

REF.: Expediente de Sanción N° D-024-2023.

ANT.: 1) Res. Ex. N°5/ROL D-024-2023;
2) Res. Ex. N°6/ROL D-024-2023.

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

Santiago, 30 de octubre de 2024.

Sr. Pablo Rojas Jara

Fiscal Instructor

Departamento de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

Ignacio Faraldo Portus, cédula de identidad N° [REDACTED] en representación de **NOVA AUSTRAL S.A.** (en adelante la "Compañía" o "Nova Austral"), ambos domiciliados para estos efectos en Hernando de Magallanes 990, oficina 4, Punta Arenas, en procedimiento sancionatorio Rol D-024-2023 (el "Procedimiento Sancionatorio"), respetuosamente digo:

Estando dentro del plazo conferido, vengo en presentar el siguiente Programa de Cumplimiento Refundido ("PDC Refundido"), incorporando las observaciones formuladas por esta Superintendencia del Medio Ambiente mediante Resolución Exenta N°6/ROL D-024-2023, de fecha 18 de octubre de 2024 (la "Resolución"), a la anterior versión del Programa de Cumplimiento presentado por la Compañía con fecha 20 de julio de 2023, en los términos que se exponen a continuación.

Para estos efectos, se detallará, en primer lugar, la forma en que se abordan e incorporan las observaciones formuladas en la Resolución –en el orden dispuesto por los respectivos considerandos de la Resolución–, y luego, se expondrá una versión refundida del plan de acciones y metas que ejecutará mi representada, conforme a las referidas observaciones.

I. Observaciones generales

- **Considerado 9:** *Actualizar la numeración de las acciones, en razón de los ajustes que corresponda realizar en virtud de las observaciones específicas que se formulan en la Resolución.*

Conforme con lo requerido, se actualiza la numeración de las acciones del PDC Refundido, conforme a las observaciones formuladas en la Resolución, quedando del modo siguiente:

- 1) Reducir la producción del CES Aracena 1 durante el ciclo productivo 2022-2023.
- 2) Elaborar un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa y, capacitar a los funcionarios a cargo del control de la producción del CES Aracena 1 en relación a su contenido.
- 3) Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC

- **Considerando 10:** *Actualizar el estado de aquellas acciones que la empresa haya iniciado o finalizado su ejecución a la fecha de entrega de la nueva versión del PDC, y remitir los medios de verificación asociados a éstas en la siguiente versión del programa de cumplimiento, de tal modo de validar que dicha propuesta corresponde a una acción ejecutada o en ejecución.*

Conforme con lo requerido, se actualiza el estado de ejecución de las acciones del PDC Refundido, conforme a las observaciones formuladas en la Resolución, quedando del modo siguiente:

- 1) Reducir la producción del CES Aracena 1 durante el ciclo productivo 2022-2023: **Ejecutada.**
- 2) Elaborar un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa y, capacitar a los funcionarios a cargo del control de la producción del CES Aracena 1 en relación a su contenido: **En ejecución.**
- 3) Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC: **Por ejecutar.**

- **Considerando 10:** *Remitir junto a la nueva versión del PDC los medios de verificación asociados a las acciones que se presentan como ejecutadas o en ejecución (de tal modo de validar que dicha propuesta corresponde a una acción ejecutada o en ejecución).*

Conforme con lo requerido, se remiten junto al presente PDC Refundido, en Anexo 1 y 2, los siguientes documentos, que dan cuenta de la ejecución las acciones ejecutadas o actualmente en ejecución, y de acuerdo con los medios de verificación asociados a cada una de ellas en el PDC Refundido:

A) Acción N° 1 (ejecutada):

- Planilla de proyección de siembra.
- Plan productivo de CES Arcena 1 (ciclo 2022-2023) (Cosecha).

- Declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2022-2023.
- Declaración de intención de siembra.
- Declaración jurada de siembra.
- Informe de producción del CES Aracena 1 (2022-2023)

Dicha información es concordante con los reportes de mortalidad entregados por SIFA, y con lo reportado por las plantas de proceso a través de la plataforma trazabilidad en relación con materia prima cosechada.

Se hace presente que no se cuenta con un informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción, pero que su implementación consta de todos los demás antecedentes acompañados.

Finalmente, en relación con la declaración de intención de siembra, se debe considerar lo siguiente:

- Originalmente, la Declaración de Intención de Siembra acompañada, correspondiente al ACS 56, tuvo por objeto los CES Aracena 2, Aracena 4 y Aracena 5:

Código centro	ACS	Titular	Rut	Ciclo	Rango de inicio de siembra	Rango de término de siembra	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Código centro de origen 1	Etapas	Sistema de cosecha 1	Forma estructura 1	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)
120068	56	NOVA AUSTRAL S.A.	96892540-7	1er	nov-21	dic-21	Salmón del atlántico	350.000	120209	Smolt	Cosecha muerta con desangre	Cuadrada	4	4	40	40
120070	56	NOVA AUSTRAL S.A.	96892540-7	1er	nov-21	dic-21	Salmón del atlántico	350.000	120209	Smolt	Cosecha muerta con desangre	Cuadrada	8	8	30	30
120069	56	NOVA AUSTRAL S.A.	96892540-7	1er	oct-21	nov-21	Salmón del atlántico	950.000	120209	Smolt	Cosecha muerta con desangre	Cuadrada	12	12	40	40

- Ésta fue aprobada mediante Res. Ex. Nº 2323/2021, de 16 de agosto de 2021, igualmente acompañada en Anexo 1:

Código centro	Titular	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Diámetro (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobreviv. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
120068	NOVA AUSTRAL S.A.	Salmón del atlántico	326.200	4	4	40	40	-	15	24.000	13	4,5	0,15	81.569
120070	NOVA AUSTRAL S.A.	Salmón del atlántico	129.337	8	8	30	30	-	15	13.500	13	4,5	0,15	45.882
120069	NOVA AUSTRAL S.A.	Salmón del atlántico	950.000	12	12	40	40	-	15	24.000	13	4,5	0,15	81.569

- Posteriormente, se solicitó a través de Carta ATNº53/2021, de 18 de noviembre de 2021, la modificación del CES Aracena 5 por el CES Aracena 1, igualmente acompañada en Anexo 1.
- Finalmente, a través de Res. Ex. Nº103/2022, de 14 de enero de 2022, se modificó la Res. Ex. Nº 2323/2021, sustituyéndose el CES Aracena 5 por el CES Aracena 1, acompañada en el mismo Anexo 1:

Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobreviv. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
120067	Salmón del atlántico	205.537	6	6	30	30	15	13.500	13	4,5	0,15	45.882
120068	Salmón del atlántico	300.000	4	4	40	40	15	24.000	13	4,5	0,15	81.569
120069	Salmón del atlántico	900.000	12	12	40	40	15	24.000	13	4,5	0,15	81.569

B) Acción Nº 2 (en ejecución):

- Propuesta de protocolo de planificación de siembra y control de biomasa.

- Listado de trabajadores de Nova Austral a quienes se les ha entregado el protocolo y se les ha capacitado, correspondiente al 100% del personal a cargo del control de la producción del CES Aracena 1.

II. Observaciones relativas a la descripción de efectos negativos generados por la infracción

- **Considerando 15:** *Complementar el análisis presentado en el Informe Técnico "Análisis y Estimación de Posibles Efectos Ambientales Hecho Infraccional N°1 Procedimiento Sancionatorio Res. Ex. N°1 / Rol D-024-2023", de octubre de 2023, elaborado por ECOS, mediante la incorporación de información relativa al estado y/o caracterización de los componentes ambientales de relevancia identificados al interior del área de emplazamiento del proyecto y sectores aledaños, considerando especialmente los hábitats y especies de mayor sensibilidad que, de modo razonable, pudieron verse afectados debido a la operación por sobre los parámetros autorizados al CES Aracena 1 durante el ciclo 2019-2021.*

Conforme con lo requerido, la Compañía ha complementado el Informe Técnico "Análisis y Estimación de Posibles Efectos Ambientales Hecho Infraccional N°1 Procedimiento Sancionatorio Res. Ex. N°1 / Rol D-024-2023", presentado con fecha 10 de octubre de 2023 en el Procedimiento Sancionatorio (el "Informe Técnico de Análisis"), incorporando información relativa al estado de los componentes ambientales de relevancia identificados al interior del área de emplazamiento del Centro de Engorda de Salmónidos ("CES") Aracena 1 y sectores aledaños, así como a su caracterización.

Para lo anterior, la Compañía encargó a ECOS Chile (Environmental Compliance Services SpA) ("ECOS") –consultora técnica y ambiental especializada– complementar el Informe Técnico de Análisis, elaborado por dicha misma consultora, en el sentido requerido por la Resolución, cuya versión actualizada se acompaña en Anexo N° 3.

Para ello, se utilizaron y analizaron insumos de diversa naturaleza, tales como: Descripción del área asociada y Caracterización Preliminar del Sitio (CPS); Informe de Denuncia al CES Aracena 1, elaborado por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; Informe de Fiscalización Ambiental elaborado por la SMA; Información Ambiental (INFA) del CES Aracena 1; Consultas de Pertinencia de Ingreso al SEIA asociadas al CES Aracena 1; Análisis de posicionamiento de estructuras; Antecedentes del CES Aracena 1 levantados en el marco de la certificación; Informes de modelación de carbono; e Índices de impacto.

Conforme con lo anterior, se determinaron los siguientes componentes ambientales de relevancia, teniendo especialmente en consideración los hábitats y especies de mayor sensibilidad que, de modo razonable, pudieron verse afectados por la operación por sobre los parámetros autorizados al CES Aracena 1 durante el ciclo 2019-2021: la calidad de la columna de agua, sedimentos del fondo marino, biota y fauna macrobentónica.

En relación con *los hábitats y especies de mayor sensibilidad que, de modo razonable, pudieron verse afectados debido a la operación por sobre los parámetros autorizados al CES Aracena 1 durante el ciclo 2019-2021*, se analizaron antecedentes elaborados por GEOGAMA, relativos a Caracterización del componente agua de mar; Determinación de biotopos intermareales; Caracterización de suelo marino y comunidades bentónicas; y Caracterización de comunidades planctónicas. Dicho análisis se encuentra desarrollado en detalle en la sección 5.10 *"Actividades de monitoreo de Biota y fauna macrobentónica, y estudios complementarios"* del Informe Técnico de Análisis.

- **Considerando 16:** *Considerar dentro de dicho análisis de efectos los objetos de protección establecidos para el Parque Nacional Alberto de Agostini, en atención a que el CES Aracena 1 se encuentra emplazado en su interior. En el evento de corresponder, se deberán analizar las potenciales afectaciones a las especies de fauna marina que se hayan identificado en los sectores aledaños al CES.*

En relación con la presente observación, se encargó igualmente a la empresa ECOS complementar el análisis contenido en el Informe Técnico de Análisis, considerando en él de modo expreso: (i) los objetos de protección establecidos para el Parque Nacional Alberto de Agostini, dentro del cual opera el CES; y (ii) potenciales afectaciones a las especies de fauna marina que se hayan identificado en los sectores aledaños al CES.

En dicho sentido, en relación con los objetos de protección del Parque Nacional Alberto de Agostini, el análisis permitió constatar que *"el objeto de protección del parque corresponde al recurso forestal en el que se extiende esta área protegida, el cual no guarda directa relación con la sobreproducción imputada y abordada en la presente minuta, por lo que se descarta una afectación al objeto de protección de la reserva, en adición a la no alteración de la calidad de los componentes ambientales del medio marino. Por otro lado, cabe señalar que los resultados de monitoreo ASC vinculados al Centro de mamíferos marinos, dan cuenta que la riqueza de especies y abundancia de individuos no se vio alterada durante y posterior al periodo de sobreproducción asociado al hecho infraccional, presentando una composición de especies similar entre los diferentes años monitoreados; respecto de la avifauna los registros dan cuenta de variaciones en cuanto a la riqueza de especies, pero que no resulta ser directamente atribuible al hecho objeto de la formulación de cargos, pudiendo corresponder a factores naturales y/o externos al desarrollo de la actividad del CES"* (Informe Técnico de Análisis, p. 81).

Lo anterior ha sido incorporado en la versión actualizada del Informe Técnico de Análisis, acompañado en Anexo N° 3.

- **Considerando 17:** *Considerando que, el potencial Redox indica el estado "oxidado o reducido" del ambiente sedimentario y las reacciones que se ven favorecidas para la respiración de la materia orgánica, se requiere al titular complementar el informe de efectos, en el sentido de integrar los resultados obtenidos para este parámetro al análisis de la modelación de dispersión de materia orgánica, con su correspondiente evaluación de efectos negativos. En el*

marco de dicho análisis, deberá considerar los puntos de muestreo utilizados en el estudio de caracterización de suelo marino y comunidades bentónicas.

En línea con lo sugerido por la observación, se amplía el análisis efectuado en el Informe Técnico de Análisis, con el desarrollo de una minuta técnica complementaria.

En dicho sentido, se concluye que *"En relación con el potencial redox y el pH, en su conjunto otorgan cumplimiento a los límites de aceptabilidad estipulados en la normativa de referencia, además, el resultado del diagrama EhNHE-pH, el cual muestra que el SO₄ es la especie predominante de azufre en el sedimento, no observándose formas más tóxicas que originan condiciones anóxicas"* (Informe Técnico de Análisis, p. 78).

Los antecedentes asociados, se acompañan en el Apéndice N° 8 *"Minuta técnica análisis de potencial Redox PDC Aracena 1"* del Informe Técnico de Análisis, acompañado en el Anexo N° 3.

- **Considerando 19:** *Teniendo presente los resultados obtenidos en la modelación NewDepomod, la empresa deberá complementar el informe de efectos, incorporando un análisis cuantitativo respecto del uso de alimento adicional durante el ciclo 2019-2021, debiendo indicar las toneladas de alimento adicional que fueron efectivamente empleadas durante el periodo de sobreproducción, contrastándolo con la cantidad de alimento que se proyectaría suministrar bajo un escenario de cumplimiento, considerando las toneladas de producción máxima establecidas por la RCA que rige al CES Aracena 1.*

Con la finalidad de acoger la presente observación, se ha encargado a ECOS complementar el Informe Técnico de Análisis, incorporando las consideraciones indicadas en la Resolución.

Para ello, y teniendo en consideración los resultados obtenidos en la modelación NewDepomod desarrollada por GEOGAMA, se ha incorporado en el Informe Técnico de Análisis un ejercicio cuantitativo del uso de alimento adicional durante el ciclo 2019-2021, en relación con las toneladas de alimento adicional que fueron efectivamente empleadas durante el periodo de sobreproducción, y se ha contrastado con la cantidad de alimento que, bajo un escenario de cumplimiento, debió efectivamente suministrarse de conformidad con las toneladas de producción máxima establecidas en la RCA del CES Aracena 1.

De conformidad con lo anterior, se concluye que *"al respecto, se considera una proyección de alimento entregado (At) correspondiente a 4.426 kg/día para el escenario RCA, y de 5.117 kg/día para el escenario de infracción"* (Informe Técnico de Análisis, p. 30). Los resultados de este análisis complementario se acompañan en detalle en el Apéndice 6 *"Informe de GEOGAMA: Estimación de la depositación de fecas y alimento no consumido, CES Aracena 1"*, del Informe Técnico de Análisis, acompañado en el Anexo N° 3.

- **Considerando 19:** Sumado a lo anterior, deberá incorporar un análisis comparativo, de estos escenarios (cumplimiento RCA y hecho infraccional), respecto a la materia orgánica y nutrientes que se incorpora por el ciclo productivo al sistema marino (columna de agua y sedimento), por concepto de pérdida de alimento no consumido y fecas. Dichas comparaciones deben estar expresadas en toneladas y concentración.

Al igual que en el caso anterior, se ha encargado a ECOS complementar el Informe Técnico de Análisis, considerando el análisis comparativo indicado en la Resolución.

Para ello, se ha caracterizado ambos escenarios en las secciones 6.8.4 "Dispersión y sedimentación de carbono orgánico total (fecas y alimento no consumido) – Escenario RCA" y 6.8.5 "Dispersión y sedimentación de carbono orgánico total (fecas y alimento no consumido) – Escenario formulación de cargos" del Informe Técnico de Análisis, a partir de los siguientes antecedentes contenidos en su Apéndice 5 "Resultados modelación NewDepomod".

El análisis comparativo se encuentra desarrollado en detalle en la sección 6.9 "Balance de nutrientes" del Informe Técnico de Análisis, acompañado en el Anexo N° 3.

- **Considerando 20:** En función de lo anterior, deberá complementar y ajustar la **descripción de los efectos negativos**, reconociendo que el exceso de producción, por sobre los límites autorizados, sí tuvo efectos negativos hacia el medio ambiente dados por la emisión de exceso de materia orgánica y nutrientes introducida al ambiente marino lo cual se evidencia por las áreas de sedimentación modeladas.

Se acoge la observación, reconociendo en la sección "Descripción de efectos" del PDC Refundido que:

"(...) el escenario de sobreproducción generó un aporte adicional de nutrientes (N, P, y C) que sedimentan debido a que el alimento suministrado en el escenario de sobreproducción fue mayor al escenario de cumplimiento, generando un incremento respecto a la situación basal del 9,5% para Carbono, 8,7% de Nitrógeno, y 39,4% para Fósforo. A mayor abundamiento, y tal como se señala anteriormente, los resultados de los monitoreos de calidad efectuados directamente en la columna de agua resultan ser favorables en todos los monitoreos realizados en el centro en el marco de las INFA y del monitoreo 2023.

Lo señalado anteriormente permite establecer que la sobreproducción imputada no se ha traducido en una alteración en las condiciones de la calidad del agua y sedimento, conforme a lo observado en los distintos monitoreos disponibles. Sin embargo, se reconoce un aumento en la emisión de materia orgánica y nutrientes, la que se traduce en una mayor área de sedimentación proyectada para el ciclo con sobreproducción respecto de un ciclo sin sobreproducción, y al aporte de Carbono, Nitrógeno y Fósforo al sedimento marino, obtenido mediante

balance de masa para ambos escenarios" (Informe Técnico de Análisis, pp. 80-81).

A mayor abundamiento, se añade que:

"(...) en relación con el periodo señalado para el hecho constitutivo de infracción (cargo N°1), es posible concluir que no existe evidencia de una alteración sobre la condición ambiental de la columna del agua y sedimento asociada al período de sobreproducción en el área de influencia del proyecto, lo que además ha sido evidenciado a través del análisis de la evolución histórica de los monitoreos ambientales efectuados en el marco de la CPS y de las INFAs, así como de los monitoreos ASC.

Adicional a lo anterior, y de acuerdo a los resultados del plan de monitoreo realizado por GEOGAMA (julio 2023), es posible identificar que, referente a modelación de carbono, al comparar la situación RCA con el escenario de Formulación de cargos, si bien el índice de impacto disminuye en el escenario de Formulación de cargos respecto a la configuración RCA (en un 14,0% para el total de la depositación y en un 15,4% para el área fuera de la concesión), este sigue siendo mayor que 1, y clasificado como con un índice de impacto bajo. Respecto a los resultados de biota y fauna macrobentónica, y las otras variables ambientales levantadas por GEOGAMA, permiten descartar efectos ambientales a la fecha de la ejecución del monitoreo para el CES Aracena 1, en base a la información tenida a la vista.

En cuanto a mamíferos marinos y avifauna monitoreados en el marco de la ASC, no existe evidencia de afectación en base al hecho infraccional. Por su parte, el Parque Nacional Alberto de Agostini no se habría visto afectado producto del hecho imputado en base a la información disponible a la fecha. Sin perjuicio de lo anterior, es posible reconocer que existe un efecto producto del aumento en la emisión de materia orgánica y nutrientes, la que se traduce en una mayor área de sedimentación proyectada para el ciclo con sobreproducción respecto de un ciclo sin sobreproducción (incremento de 2.730 m²), y al aumento del aporte de Carbono, Nitrógeno y Fósforo al sedimento marino, obtenido mediante balance de masa para ambos escenarios, incrementos que como se señaló en forma previa, no se habrían traducido en una alteración del medio marino" (Informe Técnico de Análisis, p. 82).

En particular, en relación con los efectos asociados a la emisión de exceso de materia orgánica y nutrientes, durante el período de sobreproducción, se concluye que:

"(...) de los resultados de la modelación NewDepomod, requerida por la SMA, se puede reconocer que existe un aumento en el valor máximo de carbono en un 15,5% para el total de la depositación y 16,1% fuera de la concesión, no sobrepasando en este último caso los 3,750 g de carbono/m2/día. Adicional a lo anterior, el área total de dispersión aumenta en un 11,9%, mientras que para el área fuera de la concesión corresponde a un 32,2%. Sin perjuicio de ello, y del análisis del índice de impacto, se puede reconocer que el índice disminuye en el

escenario de la Formulación de cargos respecto a la configuración de a RCA en un 14,0% para el total de la depositación y en un 15,4% para el área fuera de la concesión, teniendo fuera de la concesión un valor mayor que 1 y por lo tanto, catalogado como un índice de impacto bajo según clasificación Findlay (1997). Al respecto de lo anterior, se puede reconocer que no existió modificación del nivel impacto en base a los hechos imputados por la SMA.

De acuerdo con lo anterior, se puede señalar que la infracción de sobreproducción de salmónidos imputado por la SMA no se tradujo en efectos en la columna de agua y fondo marino, sin embargo si generó un incremento en la superficie de depositación.

Respecto de los antecedentes de la caracterización del agua de mar, la biota y fauna macrobentónica, la comunidad planctónica y los biotopos presentes en la zona de influencia de Aracena 1, se comprueba que el sector mantiene una condición óxica (GEOGAMA, 2023). Además, el porcentaje de materia orgánica en las estaciones dentro de la concesión presenta un rango: 4,7% y 9,2% y fuera de ella un rango: 10,9% y 11,9%, estos valores se encuentran dentro del rango general de materia orgánica seca que se ha descrito en canales y fiordos magallánicos, para los cuales la literatura indica un rango que varía entre 5% y 11% (Silva y Ortiz 2002). En relación con el potencial redox y el pH, en su conjunto otorgan cumplimiento a los límites de aceptabilidad estipulados en la normativa de referencia, además, el resultado del diagrama EhNHE-pH, el cual muestra que el SO₄ es la especie predominante de azufre en el sedimento, no observándose formas más tóxicas que originan condiciones anóxicas. (GEOGAMA, 2023)” (Informe Técnico de Análisis, pp. 77-78).

Para ello, se tomó especialmente en consideración la modelación de las áreas de sedimentación y la información contenidas en el Apéndice 5 “Resultados modelación NewDepomod” y en el Apéndice 6 “Informe de GEOGAMA: Estimación de la depositación de fecas y alimento no consumido, CES Aracena 1”, del Informe Técnico de Análisis, acompañado en el Anexo N° 3.

- **Considerando 21:** *Describir en forma certera y reconocer -al menos- los efectos negativos esperables por el aumento de las emisiones y aportes al medio ambiente que conlleva todo exceso en la producción, cuantificando dicho aspecto de acuerdo a las observaciones ya formuladas, además del cambio en el área de impacto durante el ciclo con sobreproducción, según lo determinado en los resultados de la modelación y de acuerdo al análisis comparativo.*

Se acoge la observación, incorporando en la sección “Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos” del PDC Refundido lo señalado respecto de la observación precedente, así como desarrollando dicha descripción en el Informe Técnico de Análisis.

Tales efectos han sido cuantificados considerando las observaciones anteriores, así como el área de impacto asociada a éstos con ocasión de los hechos de sobreproducción, en base a la información contenida en el Apéndice 5 "*Resultados modelación NewDepomod*" y en el Apéndice 6 "*Informe de GEOGAMA: Estimación de la depositación de fecas y alimento no consumido, CES Aracena 1*", del Informe Técnico de Análisis, acompañado en el Anexo N° 3.

- **Considerando 22:** Finalmente, deberá reformular lo señalado en la sección **Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados**, indicando que **los efectos adversos generados por la infracción se abordarán mediante la ejecución de las acciones de reducción de la producción en el CES (acción N°3) que fue objeto de la formulación de cargos**. Lo anterior, en orden a disminuir los aportes de materia orgánica y nutrientes asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción y demás emisiones identificadas, así como reducir el aumento del área de influencia ocasionada por la comisión del hecho infraccional, en una proporción equivalente -como mínimo- al exceso cuantificado para dicho periodo productivo.

Se acoge la observación, reformulando la sección del PDC Refundido titulada "*Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados*".

En lugar de la formulación observada, se indica expresamente lo siguiente:

"En base a las conclusiones del análisis de efectos ambientales realizado, se puede señalar que se reconoce la generación de un efecto producto del aumento en la emisión de materia orgánica y nutrientes, la que se traduce en una mayor área de sedimentación proyectada para el ciclo con sobreproducción respecto de un ciclo sin sobreproducción (incremento de 2.730 m²). Al respecto de los efectos generados, estos se abordarán mediante la ejecución de las acciones de reducción de la producción en el mismo CES (acción N° 1) que fue objeto de la formulación de cargos".

- **Considerando 23:** Se requiere que todos los datos de tablas comparativas se encuentren disponibles en formato Excel editable y los puntos de monitoreos mencionados deben venir georreferenciados en formato KMZ o Shape (.kmz o -kml, .shp)..

Conforme con lo requerido, se acompaña en el Apéndice 9 "*Excel tablas comparativas*" del Informe Técnico de Análisis, acompañado en el Anexo N° 3, en formato Excel editable, todos los datos de las tablas comparativas elaboradas con ocasión de las presentes observaciones.

Asimismo en el archivo "*Puntos_Monitoreo.kml*", contenido en el Apéndice 7 "*Informes ambientales campaña de monitoreo 2023 elaborados por GEOGAMA*" del Informe Técnico de Análisis, acompañado en el Anexo N° 3, se acompañan los archivos de georreferenciación de los puntos de monitoreo a partir de los cuales fue obtenida dicha información, en formato -kml.

III. Observaciones relativas al plan de acciones y metas (Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento)

- **Considerando 26:** *Cabe señalar que, a partir de la revisión de los datos obtenidos desde el Sistema de Información para la Fiscalización de la Acuicultura (SIFA), administrado por SERNAPESCA, esta Superintendencia ha podido verificar que la cosecha del ciclo 2022-2023 finalizó durante el mes de agosto de 2023. En razón de lo anterior, se deberá modificar el estado de ejecución de la acción N°3 del PDC, pasando a clasificarse como "ejecutada". A su vez, deberá ajustar plazo de ejecución de dicha acción, indicando las fechas específicas de inicio y término del ciclo productivo ejecutado.*

Conforme con lo requerido, se actualiza en el PDC Refundido el estado de ejecución de la acción consistente en "*Reducir la producción del CES Aracena 1 durante el ciclo productivo actual (2022-2023)*" –actualmente numerada bajo el N° 1–, pasando a clasificarse como "ejecutada", considerando que la cosecha del ciclo 2022-2023 finalizó durante el mes de agosto de 2023.

Asimismo, se ajusta en el PDC Refundido el plazo de ejecución de la acción, correspondiendo su fecha de inicio al 4 de febrero de 2022 y su fecha de término al 10 de agosto de 2023.

- **Considerando 28 y 29:** *En cuanto a los medios de verificación propuestos [para la acción N° 1], se deberá incluir la declaración de intención de siembra, declaración jurada de siembra y un informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción de reducción. Asimismo, deberá incorporar aquellos medios que permitan acreditar la implementación de las medidas de disminución de la alimentación de los salmónidos. Por su parte, para efectos de verificar la reducción comprometida durante el ciclo 2022-2023, dado que la producción del CES es monitoreada periódicamente por la SMA, el titular deberá estarse a los resultados de la fiscalización que se realice en su oportunidad a partir de los reportes de mortalidad entregados por SIFA, además de la materia prima cosechada de acuerdo a lo reportado por las plantas de proceso a través de la plataforma trazabilidad.*

Conforme con lo requerido, se señalan en el PDC Refundido, como medios de verificación asociados a la acción N° 1, los siguientes:

- Planilla de proyección de siembra.
- Plan productivo del CES Arcena 1 (ciclo 2022-2023) (Cosecha).

- Declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2022-2023.
- Declaración de intención de siembra.
- Declaración jurada de siembra.
- Informe de producción del CES Aracena 1 (2022-2023)

Dicha información es concordante con los reportes de mortalidad entregados por SIFA, y con lo reportado por las plantas de proceso a través de la plataforma trazabilidad en relación con materia prima cosechada.

Se hace presente que no se cuenta con un informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción, pero que su implementación consta de todos los demás antecedentes acompañados.

Finalmente, en relación con la declaración de intención de siembra, se debe considerar lo siguiente:

- Originalmente, la Declaración de Intención de Siembra acompañada, correspondiente al ACS56, tuvo por objeto los CES Aracena 2, Aracena 4 y Aracena 5:

Código centro	ACS	Titular	Rut	Ciclo	Rango de inicio de siembra	Rango de término de siembra	Especie a sembrar	N° de peces a sembrar	Código centro de origen 1	Etapas	Sistema de cosecha 1	Forma estructura 1	N° MIN. unidades de cultivo	N° MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)
120068	56	NOVA AUSTRAL S.A.	96892540-7	1er	nov-21	dic-21	Salmón del atlántico	350.000	120209	Smolt	Cosecha muerta con desangre	Cuadrada	4	4	40	40
120070	56	NOVA AUSTRAL S.A.	96892540-7	1er	nov-21	dic-21	Salmón del atlántico	350.000	120209	Smolt	Cosecha muerta con desangre	Cuadrada	8	8	30	30
120069	56	NOVA AUSTRAL S.A.	96892540-7	1er	oct-21	nov-21	Salmón del atlántico	950.000	120209	Smolt	Cosecha muerta con desangre	Cuadrada	12	12	40	40

- Ésta fue aprobada mediante Res. Ex. N° 2323/2021, de 16 de agosto de 2021, igualmente acompañada en el Anexo N° 1:

Código centro	Titular	Especie a sembrar	N° de peces a sembrar	N° MIN. unidades de cultivo	N° MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Diámetro (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1- Tasa sobreviv. (%))	N° máximo ejemplares por jaula
120068	NOVA AUSTRAL S.A.	Salmón del atlántico	326.200	4	4	40	40	-	15	24.000	13	4,5	0,15	81.569
120070	NOVA AUSTRAL S.A.	Salmón del atlántico	129.337	8	8	30	30	-	15	13.500	13	4,5	0,15	45.882
120069	NOVA AUSTRAL S.A.	Salmón del atlántico	950.000	12	12	40	40	-	15	24.000	13	4,5	0,15	81.569

- Posteriormente, se solicitó a través de Carta ATN°53/2021, de 18 de noviembre de 2021, la modificación del CES Aracena 5 por el CES Aracena 1, igualmente acompañada en el Anexo N° 1:

Código centro	Especie a sembrar	N° de peces a sembrar	N° MIN. unidades de cultivo	N° MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1- Tasa sobreviv. (%))	N° máximo ejemplares por jaula
120067	Salmón del atlántico	205.537	6	6	30	30	15	13.500	13	4,5	0,15	45.882
120068	Salmón del atlántico	300.000	4	4	40	40	15	24.000	13	4,5	0,15	81.569
120069	Salmón del atlántico	900.000	12	12	40	40	15	24.000	13	4,5	0,15	81.569

- Finalmente, a través de Res. Ex. N°103/2022, de 14 de enero de 2022, se modificó la Res. Ex. N° 2323/2021, sustituyéndose el CES Aracena 5 por el CES Aracena 1, acompañada en el mismo Anexo N° 1.

Los antecedentes descritos han sido acompañados en el Anexo N° 1 del PDC Refundido.

IV. Observaciones relativas al plan de acciones y metas (Acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental)

- **Considerando 30 y 31:** *Eliminar la Acción N°1 (ejecutada) "Ejecución de una INFA interna para conocer la condición actual del CES Aracena 1".*

Conforme con lo requerido, se elimina la acción descrita del PDC Refundido.

- **Considerando 33:** *Considerando que el ciclo productivo 2022-2023, respecto del cual se propuso la reducción de la producción, finalizó durante el mes de agosto de 2023, se estima pertinente reformular la acción N°2 bajo los siguientes términos: "Elaborar un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa y, capacitar a los funcionarios a cargo del control de la producción del CES Aracena 1 en relación a su contenido".*

Conforme con lo requerido, se reformula la redacción original de la acción observada – actualmente numerada en el PDC Refundido bajo el N° 2–, en los siguientes términos: *"Elaborar un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa y, capacitar a los funcionarios a cargo del control de la producción del CES Aracena 1 en relación a su contenido".*

- **Considerando 33:** *En lo referido a la **forma de implementación** de esta acción, se indica que para llevar a cabo la difusión del referido protocolo, "(...) se efectuará una capacitación a aproximadamente 25 personas, que corresponden a los encargados y jefaturas responsables de los CES". Con relación a lo propuesto, se requiere rectificar lo señalado, especificando que la capacitación deberá estar dirigida tanto a los actuales responsables de las labores de control de la producción del CES Aracena 1, así como a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores.*

Conforme con lo requerido, se reformula la forma de implementación de la acción observada –numerada en el PDC Refundido bajo el N° 2–, especificando que *"la capacitación estará dirigida tanto a los actuales responsables de las labores de control de la producción del CES Aracena 1, así como a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores"*

En dicho sentido, se elimina de la redacción original, objeto de la observación, la referencia a que *"(...) se efectuará una capacitación a aproximadamente 25 personas, que corresponden a los encargados y jefaturas responsables de los CES".*

- **Considerando 36:** *Respecto al **plazo de ejecución** de esta acción, se solicita ajustar el plazo indicado, señalando en su lugar: "Desde el 26 de Junio de 2023, hasta un plazo de 2 meses contado desde la notificación de la resolución que*

aprueba el PDC”, lapso durante el cual deberá materializarse la capacitación propuesta.

Conforme con lo requerido, se rectifica el plazo de ejecución asociado a la acción observada –numerada en el PDC Refundido bajo el N° 2–, especificando que ésta será *“Desde el 26 de Junio de 2023, hasta un plazo de 2 meses contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC”.*

- **Considerando 37:** *En lo que respecta al **indicador de cumplimiento**, este deberá ser ajustado, considerando la elaboración de la versión definitiva del protocolo y la capacitación al 100% del personal a cargo del control de la producción del CES Aracena 1, así como a toda persona nueva que se haya incorporado en dichas labores.*

Conforme con lo requerido, se ajusta el indicador de cumplimiento asociado a la acción observada –numerada en el PDC Refundido bajo el N° 2–, especificando que ésta corresponderá a *“la elaboración de la versión definitiva del protocolo y la capacitación al 100% del personal a cargo del control de la producción del CES Aracena 1, así como a toda persona nueva que se haya incorporado en dichas labores”.*

- **Considerando 38:** *Para efectos de implementar lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 166/2018, las acciones N°4 y N°5 del PDC deberán ser refundidas en una única acción, bajo los siguientes términos (...).*

Conforme con lo requerido, se refunden las acciones objeto de la observación, en una nueva acción actualmente numerada bajo el N° 3 del PDC Refundido, y bajo el siguiente tenor, en el sentido requerido por la Resolución:

a) **Acción (por ejecutar):** *“Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.”*

b) **Forma de implementación:** *“Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.”*

c) **Plazo de ejecución:** *“Permanente”.*

d) **Indicadores de cumplimiento y medios de verificación:** *“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 conserva el*

comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC”.

e) **Costos:** debe indicarse que éste es de “\$0”.

f) **Impedimentos eventuales:** *“Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes”. En relación a dicho impedimento, deberá contemplarse como Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia lo siguiente: “Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente”.*

Sin otro particular,



Ignacio Faraldo Portus
p.p. Nova Austral S.A.

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	<p>Superar la producción máxima autorizada en el CES Aracena 1, durante el ciclo productivo ocurrido entre el 7 de octubre de 2019 al 21 de marzo de 2021.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 22/2001. <i>Considerando 4.1.</i> <i>“Permiso ambiental sectorial correspondiente al Artículo 72: para realizar actividades de cultivo y producción de recursos hidrobiológicos, a que se refiere el Título VI de la Ley N°18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado se contiene en el D.S. N° 430, de 1992, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.”</i></p> <p>Ley General de Pesca y Acuicultura, D.S. N° 320/2001 del Ministerio de Economía, Artículo 87 <i>“[...] se deberán reglamentar las medidas de protección del medio ambiente para que los establecimientos que exploten concesiones o autorizaciones de acuicultura operen en niveles compatibles con las capacidades de carga de los cuerpos de agua lacustres, fluviales y marítimos, que asegure la vida acuática y la prevención del surgimiento de condiciones anaeróbicas en las áreas de impacto de la acuicultura.”</i></p> <p>“Reglamento Ambiental para la Acuicultura”. Artículo 15: <i>“[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.”</i></p> <p>Addendum 1 “Declaración de Impacto Ambiental, Proyecto Centro de engorda de salmónidos, Caleta Hawkins, Isla Aracena”. Página 4. <i>“1.5 Se corrigió las tablas para cada especie, siendo la cosecha bruta de 1500 ton [...]”.</i></p> <p>Segundo informe de solicitud de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Centro de engorda de salmonídeos. Caleta Hawkins Pesca Chile S.A.” <i>“De acuerdo a la revisión a que fue sometida el Addendum 1 de la Declaración de Impacto Ambiental por parte del Comité Técnico de la COREMA, se solicita aclarar, rectificar o ampliar las siguientes observaciones:</i></p>

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

“1.1. Se acepta la rectificación, en cuanto a que se producirá un límite de 1500 toneladas brutas por ciclo productivo (...)”.

Declaración de Impacto Ambiental, Proyecto Centro de engorda de salmonídeos, caleta Hawkins, Isla Aracena.

Anexo 16, “Solicitud de concesión Sernapesca”.

7. Producción proyectada por especie (kg)

ESPECIE	AÑO				
	1	2	3	4	5
SALMONIDOS	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
TOTAL	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000

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

El escenario de sobreproducción generó un aporte adicional de nutrientes (N, P, y C) que sedimentan debido a que el alimento suministrado en el escenario de sobreproducción fue mayor al escenario de cumplimiento, generando un incremento respecto a la situación basal del 9,5% para Carbono, 8,7% de Nitrógeno, y 39,4% para Fósforo. A mayor abundamiento, y tal como se señala anteriormente, los resultados de los monitoreos de calidad efectuados directamente en la columna de agua resultan ser favorables en todos los monitoreos realizados en el centro en el marco de las INFA y del monitoreo 2023.

Lo señalado anteriormente permite establecer que la sobreproducción imputada no se ha traducido en una alteración en las condiciones de la calidad del agua y sedimento, conforme a lo observado en los distintos monitoreos disponibles. Sin embargo, se reconoce un aumento en la emisión de materia orgánica y nutrientes, la que se traduce en una mayor área de sedimentación proyectada para el ciclo con sobreproducción respecto de un ciclo sin sobreproducción, y al aporte de Carbono, Nitrógeno y Fósforo al sedimento marino, obtenido mediante balance de masa para ambos escenarios” (Informe Técnico de Análisis).

Asimismo, existe un aumento en el valor máximo de carbono en un 15,5% para el total de la depositación y 16,1% fuera de la concesión, no sobrepasando en este último caso los 3,750 g de carbono/m2/día. Adicional a lo anterior, el área total de dispersión aumenta en un 11,9%, mientras que para el área fuera de la concesión corresponde a un 32,2%. Sin perjuicio de ello, y del análisis del índice de impacto, se puede reconocer que el índice disminuye en el escenario de la Formulación de cargos respecto a la configuración de a RCA en un 14,0% para el total de la depositación y en un 15,4% para el área fuera de la concesión, teniendo fuera de la concesión un valor mayor que 1 y por lo tanto, catalogado como

	<p>un índice de impacto bajo según clasificación Findlay (1997). Al respecto de lo anterior, se puede reconocer que no existió modificación del nivel impacto en base a los hechos imputados.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, se puede señalar que la infracción no se tradujo en efectos en la columna de agua y fondo marino, sin embargo si generó un incremento en la superficie de depositación (Informe Técnico de Análisis).</p> <p>En cuanto a mamíferos marinos y avifauna monitoreados en el marco de la ASC, no existe evidencia de afectación en base al hecho infraccional. Por su parte, el Parque Nacional Alberto de Agostini no se habría visto afectado producto del hecho imputado en base a la información disponible a la fecha. Sin perjuicio de lo anterior, es posible reconocer que existe un efecto producto del aumento en la emisión de materia orgánica y nutrientes, la que se traduce en una mayor área de sedimentación proyectada para el ciclo con sobreproducción respecto de un ciclo sin sobreproducción (incremento de 2.730 m²), y al aumento del aporte de Carbono, Nitrógeno y Fósforo al sedimento marino, obtenido mediante balance de masa para ambos escenarios, incrementos que como se señaló en forma previa, no se habrían traducido en una alteración del medio marino” (Informe Técnico de Análisis).</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>En base a las conclusiones del análisis de efectos ambientales realizado, se puede señalar que se reconoce la generación de un efecto producto del aumento en la emisión de materia orgánica y nutrientes, la que se traduce en una mayor área de sedimentación proyectada para el ciclo con sobreproducción respecto de un ciclo sin sobreproducción (incremento de 2.730 m²). Al respecto de los efectos generados, estos se abordarán mediante la ejecución de las acciones de reducción de la producción en el mismo CES (acción N° 1) que fue objeto de la formulación de cargos.</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

- Reducir la producción de salmónidos en el CES Aracena 1 durante el ciclo productivo actual, para no superar el límite de producción autorizado ambientalmente y hacerse cargo de la sobreproducción constatada durante el ciclo productivo 2019-2021.
- Mantener medidas de seguimiento y control en fondo marino de modo de mantener condición aeróbica del CES Aracena 1.
- Contar con un protocolo de siembra y de control de biomasa que asegure cumplimiento de producción autorizada.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de pesos)	
1	Acción			Reporte Inicial	\$0	Impedimentos
	Reducir la producción del CES Aracena 1 durante el ciclo productivo 2022-2023.					No aplica.
	Forma de Implementación					Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Para hacerse cargo de la totalidad de toneladas sobreproducidas en el ciclo productivo 2019-2021, que corresponden a 234 toneladas, considerando la suma de la cosecha y las toneladas de mortalidad informadas a través de la Plataforma del Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura ("SIFA"), Nova Austral redujo la producción total autorizada en el CES en 500 toneladas durante el ciclo productivo 2022-2023.</p> <p>Cabe hacer presente que el CES Aracena 1 tiene una producción ambientalmente autorizada de 1.500 toneladas anuales por la RCA N° 22/2001, por lo que la reducción propuesta permitirá hacerse cargo,</p>			<p>Desde el 4 de febrero de 2022 hasta el 10 de agosto de 2023.</p>		<p>Reducción de la producción en el CES Aracena 1 durante el ciclo productivo actual de 500 toneladas.</p>

<p>con creces, de las 234 toneladas producidas en exceso.</p> <p>En el ciclo productivo 2022-2023, que comenzó el 4 de febrero de 2022 y finalizó el 10 de agosto de 2023, se redujo la producción en 500 toneladas, mediante la reducción de la alimentación de los salmónidos, utilizando una dieta de mantención, garantizando un peso máximo de cosecha de 4.65 kg.</p> <p>En el Anexo N° 1 de este PDC, se acompañan comprobantes de los medios de verificación asociados.</p>				
---	--	--	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de pesos)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
2	Acción	Desde el 26 de Junio de 2023, hasta un plazo de 2 meses contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC.	Elaboración de la versión definitiva del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa; Capacitación al 100% del personal a cargo del control de la producción del CES Aracena 1, así como a toda persona nueva que se haya incorporado en dichas labores.	Reporte Inicial	\$0	Impedimentos
	Elaborar un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa y, capacitar a los funcionarios a cargo del control de la producción del CES Aracena 1 en relación a su contenido.			Propuesta de protocolo de planificación de siembra y control de biomasa.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Nova Austral se encuentra elaborando un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa para los centros, el que tiene por objeto la planificación real de la			<ul style="list-style-type: none"> - Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa. - Listado de trabajadores de Nova Austral que indique a quienes se les entregará el 		No aplica.

<p>siembra conforme a la producción máxima autorizada por las RCAs de los CES, así como la prevención de los excesos asociados a las densidades de cultivo, número máximo de ejemplares a ingresar por jaula y, en general, cualquier otra restricción reglamentaria que imponga un número máximo de ejemplares a ingresar a los CES. Este protocolo permitirá además el control de la producción durante el ciclo productivo y cosecha.</p> <p>El protocolo considerará todas las etapas productivas, y el control se iniciará antes del ingreso efectivo de peces a los CES respectivos.</p> <p>Este protocolo incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none">- Objetivo.- Responsables- Marco regulatorio.- Acciones.- Capacitaciones. <p>Además, este protocolo incluirá un plan de contingencia que definirá las medidas a adoptar en caso de que la cosecha no se pueda realizar en las fechas programadas por causas ajenas a la voluntad de la compañía, incluyendo, entre otros, el traslado de salmónidos a otras plantas de proceso y cosecha anticipada.</p> <p>Una vez que se haya definido la versión final del protocolo, el jefe de</p>		<p>protocolo y se les capacitará.</p> <p>Reporte final</p> <p>Registro de asistencia de capacitación al 100% de los encargados, jefaturas y gerencias responsables de los CES que serán objeto de la capacitación.</p>		
--	--	---	--	--

	<p>producción, en conjunto con el área técnica, se encargará de su difusión. Para estos efectos, la capacitación estará dirigida tanto a los actuales responsables de las labores de control de la producción del CES Aracena 1, así como a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores.</p> <p>En dicha capacitación se abordará, especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biomasa autorizada por RCA, de cada uno de los centros. - Estado actual de biomasa. - Estado de biomasa muerta acumulada según SIFA. - Biomasa cosechada acumulada en el centro de cultivo. - Proyección y logística de cosecha proyectada. <p>En el Anexo N° 2 de este PDC, se acompaña una copia del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa.</p>				
--	--	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de pesos)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
3	Acción	Permanente.	N/A (Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las	Reportes de avance	\$0	Impedimentos
	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones			N/A (Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el

comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.		restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC).	específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC)	funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, 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 apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.			N/A (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 conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC)	Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

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 y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Reducir la producción del CES Aracena 1 durante el ciclo productivo 2022-2023.
	2	Elaborar un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa y, capacitar a los funcionarios a cargo del control de la producción del CES Aracena 1 en relación a su contenido.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		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	X	
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	2	Elaborar un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa y, capacitar a los funcionarios a cargo del control de la producción del CES Aracena 1 en relación a su contenido.	

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
	2	Elaborar un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa y, capacitar a los funcionarios a cargo del control de la producción del CES Aracena 1 en relación a su contenido.

4. CRONOGRAMA																
EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses <input type="checkbox"/>			En Semanas		Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
ENTREGA REPORTES		En Meses <input type="checkbox"/>			En Semanas		Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
RI																
RA1																
RF																

*Se considera noviembre de 2024 como el primer mes del Programa de Cumplimiento.





(D-024-2023) Presenta PDC Refundido (consolidado)

Final Audit Report

2024-10-30

Created:	2024-10-30
By:	Ignacio Faraldo Portus [REDACTED]
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAdEx5jXDHBok3IvonCW0fQgP687egSsC5

"(D-024-2023) Presenta PDC Refundido (consolidado)" History

-  Document created by Ignacio Faraldo Portus [REDACTED]
2024-10-30 - 10:28:47 PM GMT
-  Document emailed to Ignacio Faraldo Portus [REDACTED] for signature
2024-10-30 - 10:29:17 PM GMT
-  Document e-signed by Ignacio Faraldo Portus [REDACTED]
Signature Date: 2024-10-30 - 10:29:26 PM GMT - Time Source: server
-  Agreement completed.
2024-10-30 - 10:29:26 PM GMT