

REF.: Expediente de Sanción N° D-129-2023.

ANT.: 1) Res. Ex. N°3/ROL D-129-2023;  
2) Res. Ex. N°4/ROL D-129-2023.

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

Santiago, 16 de noviembre de 2023.

**Sra. María Fernanda Urrutia Helbig**

Fiscal Instructora

Departamento de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

**Nicolás Larco**, cédula de identidad N° 14.732.528-2, en representación de **NOVA AUSTRAL S.A.** (en adelante la "Compañía"), ambos domiciliados para estos efectos en Hernando de Magallanes 990, oficina 4, Punta Arenas, en procedimiento sancionatorio Rol D-129-2023, 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°3/ROL D-129-2023, de fecha 20 de septiembre de 2023 (la "Resolución"), al Programa de Cumplimiento presentado por la Compañía con fecha 23 de junio de 2023 ("PDC"), 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, y luego se expondrá una versión refundida del plan de acciones y metas, que ejecutará mi representada, conforme a las referidas observaciones.

**i. Respecto a que la información numérica presentada en tablas sea acompañado en formato Excel editable.**

*14. "En cuanto a los datos procesados en el marco del Programa de cumplimiento, se solicita a la titular que la información numérica presentadas en tablas sea acompañada a su vez formato Excel editable. A lo anterior se suma que, la información que se presente como anexo en este PdC sea debidamente referenciada, indicando el acápite preciso del anexo mencionado".*

De acuerdo con lo indicado por esta Superintendencia, las tablas que contienen información numérica son acompañadas en formato Excel editable (véase Anexos N°9, 10 y 16 del PDC Refundido).

Igualmente, la información presentada como Anexo en el PDC Refundido se encuentra debidamente referenciada en esta presentación, con el acápite preciso.

## **ii. Respecto a la descripción del hecho que constituye la infracción y sus efectos.**

16.1. *“El Informe señalado se refiere a los hechos contenidos en los cargos N° 1 y N° 2 del presente procedimiento, relativos a los ciclos productivos 2015-2017 y 2018-2020. El informe considera que la hipótesis a testear es “La superación de la producción de la cantidad máxima autorizada de salmónidos imputada por la SMA habría influido en la condición ambiental de la cantidad de la columna de agua, sedimento del fondo marino, biota y fauna macrobentónica”, determinando que estos serían los objetos de protección ambiental de la exigencia infringida”.*

16.2. *“Al respecto, se hace presente que el titular no incluye en su análisis otros componentes ambientales relevantes, como lo son sedimentos, biota, fauna macrobentónica, flora marina, y otros, pese a indicarlos en su Informe como una de las variables respecto a las cuales se prevé los efectos más importantes, considerando en especial que el CES Cockburn 13 se encuentra dentro del área correspondiente al “Parque Nacional Alberto de Agostini”, cuyos objetos de protección considera elementos más amplios; por lo que se solicita incluirlos en el análisis”.*

Conforme con lo requerido, la Compañía complementó el análisis de los efectos negativos generados por las sobreproducciones imputadas durante los ciclos productivos 2015-2017 y 2018-2020, extendiendo el análisis a otros componentes ambientales, incluyendo biota y fauna macrobentónica. El análisis de los efectos negativos sobre estos componentes ambientales se encuentra en las secciones 6.7.2, 6.7.3 y 6.7.4 del informe técnico *“Análisis y Estimación de Posibles Efectos Ambientales. Procedimiento Sancionatorio Res. Ex. N°1 / ROL D-129-2023”*, cuya versión actualizada se acompaña en el Anexo N°1 del PDC Refundido (el *“Informe Técnico Actualizado”*).

A partir del análisis de los efectos pudo concluirse que *“la variabilidad en la comunidad macrobentónica, las condiciones del subcomponente sedimento y columna de agua analizadas, y la estructura de las comunidades bióticas son representativas de los canales interiores y fiordos australes, no existiendo una afectación a la comunidad biológica del sector a la fecha de hoy (GEOGAMA, 2023). Finalmente, en conformidad a lo expuesto en el presente documento y del análisis efectuado, se puede señalar que potencialmente la sobreproducción de salmónidos en el CES imputado por la SMA, influyó en la condición ambiental de la calidad de la columna de agua y sedimentos del fondo marino a la fecha de los hechos infraccionales”*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Sección 7.2 del Informe Técnico Actualizado, p. 62.

16.3. *“Por otra parte, de la documentación analizada y de lo concluido por el mismo informe, debe considerarse los periodos en que el CES mantuvo condiciones anaeróbicas, por lo que deberá reformular sus conclusiones a fin de explicitar las repercusiones ambientales de haber mantenido el área concesionada en dicho estado, considerando los impactos a la biodiversidad del área, y que el CES se encuentra aguas interiores del Parque Nacional Alberto de Agostini. A mayor abundamiento, el titular presenta un análisis aislado de los resultados aportados por la INFA, en tanto no relaciona el resultado anaeróbico de 2017 con el resultado igualmente anaeróbico obtenido el 07 de julio de 2020, luego de un segundo ciclo con sobreproducción, el cual es imputado en el cargo N° 2 de la formulación de cargos. En dicho sentido, la empresa deberá incorporar en su análisis los efectos generados por su actividad, en consideración a la sobreproducción reiterada”.*

La Compañía recoge la observación de esta Superintendencia, considerando los periodos en los que el CES mantuvo condiciones anaeróbicas, e incorporando los efectos generados por la actividad en el Informe Técnico Actualizado.

En este sentido, cabe hacer presente que, a partir de los monitoreos y estudios comprometidos, pudo descartarse una afectación ambiental al fondo marino y la comunidad biológica<sup>2</sup>. Ello, luego de que, a partir 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 CES, pudiera comprobarse que el sector mantiene una condición óxica<sup>3</sup>.

Por otra parte, en cuanto a la necesidad de relacionar el resultado anaeróbico de 2017 con el resultado anaeróbico obtenido el 7 de julio de 2020, cabe tener presente que no existen monitoreos ambientales distintos a las INFAs para dichos periodos, por lo que no existe certeza de las condiciones ambientales existentes en dicho periodo, y menos que relaciones ambos procesos. La única información disponible a la fecha ha sido la generada por Geogama, la que permite conocer la situación actual del centro, sobre la cual se puede analizar las condiciones ambientales.

En este sentido, cabe resaltar que de los resultados de la modelación NewDepomod requerida por la Superintendencia, se puede reconocer que el índice de impacto entre el área total de la RCA y el cargo N°1 presenta una diferencia de 0,69, siendo menor en la configuración del cargo N°1. Para el escenario RCA, el impacto se puede considerar moderado al estar próximo a 1, mientras que para el escenario del cargo N°1, existe un impacto acotado puesto que su valor es menor a 1. En cuanto al índice de impacto entre el área total de la RCA y el cargo N°2, esta presenta una diferencia de 0,18, siendo mayor en configuración del cargo N°2. Fuera de la concesión, la diferencia es de 0,19, siendo mayor en el escenario del cargo N°2. Fuera de la concesión, para la configuración

---

<sup>2</sup> Sección 8 del Informe Técnico Actualizado, p. 63.

<sup>3</sup> Sección 7.2 del Informe Técnico Actualizado, p. 61.

del cargo N°2, se clasifica como de bajo impacto, puesto que su índice de impacto es superior a 1<sup>4</sup>.

16.4. *“Adicionalmente, el Informe utiliza las INFAs asociadas como monitoreo para dar cuenta del estado ambiental del área impactada por la infracción. A este respecto cabe considerar que estos resultados se acotan a reflejar el estado de las variables monitoreadas en los vértices de los módulos, lo cual no refleja necesariamente el área de mayor impacto del proyecto”.*

16.5. *“En función de lo anterior, para determinar el área afectada en concreto por la sobreproducción, deberá realizar una modelación de la dispersión de la materia orgánica generada en el centro de cultivo (con el software New Depomod), utilizando como datos de entrada los valores reales cada ciclo productivo objeto de cargos, e informando sus resultados con un análisis comparativo con la modelación de dispersión considerada en la evaluación ambiental del proyecto. Además, deberá considerar monitoreo de columna de agua, filmación de fondo marino y demás parámetros relevantes en las áreas afectadas no consideradas en la evaluación ambiental”.*

En cumplimiento con lo observado, la Compañía encargó a Geogama la realización de una modelación de la dispersión de la materia orgánica generada en el CES, con el software New Depomod. Los resultados de esta modelación, que incluyen un análisis comparativo con la modelación de dispersión considerada en la evaluación ambiental del proyecto, se acompañan en el Apéndice N°8 del Informe Técnico Actualizado. Los resultados son también presentados en la sección 6.6 del Informe Técnico Actualizado.

Según podrá revisar esta Superintendencia, a partir del análisis de los resultados pudo concluirse que, comparando la situación RCA con el escenario de la formulación de cargos, fue posible reconocer que, *“en estos últimos, el índice de impacto es menor a 1 (cargo N°1) y superior a 1 (cargo N°2) para el área fuera de la concesión”*<sup>5</sup>.

Luego, se reconoce un impacto sobre el objeto de protección, específicamente para las condiciones del fondo marino y columna de agua. Sin embargo, a la fecha de cierre del citado Informe Técnico Actualizado, fue posible descartar una afectación ambiental al fondo marino y la comunidad biológica<sup>6</sup>.

16.6. *“De acuerdo a los resultados de análisis precedente, el titular deberá modificar la descripción de efectos propuesta en el PdC, y deberá considerar la necesidad de incorporar nuevas acciones para abordar los eventuales efectos negativos de la infracción, en la medida que dichas acciones puedan ser eficaces en el marco de un PdC. Asimismo, deberá reformularse lo señalado en la sección “Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación*

---

<sup>4</sup> Sección 7.2 del Informe Técnico Actualizado, p. 60.

<sup>5</sup> Sección 8 del Informe Técnico Actualizado, p. 63.

<sup>6</sup> Ídem.

*en caso de que en que no puedan ser eliminados", acorde a los resultados de la nueva descripción de efectos".*

Según lo indicado por la Superintendencia del Medio Ambiente, la Compañía ha modificado la descripción de efectos propuesta en el PDC Refundido para ambos hechos infraccionales, complementado dicha descripción con los resultados obtenidos a partir de las acciones implementadas. Igualmente, la sección "Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso de que en que no puedan ser eliminados" fue ajustada conforme a dichos resultados.

Por su parte, debido a la imposibilidad de implementar sistemas de recuperación o remediación por las condiciones naturales del sector, el PDC Refundido mantiene las acciones informadas en el PDC para hacerse cargo de la condición de anaerobiosis de la zona, que incluyen la reducción de la producción autorizada en dos ciclos productivos consecutivos (Acción ID 3 y Acción ID 8), lo que favorecerá una menor depositación de residuos en el fondo marino, y un menor consumo de oxígeno, y la adopción de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro (Acción ID 4 y Acción ID 7), para evitar que estos hechos vuelvan a ocurrir en un futuro. Igualmente, la Compañía implementó acciones para conocer el estado actual del CES, tales como la ejecución de una INFA interna (Acción ID 1 y Acción ID 6) y el desarrollo de un informe de biota y fauna macrobentónica (Acción ID 2), e incorporó en este PDC Refundido la ejecución de INFAs internas mensuales para hacer seguimiento a las condiciones del CES (Acción ID 5 y Acción ID 10). Ello, sumado a la acción de informar a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre la ejecución de INFA post-anaeróbica oficial (Acción ID 9), de acuerdo con lo exigido en el considerando 32 de la Resolución.

*16.7. "Las observaciones formuladas en este acápite relativas a la "Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos" deberán considerarse también para el hecho infraccional N° 2 contenido en la formulación de cargos".*

De acuerdo con lo indicado, todas las observaciones formuladas en relación con la "Descripción de los efectos negativos productivos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos" fueron consideradas para el hecho infraccional N°2.

### **iii. Respecto a la Acción 1, "Ejecución de INFA interna para conocer condición actual del CES".**

*17. "En tanto corresponde a una acción para conocer el estado ambiental el CES, debe ser ejecutada antes de la aprobación del PdC y sus resultados deben ser presentados en el PdC refundido, complementando la descripción de los efectos negativos generados por la infracción en los términos requeridos en la sección precedente, lo cual, además, es consistente con el plazo de ejecución de la acción indicado por la empresa en la presentación de su PdC".*

18. *"Las observaciones formuladas en esta sección deberán considerarse también para la acción N° 8".*

Al respecto, se hace presente que la INFA interna comprometida en la Acción ID 1 y en la Acción ID 8 del PDC fue realizada el día 8 de septiembre de 2023, y arrojó que el CES se encuentra con condiciones anaeróbicas. Los resultados de la INFA se adjuntan en el Anexo N°3 del PDC Refundido. Estos resultados fueron utilizados para complementar la descripción de los efectos negativos de la infracción.

Por otra parte, se destaca que en el PDC Refundido estas acciones fueron modificadas en el sentido de aclarar que ellas corresponden a acciones ejecutadas.

**iv. Respecto a la Acción 2, "Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro".**

19. *"Respecto a la sección "Fecha de Inicio y plazo de ejecución" de esta acción se indica: "Desde junio de 2023 hasta 2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC".*

20. *"En atención a que esta es una acción que busca prevenir una futura sobreproducción, el mencionado protocolo debe aplicarse durante la totalidad de los ciclos productivos abarcados el PdC, por lo que se deberá corregir el plazo de ejecución según el plazo de ejecución de las acciones 4 y 11 por ser las de más larga data".*

Se acoge la observación, de modo que el protocolo será aplicado durante toda la vigencia del PDC Refundido, para abarcar la totalidad de ciclos productivos contemplados en el PDC Refundido. Lo anterior, según puede apreciarse en el acápite "Fecha de Implementación" de las Acciones ID 4 y 7 del PDC Refundido.

21. *"El protocolo deberá ser complementado explicitando la metodología sobre cómo se define el peso cosecha proyectado para cada CES, cuáles son las variables que inciden en dicha proyección (por ejemplo, alimentación, duración del ciclo, disposición de medios para iniciar la cosecha, desempeño sanitario, etc.), forma de monitorear dichas variables, periodicidad de dicho monitoreo, y medidas en caso de que las variables indiquen probabilidades de lograr un peso cosecha distinto al proyectado".*

Conforme a lo requerido, se complementa el protocolo, explicitando la metodología sobre cómo se define el peso cosecha proyectado para cada CES, cuáles son las variables que inciden en dicha proyección, la forma de monitorear dichas variables, la periodicidad del monitoreo, y las medidas en caso de que las variables indiquen probabilidades de lograr un peso cosecha distinto al proyectado.

Ello, según consta en el capítulo 5.3 de la nueva versión del Plan de Prevención ante Sobreproducción en Centros de Cultivo Nova Austral S.A. (el "Protocolo"), que se acompaña en el Anexo N°13 del PDC Refundido.

*22. "Adicionalmente y respecto a la capacitación del mismo se deberá complementar a fin de que las capacitaciones sean realizadas tanto a los actuales responsables identificados, como a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores. Considerando la duración de los ciclos de producción, se observa que se deberá ofrecer una frecuencia de las capacitaciones que permita abordar adecuadamente las acciones contenidas en el Protocolo, los indicadores de cumplimiento y evaluar el impacto de dichas capacitaciones, por lo que sugiere una frecuencia semestral, a fin de poder evaluar su impacto durante la vigencia del programa de cumplimiento".*

Se incorpora esta observación, de modo que actualmente el Protocolo considera capacitaciones semestrales tanto a los actuales responsables, como a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores.

Dan cuenta de lo anterior las modificaciones introducidas en la descripción de la "Forma de Implementación" de las Acciones ID 4 y 7 del PDC Refundido.

*23. "Las observaciones establecidas para la presente acción deben entenderse considerarse también para la Acción N°9 de este PdC".*

Según se ha detallado, todas las modificaciones realizadas en la Acción ID 4 del PDC Refundido fueron replicadas en la Acción ID 7 del PDC Refundido.

**v. Respecto a la Acción 3, "Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo actual".**

*24. "Se solicita reorganizar las acciones N° 3, 4, 10 y 11 para mantener en el PDC acciones independientes para cada hecho infraccional, y separadas según el ciclo en que se ejecutará la reducción propuesta, con el fin de que cada una de ellas pueda acreditarse de manera independiente. Así se deberá indicar el periodo en que se realizará la mencionada reducción de producción determinado cantidades y forma a reducir asociada a la infracción en específico a la que se refiere; lo anterior, deberá ser precisado en la "Forma de implementación" de cada acción, en que se identifique para cada infracción la meta esperada (toneladas máximas a producir en cada ciclo, en atención a lo sobreproducido indicado en cada infracción). En dicho contexto la reducción a ejecutar en el ciclo productivo 2021-2023, debe incluirse en la sección de "Acciones en ejecución", mientras que la reducción propuesta para el ciclo 2024-2025 deberá separarse en una "Acción por ejecutar".*

Se acoge la observación de esta Superintendencia, a efectos de mantener acciones independientes para cada hecho infraccional.

Así, respecto al hecho infraccional N°1, se mantiene exclusivamente la Acción ID 3 del PDC (Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo actual), eliminándose la Acción ID 4 del PDC (Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2024-2025), en tanto la sobreproducción imputada en el ciclo productivo 2015-2017 fue totalmente compensada en el ciclo productivo que acaba de finalizar.

De esta manera, en relación con el hecho infraccional N°1, en el PDC Refundido se contempla exclusivamente la reducción de la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2021-2023 (Acción ID 3 del PDC Refundido), como "Acción ejecutada".

En cuanto al hecho infraccional N°2, se elimina la Acción ID 10 del PDC (Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo actual), y se mantiene la Acción ID 11 del PDC (Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2024-2025). Así, respecto al hecho infraccional N°2, el PDC Refundido considera únicamente la reducción de la producción durante el ciclo productivo 2024-2025 (Acción ID 9 del PDC Refundido), como "Acción por ejecutar".

*25. "En cuanto a la reducción de producción durante el ciclo 2021-2023, para efectos de ponderar la eficacia y oportunidad de la propuesta, deberá informar sobre la producción normal del CES Cockburn 13 durante los ciclos productivos anteriores, acreditándolo con medios de verificación fehacientes: i. Ejemplares sembrados. ii. Peso cosecha estimado (ton) al inicio del ciclo. iii. Biomasa efectiva cosechada (ton). iv. Mortalidad total de la biomasa (ton)".*

A efectos de ponderar la eficacia y oportunidad de la acción de reducción de la producción durante el ciclo productivo 2021-2023 (Acción ID 3 del PDC Refundido), en el Anexo N°12 del PDC Refundido se acompañan las declaraciones de siembra y cosecha de los ciclos anteriores del CES Cockburn 13, a contar del año 2013. De acuerdo con dichas declaraciones, el promedio de producción en el CES es de 5.026,25 toneladas.

*26. "Asimismo, deberá acompañar las resoluciones de la autoridad que hayan fijado la densidad de cultivo para la agrupación de concesiones correspondiente al CES Cockburn 13, y el número de máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo, y/o, en caso de existir (ii) el programa de manejo individual para optar a la medida de porcentaje de reducción de siembra".*

De acuerdo con lo requerido por la Superintendencia, en el Anexo N°6 del PDC Refundido se acompaña la Resolución Exenta N°017 de 24 de julio de 2020 que fija densidad de cultivo para la agrupación de concesiones correspondiente al CES Cockburn 13, y el número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo, en relación con el ciclo productivo 2021-2023 (Acción ID 3), y en el Anexo N°15 la Resolución Exenta N°1442 de 23 de junio de 2023, que fija la densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Nova Austral S.A., y aprueba programa de manejo que indica, en relación con el siguiente ciclo productivo (Acción ID 8).

27. *“Adicionalmente, deberá justificar la eficacia de la reducción propuesta para el ciclo 2021-2023 (1.850 ton) en relación a los efectos al medio ambiente afectado ya que de acuerdo a lo indicado por el titular en su descripción de efectos negativos actualmente el CES se encuentra en condición de anaerobiosis. De modo que, conforme a lo antedicho, si a partir de estos antecedentes no es posible acreditar una reducción efectiva orientada a la corrección del hecho infraccional, u orientada efectivamente a eliminar, contener o reducir sus efectos negativos, la acción deberá ser eliminada”.*

Según lo indicado, se justifica la eficacia de la reducción propuesta para el ciclo productivo 2021-2023, que alcanzó 2.503 toneladas totales, debido a que esta favorece una menor depositación de residuos en el fondo marino, y un menor consumo de oxígeno, lo que producirá una reducción de la carga sobre la columna de agua y fondo marino, que propiciará las condiciones aeróbicas en la zona.

Dicha justificación se incorpora en la descripción de la “Forma de Implementación” de la Acción ID 3 del PDC Refundido.

28. *“Por otra parte, para ponderar eficacia de las acciones de control de biomasa propuestas, en la forma de implementación de cada acción deberá precisarse cuáles acciones de control de biomasa en concreto fueron las que se implementaron para el ciclo 2021-2023 y cuáles son las que se implementarán para cumplir con la reducción propuesta, indicando en qué han consistido, su fecha de implementación, y los medios de verificación que acreditarán su ejecución. En el caso de la reducción propuesta para el ciclo 2021-2023 deberá incorporar un análisis comparativo entre la biomasa del CES proyectada al inicio del ciclo y la biomasa resultante, luego de la aplicación de estas acciones de control”.*

Se aclara a esta Superintendencia que las acciones de control de biomasa implementadas en el ciclo productivo 2021-2023, según se detalla en la “Forma de Implementación” de la Acción ID 3 del PDC Refundido, correspondieron a una reducción en la alimentación de los salmónidos a partir de febrero de 2023, utilizando una dieta de mantención. De esta forma, la producción del ciclo 2021-2023 del CES Cockburn 13 no sobrepasó las 2.900 toneladas.

Así, de acuerdo con la planificación original, considerando un 10% de mortalidad, con un peso promedio de 2.5 kg (lo que da 270 toneladas), y proyectando un peso de cosecha de 5.25 kg por 972.000 peces, Nova Austral proyectaba cosechar 5.100 toneladas, lo que daba un total de 5.370 toneladas a producir (cosecha + mortalidad).

Sin embargo, con el control de biomasa propuesto para compensar la sobreproducción, se redujo en un 32% la entrega de alimento versus lo entregado en enero, lo que, sumado a la reducción de la tasa de alimentación en todos los meses siguientes hasta la cosecha, y verificado a través de los crecimientos mensuales, permitió alcanzar el objetivo propuesto de reducir la biomasa cosechada respecto a lo autorizado

ambientalmente. En el Anexo N°9 del PDC Refundido se acompaña una planilla del plan de alimentación, que da cuenta de la reducción alcanzada en este ciclo productivo.

Como medios de verificación se acompañan al PDC Refundido los siguientes documentos: (i) resolución que fija densidad de cultivo para la agrupación de concesiones correspondiente al CES Cockburn 13, y el número de máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo (Anexo N°6); (ii) solicitud de autorización de movimiento (Anexo N°7); (iii) declaración jurada de siembra efectiva enviada a Subsecretaría de Pesca y Acuicultura al inicio del ciclo productivo 2021-2023 (Anexo N°8); (iv) planilla del plan de alimentación y de la planificación de cosecha (Anexo N°9); (v) informe de reducción de alimentación (Anexo N°10); (vi) declaración jurada de cosecha para el ciclo productivo 2021-2023 (Anexo N°11); y (vii) declaraciones juradas de cosecha de ciclos productivos anteriores (Anexo N°12).

Por su parte, las acciones de control de biomasa para alcanzar la reducción de la producción durante el ciclo productivo 2024-2025 propuesta (Acción ID 8 del PDC Refundido), consisten en la reducción de la siembra a 900.000 ejemplares, y la reducción de la cosecha, considerando un peso máximo de cosecha de 4,5 kg por unidad de salmónidos.

Como medios de verificación, se acompaña la resolución que fija la densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Nova Austral S.A., y aprueba programa de manejo que indica (Anexo N°15 del PDC Refundido) y el plan de producción (Anexo N°16 del PDC Refundido), y se acompañará la declaración de intención de siembra para el ciclo productivo 2024-2025, la declaración jurada de siembra efectiva para el ciclo productivo 2024-2025, la solicitud de autorización de movimiento, una planilla de plan de alimentación, y la declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2024-2025.

*29. "Por otro lado, se debe señalar que esta reducción se encuentra vinculada a las posibilidades de producción real del CES, dadas por la producción máxima fijada por la RCA, descontando la prevención de excesos asociados a las densidades de cultivo, y en general cualquier otra restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental aplicable al proyecto (Ley General de Pesca, y Reglamento Ambiental para la Acuicultura)".*

Según lo indicado, se incorpora el párrafo propuesto por la Superintendencia en la descripción de la "Forma de Implementación" de las Acciones ID 3 y 8 del PDC Refundido.

*30. "El indicador de cumplimiento de cada acción deberá ser ajustado para estar referido a la producción total alcanzada por dicho CES al final del ciclo correspondiente, según la reducción de producción propuesta, tendiendo como escenario base a las posibilidades de producción real de dicho CES, luego de haber descontado los volúmenes objeto de eventuales restricciones sectoriales. Los medios de verificación deberán estar referidos a las declaraciones de siembra, solicitudes de autorizaciones de movimiento y demás antecedentes presentados*

*a la autoridad sectorial, además del plan de alimentación, planificación de cosecha y demás documentos fehacientes que den cuenta de los medios desplegados para dar cumplimiento a la acción en cuestión y cumplir con el límite de la producción máxima comprometida. El reporte final deberá ser replanteado, en tanto este no debe ser un "compilado de verificadores en los reportes de avance" como se indica en el PdC sino que, de acuerdo a la Guía de PdC, este deberá consolidar de forma analítica la ejecución y evolución de las acciones realizadas".*

Se acoge la observación de esta Superintendencia, de modo que el indicador de cumplimiento refleja la producción total alcanzada en el CES en cada uno de los ciclos productivos, teniendo presente las posibilidades de producción reales del CES.

En particular, y como fuere indicado precedentemente, los medios de verificación de la Acción ID 3 del PDC Refundido corresponden, según lo exigido por la Superintendencia, a: (i) resolución que fija densidad de cultivo para la agrupación de concesiones correspondiente al CES Cockburn 13, y el número de máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo (Anexo N°6); (ii) solicitud de autorización de movimiento (Anexo N°7); (iii) declaración jurada de siembra efectiva enviada a Subsecretaría de Pesca y Acuicultura al inicio del ciclo productivo 2021-2023 (Anexo N°8); (iv) planilla del plan de alimentación y de la planificación de cosecha (Anexo N°9); (v) informe de reducción de alimentación (Anexo N°10); (vi) declaración jurada de cosecha para el ciclo productivo 2021-2023 (Anexo N°11); y (vi) declaraciones juradas de cosecha de ciclos productivos anteriores (Anexo N°12).

Por su parte, los medios de verificación de la Acción ID 8 corresponden a los siguientes documentos, requeridos por la Superintendencia: (i) resolución que fija la densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Nova Austral S.A., y aprueba programa de manejo que indica (Anexo N°15); (ii) declaración de intención de siembra para el ciclo productivo 2024-2025; (iii) declaración jurada de siembra efectiva para el ciclo productivo 2024-2025; (iv) solicitud de autorización de movimiento; (v) planilla de plan de alimentación; (vi) plan de producción (Anexo N°16); y (vii) declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2024-2025.

Igualmente, el reporte final de la Acción ID 8 del PDC Refundido fue replanteado en los términos indicados por la Superintendencia, esto es, un informe que consolide en forma analítica la ejecución y evolución de las acciones de control realizadas. Esta última observación no se recoge respecto a la Acción ID 3, por tratarse de una acción ya ejecutada.

*31. "Finalmente, se deberá considerar que la acción de reducción de producción por ejecutar en el ciclo 2024-2025 deberá considerar como presupuesto necesario que el CES podrá operar en el ciclo productivo durante el cual se propone la acción, considerando que este cuente con una condición aeróbica, con autorizaciones vigentes, además de las condiciones operacionales reales del CES*

*según las eventuales restricciones sectoriales, según el estado sanitario y/o ambiental del mismo”.*

*32. “Para efectos de lo anterior, y considerando que de acuerdo a lo informado por la empresa en su descripción de efectos el CES actualmente se encuentra en condición de anaerobiosis, se deberá agregar una nueva acción al plan de acciones y metas, para informar a la SMA sobre la ejecución de la INFA post-anaeróbica que se efectúe por parte de la autoridad sectorial, informando lo anterior mediante el respectivo informe de avance. La empresa deberá adoptar providencias necesarias para que el plazo de ejecución de dicha INFA y la obtención de resultados, en caso de ser favorable, sea el adecuado para asegurar la ejecución de las acciones del PdC supeditadas a ellos, en consideración a que las acciones del PdC deben comprometerse con una fecha cierta y determinada para su ejecución”.*

De acuerdo con lo indicado por esta Superintendencia, se incorpora una nueva acción al PDC Refundido (Acción ID 9), consistente en *“Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre la ejecución de INFA post-oficial”.*

La INFA elaborada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura se llevará a cabo dentro de la primera quincena de enero del año 2024, y sus resultados serán informados a esta Superintendencia dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde su recepción por parte de la Compañía, que se espera suceda a mediados del mes de febrero.

*33. “Lo indicado respecto de esta acción, debe aplicarse a la acción N° 4, en el sentido de determinar una reducción asociada específicamente al hecho infraccional N° 2, debiendo eliminar en lo que corresponda las acciones 10 y 11 para evitar duplicar acciones y entorpecer la verificabilidad de las mismas; reiterándose a su vez, lo indicado en el considerando 27 de este documento, en lo que corresponda”.*

De acuerdo a lo indicado en los párrafos precedentes, Nova Austral ha dado cumplimiento a esta observación de la Superintendencia, estableciendo acciones independientes para cada uno de los hechos infraccionales.

**vi. Respecto a la Acción 5, “Se desarrollará un informe de biota y fauna macrobentónica asociada al CES, con la finalidad de poder realizar una caracterización ambiental del sector”.**

*34. “En tanto corresponde a una acción para conocer el estado ambiental del CES, debe ser ejecutada antes de la aprobación del PdC y sus resultados deben ser presentados en el PdC refundido, complementando la descripción de los efectos negativos generados por la infracción. Por lo anterior, la acción N° 12 del PDC deberá ser eliminada por ser reiterativa”.*

Al respecto, se hace presente que el informe de biota y fauna macrobentónica asociada al CES, comprometido en la Acción ID 5 y Acción ID 12 del PDC fue realizado, y sus resultados se acompañan en el Anexo N°4 del PDC Refundido.

Según da cuenta el acápite 7.2 del Informe Técnico Actualizado, se concluye que *"la variabilidad en la comunidad macrobentónica, las condiciones del subcomponente sedimento y columna de agua analizadas, y la estructura de las comunidades bióticas son representativas de los canales interiores y fiordos australes, no existiendo una afectación a la comunidad biológica del sector a la fecha de hoy"*<sup>7</sup>. Estos resultados fueron utilizados para complementar la descripción de los efectos negativos de la infracción.

Por otra parte, se destaca que en el PDC Refundido esta acción fue modificada en el sentido de aclarar que ella corresponde a una acción ejecutada (Acción ID 2 del PDC Refundido). Adicionalmente, de acuerdo con lo indicado por esta Superintendencia, la Acción ID 12 del PDC fue eliminada en el PDC Refundido.

**vii. Respecto a la Acción 6, "Cargar en el SPDC el programa de cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente." y la Acción 7, "Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente 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 la Superintendencia disponga al efecto para implementar el SPDC".**

35. *"Se solicita eliminar estas acciones dado que estas se encuentran duplicadas respecto a las acciones N° 13 y 14".*

Se acoge la observación, eliminándose del PDC la Acción ID 6 y la Acción ID 7, manteniéndose exclusivamente las Acciones ID 11 y 12 en el PDC Refundido.

Atentamente,



**Nicolás Larco**  
p.p. Nova Austral S.A.

---

<sup>7</sup> Sección 7.2 del Informe Técnico Actualizado, p. 62.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Superar la producción máxima autorizada en el Centro de cultivo canal Cockburn 13 (RNA 120127), durante el ciclo productivo que se extendió entre 19 octubre del 2015 y el 07 de agosto de 2017.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>DIA “Centro de cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco, PERT 207123014” Punto 1.4:</b></p> <p><i>a. Indicación del tipo de proyecto o actividad</i></p> <p><i>El proyecto corresponde a la instalación y operación de un nuevo centro de cultivo de salmónidos en Canal Cockburn, Seno Chasco, XII Región. Para ello se contempla la construcción e instalación de balsas jaulas en la que se ejecutará la fase de engorda en agua de mar.</i></p> <p><i>-La presentación del proyecto en Sernapesca fue registrada bajo el Pert. N° 207123014.</i></p> <p><i>-La producción solicitada corresponde a 5.400.000 Kg de acuerdo a las especificaciones del Proyecto Técnico.</i></p> <p><i>-Se presenta en conformidad a lo señalado según carta DAC. N° 4012 del 15 de Diciembre del 2009 (Anexo2)”.</i></p> <p><b>RCA N° 081/2010:</b></p> <p>Considerando 3.2</p> <p><i>“Descripción del proyecto:</i></p> <p><i>El proyecto corresponde a la instalación de un centro de engorda de salmónidos, con el objeto de producir 5400 toneladas en un área de 8.25 hectáreas, mediante la instalación de 30 balsas jaulas circulares de 25 metros de diámetro y 20 metros de profundidad”.</i></p> <p>Considerando 4.5. Reglamento ambiental de la Acuicultura</p> <p>4.5.1 El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento ambiental para la acuicultura DS (MINECON) N°320 de 2001.</p> <p>4.5.2. El Titular deberá cumplir el cronograma de actividades y producción señalados en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento.</p> <p>4.5.3 El Titular deberá entregar a SERNAPESCA, oficina local, información ambiental según lo establecido en el artículo 19 del reglamento Ambiental para la Acuicultura, en conformidad a la Resolución (SUBPESCA). N°404/2003</p> <p>4.5.4. En caso que el Titular decida modificar su proyecto, deberá determinarse si dicha modificación genera cambios de consideración a objeto de evaluar la pertinencia de dicha modificación deba someterse nuevamente al Sistema de Evaluación de Impacto ambiental.</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.*

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

La Información Ambiental (“INFA”) para el ciclo productivo 2015-2017, efectuado el día 21 de julio de 2017, arrojó como resultado anaerobiosis en la zona de impacto por baja concentración de oxígeno a 1 metro del fondo. Luego, según da cuenta la INFA Post-Anaeróbica de fecha 3 de julio de 2018, el CES Cockburn 13 recuperó su condición aeróbica. En todo caso, se hace presente que la INFA interna realizada el día 8 de septiembre de 2023 (Acción ID 1 y Acción ID 6) arrojó que el CES se encontraba bajo condiciones anaeróbicas.

Por otra parte, a través del informe técnico preparado por la consultora ambiental Environmental Compliance Services SpA (“ECOS”), y que se acompaña en el Anexo N°1 de esta presentación, se concluye en el acápite 8 del informe que los episodios de sobreproducción incidieron en los efectos constatados sobre el objeto de protección, específicamente de la calidad de la columna de agua y sedimentos del fondo marino. Al respecto, se reconoce que, al comparar la configuración de la RCA con los cargos N°1 y N°2 de la formulación de cargos, el índice de impacto es menor a 1 en el cargo N°1 y superior a 1 en el cargo N°2 para el área fuera de la concesión, por lo tanto, se reconoce un potencial impacto acotado en el medio marino asociado al cargo N°1, y un potencial bajo impacto al medio asociado al cargo N°2.

Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con las actividades de monitoreo de variables bióticas y abióticas realizadas, se reconoce que, a la fecha, las características abióticas (columna de agua) y bióticas (macrofauna bentónica y comunidades planctónicas) corresponden y representan a los canales interiores y fiordos australes de nuestro país, descartándose en la actualidad una afectación al fondo marino y comunidad biológica del área asociada al CES Cockburn 13.

Por último, es importante señalar que el hecho de no ejercer actividades de siembra en el sector durante un cierto período anteriormente ha tenido como consecuencia recuperar las condiciones ambientales. Lo anterior se puede validar con la INFA DN- 04748/2021 y los informes de SERNAPESCA de 2018 y 2022, revisados en capítulo 4.1.3, donde se pudo constar que luego de un determinado periodo, las condiciones de aeróbicas prevalecen en centros que han presentados condiciones anaeróbicas previamente. En el mismo sentido, el hecho de reducir la producción en el centro podría tener un efecto positivo en la recuperación de la zona de emplazamiento de éste.

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

Para hacerse cargo y dar seguimiento a la condición de anaerobiosis que actualmente presenta el CES Cockburn 13, se propone compensar la sobreproducción total experimentada durante los ciclos productivos 2015-2017 y 2018-2020 a través de la reducción de la producción total autorizada en el CES durante los ciclos productivos 2021-2023 y 2024-2025. Lo anterior, considerando que la disminución o restricción de la producción de salmónidos producirá una reducción de la carga sobre la columna de agua y fondo marino, que propiciarán las condiciones aeróbicas en la zona. Igualmente, se implementarán acciones para dar seguimiento a las condiciones ambientales del CES, y evitar que estos hechos vuelvan a ocurrir.

## 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 Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2021-2023, para hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el CES durante el ciclo productivo 2015-2017.
- Contar con un protocolo de siembra y de control de biomasa que asegure cumplimiento de producción autorizada.
- Hacerse cargo de los efectos asociados a la condición de anaerobiosis detectada en el CES Cockburn 13.

### 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	<b>Acción</b>	Desde el 6 de junio de 2023 hasta el 8 de septiembre de 2023.	Informe con resultados de la INFA.	<b>Reporte Inicial</b>	\$9.469
	Ejecución de INFA interna para conocer condición actual del CES.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Con el objeto de conocer las condiciones actuales en las que se encuentra el CES Cockburn 13, se efectuó una INFA interna, para lo cual Nova Austral contrató los servicios de la consultora Gestión Acuícola Marítima y Ambiental Ltda., según se detalla en la cotización de servicios acompañada en el Anexo N°2 del PDC.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotización INFA.</li> <li>- Informe con resultados de la INFA.</li> </ul>	

	<p>Se consideró, tanto para la metodología de las mediciones como para la determinación de la condición del centro, lo establecido en la Res. Ex. 3.612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (“Subpesca”) que fija las metodologías para elaborar la Caracterización Preliminar del Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA), y las modificaciones establecidas en la en la Res. Ex. 1933/2021 de la misma Subsecretaría.</p> <p>La INFA interna fue realizada el día 8 de septiembre de 2023, y arrojó que el CES Cockburn 13 se encuentra con condiciones anaeróbicas. La INFA se adjunta en el Anexo N°3.</p>				
2	<p><b>Acción</b></p> <p>Desarrollar informe de biota y fauna macrobentónica asociada al CES.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Se desarrollaron informes de biota y fauna macrobentónica asociada al CES, con la finalidad de poder realizar una caracterización ambiental del sector.</p> <p>La actividad fue desarrollada por una empresa especializada, quien entregó los resultados en base a los</p>	<p>Desde junio de 2023 hasta agosto de 2023.</p>	<p>Actividades de monitoreo e informe desarrollado.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe final de biota y fauna macrobentónica (Anexo N°4).</li> <li>- Consolidado de gastos asociados (Anexo N°5).</li> </ul>	<p>\$35.510</p>

	<p>critérios de la Resolución Exenta N°223/2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>En dichos informes, que se acompañan en el Anexo N°4, se reconoce un potencial impacto en el medio marino asociado al cargo N°1 y un potencial bajo impacto al medio asociado al cargo N°2, pero las características abióticas (columna de agua) y bióticas (macrofauna bentónica y comunidades planctónicas) corresponden y representan a los canales interiores y fiordos australes de nuestro país, descartándose en la actualidad una afectación al fondo marino y comunidad biológica del área asociada al CES Cockburn 13.</p>					
3	<p><b>Acción</b></p> <p>Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2021-2023.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Para hacerse cargo de la totalidad de toneladas sobreproducidas en el ciclo productivo 2015-2017, que corresponden a 2.459,87 toneladas, Nova Austral redujo la producción total autorizada en el CES Cockburn 13 en 2.503 toneladas totales durante el ciclo productivo 2021-</p>	<p>Desde febrero de 2023 hasta fines de junio 2023.</p>	<p>La producción en el CES Cockburn 13 durante el ciclo actual no superará las 2.900 toneladas, con motivo de la reducción de 2.503 toneladas propuesta.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución que fija densidad de cultivo para la agrupación de concesiones correspondiente al CES Cockburn 13, y el número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo (Anexo N°6).</li> <li>- Solicitud de autorización de movimiento (Anexo</li> </ul>	<p>\$0</p>	

2023, lo que permitió hacerse cargo de la totalidad de toneladas sobreproducidas en dicho ciclo.

En el ciclo productivo 2021-2023, que comenzó en diciembre de 2021 y finalizó en junio de 2023, se redujo el volumen de producción mediante la reducción de la alimentación de los salmónidos a partir de febrero de 2023, utilizando una dieta de mantención. De esta forma, la producción del ciclo 2021-2023 del CES Cockburn 13 no sobrepasó las 2.900 toneladas.

Se hace presente que esta reducción se encuentra vinculada a las posibilidades de producción real del CES, dadas por la producción máxima fijada por la RCA, descontando la prevención de excesos asociados a las densidades de cultivo, y en general cualquier otra restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental aplicable al proyecto (Ley General de Pesca, y Reglamento Ambiental para la Acuicultura).

De esta manera, cabe tener presente que, de acuerdo a la Resolución de Subpesca, el CES Cockburn 13 estaba autorizado para sembrar 1.101.168 salmónidos, y la compañía definió sembrar

N°7).

- Declaración jurada de siembra efectiva enviada a Subpesca al inicio del ciclo productivo 2021-2023 (Anexo N°8).
- Planilla del plan de alimentación y de la planificación de cosecha (Anexo N°9).
- Informe de reducción de alimentación (Anexo N°10)
- Declaración jurada de cosecha para el ciclo productivo 2021-2023 (Anexo N°11).
- Declaraciones juradas de cosecha de ciclos productivos anteriores (Anexo N°12).

1.080.000 peces, sin tener restricciones para cosechar las 5400 toneladas autorizadas por RCA.

Así, de acuerdo con la planificación original, considerando un 10% de mortalidad, con un peso promedio de 2.5 kg (lo que da 270 toneladas), y proyectando un peso de cosecha de 5.25 kg por 972.000 peces, Nova Austral proyectaba cosechar 5.100 toneladas, lo que daba un total de 5.370 toneladas a producir (cosecha + mortalidad) durante el ciclo 2021-2023.

Sin embargo, con el control de biomasa propuesto para compensar la sobreproducción, a través del cual a partir de febrero de 2023 se redujo en un 32% la entrega de alimento versus lo entregado en enero, sumado a la reducción de la tasa de alimentación en todos los meses siguientes hasta la cosecha, y verificado a través de los crecimientos mensuales, se logró el objetivo propuesto de reducir la biomasa cosechada respecto a lo autorizado. En el Anexo N°9 se acompaña una planilla del plan de alimentación, que da cuenta de la reducción alcanzada en este ciclo productivo.

Esta reducción permite hacerse cargo de los efectos al medio ambiente en tanto favorece una menor depositación de residuos en el fondo marino, y un menor consumo de oxígeno.

Por otra parte, cabe destacar que la producción del CES Cockburn 13 en ciclos anteriores ha variado de 2.897, en el ciclo productivo actual, hasta 7.645 toneladas, en el ciclo productivo 2015-2017, dando un promedio de producción total de 5.026,25 toneladas. Para efectos de acreditar lo anterior, en el Anexo N°12 se acompañan las declaraciones de siembra y cosecha de los ciclos anteriores del CES Cockburn 13, a contar del año 2013.

Como medios de verificación de la acción de control de biomasa propuesta -reducción de la alimentación de los salmónidos- se acompañan la resolución que fija densidad de cultivo para la agrupación de concesiones correspondiente al CES Cockburn 13, y el número de máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo, la solicitud de autorización de movimiento, la declaración jurada de siembra efectiva enviada a Subpesca al inicio

del ciclo productivo 2021-2023, una planilla que da cuenta del plan de alimentación y de la planificación de cosecha, un informe de reducción de alimentación y la declaración jurada de cosecha para el ciclo productivo 2021-2023.

## 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
4	<b>Acción</b>	Desde junio de 2023 y durante toda la vigencia del PDC.	Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa elaborado e implementado, y la totalidad del personal comprometido capacitado.	<b>Reporte inicial</b>	\$0	<b>Impedimentos</b>
	Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro.			Propuesta de protocolo de planificación de siembra y control de biomasa.		No aplica.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Nova Austral se encuentra elaborando un protocolo de			-Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa. -Listado de trabajadores de Nova Austral que indique a quienes se les entregará el protocolo y se les capacitará.		No aplica.
				<b>Reporte final</b>		
				Registros de asistencia a capacitaciones del 100%		

planificación de siembra y control de biomasa para sus centros, el que tiene por objeto la planificación real de la 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.

El protocolo considerará todas las etapas productivas, y el control se iniciará antes del ingreso efectivo de peces a los CES respectivos.

Este protocolo incluirá:

- Objetivo.
- Responsables
- Marco regulatorio.
- Acciones.
- Capacitaciones.

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

de los encargados, jefaturas y gerencias responsables de los CES que serán objeto de la capacitación.

causas ajenas a la voluntad de la compañía, incluyendo, entre otros, el traslado de salmónidos a otras plantas de proceso y cosecha anticipada.

Una vez que se haya definido la versión final del protocolo, el jefe de producción, en conjunto con el área técnica, se encargará de su difusión. Para estos efectos, se efectuarán capacitaciones semestrales a aproximadamente 25 personas, que corresponden a los encargados y jefaturas responsables de los CES, y a toda persona nueva que se incorpore a dichas labores.

En dicha capacitación se abordará, especialmente:

- 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.

En el Anexo N°13 de este PDC, se acompaña una propuesta de protocolo de planificación de siembra y control de biomasa.

## 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
5	<b>Acción</b>	Desde noviembre de 2023 hasta mayo de 2024.	Reporte de los resultados de las INFAs internas mensuales a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.	<b>Reportes de avance</b>	\$7.482	<b>Impedimentos</b>
	Ejecución de INFAs internas mensuales para hacer seguimiento a las condiciones del CES.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotización INFA.</li> <li>- Informe con resultados de la INFA.</li> </ul>		No aplica.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Con el objeto de hacer seguimiento a las condiciones en las que se encuentra el CES Cockburn 13, y verificar que la rebaja en la producción ha tenido una incidencia positiva en las condiciones ambientales del CES Cockburn 13, se realizarán INFAs internas mensuales hasta la obtención de una INFA interna y una INFA oficial aeróbica, para lo cual Nova Austral ha contratado los servicios de GEOGAMA, según se detalla en la cotización de servicios acompañada en el Anexo N°14 del PDC. Se espera que dichos resultados sean obtenidos a más tardar en mayo del año 2024.</p> <p>Para la metodología de las mediciones, así como para la</p>			<p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PDC.</p>		No aplica.

determinación de la condición del centro, se considerará lo establecido en la Res. Ex. 3.612/2009 de Subpesca que fija las metodologías para elaborar la Caracterización Preliminar del Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA), y las modificaciones establecidas en la en la Res. Ex. 1933/2021 de la misma Subsecretaría.

Los resultados de estas INFAs serán reportados a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de la Oficina de Partes dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la recepción de los resultados.

## 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	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Superar la producción máxima autorizada en el Centro de cultivo canal Cockburn 13 (RNA 120127), durante el ciclo productivo que se extendió entre 13 de agosto de 2018 al 01 de junio de 2020.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>DIA “Centro de cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco, PERT 207123014” Punto 1.4:</b></p> <p><i>a. Indicación del tipo de proyecto o actividad</i>  <i>El proyecto corresponde a la instalación y operación de un nuevo centro de cultivo de salmónidos en Canal Cockburn, Seno Chasco, XII Región. Para ello se contempla la construcción e instalación de balsas jaulas en la que se ejecutará la fase de engorda en agua de mar.</i></p> <p><i>-La presentación del proyecto en Sernapesca fue registrada bajo el Pert. N° 207123014.</i>  <i>-La producción solicitada corresponde a 5.400.000 Kg de acuerdo a las especificaciones del Proyecto Técnico.</i>  <i>-Se presenta en conformidad a lo señalado según carta DAC. N° 4012 del 15 de Diciembre del 2009 (Anexo2)”.</i></p> <p><b>RCA N° 081/2010:</b>  Considerando 3.2  “Descripción del proyecto:  <i>El proyecto corresponde a la instalación de un centro de engorda de salmónidos, con el objeto de producir 5400 toneladas en un área de 8.25 hectáreas, mediante la instalación de 30 balsas jaulas circulares de 25 metros de diámetro y 20 metros de profundidad”.</i></p> <p>Considerando 4.5. <i>Reglamento ambiental de la Acuicultura</i>  4.5.1 <i>El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento ambiental para la acuicultura DS (MINECON) N°320 de 2001.</i>  4.5.2. <i>El Titular deberá cumplir el cronograma de actividades y producción señalados en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento.</i>  4.5.3 <i>El Titular deberá entregar a SERNAPESCA, oficina local, información ambiental según lo establecido en el artículo 19 del reglamento Ambiental para la Acuicultura, en conformidad a la Resolución (SUBPESCA). N°404/2003</i>  4.5.4. <i>En caso que el Titular decida modificar su proyecto, deberá determinarse si dicha modificación genera cambios de consideración a objeto de evaluar la pertinencia de dicha modificación deba someterse nuevamente al Sistema de Evaluación de Impacto ambiental.</i></p> <p><b>D.S. N° 320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura.</b>  <b>Artículo 15:</b> <i>[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.</i></p>	

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

Tanto la INFA para el ciclo productivo 2018-2020 levantada el día 7 de enero de 2020, como la INFA Post-Anaeróbica realizada el día 20 de mayo de 2020, arrojaron como resultado anaerobiosis en la zona de impacto. Luego, según da cuenta la INFA Post-Anaeróbica de fecha 30 de septiembre de 2021, el CES Cockburn 13 presentó para el periodo informado condiciones ambientales aeróbicas. La referida INFA se adjunta en el Anexo N°12. En todo caso, se hace presente que la INFA interna realizada el día 8 de septiembre de 2023 (Acción ID 1 y Acción ID 6) arrojó que el CES se encontraba bajo condiciones anaeróbicas.

Por otra parte, a través del informe técnico preparado por la consultora ambiental ECOS, se concluye en el acápite 8 del informe que los episodios de sobreproducción incidieron en los efectos constatados sobre el objeto de protección, específicamente de la calidad de la columna de agua y sedimentos del fondo marino. Al respecto, se reconoce que, al comparar la configuración de la RCA con los cargos N°1 y N°2 de la formulación de cargos, el índice de impacto es menor a 1 en el cargo N°1 y superior a 1 en el cargo N°2 para el área fuera de la concesión, por lo tanto, se reconoce un potencial impacto acotado en el medio marino asociado al cargo N°1, y un potencial bajo impacto al medio asociado al cargo N°2.

Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con las actividades de monitoreo de variables bióticas y abióticas realizadas, se reconoce que, a la fecha, las características abióticas (columna de agua) y bióticas (macrofauna bentónica y comunidades planctónicas) corresponden y representan a los canales interiores y fiordos australes de nuestro país, descartándose en la actualidad una afectación al fondo marino y comunidad biológica del área asociada al CES Cockburn 13.

Por último, es importante señalar que el hecho de no ejercer actividades de siembra en el sector durante un cierto período anteriormente ha tenido como consecuencia recuperar las condiciones ambientales. Lo anterior, se puede validar con la INFA DN- 04748/2021 y los informes de SERNAPESCA de 2018 y 2022, revisados en capítulo 4.1.3, donde se pudo constatar que luego de un determinado periodo, las condiciones de aeróbicas prevalecen en centros que han presentados condiciones anaeróbicas previamente. En el mismo sentido, el hecho de reducir la producción en el centro podría tener un efecto positivo en la recuperación de la zona de emplazamiento de éste.

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

Para hacerse cargo y dar seguimiento a la condición de anaerobiosis reversible que actualmente presenta el CES Cockburn 13, se propone compensar la sobreproducción total experimentada durante los ciclos productivos 2015-2017 y 2018-2020 a través de la reducción de la producción total autorizada en el CES durante los ciclos productivos 2021-2023 y 2024-2025. Lo anterior, considerando que la disminución o restricción de la producción de salmónidos producirá una reducción de la carga sobre la columna de agua y fondo marino, que propiciarán las condiciones aeróbicas en la zona. Igualmente, se implementarán acciones para dar seguimiento a las condiciones ambientales del CES, y evitar que estos hechos vuelvan a ocurrir.

## 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 Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2024-2025, para hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el CES durante el ciclo productivo 2018-2020.
- Contar con un protocolo de siembra y de control de biomasa que asegure cumplimiento de producción autorizada.
- Hacerse cargo de los efectos asociados a la condición de anaerobiosis detectada en el CES Cockburn 13.

### 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)
6	<b>Acción</b>	Desde el 6 de junio de 2023 hasta el 8 de septiembre de 2023.	Informe con resultados de la INFA.	<b>Reporte Inicial</b>	Los costos de esta acción se encuentran contenidos en la Acción N°1.
	Ejecución de INFA interna para conocer condición actual del CES.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Con el objeto de conocer las condiciones actuales en las que se encuentra el CES Cockburn 13, se efectuó una INFA interna, para lo cual Nova Austral ha contratado los servicios de la consultora Gestión Acuícola Marítima y Ambiental Ltda., según se detalla en la cotización de servicios acompañada en el Anexo N°2 del PDC.				

	<p>Se consideró, tanto para la metodología de las mediciones como para la determinación de la condición del centro, lo establecido en la Res. Ex. 3.612/2009 de Subpesca que fija las metodologías para elaborar la Caracterización Preliminar del Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA), y las modificaciones establecidas en la en la Res. Ex. 1933/2021 de la misma Subsecretaría.</p> <p>La INFA interna fue realizada el día 8 de septiembre de 2023, y arrojó que el CES Cockburn 13 se encuentra con condiciones anaeróbicas. La INFA se adjunta en el Anexo N°3.</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
7	<p><b>Acción</b></p> <p>Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro.</p>	Desde junio de 2023 y durante toda la vigencia del PDC.	Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa elaborado e implementado, y la totalidad del personal comprometido capacitado.	<b>Reporte inicial</b>	Los costos de esta acción se encuentran contenidos en la Acción N°4.	<b>Impedimentos</b>
	El reporte de esta acción se encuentra contenido en la Acción N°4.			No aplica.		
	<b>Reportes de avance</b>			<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al</b>		

			en la Acción N°4.		<b>impedimento</b>
<p>Nova Austral se encuentra elaborando un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa para sus centros, el que tiene por objeto la planificación real de la 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"> <li>- Objetivo.</li> <li>- Responsables</li> <li>- Marco regulatorio.</li> <li>- Acciones.</li> <li>- Capacitaciones.</li> </ul>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>El reporte de esta acción se encuentra contenido en la Acción N°4.</p>		<p>No aplica.</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.

Una vez que se haya definido la versión final del protocolo, el jefe de producción, en conjunto con el área técnica, se encargará de su difusión. Para estos efectos, se efectuarán capacitaciones semestrales a aproximadamente 25 personas, que corresponden a los encargados y jefaturas responsables de los CES, y a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores.

En dicha capacitación se abordará, especialmente:

- 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.

En el Anexo N°13 de este PDC, se acompaña una propuesta de protocolo de planificación de siembra y control de biomasa.

### 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
8	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>	\$0	<b>Impedimentos</b>
	Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2024-2025.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución que fija densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Nova Austral S.A., y aprueba programa de manejo que indica (Anexo N°15).</li> <li>- Declaración de intención de siembra para el ciclo productivo 2024-2025.</li> <li>- Declaración jurada de siembra efectiva para el ciclo productivo 2024-2025.</li> <li>- Solicitud de</li> </ul>		No aplica.

		<p>autorización de movimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planilla de plan de alimentación.</li> <li>- Plan de producción (Anexo N°16).</li> <li>- Declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2024-2025.</li> </ul>	
<p><b>Forma de implementación</b></p>		<p><b>Reporte final</b></p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<p>Para hacerse cargo de la totalidad de toneladas sobreproducidas en el ciclo productivo 2018-2020, que corresponden a 850,15 toneladas, Nova Austral reducirá la producción total autorizada en el ciclo productivo 2024-2025 en 1.465 toneladas totales, lo que permitirá hacerse cargo con creces de las toneladas sobreproducidas en dicho ciclo productivo.</p> <p>En el ciclo productivo 2024-2025, que se iniciaría en agosto de 2024 y finalizaría en diciembre de 2025, se reducirá la producción en 1.465 toneladas, mediante la reducción de la siembra a 900.000 ejemplares, y la reducción de la cosecha, considerando un peso máximo de</p>		<p>Informe que consolide en forma analítica la ejecución y evolución de las acciones de control realizadas.</p>	<p>No aplica.</p>

cosecha de salmónidos.

En este sentido, para asegurar la reducción comprometida, los salmónidos se cosecharán en el ciclo productivo 2024-2025 cuando estos alcancen un peso estimado máximo por unidad de 4,5 kg.

Como medios de verificación de las acciones de control de biomasa propuestas -reducción de siembra y reducción de cosecha- se acompaña la resolución que fija densidad de cultivo para la agrupación de concesiones correspondiente al CES Cockburn 13, y se acompañarán el programa de manejo individual para optar a la medida de porcentaje de reducción de siembra, la declaración de intención de siembra para el ciclo productivo 2024-2025, la declaración jurada de siembra efectiva para el ciclo productivo 2024-2025, la solicitud de autorización de movimiento, una planilla de plan de alimentación, el plan de producción y la declaración jurada de cosecha del ciclo productivo 2024-2025.

	<p>En todo caso, se hace presente que esta reducción se encuentra vinculada a las posibilidades de producción real del CES, dadas por la producción máxima fijada por la RCA, descontando la prevención de excesos asociados a las densidades de cultivo, y en general cualquier otra restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental aplicable al proyecto (Ley General de Pesca, y Reglamento Ambiental para la Acuicultura).</p>					
<p>9</p>	<p><b>Acción</b></p> <p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre la ejecución de INFA post-anaeróbica oficial.</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se informará a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre la ejecución de la INFA post-anaeróbica que se efectúe por parte de la autoridad sectorial en el CES.</p> <p>La INFA será coordinada con Sernapesca, para ser ejecutada dentro de primera quincena de enero del año 2024. Sus resultados, que deberían recibirse</p>	<p>Desde enero de 2024 hasta febrero de 2024.</p>	<p>Reporte de los resultados de la INFA post-anaeróbica a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Copia de los resultados de la INFA post-anaeróbica realizada en el CES.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PDC.</p>	<p>\$3.700</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>No aplica.</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>No aplica.</p>

	a mediados de febrero del mismo año, serán reportados a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la recepción de estos por parte de la compañía.				
10	<b>Acción</b>	Desde noviembre de 2023 hasta mayo de 2024.	Reporte de los resultados de las INFAs internas mensuales a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.	<b>Reportes de avance</b>	<b>Impedimentos</b>
	Ejecución de INFAs internas mensuales para hacer seguimiento a las condiciones del CES.			El reporte de esta acción se encuentra contenido en la Acción N°5.	No aplica.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Con el objeto de hacer seguimiento a las condiciones en las que se encuentra el CES Cockburn 13, y verificar que la rebaja en la producción ha tenido una incidencia positiva en las condiciones ambientales del CES Cockburn 13, se realizarán INFAs interna mensuales hasta la obtención de una INFA interna y una INFA oficial aeróbica, para lo cual Nova Austral ha contratado los servicios de GEOGAMA, según se detalla en la cotización de servicios acompañada en el Anexo N°14 del PDC. Se espera que dichos resultados sean obtenidos a más tardar en mayo			El reporte de esta acción se encuentra contenido en la Acción N°5.	Los costos de esta acción se encuentran contenidos en la Acción N°5.

	<p>del año 2024.</p> <p>Para la metodología de las mediciones, así como para la determinación de la condición del centro, se considerará lo establecido en la Res. Ex. 3.612/2009 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (“Subpesca”) que fija las metodologías para elaborar la Caracterización Preliminar del Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA), y las modificaciones establecidas en la en la Res. Ex. 1933/2021 de la misma Subsecretaría.</p> <p>Los resultados de estas INFAs serán reportados a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de la Oficina de Partes dentro del plazo de 3 días hábiles contados desde la recepción de los resultados. Se esperan resultados aeróbicos para febrero de 2024.</p>					
11	<p><b>Acción</b></p> <p>Cargar en el SPDC el programa de cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	<p>10 días hábiles contados desde la fecha de la notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p>	<p>Programa de cumplimiento cargado en SPDC dentro de 10 días hábiles desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>No aplica.</p>	<p>\$0</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Como impedimentos se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que</p>

	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>	<p>se implemente el SPDC y que impidan la correcta y oportuna carga de la información.</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no haya sido posible cargar el PdC en el portal SPDC, remitiendo comprobante del error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. En tal caso, la entrega del PdC se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la SMA.</p>
	<p>Para dar cumplimiento a dicha carga, se solicitará la clave para acceder al sistema, en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe dicho Programa de Cumplimiento, de conformidad con lo establecido en la Res. Ex. N° 116/2018 de la SMA.</p>			No aplica.	
	<b>Acción</b>	Desde la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	<b>Reportes de avance</b>	<b>Impedimentos</b>
<b>12</b>	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las</p>			No aplica.	<p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el</p>
					\$0

<p>acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que la Superintendencia disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>	<p>toda la vigencia del mismo.</p>		<p>funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
<p><b>Forma de implementación</b></p>		<p><b>Reporte final</b></p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p> <p>Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>		<p>No aplica.</p>	<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción				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.

<b>PLAZO DEL REPORTE</b>	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
<b>ACCIONES A REPORTAR</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Ejecución de INFA interna para conocer condición actual del CES.
	2	Desarrollar informe de biota y fauna macrobentónica asociada al CES.
	3	Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2021-2023.
	4	Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro.
	6	Ejecución de INFA interna para conocer condición actual del CES.

	7	Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro.
--	---	---

### 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		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral	x	

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	4	Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro.
	5	Ejecución de INFAs internas mensuales para hacer seguimiento a las condiciones del CES.
	7	Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro.
	8	Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2024-2025.
	9	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre la ejecución de INFA post-anaeróbica oficial.
	10	Ejecución de INFAs internas mensuales para hacer seguimiento a las condiciones del CES.

### 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.
---	----	--

<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	4	Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro.
	5	Ejecución de INFAS internas mensuales para hacer seguimiento a las condiciones del CES.
	7	Elaboración, implementación y difusión de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa en el centro.
	8	Reducir la producción del CES Cockburn 13 durante el ciclo productivo 2024-2025.
	9	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre la ejecución de INFA post-anaeróbica oficial.
	10	Ejecución de INFAS internas mensuales para hacer seguimiento a las condiciones del CES.

## 4. CRONOGRAMA

Ejecución Acciones																						
N° Identificador de la Acción	En Meses <input type="checkbox"/>			En Semanas <input checked="" type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento															
Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	+24	25	26	27
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
Entrega Reportes																						
Reporte	En Meses <input type="checkbox"/>		En Semanas <input checked="" type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento																
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	+24	25	26	27
RI																						
RA1																						
RA2																						
RA3																						
RA4																						
RF																						

\*Se considera noviembre de 2023 como el primer mes del Programa de Cumplimiento.