

DEV

**DICTAMEN DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL D-094-2019, SEGUIDO EN
CONTRA DE NOVA AUSTRAL S.A.**

I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Esta Fiscal Instructora ha tenido como marco normativo aplicable el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LO-SMA”); la Ley N° 19.300, sobre bases generales del medio ambiente (en adelante, “LBMA”); la Ley N° 19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; el Decreto Supremo N° 430 de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.892, de 1989 y sus modificaciones, ley general de pesca y acuicultura (en adelante, “LGPA”); en el Decreto Supremo N° 320, de 24 de agosto de 2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, reglamento ambiental para la acuicultura (en adelante, “RAMA” o “D.S. N° 320/2001”); el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 2124, de fecha 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta RA N° 119123/44/2021, de 11 de mayo de 2021, que designa Jefa del Departamento de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba el documento “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, actualización”; y en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**II. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR Y
DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
DE COMPETENCIA DE LA SUPERINTENDENCIA
DEL MEDIO AMBIENTE**

1. El presente procedimiento administrativo sancionatorio se inició mediante la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019, de fecha 19 de agosto de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “esta Superintendencia” o “SMA”), que formuló cargos a Nova Austral S.A., rol único tributario N° 96.892.540-7, (en adelante e indistintamente, “el titular” o “la empresa”), titular de la unidad fiscalizable “CES Cockburn 23”.

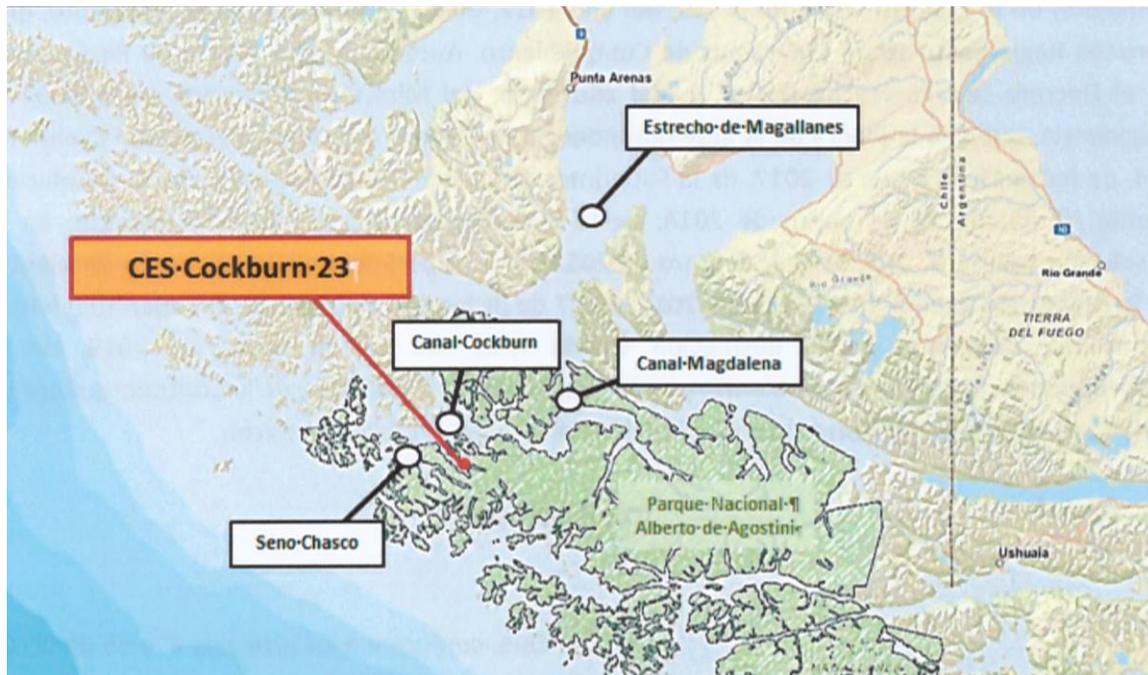
2. Que, el titular ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”), la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, “DIA”) del proyecto denominado “Centro de Cultivo Canal Cockburn, Seno Brujo. N° Pert: 20712302” (en adelante, el “Proyecto”), calificado ambientalmente favorable a través de la Res. Ex. N° 78, de 28 de diciembre de 2010, de la Comisión de Evaluación de la Región de Magallanes y Antártica Chilena (en adelante, “RCA N° 78/2010”).

3. De acuerdo al antedicho instrumento, el proyecto consiste en la instalación y operación de un centro de cultivo de recursos hidrobiológicos, específicamente de engorda de salmones, al sur de Seno Brujo y al este de Puerto Alegría, Canal Cockburn, comuna de Cabo de Hornos, de la Región de Magallanes y de la Antártica



Chilena. Dicho centro pertenece a la Agrupación de Concesiones de Salmónidos N° 58 y se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Acuicultura con el N° 120123. A continuación, se ilustra en la siguiente Figura 1 la ubicación relativa del proyecto:

Figura 1: Ubicación del Proyecto



Fuente: Figura 1 Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019

4. La unidad fiscalizable ha implicado, a la presente fecha, una concesión acuícola –otorgada mediante la Resolución N° 847 del Ministerio de Defensa, de fecha 15 de marzo de 2012, y modificada por Resolución N° 8309, de fecha 21 de diciembre de 2017– de una superficie de 8,08 ha para la operación de un centro de engorda de salmónidos, cuyo proyecto técnico¹ especifica las siguientes condiciones de producción:

- 4.1. Un máximo de producción de 5.400 toneladas por año/ciclo productivo²;
- 4.2. Un máximo de 1.200.000 ejemplares a introducirse al principio de cada año/ciclo;
- 4.3. A través de la instalación de treinta (30) estructuras de cultivo– balsas-jaulas circulares de 25 metros de diámetro y 17 metros de alto–.

III. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-094-2019

A. DENUNCIA CIUDADANA

¹ A su respecto ver el Anexo 2 de la DIA del Proyecto (disponible en https://seia.sea.gob.cl/elementosFisicos/enviados.php?id_documento=4613952&modo=iframe)

² Se tiene presente que la Excm. Corte Suprema ha asentado que para efectos de la acuicultura, los años declarados corresponden a los ciclos productivos de las distintas especies cultivadas en los centros de engorda, por cuanto “[...] si bien la RCA refiere que la producción autorizada es en relación a toneladas/año, aquello debe entenderse en relación al ciclo productivo de la especie, razón que justifica la aplicación del concepto móvil para establecer que se superó el límite de producción”; vid. fallo de fecha 03 de agosto de 2017, recaído en causa Rol 38.340-2016, cons. 31°.



5. Con fecha 23 de agosto de 2018, esta SMA recibió una denuncia realizada por Ximena Salinas González, en su calidad de Presidenta del Comité Nacional Pro-Defensa de la Flora y Fauna pero sin acompañar mayores antecedentes acerca de su personería (en adelante e indistintamente, “la denunciante”), mediante la cual informó que el centro de cultivo individualizado en el apartado anterior, estando ubicado al interior del Parque Nacional Alberto de Agostini, habría generado condiciones anaeróbicas en su lecho o sitio de emplazamiento para el año 2017, además de presentar un uso de estructuras de cultivo distintas en forma y número a las autorizadas por la RCA N° 78/2010 lo que, a su juicio, evidenciaría una sobreproducción.

6. A consecuencia de lo anterior, con fecha 12 de octubre de 2018, esta Superintendencia remitió a la denunciante el Ord. MAG N° 37, comunicándole que se había tomado conocimiento de su denuncia sobre las eventuales infracciones cometidas en la operación del CES Cockburn 23, siendo incorporada al Sistema de Denuncias de esta Superintendencia; y que se había abierto el correspondiente expediente de investigación.

B. FISCALIZACIÓN Y DENUNCIA SECTORIAL

7. Con fecha 19 de octubre de 2018, esta Superintendencia recibió el Ord. N° 115/2018: E18983, del Director Regional de Pesca y Acuicultura de Magallanes y Antártica Chilena (en adelante, “SERNAPESCA Magallanes”), mediante el cual se denunció la superación de la producción de salmónidos autorizada ambientalmente, por parte del titular en el CES Cockburn 23 durante el ciclo productivo comprendido entre los meses de enero de 2016 y noviembre de 2017, y constatada por fiscalizadores de la Dirección Regional de Pesca y Acuicultura de la Región de Magallanes, durante una actividad de fiscalización documental realizada al referido centro de engorda durante el mes de agosto de 2018.

8. A consecuencia de lo anterior, con fecha 30 de octubre de 2018, esta Superintendencia remitió a la denunciante el Ord. MAG N° 43, comunicándole que se había tomado conocimiento de su denuncia respecto de la superación de la producción máxima autorizada para el CES Cockburn 23, siendo incorporada al Sistema de Denuncias de esta Superintendencia.

9. Que, con fecha 5 de julio de 2019, mediante comprobante de derivación electrónica, la División de Fiscalización, actual División de Fiscalización y Conformidad Ambiental (en adelante, “DFZ”) remitió a la entonces División de Sanción y Cumplimiento, actual Departamento de Sanción y Cumplimiento (en adelante e indistintamente, “DSC”), ambas de esta Superintendencia, el informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-1292-XII-RCA, que detalla las actividades de fiscalización realizada por personal técnico del SERNAPESCA Magallanes a la unidad fiscalizable CES Cockburn 23, a exponerse en los considerandos siguientes.

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

A. CARGOS FORMULADOS

10. Mediante Memorándum D.S.C. N° 339/2019, de fecha 9 de agosto de 2019, se procedió a designar a Julián Cárdenas Cornejo como Fiscal Instructor



titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Felipe Concha Rodríguez como Fiscal Instructor suplente.

11. Con fecha 19 de agosto de 2019, de acuerdo a lo establecido en el artículo 49 de la LOSMA, se dio inicio al procedimiento sancionatorio Rol D-094-2019 mediante la formulación de cargos a Nova Austral S.A., contenida en la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019, por supuesta infracción al artículo 35 letra "a" de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. El cargo imputado es el siguiente:

Tabla 1: Cargo formulado en el procedimiento sancionatorio Rol D-094-2019

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Normas y medidas eventualmente infringidas												
1	Superar la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23, durante el ciclo productivo comprendido entre los meses de enero de 2016 y noviembre de 2017; según lo expuesto en los considerandos 14 y siguientes de esta Formulación de Cargos	<p>Considerando 3.2 RCA N° 78/2010 <i>"El proyecto corresponde a un centro de engorda de salmónidos, con el objeto de producir 5400 toneladas [...]"</i></p> <p>Considerando 3.3.2.1 RCA N° 78/2010 <i>"(...) Permanentemente se implementará un programa de control sanitario para mantener la calidad del agua y el estado de los peces. De acuerdo al siguiente plan de producción:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proyecto</th> <th>Año 1</th> <th>Año 2</th> <th>Año 3</th> <th>Año 4</th> <th>Año 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Biomasa</td> <td>5400 tn</td> <td>5400 tn</td> <td>5400 tn</td> <td>5400 tn</td> <td>5400 tn</td> </tr> </tbody> </table> <p>Considerando 4.5.2 de la RCA N° 78/2010 <i>"el titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento".</i></p> <p>Considerando 4.5.3 de la RCA N° 78/2010 <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 que dicha modificación deba someterse nuevamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".</i></p>	Proyecto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Biomasa	5400 tn				
Proyecto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5									
Biomasa	5400 tn	5400 tn	5400 tn	5400 tn	5400 tn									

Fuente: Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019

B. TRAMITACIÓN DEL PROCEDIMIENTO ROL D-094-2019

12. En virtud de lo dispuesto en el art. 21 de la LOSMA, la mencionada Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019 le otorgó en su resuelto "III." la calidad de interesada a Ximena Salinas González.

13. La Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019 fue notificada personalmente de conformidad con el art. 46 de la ley N° 19.880, con fecha 20 de agosto de 2019, según da cuenta el acta levantada al efecto por personal de esta Superintendencia.

14. Con fecha 27 de agosto de 2019 y estando dentro de plazo, el titular ingresó una solicitud de ampliación de plazos para presentar descargos,



fundándose en *“el propósito de dar estudio acabado de los antecedentes que conforman el expediente y evaluar con detalle la presentación descargos que en derecho correspondan”*.

15. Mediante la Res. Ex. N° 2/Rol D-094-2019, de fecha 28 de agosto de 2019, el Fiscal Instructor de este procedimiento resolvió otorgar la ampliación de plazos, concediendo el plazo de 7 días hábiles para la presentación de descargos, contados desde el vencimiento del respectivo plazo original.

16. Con fecha 24 de septiembre de 2019 y estando dentro de plazo, el titular presentó descargos en contra del cargo N° 1 imputado en su contra mediante la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019, solicitando su absolución y, en subsidio, se calificase la infracción como leve. Asimismo, en el primer otrosí de su presentación, solicitaron se admitiese la declaración de expertos o peritos para efectos de determinar la presunta existencia de daño ambiental derivado de la sobreproducción imputada; al tiempo de acompañar documentos en el segundo otrosí.

17. Mediante la Res. Ex. N° 3/Rol D-094-2019, de fecha 3 de octubre de 2019, se tuvieron por presentados los descargos en el presente sancionatorio y por acompañados los documentos. Asimismo, previo a proveer sobre la diligencia probatoria solicitada en el primer otrosí del escrito de descargos, se requirió al titular para que presentase, dentro de cinco días, ciertos antecedentes para ponderar la pertinencia y conducencia de ello.

18. Mediante la Res. Ex. N° 4/Rol D-094-2019, de fecha 7 de octubre de 2019, se tuvo presente de oficio un cambio de domicilio de la interesada y se ordenó la notificación de dicha resolución como de aquellas que le precedieron a la nueva dirección.

19. Mediante la Res. Ex. N° 5/Rol D-094-2019, de fecha 6 de diciembre de 2019, esta Superintendencia resolvió rechazar la declaración de expertos y peritos solicitada por el titular, al no haber cumplido con lo ordenado mediante la Res. Ex. N° 3/Rol D-094-2019. Asimismo, le requirió la entrega de sus estados financieros o cualquier documentación que acreditase sus ingresos anuales y mensuales para los años 2017, 2018 y 2019, dentro de cinco días desde la notificación respectiva.

20. Con fecha 13 de diciembre de 2019 y estando dentro de plazo, el titular ingresó los antecedentes requeridos, solicitando se decretase su reserva, en conformidad con el art. 21 N° 2 de la ley N° 20.285 sobre acceso a la información pública.

21. Mediante la Res. Ex. N° 6/Rol D-094-2019, de fecha 29 de enero de 2020, esta Superintendencia concedió la reserva de la información acompañada por el titular con fecha 13 de diciembre de 2019. A su vez, ordenó al titular la práctica de diligencias probatorias en la forma de una extracción de muestras de sedimento del fondo marino bajo el centro de engorda –así como de un punto de control–, determinando al menos seis parámetros, junto con la práctica de videograbaciones acuáticas submarinas alrededor de los módulos de cultivo o en transectas según el caso; todo ello practicado por una ETFA elegida por esta SMA a partir de una quina a ser propuesta por el titular dentro de cinco días y con la supervisión directa de DFZ.



22. Con fecha 31 de enero de 2020 y estando dentro de plazo, el titular ingresó una solicitud de ampliación de plazos, con el propósito de analizar las diligencias decretadas y preparar la quina de ETFAs para la ejecución de las mismas.

23. Mediante la Res. Ex. N° 7/Rol D-094-2019, de fecha 3 de febrero de 2020, esta Superintendencia concedió la ampliación de plazos solicitada, por un término de 2 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original.

24. Mediante la Res. Ex. N° 8/Rol D-094-2019, de fecha 26 de febrero de 2020, esta Superintendencia tuvo por cumplido lo ordenado mediante la Res. Ex. N° 6/Rol D-094-2019, seleccionando a la ETFA "Aquagestión S.A." para los análisis de sedimentos decretados. Asimismo, decretó que la diligencia probatoria sería durante la primera semana del mes de marzo de 2020, ordenando al titular dar aviso, con 48 horas de antelación, del día, hora y lugar de zarpe para el traslado del personal de esta SMA al lugar de ejecución de las actividades.

25. Mediante la Res. Ex. N° 9/Rol D-094-2019, de fecha 4 de mayo de 2020, se solicitó a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, "SEA") que se pronunciase respecto de si la producción de salmónidos, en exceso a lo ambientalmente evaluado y aprobado, supone un cambio de consideración que requiere del ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8 y 10 letra n), de la Ley N° 19.300 y los artículo 2 letra g) y 3 letra n) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Igualmente, mediante la antedicha resolución se ofició a la Corporación Nacional Forestal (en adelante, "CONAF") para que informase acerca del objeto de protección del Parque Nacional Alberto de Agostini, así como respecto de las distintas especies biológicas que pudieran haberse visto afectadas producto de la infracción imputada en el presente sancionatorio, y/o producto de la existencia de condiciones anaeróbicas o carentes de oxígeno en el área de concesión. Atendido lo anterior, el Resuelvo "III" de la Res. Ex. N° 10/Rol D-094-2019 decretó la suspensión del presente procedimiento sancionatorio, en conformidad con el art. 9 inciso cuarto de la ley N° 19.880.

26. Con fecha 3 de junio de 2020 y estando suspendido el procedimiento, el titular interpuso recurso de reposición en contra de la Res. Ex. N° 9/Rol D-094-2019 por las razones indicadas en dicha presentación.

27. Mediante el ORD. N° 415/2020, de 4 de agosto de 2020, el Director Ejecutivo de CONAF informó a esta Superintendencia sobre los objetos de conservación y efectos derivados de los excesos de producción del CES Cockburn 23 en el Parque Nacional Alberto de Agostini, en el marco del procedimiento Rol D-094-2019, al encontrarse tal centro dentro de dicha área protegida.

28. Con fecha 28 de diciembre de 2020, el titular ingresó una presentación con la que acompañó el informe en derecho "*Non bis in ídem y régimen sancionador ambiental*", de fecha 08 de enero de 2020. Asimismo, en paralelo hizo otra presentación, con la que acompañó el documento "*Informe técnico final. Asesoría técnica procesos sancionatorios Nova Austral S.A.*", de fecha noviembre de 2020.

29. Con fecha 06 de abril de 2021, esta Superintendencia recibió una carta del titular, haciendo entrega de los resultados de las diligencias



practicadas al CES Cockburn 23 durante el año 2020, con todos sus anexos y demás antecedentes; todo en conformidad a lo dispuesto por la Res. Ex. N° 6/Rol D-094-2019.

30. Mediante el OF. ORD. N° 202199102307, de 9 de abril de 2021, el Director Ejecutivo del SEA informó a esta Superintendencia respecto de si la producción de salmónidos, en exceso a lo ambientalmente evaluado y aprobado, supone un cambio de consideración que requiera ingresar al SEIA, en el marco del procedimiento Rol D-094-2019, y respecto del cual se le imputa una sobreproducción de 2.110 ton aproximadamente en el ciclo 2016-2017 (15 de enero de 2016 a 19 de noviembre de 2017).

31. Con fecha 14 de junio de 2021, esta Superintendencia recibió una carta del titular, haciendo entrega de los resultados de las mediciones realizadas en 2021 al sedimento del fondo marino bajo el CES Cockburn 23 y fuera de este; y del análisis a la filmación acuática submarina; todo en conformidad a lo dispuesto por la Res. Ex. N° 6/Rol D-094-2019.

32. Mediante la Res. Ex. N° 10/Rol D-094-2019, de fecha 25 de agosto de 2021, esta Superintendencia alzó la suspensión a este procedimiento, tuvo por acompañados los antecedentes presentados por la empresa durante la suspensión del procedimiento, incorporó los informes entregados por el SEA y CONAF confirmando traslado al titular para que adujese las alegaciones que estimase convenientes dentro de un plazo de diez días hábiles contados desde su notificación y declaró inadmisibile el recurso de reposición interpuesto con fecha 3 de junio de 2020, en contra de la Res. Ex. N° 9/Rol D-094-2019.

33. Con fecha 31 de agosto de 2021, esta Superintendencia recibió una solicitud de ampliación del plazo de parte del titular para realizar sus observaciones a los Informes entregados por el SEA y CONAF.

34. Mediante la Res. Ex. N° 11/Rol D-094-2019, de fecha 1 de septiembre de 2021, esta Superintendencia concedió la ampliación de plazos solicitada, por un término de cinco días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original.

35. Con fecha 16 de septiembre de 2021, encontrándose dentro de plazo ampliado, el titular presentó ante esta Superintendencia un escrito en virtud del cual realizó observaciones a los Informes entregados por el SEA y CONAF, así como respecto de los resultados de las mediciones efectuadas en el CES Cockburn 23, acompañando ciertos antecedentes.

36. Con fecha 10 de diciembre de 2021, el titular realizó una nueva presentación, solicitando tener presente las medidas adoptadas por la empresa desde 2019 a la fecha para mejorar su gestión ambiental y asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental, y manifestando sus aprehensiones a propósito de las declaraciones emitidas por el Superintendente del Medio Ambiente en reportaje del programa Informe Especial de TVN (emitido el 9 de septiembre de 2021), a la vez, la empresa entregó de oficio información acerca de su situación económica.

37. Mediante la Res. Ex. N° 12/Rol D-094-2019, de fecha 2 de febrero de 2022, esta Superintendencia tuvo presentes las alegaciones aducidas por la empresa con fechas 16 de septiembre y 10 de diciembre de 2021, por incorporados los



antecedentes aportados en ambas oportunidades y, en virtud de los arts. 40 y 51 de la LOSMA, la requirió para que acompañase cierta información dentro del plazo de seis días hábiles contados desde la respectiva notificación.

38. Con fecha 21 de febrero de 2022, esta Superintendencia recibió una solicitud de ampliación del plazo de parte del titular *“con el propósito de recopilar la extensa cantidad de información y antecedentes solicitados en la mencionada resolución, los cuales corresponden a información técnica, financiera y comercial, entre otros”*.

39. Mediante la Res. Ex. N° 13/Rol D-094-2019, de fecha 28 de febrero de 2022, esta Superintendencia concedió la ampliación de plazos solicitada, por un término de tres días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original.

40. Con fecha 4 de marzo de 2022 y estando dentro de plazo, el titular ingresó a esta Superintendencia la información requerida.

41. Mediante Memorándum D.S.C. N° 204/2022, de fecha 18 de abril de 2022, se procedió a designar a Ivonne Miranda Muñoz como Fiscal Instructora titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y se mantuvo la designación a Felipe Concha Rodríguez como Fiscal Instructor suplente.

42. Finalmente, mediante la Res. Ex. N° 14/Rol D-094-2021, de fecha 24 de mayo de 2022, esta Superintendencia tuvo por respondido el requerimiento de información, tuvo por acompañados los antecedentes y decretó su reserva, tuvo por incorporados los resultados de las diligencias probatorias en el centro del año 2020, tuvo por incorporadas las actas de inspección ambiental levantadas en 2020 y 2021 a propósito de dichas diligencias, rectificó la numeración de las resoluciones emitidas con posterioridad a la Res. Ex. N° 8/Rol D-094-2019, decretó notificar a la interesada de lo obrado en el procedimiento mediante publicación en el Diario Oficial y dispuso el cierre de la investigación.

**V. VALOR PROBATORIO DE LOS ANTECEDENTES
QUE CONSTAN EN EL PRESENTE
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO**

43. El inciso primero del artículo 51 de la LOSMA dispone que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores deberán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. Por su parte, el artículo 53 de la LOSMA, dispone como requisito mínimo del dictamen, señalar la forma como se han llegado a comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos. En razón de lo anterior, la apreciación de la prueba en los procedimientos administrativos sancionadores que instruye la Superintendencia, con el objeto de comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos, se realiza conforme a las reglas de la sana crítica.

44. La sana crítica es un régimen intermedio de valoración de la prueba, estando en un extremo la prueba legal o tasada y, en el otro, la libre o íntima convicción. Asimismo, es preciso indicar que la apreciación o valoración de la prueba es el



proceso intelectual por el que el juez o funcionario público da valor, asigna mérito, a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él³.

45. La jurisprudencia ha añadido que la sana crítica implica un “[a]nálisis que importa tener en consideración las razones jurídicas, asociadas a las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia en cuya virtud se le asigne o reste valor, tomando en cuenta, especialmente, la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador. En definitiva, se trata de un sistema de ponderación de la prueba articulado por medio de la persuasión racional del juez, quien calibra los elementos de juicio, sobre la base de parámetros jurídicos, lógicos y de manera fundada, apoyado en los principios que le produzcan convicción de acuerdo a su experiencia”⁴.

46. Así las cosas, en este dictamen, y cumpliendo con el mandato legal, se utilizarán las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida, valoración que se llevará a cabo en los capítulos siguientes, referidos a la configuración de la infracción, clasificación de la infracción y ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

VI. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LA INFRACCIÓN

47. En este capítulo, considerando los antecedentes y medios de prueba tenidos a la vista, se analizará la configuración de la infracción que se ha imputado a Nova Austral S.A. en el presente procedimiento administrativo sancionatorio. Para ello, se hará un recuento de lo levantado durante las actividades de fiscalización para el cargo y se expondrán las respectivas obligaciones ambientales cuyo incumplimiento se imputó mediante la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019. Luego, se expondrán las defensas del titular para cada asunto y su correspondiente análisis.

A. NATURALEZA DE LA IMPUTACIÓN

48. El **Cargo N° 1** se configura como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35, letra a), de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la resolución de calificación ambiental, específicamente por superar la producción máxima autorizada de 5.400 ton (Considerandos 3.2, 3.3.2.1 y 4.5.2 de la RCA N° 78/2010”) en el ciclo 2016-2017, desde la semana 22 de 2017 hasta la semana 36 de 2017, excediendo lo autorizado en 2.110.459 kg (Considerando 4.5.2 de la RCA N° 78/2010”).

49. En detalle, la RCA N° 78/2010, en su considerando 3.2 dispone que “*El proyecto corresponde a un centro de engorda de salmónidos, con el objeto de producir 5400 toneladas [...]*”. En este mismo orden de ideas, el considerando 3.3.2.1 del instrumento de gestión ambiental en comentario indica que “[p]ermanentemente se implementará

³ Al respecto véase TAVOLARI, Raúl. El Proceso en Acción, Editorial Libromar Ltda., Santiago, 2000, p. 282.

⁴ Considerando vigésimo segundo sentencia de 24 de diciembre de 2012, Rol 8654-2012, Corte Suprema.



un programa de control sanitario para mantener la calidad del agua y el estado de los peces. De acuerdo al siguiente plan de producción:

Proyecto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Biomasa	5400 tn				

50. Luego, en el considerando 4.5.2 se establece que "el titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento". Este Proyecto Técnico, como fuera indicado previamente, considera la siembra por ciclo productivo de 1.200.000 salmónidos para alcanzar una producción máxima equivalente a 5.400.000 Kg –o 5.400 toneladas–, máxima cantidad autorizada a mantenerse en las estructuras de cultivo durante la ejecución del mismo.

51. En concreto, a partir de las precedentes condiciones, normas y medidas infringidas, el referido cargo consiste en lo siguiente: "Superar la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23, durante el ciclo productivo comprendido entre los meses de enero de 2016 y noviembre de 2017; según lo expuesto en los considerandos 14 y siguientes de esta Formulación de Cargos".

**B. ANTECEDENTES PROBATORIOS
CONSIDERADOS PARA DETERMINAR LA
EXISTENCIA DE LA INFRACCIÓN EN LA
FORMULACIÓN DE CARGOS**

52. Según se consigna en el informe denuncia recibido por esta Superintendencia con fecha 19 de octubre de 2018, el CES Cockburn 23 se encontraba en descanso posterior al periodo de cosecha, que había finalizado en noviembre de 2017. De acuerdo a los datos aportados por el propio titular en la plataforma Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura (en adelante, "SIFA") manejada por el SERNAPESCA, y de acuerdo a lo que resume este último organismo, en el último ciclo 2016-2017 se ingresaron 1.305.692 ejemplares de salmón del atlántico –*Salmo salar*–, llegando a término del ciclo 1.174.125 ejemplares, equivalente a 7.243.161 Kg, con una mortalidad acumulada de 119.752 ejemplares, equivalentes a 276.298,3 Kg. Por ello, la producción total de este centro de cultivo en su último ciclo productivo fue de 7.519.459⁵ Kg.

53. Para tal análisis, SERNAPESCA Magallanes contó con los siguientes antecedentes, todos aportados por el titular a través de la plataforma SIFA manejada por dicha repartición:

- i. Reportes semanales de mortalidad informados por el titular por unidad de cultivo;
- ii. Declaración de siembra de peces informados por titular por unidad de cultivo;

⁵ Cabe hacer presente que, en el marco de la denuncia y la posterior formulación de cargos, se constató mediante tres fuentes distintas que Nova Austral S.A. produjo por sobre lo autorizado en el CES Cockburn 23, de manera que los montos informados por las distintas fuentes varían levemente entre sí, sin perjuicio que todas están cercanas a un tercio de sobreproducción por sobre lo evaluado. En este contexto, para efectos del cálculo del beneficio económico obtenido con motivo de la infracción que se realiza en esta resolución, se han considerado el monto de producción total sobre la base de lo informado por SERNAPESCA en la Tabla 4 de su denuncia, por representar el escenario oficial más conservador, adicionado a la cifra oficial de mortalidad –desde SIFA–.



- iii. Certificados de autorización de movimientos (CAM) emitidos por el servicio a requerimiento del titular; y
- iv. Sistema de acceso a la plataforma de información institucional –“Reporteador”–, herramienta de búsqueda de información del servicio.

54. Sin perjuicio de lo anterior, una segunda fuente de información para evaluar la sobreproducción del centro de cultivo es la que aportó el titular en su Declaración Jurada Cosecha que entregó a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, en cumplimiento de la normativa sectorial. En ella se aprecia que el número de peces cosechados en relación a los datos aportados también por el titular, pero en plataforma SIFA del SERNAPESCA es mayor, alcanzando 1.186.725 peces, lo cual corresponde a una diferencia de 12.600 peces (1,07% adicionales a la cantidad de ejemplares finalmente cosechados). En términos de biomasa este porcentaje alcanza el 6,2%, generado por una diferencia de 481.104,7 Kg menos.

55. Como tercera fuente tenida a la vista por parte de SERNAPESCA Magallanes, el titular entregó durante ese período (2016-2017) la información de abastecimiento a través del Sistema de Control y Registro de Unidades de Stock Pesquero (Cyrus) y de la plataforma “Trazabilidad”, ambos manejados por dicha autoridad sectorial; registros que conjuntamente también indican sobreproducción, con valores muy similares a los informados por el titular a través del ingreso de información mediante las declaraciones en SIFA. De acuerdo a lo informado, en la semana del 16 de octubre de 2017 en CES ya tenía una biomasa acumulada de 5.537 ton, completando la excedencia entre sus módulos 7 y 8, no obstante, el resto de los módulos generaron una excedencia adicional de 567,5 ton al límite autorizado en la misma semana.

C. DESCARGOS Y OTRAS ALEGACIONES POR PARTE DEL TITULAR

56. Habiendo sido notificado personalmente el titular con fecha 20 de agosto de 2019 de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-094-2019, que dio inicio al presente procedimiento sancionatorio administrativo, Nova Austral S.A. presentó escrito de descargos dentro del plazo otorgado para tal efecto, así como también acompañó prueba documental.

57. El escrito de descargos está organizado en varias secciones. La primera versa acerca de la no configuración de la infracción, por cuanto el CES Cockburn 23 habría cumplido con los límites de biomasa autorizados durante la mayor parte del ciclo productivo 2016-2017, superando los límites de producción autorizados en sólo 104 días de los casi 600 días de duración del ciclo.

58. En segundo término, prosiguen las alegaciones en contra de cada una de las tres clasificaciones atribuidas a la infracción imputada, señalando la empresa que esta Superintendencia no habría demostrado la existencia de daño ambiental a consecuencia del hecho imputado, ya que habría realizado un análisis teórico al respecto, limitado a afirmaciones generales sobre la industria acuícola y suposiciones sobre el caso particular, con excepción del Informe Ambiental (en adelante, “INFA”) de fecha 20 de julio de 2017 que arrojó resultados de anaerobiosis, pero que no implicaría necesariamente la generación de daño ambiental.



59. A su vez, indica que tampoco hay elusión al sistema de evaluación de impacto ambiental producto de la supuesta sobreproducción y que menos consiste ello en una actividad sin autorización dentro de un área silvestre protegida por el Estado, ya que el Proyecto contaría con las autorizaciones ambientales y sectoriales —concesión de acuicultura y RCA correspondientes— para desarrollar su actividad dentro del Parque Nacional Alberto de Agostini.

60. Enseguida, el titular procede a desarrollar cómo cada una de las circunstancias del art. 40 de la LOSMA concurren a su favor en lo que concierne a la determinación de la sanción específica a ser aplicada por esta SMA. Estas defensas, junto con aquellas que versan acerca de la configuración y clasificación de la infracción, serán ponderadas en el presente dictamen, en lo que corresponda.

61. Por otro lado y tal como fue expuesto, la empresa ingresó el documento “Informe técnico final. Asesoría técnica procesos sancionatorios Nova Austral S.A.” elaborado por la empresa Costasur Ltda., y el informe en derecho “*Non bis in idem y régimen sancionador ambiental*”. El primero, en síntesis, señala que la evidencia empírica empleada por esta SMA para concluir un eventual daño ambiental —filmaciones subacuáticas y muestras de sedimento— además de ser extemporánea, adolecería de una condición sub-estándar que no permitiría demostrar una causalidad directa entre los daños sobre el ecosistema acuático y la sobreproducción. Al efecto, destaca que para establecer cualquier efecto sobre el medio se debería considerar una serie de variables, elementos y factores que no fueron tenidas a la vista.

62. Por su parte, en resumen, el informe en derecho expone que, el hecho imputado es la sobreproducción de salmones conforme a los parámetros establecidos en la respectiva RCA (artículo 35 letra a) de la LOSMA), pero al mismo tiempo se considera que esa producción debió haber ingresado al SEIA, por lo que se aplica la calificante prevista en el artículo 36 N° 2 letra d) de la LOSMA, lo que implicaría una doble valoración, toda vez que, conforme al artículo 60 de la LOSMA, esta SMA debería optar por subsumir la infracción de la letra a) del artículo 35 en la hipótesis de la letra b) de dicho artículo relativa a la elusión, para cumplir con la esencia del principio *non bis in idem*, en la medida de que el mismo hecho no puede ser sancionado dos veces.

63. A su vez, el titular evacuó dentro de plazo el traslado conferido mediante la Res. Ex. N° 13/Rol D-094-2019, en el cual realizó observaciones a los informes remitidos a esta SMA por el SEA y la CONAF, así como respecto de los resultados de la diligencia probatoria efectuada en el CES Cockburn 23.

64. En cuanto al informe del SEA, la empresa reitera lo referido en cuanto a la supuesta vulneración al principio *non bis in idem* e indica que el SEA excedería su ámbito legal de competencias al configurar daño ambiental y que tampoco aporta antecedentes que permitan acreditarlo. Mientras que, sobre el informe de la CONAF arguye que los objetos de protección identificados no coincidirían con aquellos establecidos en el acto administrativo que creó el Parque Nacional Alberto de Agostini, por lo que las conclusiones respecto de su posible afectación no deben ser consideradas, junto con destacar que se describen una serie de efectos “presumibles” sin aportar antecedentes concretos que permitan sustentarlos.

65. Respecto de los resultados de las mediciones efectuadas en el CES Cockburn 23, el titular alega que existiría un desfase temporal entre el ciclo



productivo en que se imputa la infracción y el periodo en que se efectúan las mediciones que, sumado al hecho de que se han desarrollado ciclos productivos posteriores, impediría obtener conclusiones verosímiles y confiables para acreditar un supuesto daño ambiental, considerando además que, luego del ciclo productivo de sobreproducción se habrían verificado condiciones aeróbicas en el centro.

66. Cabe señalar que los documentos individualizados en los considerandos anteriores constituyen realmente un conjunto de alegaciones y antecedentes que vienen a reforzar lo aducido originalmente en el escrito de descargos en contra de cada una de las clasificaciones de la infracción imputada; razón por la que serán ponderados conjuntamente con aquéllos.

67. Por último, el titular manifestó varias aprehensiones a propósito de las declaraciones emitidas por el ex Superintendente del Medio Ambiente en un reportaje del programa “Informe Especial” emitido por Televisión Nacional de Chile con fecha 9 de septiembre de 2021, referido específicamente a Nova Austral y a los procedimientos sancionatorios que ha conocido y está conociendo actualmente la SMA. Sostiene que las autoridades que intervinieron como entrevistadas en el reportaje, en particular el jefe de servicio, emitieron declaraciones que habrían hecho ver equivocadamente a Nova Austral frente a la opinión pública como una compañía que opera al margen de la normativa ambiental, atribuyéndole la comisión de infracciones cuyos alcances y circunstancias aún eran objeto de investigación y que no habían sido acreditadas.

68. Agrega que las declaraciones del ex Superintendente del Medio Ambiente implicaron un prejuzgamiento de tales hechos, en infracción manifiesta a las normas jurídicas que rigen el actuar de la SMA y de principios cruciales como el de juridicidad, imparcialidad y probidad administrativa. Asimismo, la empresa indica que dichas declaraciones habrían implicado una infracción al principio de presunción de inocencia, en un contexto donde hay procedimientos sancionatorios en curso y sin resolución firme y ejecutoriada respecto de Nova Austral S.A. y, a pesar de ello, se le acusó de ser un infractor serial o de ser el titular con peor desempeño ambiental que la SMA conozca.

69. Finalmente, el titular sostiene que el ex Superintendente se habría excedido de las competencias que le han sido asignadas por ley, a partir de declaraciones como *“tenemos que apuntar a un ordenamiento territorial que indique y dé las señales correctas para que los usos que se realizan en un área protegida sean compatibles con su objeto de protección”*, por cuanto no le compete definir si un determinado proyecto puede o no, o si debiera o no, desarrollarse en un área protegida.

D. ANÁLISIS DE LOS DESCARGOS, OTRAS ALEGACIONES Y MEDIOS PROBATORIOS APORTADOS AL PROCEDIMIENTO

70. La Empresa sostiene como único argumento respecto a la sobreproducción que ésta constituye un episodio puntual de superación de la biomasa autorizada, verificándose sólo durante 18 semanas del ciclo productivo, es decir, 104 días de los casi 600 días de duración del ciclo 2016-2017, lo que en palabras del titular se trató de un periodo muy acotado. Igualmente, acompañó una planilla de la plataforma “FishTalk”, que reflejaría con precisión los niveles de siembra, mortalidad y cosecha obtenidos durante el ciclo 2016-2017; no obstante, el



titular no aporta dichos datos con alguna pretensión en concreto respecto a lo primeramente señalado.

71. Ante ello, cabe señalar que **la alegación expuesta no controvierte el hecho imputado mediante el cargo único objeto de la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019; e incluso se puede sostener que lo admite, implícitamente.**

72. Por otro lado, en lo que respecta a la configuración misma de la infracción a la que dicho hecho le sirve de sustento, por una parte, se aclara que para la determinación del hecho constitutivo de infracción no se cuenta la biomasa disponible en las unidades de cultivo individualmente consideradas, por lapsos de tiempo diferenciados, sino el total de la biomasa generada durante todo el ciclo hasta que se pone término a la cosecha. El hecho de incurrirse una sobreproducción como resultado de un ciclo productivo es en sí mismo una conducta infraccional, que afecta dicho ciclo en su conjunto.

73. Por otro lado, cabe relevar que la producción en una industria como la acuícola obedece a un proceso continuo de siembra, engorda y cosecha, objeto de planificación cuidadosa, en la que inciden aspectos tales como la planificación del establecimiento y crecimiento de los ejemplares de cultivo conforme a determinadas condiciones de siembra, un régimen de alimentación y cuidado sanitario, además de condiciones de cosecha determinadas, con especial atención al peso promedio de los ejemplares cultivados; lo que forma parte inherente del giro comercial del titular. Estos aspectos se canalizan en reportes permanentes a la autoridad sectorial –SERNAPESCA– acerca del aumento de la biomasa a lo largo de todo el ciclo, semana a semana, lo que permite asegurar que la conducta infraccional se verificó con pleno conocimiento por parte del titular de las consecuencias de continuar sucesivamente con las prácticas productivas que llevaron a un resultado de sobreproducción.

74. Por lo tanto, y sin perjuicio del análisis propio del componente de afectación, **no viene al caso atender a la cantidad de días en que se verificó la superación del límite de producción**, en comparación con la totalidad de la extensión del ciclo, para determinar la configuración de la infracción, toda vez que, **es al final del ciclo cuando se evalúa la producción total y ésta se compara con el máximo permitido por la RCA respectiva**. Además, **al sobrepasar los límites establecidos en la RCA N° 78/2010, en el orden de un tercio a lo autorizado, se va en contra del objeto mismo de la planificación, que es prevenir la generación de efectos no deseados**, ya que la evaluación y predicción de impacto ambiental consideró que no existirían efectos adversos significativos sólo con el nivel de producción comprometido en la RCA y no con otro valor, según las características del lugar definido en la caracterización preliminar de sitios (CPS) entregada por el propio titular.

75. Esta conducta por lo demás, fue sostenida y respecto de la misma era posible prever su resultado, que es la concurrencia de efectos no deseados por la sobrecarga del sistema acuático. Así, la conducta infraccional corresponde, por tanto, a la serie de actos sucesivos que dan lugar a una superación de los límites de producción autorizados, los que surgen a consecuencia de una planificación determinada por parte del titular, el cual por lo demás está siempre en condiciones de prever el resultado del ciclo de producción, que en este caso fue considerablemente por sobre lo previsto en la evaluación ambiental, así como de corregir dicha situación –vgr. acudiendo a una cosecha anticipada o modificando los parámetros de alimentación-



76. En atención a todo lo expuesto anteriormente, y sin que se contradigan los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los conocimientos científicamente afianzados, **se tiene por probado el hecho que funda la formulación del cargo N°1 contenida en la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019, configurándose la infracción en consecuencia.**

77. Finalmente y sólo respecto al conjunto de alegaciones del titular referidas a las declaraciones vertidas en el programa Informe Especial, teniendo a la vista la separación de etapas y funciones que se colige de lo estatuido por los arts. 49, 50 y 53 de la LOSMA para la sustanciación de un procedimiento sancionatorio, mal puede esta Fiscal Instructora pronunciarse acerca de las declaraciones de una autoridad que aún no ha intervenido en el seno de este verdadero *iter* administrativo sancionador ambiental.

78. Es necesario recordar que, en conformidad a los artículos 7 y 49 de la LOSMA, existe una separación de funciones en la Superintendencia del Medio Ambiente, según la cual es el/la Fiscal instructor/a, quién se encuentra a cargo de la instrucción del procedimiento sancionatorio, hasta la emisión del dictamen. En este sentido, las declaraciones emitidas por el Superintendente de la época no pueden haber influido de manera alguna en la tramitación del procedimiento sancionatorio.

79. Dado que la autoridad que vertió esos dichos a la fecha de la presente resolución ya no ejerce el cargo de Superintendente, no tiene objeto pronunciarse acerca del contenido de lo expresado. Las alegaciones planteadas se dirigen, en el fondo, a solicitar la inhabilidad del Superintendente que emitió las mencionadas declaraciones, al momento de resolver sobre la propuesta de dictamen. Esa alegación no resulta necesaria y atendible en la situación actual, en la medida que el Superintendente de la época no es quién debe pronunciarse sobre dicha propuesta.

VII. SOBRE LAS CLASIFICACIONES DE LA INFRACCIÓN

80. En este capítulo se detallará la gravedad de la infracción que en el capítulo anterior se determinó que ha sido configurada durante el presente procedimiento administrativo sancionatorio, ello conforme a la clasificación que realiza el art. 36 de la LOSMA, el cual las divide en infracciones leves, graves y gravísimas.

81. Debe tenerse presente que la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019 definió la gravedad del cargo levantado, a la luz de los antecedentes que se tenían a la vista al momento de realizar la formulación. La determinación de dicha gravedad es provisoria y queda sujeta a ulterior fundamentación y/o a nuevos antecedentes que se reúnan durante el proceso sancionatorio. Por lo tanto, en la presente sección se analizará en detalle la asignación de la clasificación de gravedad de la infracción, en base a todos los antecedentes recopilados durante el procedimiento sancionatorio, a fin de establecer la gravedad asignada en definitiva a la infracción imputada y configurada.

82. Conforme a lo señalado en el Capítulo anterior, el hecho constitutivo de la infracción que fundó la formulación del cargo N° 1 en la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019, fue identificado en el tipo establecido en la letra “a” del art. 35 de la LOSMA, esto es, el incumplimiento de condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. En este sentido, en relación al cargo formulado, se propuso en la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-



2019 clasificar dicha infracción como grave, atendida la concurrencia alternativa de tres causales; de las que se hará un recuento, luego de lo cual se expondrán las defensas del titular para cada asunto y su correspondiente análisis.

A. ART. 36, N° 2, LETRA A) LOSMA: “HAYAN CAUSADO DAÑO AMBIENTAL, SUSCEPTIBLE DE REPARACIÓN”

1. Recuento de la clasificación en la formulación de cargos

83. En síntesis, según lo señalado en el resuelto “II” de la formulación de cargos, se pudo constatar en la denuncia de SERNAPESCA que, a partir del Informe Ambiental INFA de fecha 20 de julio de 2017 se había producido condiciones anaeróbicas, traducidas en la baja concentración de oxígeno a 1 metro del fondo, en el sitio en el cual se emplaza el centro de engorda, informe que reflejó la condición bajo la zona de las jaulas justo antes del inicio de la cosecha del ciclo del cual se configuró la infracción de sobreproducción.

84. En efecto, la INFA cosecha⁶ asociada al ciclo productivo 2016-2017 del CES Cockburn 23 arrojó como resultado anaerobiosis bajo la zona de las jaulas por baja concentración de oxígeno a 1 metro del fondo, lo que coincide con la posterior superación de la biomasa máxima permitida para el proyecto. A este respecto, agrega la denuncia que *“un resultado de anaerobiosis constituye una circunstancia agravante que podría vincularse a la superación de la producción autorizada ambientalmente para el centro, pudiendo tener como consecuencia condiciones adversas para la mantención de la vida acuática en el área de impacto”*.

85. En el caso de marras y producto de la sobreproducción constatada tal como lo indica SERNAPESCA Magallanes, el titular habría generado un daño en la columna de agua y fondo marino del área de la concesión de acuicultura, al propiciar una condición anaeróbica de la columna de agua y por tanto superar la capacidad de carga del ecosistema habido en aquel, provocando la eutrofización del ambiente marino, con la consecuente pérdida de hábitat y alteración de los servicios ecosistémicos que dicha zona provee – principalmente aquellos de soporte, de provisión y de regulación–, además de alterar las condiciones bajo las cuales se desarrolla la flora y fauna marina.

86. Con respecto a lo significativo del detrimento generado, la formulación de cargos agrega que si bien se conocen experiencias de que la condición anaeróbica en el área de concesión de un centro de cultivo es reversible, es decir, que puede recuperarse sin necesariamente la intervención humana, es una condición que puede variar entre algunos meses hasta varios años dependiendo de las características propias de cada microambiente marino, situación que permite avizorar una incertidumbre acerca de la adecuada recuperación del ecosistema, atendido las condiciones particulares del caso.

87. Adicionalmente, en relación al menoscabo en comento, se señaló que éste se ha provocado al interior del perímetro de un área silvestre protegida del Estado como lo es el Parque Nacional Alberto de Agostini que alberga a distintas especies de fauna marina.

⁶ Medición realizada el 20 de julio de 2017, dos meses antes del inicio de la cosecha.



88. Por lo descrito anteriormente, se estimó en la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019 que el detrimento generado a la calidad del agua y el sedimento de fondo debía ser de carácter significativo; por lo que fue posible sostener que la sobreproducción de salmónidos en la que ha incurrido Nova Austral S.A., dentro del Parque Nacional Alberto de Agostini, generaba una hipótesis de daño ambiental sobre la columna de agua y fondo marino del área de la concesión.

2. *Análisis de los descargos, otras alegaciones y medios probatorios aportados al procedimiento*

- a) No se habría acreditado la ocurrencia de un detrimento o menoscabo significativo: INFA negativa y emplazamiento dentro de un Parque Nacional no implicarían daño ambiental

89. A juicio del titular, esta Superintendencia no habría demostrado la existencia de daño ambiental a consecuencia del hecho imputado, ya que habría realizado un análisis teórico al respecto, limitado a afirmaciones generales sobre la industria acuícola y suposiciones sobre el caso particular, con excepción del INFA de fecha 20 de julio de 2017 que arrojó resultados de anaerobiosis lo que no sería sinónimo de daño ambiental.

90. A su vez, la empresa indica que el hecho de que el centro se ubique dentro de un Parque Nacional no sería una circunstancia que permita fundar la existencia de daño ambiental, sino que lo relevante sería determinar en qué medida el medio ambiente o sus componentes han sido menoscabados de forma significativa, cuestión que estima no habría ocurrido.

91. Respecto a la defensa del titular, es importante aclarar que la INFA citada –denominada INFA cosecha, del 20 de julio 2017– que arrojó un resultado anaeróbico dos meses antes del inicio de la cosecha asociada al ciclo productivo de enero 2016 a noviembre 2017, no es la única INFA que presentó este resultado sino que posterior a este ciclo, correspondiente al periodo de descanso del CES, se obtuvo otra INFA con fecha 25 de abril de 2018 con resultado similar, pudiendo señalarse que durante un año aproximadamente el sitio de emplazamiento del CES presentó condiciones de anoxia y parte de este tiempo el centro Cockburn 23 estuvo operando.⁷

92. Así, por una parte, y de acuerdo a los descargos del titular, **la producción acumulada comenzó a mostrar un exceso sobre las 5.400 toneladas a partir de la semana del 29 de mayo de 2017, consistente con los resultados de la INFA cosecha, del mes de julio de 2017, de condición de anaerobiosis mencionada anteriormente; o sea, en promedio un mes y medio después del periodo en el cual comienza a hacerse presente el hecho infraccional imputado, lo que indicaría la existencia de una correlación entre la sobreproducción y los resultados anaeróbicos en la columna de agua, a 1 m del fondo.**

⁷ De acuerdo a la declaración de cosecha SSP, la última semana de cosecha del centro fue la semana del 5 de noviembre de 2017.



93. De acuerdo con la denuncia de Sernapesca, el hecho de producir más allá de lo autorizado, obedece a un esfuerzo consciente y dirigido por parte del titular para llevar a cabo la infracción, puesto que para lograr esto se requiere una serie de acciones y planificación, en cuyo contexto se debe dar una serie de conductas tendientes a dicha finalidad, tales como: Incumplir deliberadamente las resoluciones sectoriales que tienden a establecer densidad máxima de cultivo durante el ciclo productivo; modificar la planificación alimentaria requerida para el mayor peso de los ejemplares en cultivo; retrasar al máximo el inicio de cosecha, esperando que los peces tengan un mayor peso; y por último, disponer de la logística necesaria para transportar y cosechar un mayor volumen de ejemplares. Al incurrir en este tipo de conductas, se evidencia la intención de una empresa acuícola de obtener un resultado de producción determinado.

94. En este caso particular la sobreproducción se habría asociado a dos tipos de conducta planteadas por Sernapesca. En primer lugar, el titular habría efectuado una siembra de 1.305.692 ejemplares, lo cual difiere de lo aprobado, que corresponde a 1.200.000 peces y, en segundo lugar, se habría obtenido un peso de cosecha promedio de 5,7 kg⁸ por ejemplar vivo –mayor a los 5 Kg promedio especificados en el proyecto técnico–, que, junto a la cantidad final de peces cosechados, dio una biomasa total acumulada de 6.895 ton.

95. De esta manera, la modificación en la planificación alimentaria, no sólo deriva en una sobreproducción de biomasa, sino que incorporar al sistema una mayor cantidad de alimento trae como consecuencia un cúmulo de alimento no consumido y fecas los cuales intervienen los parámetros de calidad física y química tanto en la columna de agua como en el fondo marino, lo que se traduce en una mayor incorporación de nitrógeno, fosforo y materia orgánica al sistema, trayendo como consecuencia la disminución de oxígeno tanto en la columna de agua, y como es esperable, la aparición de organismos o ausencia de otros.

96. Específicamente, para el caso del CES Cockburn 23, la excedencia de sobreproducción fue del orden de un 30% más de lo autorizado ambientalmente, lo que implicaría, y de acuerdo a los valores entregados por el mismo titular en su evaluación ambiental para el aporte de carbono por ciclo productivo, una excedencia de carbono en el sistema traducido en un 30% aproximadamente –este punto en particular será desarrollado más adelante–.

97. Las consecuencias que trajo consigo esta modificación en la planificación de alimentación, y con ello un mayor aporte de nutrientes al sistema marino, se ve reflejado finalmente en la INFA de cosecha realizada en julio de 2017. Estos muestreos se realizan dos meses antes de la cosecha en el momento de máxima biomasa del centro de cultivo, puesto que es una herramienta que permite evaluar ambientalmente el grado de impacto de las operaciones del centro en el cuerpo de agua y área de sedimentación sobre las cuales se realiza la actividad acuícola, que para este caso particular dio como resultado anaerobiosis en el sistema de columna de agua.

98. Por otra parte, tal como se indicó precedentemente, **durante el periodo de descanso del centro se volvió a obtener condiciones**

⁸ De acuerdo a Anexo 5 de denuncia de Sernapesca, disponible en planilla Excel denominada Anexos 120123 Final.xls.



anaeróbicas de acuerdo al INFA Post anaeróbica, de fecha 25 de abril de 2018; para luego, en un segundo INFA post anaeróbica, de fecha 3 de junio de 2018, se obtuvo un resultado aeróbico en la columna de agua, permitiendo un mes después, el inicio de un nuevo ciclo productivo, desde julio de 2018 a febrero de 2020, con una INFA cosecha aeróbica de fecha 20 de agosto de 2019⁹.

99. De lo expuesto, se extrae que la obtención de la INFA aeróbica del mes de junio de 2018 sería indicativa de que al sistema marino en que se emplaza el CES Cockburn 23, en particular la columna de agua, le tomó siete meses –desde el término oficial del ciclo productivo (periodo de descanso del CES) – comenzar a presentar **una condición aeróbica a un metro del fono de la columna de agua**. Sin embargo, esto **no implica que el sistema se encuentre recuperado en su totalidad, puesto que los cambios en el medio ambiente se desarrollan de forma gradual y no instantánea, sobre todo en los sistemas como los fiordos**, que se caracterizan por ser ambientes marinos que presentan hidrodinámicas particulares que dificultan y generan acumulación por la actividad del centro de cultivo de salmones.

100. Lo anterior se ve reforzado con el hecho que este CES al ser categoría 5, el INFA de junio de 2018 solo contiene mediciones en la columna de agua, y no en los sedimentos, por lo tanto, no es posible concluir que la calidad del ambiente marino sea el óptimo para los servicios que presta no solo para el soporte de la actividad acuícola, sino a los valores ecosistémicos que tiene esta zona.

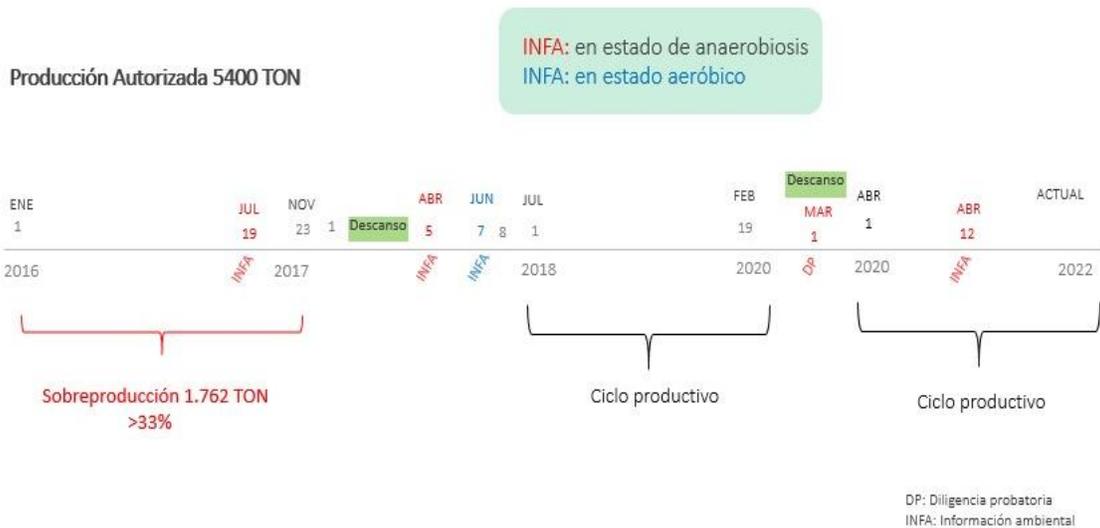
101. En efecto, aun cuando se comenzó un nuevo ciclo productivo en abril de 2020, el cual debió poseer una INFA aeróbica para comenzar a operar, durante la inspección realizada por esta Superintendencia –en el marco de las diligencias probatorias ejecutada el día 14 de marzo 2020–, un mes antes de comenzar la siembra efectuada el 13 de abril de 2020, **se observó desde las muestras de sedimento obtenidas, que las estaciones 1, 2 y 6 presentaron características oleosas y, a partir de los análisis realizados en éstos, que en la mayoría de las estaciones monitoreadas, los resultados de pH, Potencial Redox y materia orgánica presentaron valores que incumplirían lo establecido en la R.E N°3612/2009¹⁰ y sus modificaciones para condiciones anaerobias. Por consiguiente, una INFA favorable con condición aeróbica no implica necesariamente una condición ambiental favorable para la recuperación de un sistema ya estresado**. La siguiente figura ilustra la secuencia temporal de lo descrito:

⁹ Esto según lo informado en ORD/D.G.A/N°144929 del 14 octubre 2019, de Sernapesca, anexado en escrito presentado por la empresa con fecha 16 de septiembre de 2021.

¹⁰ Dictada por Sernapesca, denominada comúnmente como Resolución acompañante del RAMA.



Figura 2: Línea de tiempo de los ciclos de producción de Cockburn 23 y las INFAS



Fuente: Elaboración propia

102. La situación descrita se denomina eutrofización, el cual se caracteriza por la incorporación de nutrientes que promueven la generación de materia orgánica en el medio, aumentando la demanda biológica de oxígeno en el mismo y, consecuentemente, deteriorando la calidad ambiental del sector afectado. Al respecto, se debe aclarar que esta variable no es evaluada en una INFA, ya que no se miden nutrientes, no obstante, la ausencia de dichas mediciones no descarta su ocurrencia, al tener presente que el origen de estos nutrientes es el alimento no consumido y fecas, que los aportan, representada en parte por la materia orgánica observada en los resultados de análisis de sedimentos mencionados en el considerando anterior.

103. En este contexto, cabe señalar que las especies nativas presentes en los fiordos chilenos son extremadamente sensibles a la sedimentación orgánica, y el cultivo de salmones produce grandes cantidades adicionales de sedimento fino derivado del excremento animal, pérdida de alimento suplementario y animales muertos, lo que puede producir a futuro un estrés severo en esas comunidades. Así, no es posible descartar que el incremento de concesiones acuícolas en las regiones con presencia de fiordos aumente la presión sobre los sistemas marinos por la mayor entrada de nutrientes, la producción de materia orgánica sedimentable, el uso masivo de productos farmacéuticos y sustancias anti incrustantes que la industria acuícola utiliza, lo que supone una probable amenaza para las comunidades sensibles.

104. A su vez, y en el mismo sentido, un año después de iniciado el ciclo productivo de abril 2020, esta SMA, con fecha 28 y 29 de abril de 2021, encargó la realización de otras actividades de obtención de muestras de sedimentos del fondo marino, determinando parámetros tales como: pH, Potencial Redox, Granulometría, Macrofauna bentónica y temperatura, junto con la práctica de filmaciones submarinas. Al efecto, todas estas actividades fueron realizadas por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), con la supervisión directa de funcionarios de la Oficina Regional de la SMA de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, a la que también asistieron funcionarios de SERNAPESCA.

105. Los resultados constataron que el **CES Cockburn 23 presentaba condiciones no aceptables para las muestras tomadas, por tanto, anaeróbicas. De acuerdo a los resultados de pH, potencial Redox, materia orgánica total, granulometría** que se



presentaron en la mayor parte de las estaciones monitoreadas, **sumado a los resultados de las filmaciones submarinas donde se observó que el fondo era blando con restos de partículas en suspensión, que formaban una capa de mucilaginosas en el fondo, la inexistencia de cubierta de microorganismos y ausencia de burbujas de gas, demuestra que el centro en cuestión nuevamente estaba operando en condiciones ambientalmente deprimidas.**

106. En conclusión, la obtención de una INFA cosecha de carácter aeróbica durante el ciclo de producción julio 2018- febrero 2020, que permitió el comienzo de un nuevo ciclo productivo en abril 2020, no acredita que el medio marino se encuentre recuperado en su máxima capacidad. Por el contrario, como pudo constatar esta Superintendencia en abril de 2021, **la recuperación paulatina del medio acuático luego de la obtención de un INFA anaeróbica en junio de 2018, se revirtió merced de los ciclos productivos posteriores, que pese a no tener sobreproducción, de igual modo lograron generar un efecto acumulativo de estrés en el sedimento marino, que comenzó con la sobreproducción del ciclo 2016-2017, hasta impedir que éste sea capaz de autodepurarse a un nivel con las condiciones naturales que sustentan los procesos ecosistémicos del ambiente marino.**

107. En atención a todo lo expuesto, es de opinión de esta Fiscal Instructora que **las alegaciones del titular, relativas a que no se habría acreditado la ocurrencia de un detrimento o menoscabo significativo, por cuanto un INFA negativa y el emplazamiento dentro de un Parque Nacional no implicarían daño ambiental, fueron desestimados o no tienen la entidad tal para desacreditar la clasificación de gravedad del Cargo N° 1 contemplada en el art. 36, N° 2, letra a), de la LOSMA. Por lo demás, estos no son los únicos argumentos que se tendrán a la vista en el presente dictamen para determinar la concurrencia del daño y su reparabilidad, como será detallado posteriormente.**

- b) Los objetos de protección afectados del Parque Nacional no se encontrarían en su declaratoria; efectos presumibles y no ciertos; improcedencia de la infracción tipificada en el art. 35 letra n) de la LOSMA

108. Tanto en los descargos como en el traslado conferido para que se pronunciara sobre el informe de la CONAF, el titular arguye que los objetos de protección identificados no coincidirían con aquellos establecidos en el acto administrativo que creó el Parque Nacional Alberto de Agostini, por lo que las conclusiones respecto de su posible afectación no deben ser consideradas. Lo anterior, por cuanto el Decreto Supremo N° 80, de 1965, del Ministerio de Agricultura, que “Crea el Parque Nacional de Turismo que se denominará Alberto M. de Agostini” (en adelante, “D.S. 80/1965”), señala que su objeto es *“garantizar la vida de determinadas especies arbóreas y conservar la belleza del paisaje”*.

109. Además, la empresa destaca que el informe de la CONAF describiría una serie de efectos “presumibles” sin aportar antecedentes concretos que permitan sustentarlos. Agrega que tampoco debería ser considerada la conclusión relativa a una supuesta infracción al art. 35 letra n) de la LOSMA¹¹, por incumplimiento a las normas de la

¹¹ Artículo 35.- Corresponderá exclusivamente a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: (...) n) El incumplimiento cualquiera de toda otra norma de carácter ambiental que no tenga establecida una sanción específica.



Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América, promulgada por el decreto N° 531, de 1967, del Ministerio de Relaciones Exteriores (Convención de Washington), toda vez que no sería la fuente normativa en que se basó la declaración de área protegida del Parque Nacional Alberto de Agostini.

110. Como ha sido ya indicado, con fecha 4 de mayo de 2020 y mediante la Res. Ex. N° 10/Rol D-094-2019, esta Superintendencia del Medio Ambiente solicitó antecedentes y pronunciamiento a la CONAF, para que informara acerca del objeto de protección del Parque Nacional Alberto de Agostini, así como respecto de las distintas especies biológicas, en especial de flora y fauna marinas, que pudieran haberse visto afectadas producto de la superación en la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23, y/o producto de la existencia de condiciones anaeróbicas o carentes de oxígeno en el área de concesión.

111. Con fecha 4 de agosto de 2020, el Director Ejecutivo de la CONAF remitió a esta SMA un informe respecto a la situación que afecta al Parque Nacional Alberto de Agostini, debido a la superación de la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23, mediante la RCA N° 78/2010. En este sentido, la Corporación informa respecto aquellos objetos de conservación del referido parque que podrían verse afectados por la sobreproducción imputada, así como los efectos que presumiblemente podrían haberse producido debido a este incumplimiento. En particular, el informe reconoce como objetos de conservación, tanto a canales y fiordos, como a mamíferos marinos.

112. Sobre lo expuesto por el titular, cabe tener en consideración primeramente que el Decreto N° 80/1965, reconoce que el objeto de los parques nacionales de turismo, conforme el artículo 10° de la Ley de Bosques vigente a la época, corresponde a “garantizar la vida de determinadas especies arbóreas y conservar la belleza del paisaje”; agregando inmediatamente que si bien son muchos los lugares en Chile que pueden calificarse de tales, entre ellos destaca “*uno de singular belleza, por el conjunto natural y armónico de canales, fiordos, fauna y bosques con especies de gran valor*”, motivando así la ubicación del referido parque nacional. De ello se colige que el Parque Nacional Alberto de Agostini fue declarado parque nacional de turismo, tanto para garantizar la existencia de determinadas especies arbóreas, como para conservar la belleza de su paisaje que destaca por sus canales, fiordos, fauna y bosques.

113. Ello, pareciera consecuente con lo acordado en la Convención de Washington, la cual fuera adoptada como ley nacional en el año 1967, elevando el estatuto de protección de entre otros, los parques nacionales existentes en el continente americano, y que en su artículo I, conceptualiza los parques nacionales como las regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escénicas naturales y de la flora y la fauna de importancia nacional, de las que el público pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo la vigilancia oficial, calificación que guarda coherencia y coincidencia con el Parque Nacional Alberto de Agostini y sus objetos de protección recién expuestos. Dicha interpretación, por lo demás, ha sido refrendada por la Contraloría General de la República en su Dictamen N° 38.429 de 2013, referido precisamente al Parque Nacional Alberto de Agostini, y al cual le aplicó la Convención de Washington.

114. Además, el mencionado dictamen ha asentado que el legislador le ha asignado recursos a la CONAF para la administración coordinada de las áreas protegidas puestas bajo su tuición, entendiendo que estas forman parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (en adelante, “SNASPE”), de modo que “*si bien el artículo 34*



de la ley N° 19.300 entrega la administración y supervisión del sistema nacional de áreas silvestres protegidas del Estado al Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, ese órgano público aún no existe, pues el proyecto que lo crea se encuentra en trámite en el Congreso Nacional. Por esta razón, de acuerdo al principio de continuidad de la función pública, hasta la creación del referido servicio dichas prerrogativas se mantienen radicadas, en el caso de los parques nacionales, en la CONAF (aplica criterio contenido en el dictamen 26.190, de 2012)”.

115. Por consiguiente, **la administración y supervisión del Estado sobre el SNASPE, que incluye los parques y reservas marinas, con objeto de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental, es una atribución radicada hoy en la CONAF.**

116. En ese orden de ideas, esta Superintendencia requirió correctamente el pronunciamiento a la CONAF para que, dentro de sus competencias, informe fundadamente acerca de las distintas especies biológicas existentes en el parque, en especial de flora y fauna marinas, que pudieran haberse visto afectadas producto de la superación en la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23, y/o producto de la existencia de condiciones anaeróbicas o deficitarias de concentración de oxígeno disuelto a 1 metro del fondo en el área de concesión. En ese contexto, dado el conocimiento específico de dicho servicio, atendida su calidad de administrador y supervisor del Parque Nacional Alberto de Agostini, detalló todas las especies presentes e identificó sus vulnerabilidades ante la presencia de centros de engorda dentro del área protegida.

117. En detalle, **la CONAF indicó –en consistencia con el Decreto N° 80/1965– que existen dos grandes objetos de conservación, a saber (i) los canales y fiordos, y (ii) los mamíferos marinos**, sobre los cuales identificó los componentes que podrían verse afectados por la sobreproducción y la generación de condiciones anaeróbicas, para luego establecer los posibles efectos que ello podría generarles. Al respecto, **si bien es cierto que los “presumibles” efectos no constituyen un medio probatorio capaz de acreditar la existencia de un daño ambiental**, como bien sostiene el titular, lo cierto es que, para efectos del informe, **su valor reside en relevar la vulnerabilidad y exposición del parque nacional en comento, junto a sus distintos componentes protegidos, ante la infracción cometida.**

118. En efecto, la información aportada por la CONAF en el presente procedimiento sancionatorio resulta ilustrativa y de gran valor para ponderarla, en su justo mérito, en el análisis específico del numeral 3 de este acápite denominado “*Acerca de la concurrencia del daño ambiental*”, mas no para configurar el daño en sí mismo.

119. Finalmente, respecto a la alegación de la empresa referente a que no correspondería incluir la conclusión relativa a una supuesta infracción al art. 35 letra n) de la LOSMA, por incumplimiento a las normas de la Convención de Washington, pues no sería la fuente normativa en que se basó la declaración de área protegida del Parque Nacional Alberto de Agostini, **es importante aclarar que esta Superintendencia ya definió y asignó la tipología de la infracción bajo el artículo 35 letra a) de la LOSMA, por lo tanto, no resulta procedente referirse a la conclusión de la CONAF ni a lo alegado por el titular al respecto.**

120. En atención a todo lo expuesto, es de opinión de esta Fiscal Instructora que **las alegaciones del titular, relativas a que los objetos de protección afectados del Parque Nacional no se encontrarían en su declaratoria, los efectos informados por**



la CONAF serían presumibles y no ciertos, y la improcedencia de la infracción tipificada en el art. 35 letra n) de la LOSMA, fueron desestimadas o no tienen la entidad tal para desacreditar la clasificación de gravedad contemplada en el art. 36, N° 2, letra a) de la LOSMA, es decir, por daño ambiental reparable, de la infracción del Cargo N° 1.

- c) Desfase temporal entre el ciclo productivo en que se imputa la infracción y el periodo en que se efectúan las mediciones y filmación, junto con la falta de consideración de otras variables, impediría acreditar daño ambiental

121. El titular argumenta que la evidencia empírica empleada por esta SMA para concluir un eventual daño ambiental —filmaciones subacuáticas y muestras de sedimento— además de ser extemporánea, adolecería de una condición sub-estándar que no permitiría demostrar una causalidad directa entre los daños sobre el ecosistema acuático y la sobreproducción. Al efecto, destaca que para establecer cualquier efecto sobre el medio se debería considerar una serie de variables, elementos y factores, que interactúan pudiendo potenciar los efectos o disminuir las condiciones de hipoxia o de bajas concentraciones de oxígeno, junto con tener en cuenta aquellas consideraciones respecto a canales y fiordos con baja ventilación que podrían verse afectados por el cambio climático que modifica la estratificación de la columna de agua, todo lo cual no habría sido considerado por la formulación de cargos.

122. Agrega que, luego del ciclo productivo durante el cual se produjo la sobreproducción respecto de la cual esta SMA imputa daño ambiental se han verificado condiciones aeróbicas (INFA de fecha 20 de mayo de 2019)¹², de manera que sería necesario que se precisen aquellos elementos que permitan discernir de forma clara e inequívoca qué fracción de los cambios observados en estas pruebas empíricas son atribuibles a dicha infracción, considerando el desarrollo de dos ciclos productivos posteriores y que no existe una línea de base de la matriz sedimentaria a partir de la cual comparar y registrar la evolución ambiental de este centro de cultivo.

123. Respecto de la alegación que la evidencia empírica empleada adolecería de una condición sub-estándar que no permite demostrar una causalidad directa entre el daño sobre el ecosistema acuático y la sobreproducción ocurrida, cabe recordar que: **i) El CES Cockburn 23 es la única fuente de materia orgánica y residuos en la zona de la concesión** y donde efectivamente se han realizado las mediciones en columna de agua y sedimentos marinos, incluida una filmación submarina, por tanto, los resultados tenidos a la vista en este procedimiento sancionatorio, necesariamente reflejan los efectos producidos en la columna de agua, en particular los resultados de oxígeno disuelto (OD) en la INFA de julio de 2017 y abril de 2018 que mostraron anaerobiosis, correspondiente al ciclo en el que se produjo la sobreproducción de biomasa; **ii) Cabe recordar lo señalado en la DIA presentada en la evaluación de impacto ambiental¹³, donde se presentaron los aportes de carbono por ciclo productivo a partir del alimento**

¹² De acuerdo a las afirmaciones señaladas por el titular, cabe hacer presente que la INFA mencionada por esta, con fecha de 20 de mayo 2019, no correspondería a la fecha de muestreo acreditado en el documento ORD/D.G.A/N°144929 del 15 de octubre 2019, puesto que en él se indica que el muestreo fue ejecutado el día 20 de agosto 2019.

¹³ Numeral 3.3.5. Pérdidas de Alimento No Consumido (A.N.C.) expresado en unidades de Carbono, y numeral 3.3.6 Pérdidas por Fecas.



no consumido y las fecas de los peces¹⁴, para una producción de 5.400 ton de biomasa, estableciéndose que se libera un total de 832,51 ton de carbono/ciclo. Así, al proyectar la excedencia de la sobreproducción que para efectos del cálculo del beneficio económico equivale a 30% en exceso aproximadamente, **el aporte en exceso de carbono proveniente del alimento no consumido y por las fecas alcanzó a 200.000 kg de carbono**, generando un total asociado a la producción del ciclo de 1.000.000 kg de carbono (1.000 ton de Carbono); **iii**) Las máximas de la experiencia, relativa a las condiciones físicas necesarias de todo material particulado que sedimente en un ambiente acuático indican que el tamaño de partícula, tanto del alimento no consumido como las fecas, debió ser tal, que generó la depositación de los aportes en el fondo marino bajo los módulos del centro, lo cual quedó demostrado en los resultados del muestreo de sedimento realizado tanto en 2020 y 2021 como ocasión de la diligencia probatoria; **iv**) los fiordos naturalmente se caracterizan por presentar condiciones ambientales altas en oxígeno y, por ende, **no presentan señales de anoxia en condiciones sin intervención antrópica**. Lo anterior se refuerza con los resultados del Informe de caracterización preliminar de sitio (CPS) acompañada durante la evaluación ambiental del proyecto, que incluyó resultados de OD, temperatura, saturación de O₂, salinidad, estudio de correntometría, marea y batimetría; y los estudios realizados en el año 1997, por Silva y Ortiz et al, en que la materia orgánica en el Canal Cockburn presenta niveles entre 2,5 a 5 %, los cuales pueden ser considerados como la línea base o *background* del Canal Cockburn¹⁵.

124. Por consiguiente, las condiciones desfavorables asociadas a la anaerobiosis mostrada por las pruebas con que contó esta Superintendencia, los excesos de aporte de carbono al fondo marino bajo las jaulas, y la naturaleza prístina de un ambiente como el fiordo donde se encuentra emplazado el CES Cockburn 23 han ocurrido sin lugar a dudas, por la ejecución del proyecto y no por eventos o circunstancias naturales de la zona, principalmente a partir de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo 2016-2017, lo cual reafirmaría que estos factores —presencia de proyecto sumado a la sobreproducción— serían las variables que potencian las bajas condiciones de oxígeno del área afectada.

125. Por su parte, **respecto a la supuesta extemporalidad en la toma de muestras que menciona el titular**, se debe señalar que, por un lado, al ser categoría 5 el centro de engorda solo se encuentra obligado a medir oxígeno disuelto, temperatura y salinidad todos en la columna de agua, y por otro lado, no es posible desconocer que en el escenario de sobreproducción, una parte de los excesos de carbono aportados por ésta, debieron necesariamente depositarse en el fondo marino y, por tanto, generar un efecto negativo determinado a través de las dos campañas asociadas a la diligencia probatoria, que comparadas con la información equivalente al nivel de base del año 1997 y estudio CPS del lugar, implican que un correcto análisis debe considerar los hechos ocurridos desde la infracción hasta la obtención de resultados de la diligencia probatoria ejecutada tanto en marzo de 2020 y abril de 2021, que presenta condiciones anaeróbicas del sedimento muestreado en el área del CES Cockburn 23.

¹⁴ A partir del alimento no consumido se liberan 89.424 kg de carbono por ciclo, y debido al aporte por las fecas de peces una cantidad de 743.084 kg de carbono por ciclo, dando un total de 832,508 kg de carbono por ciclo (832,51 ton C/ciclo). El nivel de exceso de producción asociado al ciclo en infracción, aportó una cantidad de 26.827 kg de carbono adicionales (26,82 ton C/ciclo) por alimento no consumido; debido a las fecas, un aporte de carbono excedente de 222.925 kg C/ciclo (222,75 ton de C/ciclo), dando un aporte excedente total 249.752 kg de C/ciclo (249,75 ton C/ciclo), que sumado a los aportes de un ciclo en cumplimiento a la RCA N° 78/2010, se aportó al fondo marino un total de 1.082.260 kg de Carbono (1.082,3 ton de C) en el ciclo productivo 2016-2017.

¹⁵ Silva, N. y Ortiz, P. 1997. C y N, su distribución y estequiometría, en sedimentos superficiales de la región sur de la zona de fiordos y canales australes de Chile. 52° - 56°S. Cienc. Tecnol. Mar, 25 (1): 89-108.



126. Así, en principio, para la operación de un centro de cultivo de salmones, es necesario contar con una INFA favorable, es decir, debe presentar condiciones ambientales aeróbicas, lo cual ocurrió para que haya sido ejecutado el ciclo 2016-2017. Sin embargo, a un año y medio de comenzada la operación y un mes después de sobrepasado el límite de biomasa permitido por la RCA N° 78/2010, el CES Cockburn 23 obtuvo en julio de 2017 una INFA que dio como resultado anaerobiosis en la columna de agua.

127. Es más, esta condición desfavorable para el medio ambiente marino se prolongó hasta abril de 2018; en efecto, el centro operó en las peores condiciones ambientales por cinco meses (de julio a noviembre) y casi seis meses (de diciembre a mayo) después de terminado el ciclo productivo, en otras palabras, las condicionales anaeróbicas del lugar donde se emplaza el proyecto estuvieron presentes por un año, hasta que en junio de 2018 se volvió a obtener una INFA aeróbica que dio inicio al ciclo 2018-2020.

128. Cabe destacar que, la obtención de la INFA aeróbica en junio de 2018, ocurre un mes y medio después de ser constatada la persistencia de la anoxia del sistema que se produjo por la sobreproducción, no obstante, el titular da inicio de todos modos al siguiente ciclo productivo. De esta manera, a pesar de que durante este nuevo ciclo se vuelve a obtener una INFA aeróbica —en agosto 2019—, y una posterior INFA favorable de operación que da inicio al ciclo subsiguiente (abril 2020), esto no sería indicativo que el sitio de emplazamiento deje ser afectado por las condiciones que dejaron la sobreproducción de 2017.

129. Las repercusiones de la sobreproducción, detalladas en considerandos precedentes, se logran visualizar en primera instancia en las mediciones realizadas por esta Superintendencia durante el mes de marzo de 2020, donde a pesar de que no se logró realizar en esta actividad de terreno las filmaciones submarinas, si se pudo observar que las mediciones de los sedimentos no se encontrarían en el mejor estado y, aun así, se da inicio al siguiente ciclo productivo de abril 2020.

130. Luego, la segunda instancia ocurre en las mediciones y filmaciones realizadas a un año de iniciado el segundo ciclo productivo, y las cuales confirman la anoxia del sistema. Lo anterior, es indicativo de que a pesar de que el CES no tuvo sobreproducción en los ciclo posteriores, como mencionó la empresa, si se presentó un escenario donde el primer ciclo productivo —post sobreproducción— comenzó a operar desde condiciones ambientales que no eran similares a las que se encuentra naturalmente, sino que el ciclo se inició desde condiciones en que el sistema estaba recién logrando regular las condiciones de anoxia en la columna de agua, generadas por el ciclo 2016-2017, para luego ser sobrecargado el sistema marino con los siguientes ciclos productivos, lo que causó que estos ciclos continuaran perpetuando los efectos negativos y por tanto acumulativos en el sedimento respecto del efecto ocasionado en el año 2017.

131. De esta manera, de acuerdo a los antecedentes expuestos, **se evidencia que, de acuerdo a lo evaluado por la titular en su CPS, el lugar de emplazamiento del proyecto permitiría un nivel de producción de 5.400 ton, sin embargo, es posible constatar con las diligencias probatorias que los efectos negativos generado por la sobreproducción, tanto en la columna de agua como en los sedimentos, iniciado en el ciclo 2016-2017, y sin perjuicio que fueron efectuados dos ciclo productivos más, dan cuenta de un deterioro acumulado en el tiempo que comenzó con la sobreproducción y que ha persistido -incluso**



empeorándose- con la ejecución de los siguientes ciclos productivos, en toda el área de concesión del CES Cockburn 23.

132. En virtud de lo anterior, es de opinión de esta Fiscal Instructora que **las alegaciones del titular, relativas a que el desfase temporal entre el ciclo productivo en que se imputa la infracción y el periodo en que se efectúan las mediciones y filmación, junto con la falta de consideración de otras variables, impediría acreditar daño ambiental, fueron desestimadas para desacreditar la clasificación de gravedad del Cargo N° 1 contemplada en el art. 36, N° 2, letra a), de la LOSMA.**

d) Supuesta infracción al principio *non bis in idem* al desprender el daño del mismo hecho infraccional e incompetencia del SEA para configurarlo

133. Por una parte, el titular alega que lo que esta SMA ha realizado mediante la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019, ha sido desprender el daño ambiental del mismo hecho infraccional. En otras palabras, que la sobreproducción imputada ha sido la causa del daño. Al respecto, Nova Austral S.A. sostiene que, si el daño se desprende de la infracción normativa, se le pretende infligir un castigo doble, en infracción al principio *non bis in idem*: por un lado, por la infracción cometida; y por el otro, por el efecto que automáticamente le atribuye al mentado incumplimiento, sin fundamento fáctico.

134. Al respecto, cabe relevar que el inciso segundo del art. 60 de la LOSMA prescribe que “[e]n ningún caso se podrá aplicar al infractor, por los mismos hechos y fundamentos jurídicos, dos o más sanciones administrativas”. Del propio tenor literal se aprecia claramente que el legislador recogió este principio en cuanto mecanismo de solución del concurso de infracciones –que se daría cuando un mismo hecho puede dar lugar a dos o más infracciones por separado; como sería el caso en que una conducta diere simultáneamente lugar a sendas infracciones a una norma de emisión y a una resolución de calificación ambiental–, lo que además se refrenda en la historia legislativa de la ley 20.417¹⁶. Luego, mal se puede hablar de infracción al mentado principio, en circunstancias de que no se están imputando dos o más infracciones por el mismo hecho materia de la formulación de cargos.

135. Por otro lado, no puede sostenerse que se pretende infligir un castigo doble, por el hecho de derivar el daño de la infracción normativa, puesto que necesariamente debe considerarse la clasificación de una infracción, en conformidad con las características o efectos de la misma, contenidas en el art. 36 de la LOSMA. En este sentido, la judicatura ambiental ha señalado que “*el sistema sancionatorio ambiental establecido en la LOSMA, ha sido configurado de manera tal que la consideración de un mismo hecho para determinar la infracción (art. 35), clasificarla (art. 36) y, posteriormente, fijar la sanción (artículos 39 y 40), no implica una ilegalidad imputable a la SMA, ya que el hecho infraccional o efecto derivado del mismo,*

¹⁶ La norma citada, que no formaba parte del proyecto original contenido en el Mensaje, fue incluida merced de una indicación del Ejecutivo durante el primer trámite constitucional, la que fue aprobada por unanimidad por la Comisión de Recursos Naturales, Bienes Nacionales y Medio Ambiente. A mayor abundamiento, durante su posterior discusión en sala entre el 28 de abril y el 05 de mayo de 2009, fue expuesta y aprobada en tanto “*nadie puede ser sancionado dos veces por el mismo hecho*”.



*cumple fines distintos y complementarios en el proceso de determinación de las sanciones de las infracciones*¹⁷.

136. Luego, **la alegación proferida por el titular en sus descargos debe ser rechazada**. Por lo demás, el efecto que se ha atribuido a la infracción configurada no carece de fundamentos fácticos; más bien estos son desarrollados en el presente dictamen, sobre la base de las diligencias probatorias decretadas durante el procedimiento.

137. Por otra parte, la empresa alega que el Director Ejecutivo del SEA, en su oficio OF. ORD. N° 202199102307/2021, excedería su ámbito legal de competencias al determinar que producto de la infracción imputada se generó daño ambiental, y que, además, tampoco aportó antecedentes suficientes para acreditarlo.

138. Al respecto, de conformidad con el artículo 38 de la Ley 19.880, el valor de los informes emitidos por un órgano de la Administración distinto del que tramita el procedimiento, salvo disposición expresa en contrario, son facultativos y no vinculantes. En ese sentido, esta Superintendencia ponderará las opiniones, declaraciones y/o conocimientos emitidos por el SEA en el presente sancionatorio en su justo mérito, por cuanto no se encuentra obligada a compartir en su análisis todo lo expuesto por el Director Ejecutivo, sino que representan antecedentes de juicio que pueden o no orientar a la decisión final.

139. Por consiguiente, **esta alegación de la empresa también debe ser desestimada por esta Fiscal Instructora**.

3. Acerca de la concurrencia del daño ambiental

140. La Ley N° 19.300, establece las definiciones de medio ambiente y daño ambiental en su art. 2°, letras II) y e), respectivamente, definiendo medio ambiente como *"el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones"*; y el daño ambiental como ***"toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes"*** (énfasis agregado). En razón de lo anterior, se entiende que daño ambiental es sólo aquel inferido al medio ambiente o a alguno de sus elementos, y la pérdida, disminución, detrimento o menoscabo inferido debe ser de cierta entidad o importancia, exigiéndose que la afectación sea "significativa", excluyendo de esta forma afectaciones menores.

a) Pérdida, disminución, detrimento o menoscabo producto de la infracción

141. A continuación, se expone sobre como los efectos negativos asociados a la infracción suponen un detrimento a la calidad de la columna de agua, y los sedimentos dentro del área de la concesión del CES Cockburn 23. Para lo anterior se procederá primero a describir lo señalado por la bibliografía consultada, que identifica los típicos efectos ambientales negativos producto de la operación de los centros de engorda de salmones,

¹⁷ Primer Tribunal Ambiental, en sentencia de fecha 17 de septiembre de 2020 recaída en causa rol R-5-2018, cons. cuadrigentésimo trigésimo quinto. (Pascua Lama II).



para luego concluir que en el caso concreto los efectos identificados constituyeron un detrimento y menoscabo a la calidad del agua y los sedimentos marinos en la zona alrededor y bajo las jaulas.

142. Así, según Quiñones et al (2019)¹⁸, la eutrofización de canales y fiordos patagónicos¹⁹ provocado por las granjas marinas ha sido reconocida como un riesgo ambiental crucial, aunque la mayor parte de la evidencia científica proviene de los efectos locales debajo y alrededor de los centros de cultivo. Particularmente, dentro de los impactos sobre el medio ambiente producidos por el cultivo de salmones se incluyen: la alteración de ambientes bentónicos debajo de las balsas jaulas (principalmente producto de heces y alimento no consumido); la posible amplificación y propagación de enfermedades y parásitos a las poblaciones de peces silvestres; los posibles impactos ecológicos y genéticos del salmón escapado, particularmente entre las poblaciones vulnerables de especies silvestres específicas; y la liberación de agentes quimioterapéuticos y otros productos químicos en las aguas costeras (antibióticos) limitando la capacidad productiva de esas zonas²⁰.

143. A su vez, dentro de los impactos ambientales identificados por el SEA en su “Guía para la descripción de proyectos de engorda de salmónidos en mar en el SEIA”, derivados de la alimentación de peces, se incluyen el cambio de propiedades físico-químicas y microbiológicas en la columna de agua y el sedimento marino²¹. En la tabla siguiente se puede ver en detalle los impactos ambientales identificados en esta guía.

Tabla 2: Identificación de impactos ambientales más frecuentes que se generan durante la fase de operación de los CES

FACTORES DEL PROYECTO QUE GENERAN IMPACTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	
Transporte marítimo de balsas jaulas, artefactos navales y otros materiales	Emisiones a la atmósfera	Aire: — Aumento de la concentración de gases (NO _x , CO, SO ₂ , entre otros)
	Efluentes al agua	Agua: — Cambio en las propiedades físico, químico y microbiológicas de la columna de agua
	Emisión de ruido	Fauna: — Perturbación de fauna marina — Perturbación de tránsito y hábitat de mamíferos y aves marinas
Instalación de partes y obras del proyecto	Instalación del sistema de fondeo o anclaje	Suelo marino: — Remoción de sedimento marino — Compactación de suelo/sedimento marino
		Fauna: — Perturbación o pérdida de individuos de fauna marina

¹⁸ Quiñones RA, Fuentes M, Montes RM, Soto D, León-Muñoz J (2019) Environmental issues in Chilean salmon farming: a review. Rev Aquac 11(2):375–402. doi: 10.1111/raq.12337. Disponible en: <http://bcn.cl/2dbw8> (Marzo 2022).

¹⁹ Traducida como exceso de nutrientes en columna de agua y sedimentos, que es posible de detectar a través del parámetro materia orgánica total.

²⁰ Ayer, Nathan & Tyedmers, Peter. (2009). Assessing alternative aquaculture technologies: life cycle assessment of salmonid culture systems in Canada. Journal of Cleaner Production. 362-373. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652608001820> (Marzo 2022).

²¹ Servicio de Evaluación Ambiental SEA (2021). Guía para la descripción de proyectos de engorda de salmónidos en mar en el SEIA. 96pp.



FACTORES DEL PROYECTO QUE GENERAN IMPACTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	
	Instalación de artefactos navales, redes de cultivo y sistema de control de depredadores	<p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Perturbación de tránsito y hábitat de mamíferos y aves marinas <p>Sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Restricción al acceso de recursos naturales utilizados como sustento económico de grupos humanos — Obstrucción de rutas de navegación de grupos humanos <p>Valor paisajístico:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Alteración de atributos biofísicos del paisaje — Obstrucción de la visibilidad del paisaje — Alteración del valor turístico
Alimentación de peces	Disposición de nutrientes (P, N, C, aceites y grasas)	<p>Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cambio en las propiedades físico, químico y microbiológicas de la columna de agua <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Alteración de los índices de abundancia y diversidad de poblaciones de peces
	Disposición de alimento no consumido y fecas sobre el sedimento marino	<p>Suelo marino:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cambio en las propiedades físico, químico y microbiológicas del sedimento marino <p>Fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Pérdida de individuos o comunidades de fauna bentónica — Alteración de la estructura de las comunidades bentónicas <p>Flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Alteración de los índices de abundancia de comunidades de flora marina <p>Flora y fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Pérdida de hábitat
Tratamientos terapéuticos de peces	Efluentes al agua	<p>Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cambio en las propiedades físico, químico y microbiológicas de la columna de agua
Limpieza y desinfección de artes de cultivo y otros		<p>Flora y fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Alteración o pérdida de biota marina
Manejo de peces muertos o mortalidades	Emisiones a la atmósfera	<p>Aire:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Aumento de concentración de gases
	Emisión de olor	<p>Sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Molestias a la población por olores
Transporte de mano de obra, insumos, productos y residuos	Emisiones a la atmósfera	<p>Aire:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Aumento de concentración de gases
	Efluentes al agua	<p>Agua:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cambio en las propiedades físico, químico y microbiológicas de la columna de agua



FACTORES DEL PROYECTO QUE GENERAN IMPACTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	
	Emisión de ruido	Fauna: — Perturbación de fauna marina — Perturbación de tránsito y hábitat de mamíferos y aves marinos

Fuente: SEA (2021). Guía para la descripción de proyectos de engorda de salmónidos en mar en el SEIA

144. Asimismo, la crianza de salmones genera la liberación de nutrientes que pueden estar disueltos o no a través de las excreciones, estando estos nutrientes orgánicos en forma particulada a través de la defecación, y nutrientes orgánicos disueltos mediante la resuspensión de las fracciones particuladas. A lo anterior, en el caso de peces en cultivo, se adiciona a este medio el alimento no consumido. Así, estos diferentes componentes de desecho indican Olsen *et al*, afectan diferentes partes del ecosistema marino; el alimento no consumido y las partículas de heces más grandes sedimentan por gravedad y afectan los sedimentos y las comunidades bentónicas presentes, mientras que los nutrientes orgánicos e inorgánicos disueltos, y las partículas de heces pequeñas afectan las comunidades pelágicas y el estado y calidad de las aguas eutróficas²².

145. Luego, como fuera señalado en el acápite de las alegaciones de la empresa respecto de la calificación asignada a la infracción, la sobreproducción de biomasa en el ciclo productivo 2016-2017 generó una INFA cosecha anaeróbica, que corresponde a los resultados en columna de agua del mes de julio de 2017, a dos meses del inicio de la cosecha, condición que se verificó también en el mes de abril de 2018 (INFA post anaeróbica), presentando concentraciones no aceptables de oxígeno disuelto a la profundidad de un metro sobre el fondo marino.

146. En efecto, la INFA de julio de 2017²³, da cuenta de los niveles de oxígeno en 2 perfiles, en que el 2° perfil, mostró concentraciones de 1,4 mg/L a los 80 metros, y de 1,5 mg/L de oxígeno a los 83 metros de profundidad, este último correspondiendo a la profundidad de un metro desde el fondo, siendo inaceptable ese contenido. En cuanto a la INFA post anaeróbica de abril de 2018²⁴, el perfil 1 arrojó concentraciones de oxígeno de 2,6 mg/L a los 60 metros; 1,6 mg/L a los 70 metros; y 1,2 mg/L a los 75 metros de profundidad, siendo ésta la correspondiente a un metro desde el fondo marino. Luego el perfil 2, a los 60 metros se presentó una concentración de oxígeno de 2,6 mg/L; a los 70 metros 1,5 mg/L, a los 80 metros 0,5 mg/L, y a los 82 metros, 0,3 mg/L de oxígeno disuelto, siendo esta última profundidad la equivalente a un metro del fondo marino.

147. Los resultados dan cuenta de que si bien, la regulación sectorial requiere la comparación con el límite de aceptabilidad para la concentración de oxígeno disuelto en la columna de agua a un metro del fondo marino, este informe INFA cosecha indica que en los últimos 3 metros antes del fondo, se presentan niveles muy bajos de concentración de oxígeno, siendo el límite para esta INFA un valor superior a 2,5 mg/L; en tanto que la INFA post

²² Olsen, Lasse & Holmer, Marianne & Olsen, Yngvar. (2008). Perspectives of nutrient emission from fish aquaculture in coastal waters: Literature review with evaluated state of knowledge. Disponible en: <http://bcn.cl/2dbwk> (Marzo 2022)

²³ Informe de muestreo 51-17, emitido por Laboratorio de Sedimentos y Análisis Ambientales, empresa GEEAA Ltda., disponible en anexos de denuncia de Sernapesca.

²⁴ Informe de muestreo RIMI 28-18, emitido por Laboratorio de Sedimentos y Análisis Ambientales, empresa GEEAA Ltda., disponible en anexos de denuncia de Sernapesca.



anaeróbica, cuyo límite es más exigente (superior a 3 mg/L), da cuenta que en ambos perfiles medidos, la calidad del agua presenta anaerobiosis ya a los 15 metros desde el fondo –para el perfil 1-, y 22 metros desde el fondo –para el perfil 2-.

148. En particular, los resultados de la INFA post anaeróbica dan cuenta que **el deterioro de la calidad del agua se expandió hacia la superficie, permitiendo calificar este hecho como un detrimento y menoscabo de la calidad química de la misma.**

149. Por otro lado, la diligencia probatoria establecida mediante Res. Ex. N° 6/Rol D-094-2019, permitió contar con resultados de dos campañas de muestreo de sedimentos marinos realizadas en 2020 y 2021, y en la segunda de ellas una filmación submarina²⁵. En el sedimento se realizó análisis de granulometría, contenido de materia orgánica total en laboratorio, pH, potencial Redox, temperatura, olor, color *in situ* y registro de la profundidad a la cual se tomó la muestra.

150. Los resultados de ambas campañas para el sedimento marino fueron reportados mediante informes de ensayo N° 10.837-1272 emitido por el laboratorio Aquagestión, para las mediciones del 14 de marzo de 2020; y el informe de ensayo N° 11.137-2062, también emitido por Aquagestión, relativo a las mediciones de 28 de abril de 2021. En cada campaña se obtuvieron 11 muestras, dos correspondientes a dos vértices del área²⁶ de la concesión, ocho muestras dentro del polígono de la concesión, sin réplica, y una muestra de control, en un punto definido en terreno, en relación a la profundidad del centro de cultivo. Los resultados se muestran a continuación en la siguiente tabla, con los resultados promedio, máximo y mínimo de las muestras:

Tabla 3: Resumen de resultados de muestreo de sedimento marino, datos promedio, mínimos y máximos

Año		2020			2021			1997 ²⁷
Parámetros	Límites ²⁸	Cockburn 23			Cockburn 23			Canal Cockburn
		Prom	Mín	Máx	Prom	Mín	Máx	Rango
MOT (%)	≤8	38	23	68	25,5	13	36	2,5 a 5
pH	≥7,1	6	4,7	7,4	6,7	6,2	7,1	
Potencial Redox (mV)	≥75	-295	-393	-33	-148	-171	-67	
Temperatura (°C)		7,5	7,3	7,9	-	-	-	
Profundidad (m)		80,7	77,3	86,3	72	42	85	
Granulometría		Fango			Fango			
Riqueza de especies		0			0			
Color (in situ)		negro (4 muestras), café (7 muestras)			negro (6 muestras, café (5 muestras)			
Olor (in situ)		Fuerte (9 muestras), sin olor (2 muestras)			Fuerte (8 muestras), Leve (3 muestras)			

²⁵ La filmación submarina no pudo ser ejecutada en 2020 debido a que el equipo ROV presentó filtración de agua, impidiendo su uso en esa circunstancia. Luego el resto del año 2020 las restricciones producto de la pandemia por COVID19 no permitieron otros intentos ese año.

²⁶ En los vértices B y C del centro se obtuvo muestra de sedimento, pero en los vértices A y D no pudo obtenerse muestra debido a que el sustrato bajo estos puntos correspondía a roca (sustrato duro o semi duro).

²⁷ Silva, N. y Ortiz, P. 1997. C y N, su distribución y estequiometría, en sedimentos superficiales de la región sur de la zona de fiordos y canales australes de Chile. 52° - 56°S. *Cienc. Tecnol. Mar*, 25 (1): 89-108.

²⁸ Límites establecidos en la Res. Ex. N° 3612/2009 de Subpesca.



Fuente: Elaboración propia a partir de reporte entregado por la empresa con fechas 28-12-2020 y 14-06-2021

151. Los resultados indican que, en ambos años, los sedimentos presentan condiciones equivalentes a anaerobiosis, con elevados porcentajes de materia orgánica, y condiciones muy reducidas, que permite la proliferación de microorganismos característicos de ambientes contaminados, que implican un deterioro importante de su capacidad de sustentación de vida bentónica. Además, las observaciones organolépticas identificadas dan cuenta que el fondo marino en una gran proporción de los puntos muestreados, tanto dentro como en los vértices de la concesión, indican que el fondo presenta condiciones fangosas y con alto nivel de descomposición a partir del olor fuerte y color negro. Asimismo, al ser nula la riqueza de especies en el recuento de macrofauna bentónica, en ambas campañas de muestreo, implica que el sedimento no presenta ningún ejemplar de macrofauna, fenómeno que se ha denominado también condiciones azoicas.

152. Asimismo, si bien los resultados mostrados corresponden a un periodo más reciente, la cuantía de los valores presentados en la mayoría de los parámetros, dan cuenta del efecto producido por el incremento de un 30% aproximado en aporte en carbono producto del alimento no consumido y fecas, ocurrido con ocasión de la sobreproducción en el ciclo productivo 2016-2017, cuyas consecuencias irremediablemente persisten en el tiempo, considerando que, de acuerdo a la evaluación ambiental del proyecto, no debieran ocurrir este tipo de efectos en los sedimentos luego de un ciclo de producción de 5.400 ton de biomasa.

153. En efecto, la calidad del sedimento está lejos de presentar condiciones para la continuidad de ciclos productivos, pues, además, por estar el CES calificado en categoría 5, la empresa no está obligada a presentar muestreo de sedimentos, lo que impide visualizar este efecto de deterioro importante a los sedimentos. Lo anterior, producto del elevado incremento de los parámetros medidos, respecto de los límites que fija la Res. Ex. N° 3612/2009 de Subpesca para las condiciones de aceptabilidad de las mediciones realizadas en sedimento, en el caso concreto, de carga orgánica²⁹, potencial Redox, pH, e indirectamente la riqueza de la macrofauna bentónica. Lo anterior permite comprobar que la infracción **ha generado un detrimento y menoscabo a la calidad del sedimento en toda el área de la concesión, y en particular bajo los módulos productivos.**

154. En razón de lo señalado, en el presente caso, debido a que se trata de un cargo por la superación de la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23, en que la infracción cometida por Nova Austral ha provocado una perturbación del medio ambiente con una “pérdida, disminución, detrimento o menoscabo” de la columna de agua y fondo marino en una zona con un alto valor ecológico, lo que corresponde a continuación, es analizar si la afectación del medio ambiente que ya ha sido identificada presenta una connotación significativa que exige el tercer elemento de la definición legal de daño ambiental, lo que será desarrollado a continuación.

b) Significancia del daño

²⁹ Medida como materia orgánica total (MOT).



155. En relación con la significancia del daño, esta no está definida en la ley, ni tampoco se establecen en ella criterios para su determinación, por lo que éstos se han desarrollado a nivel doctrinario, pero, principalmente jurisprudencial. En este sentido la Excelentísima Corte Suprema, ha señalado que: (i) la determinación de la significancia debe constatarse en concreto, no estando limitada solo a un aspecto de extensión material de la pérdida, disminución o detrimento, "(...) sino que debe acudir a una calibración de la significación de los deterioros infligidos a aquél [al medio ambiente o a uno o más de sus componentes]"³⁰, y que ésta no debe necesariamente determinarse únicamente por un criterio cuantitativo³¹; (ii) se deben considerar las especiales características de vulnerabilidad³² del medio, como por ejemplo, en aquellos casos en que se afecta un área o especie bajo protección oficial³³. Así lo ha señalado también el Segundo Tribunal Ambiental, en la causa Rol D-14-2014, en sentencia de fecha 24 de agosto de 2016, causa "Inversiones J y B Limitada en contra de la Sociedad Contractual Minera Tambillos y otro."

156. Del mismo modo, el Segundo Tribunal Ambiental ha señalado que "(...) la significancia del daño, entendida en su acepción más pura y simple, esta es, "adj. Que tiene importancia por representar o significar algo" (Diccionario de la RAE), deberá ser determinada caso a caso"³⁴, agregando luego "Que la significancia del daño tampoco está condicionada a la extensión o duración del mismo, sino que, como ya se dijo, la entidad del perjuicio deberá determinarse caso a caso, siendo el carácter significativo del daño un elemento cualitativo, y no cuantitativo"³⁵.

157. Así también, en el derecho comparado, en la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, "Sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales" (en adelante, Directiva del Parlamento Europeo), en su Anexo 1, considera que "[e]l carácter significativo del daño que produzca efectos adversos en la posibilidad de alcanzar o de mantener el estado favorable de conservación de hábitats o especies se evaluará en relación con el estado de conservación que tuviera al producirse el daño, con las prestaciones ofrecidas por las posibilidades recreativas que generan y con su capacidad de regeneración natural. Los cambios adversos significativos en el estado básico deberían determinarse mediante datos mensurables como: a) El número de individuos, su densidad o la extensión de la zona de presencia; b) El papel de los individuos concretos o de la zona dañada en relación con la especie o la conservación del hábitat, la rareza de la especie o del hábitat (evaluada en el plano local, regional y superior, incluido el plano comunitario); c) La capacidad de propagación de la especie (según la dinámica específica de la especie o población de que se trate), su viabilidad o la capacidad de regeneración natural del hábitat (según la dinámica específica de sus especies características o de sus poblaciones); d) La capacidad de la especie o del hábitat, después de haber sufrido los daños, de recuperarse en breve plazo, sin más

³⁰ CORTE SUPREMA. Rol N° 5.826-2009, 28 de octubre de 2011, CDE con SCM Cía. de Salitre y Yodo Soledad, Casación en el fondo, considerando séptimo.

³¹ CORTE SUPREMA. Rol N° 421-2009, 20 de enero de 2011, Krause Figueroa Horst Erwin y otros con Sociedad Explotadora de Áridos Arimix Ltda., Casación Forma y Fondo, considerando undécimo.

³² CORTE SUPREMA. Rol N° 5.826-2009, 28 de octubre de 2011, CDE con SCM Cía. de Salitre y Yodo Soledad, Casación en el fondo, considerando séptimo.

³³ CORTE SUPREMA. Rol N° 4033-2013, 3 de octubre de 2013, CDE con García Brocal Julio y otro, Casación en el Fondo, considerando décimo quinto; CORTE SUPREMA. Rol N° 32.087-2014, 3 de agosto de 2015, Fisco de Chile con Singer Rotem, Casación en el Fondo, considerando quinto; CORTE SUPREMA. Rol N° 3579-2012, 26 de junio de 2013, Fisco de Chile con Sociedad Forestal Sarao S.A. y otros, Casación en la Forma y Fondo, considerandos vigésimo segundo y vigésimo tercero.

³⁴ Sentencia Iltmo. Segundo Tribunal Ambiental, Rol D N° 6-2013, 29 de noviembre 2014. Considerando 42°.

³⁵ Ibid. Considerando 44°.



intervención que el incremento de las medidas de protección, un estado que, tan sólo en virtud de la dinámica de la especie o del hábitat, dé lugar a un estado equivalente o superior al básico".

158. En el contexto del SEIA se han desarrollado criterios para poder determinar si un proyecto generará en el futuro impactos significativos sobre el medio ambiente y, más específicamente, si generará o presentará "[e]fectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire", esto es, si configura la hipótesis de la letra b) del artículo 11 de la Ley N°19.300. Sin perjuicio de que la evaluación de impacto ambiental corresponde a un escenario distinto al presente caso, dado que es un ejercicio de carácter preventivo y, por lo tanto, tiene como objetivo evitar, mitigar o compensar futuros efectos de una actividad o proyecto, lo cual tiene una naturaleza diferente a la determinación de la significancia de daño ambiental, los criterios desarrollados acerca de la magnitud de los efectos adversos, son funcionales al presente análisis de significancia, por lo que serán utilizados.

159. El RSEIA indica en su artículo 6° que, "[s]e entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas". Se agrega, además, que "[d]eberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos".

160. El mencionado artículo 6° contempla también un grupo de aspectos específicos que deben ser considerados en forma especial para determinar la significancia del efecto adverso, dentro de los cuales se encuentran: (i) la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes; (ii) la superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie, considerando su diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación; (iii) la magnitud y duración del impacto sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base; (iv) el impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales, teniendo en cuenta especialmente la magnitud de la alteración en vegas y/o bofedales y las zonas de humedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas y áreas.

161. Los citados criterios han sido complementados técnicamente, a su vez, por la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables", que entró en vigencia con la dictación de la Res. Ex. N°1196/2015 del SEA, de fecha 11 de septiembre de 2015 (en adelante e indistintamente, "Guía SEA Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales").

162. Como se puede observar, los criterios descritos en ambas fuentes normativas —Directiva del Parlamento Europeo y SEIA a propósito del artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300— tienden a coincidir en términos generales, ya que combinan **aspectos cuantitativos, relativos a la dimensión de la afectación (extensión, número de especies afectadas,**



cantidad, magnitud y duración), con elementos cualitativos, relativos al valor ecológico de lo afectado (diversidad biológica, grado de conservación de las especies, unicidad, escasez y representatividad). Tal como se señaló previamente, nuestra jurisprudencia ha manifestado que no se trata de que uno de ellos pueda excluir al otro, sino que deben considerarse de manera complementaria. Así, por ejemplo, el hecho de que se trate de un daño pequeño en tamaño o extensión, no impide que pueda ser un daño de carácter significativo si lo afectado tiene un valor ecológico elevado.

163. En razón de lo señalado, en el presente dictamen se determinará la significancia del daño ocasionado, utilizando factores y criterios aplicables y comunes a las evaluaciones de impacto ambiental^{36 37 38 39 40}, a saber: la singularidad del medio afectado y servicios ecosistémicos asociados; la presencia de especies de relevancia o interés; la magnitud y alcance de los efectos; la fragmentación del hábitat y poblaciones; y la permanencia y duración de los efectos constatados hasta ahora.

b.1. Singularidad del medio afectado y servicios ecosistémicos asociados

164. Alberto de Agostini es uno de los parques nacionales más grandes de Chile, no obstante que, el carácter singular de esta área se encuentra en su flora y fauna. Además, recientemente se ha designado a los Bosques Subantárticos Magallánicos como uno de los lugares más prístinos en el mundo (Mittermeier et al. 2001)⁴¹.

165. El Parque Nacional Alberto de Agostini está ubicado en el extremo sur de tierra del fuego y su núcleo central lo constituye la Cordillera Darwin que se interna en la Península Brecknock que es complementado por las Islas London, Basket, Steward y Londonberry. Los principales canales comprendidos en el área antes descrita son el Estrecho de Magallanes, Beagle, Brecknock, Abra, Bárbara y Walsingham.

166. Esta zona presenta clima de tundra isotérmica, aunque en el sector oriental de Isla Hoste se presenta una pequeña influencia estepario-fría. Las precipitaciones muestran una notable gradiente desde el Noroeste al Sureste, mientras que en el sector de Isla Desolación se presentan aún los altos niveles de precipitación que caracterizan los canales Occidentales de Magallanes. Las temperaturas son homogéneas, tanto en el espacio como en el tiempo, por lo que la zona está comprendida entre las isoterms de los 5 y 6 °C. La oscilación anual de la temperatura media es pequeña, no sube de los 10 °C en verano, ni baja de los 0 °C en invierno. La humedad relativa es en general alta todo el año, con un leve repunte en invierno, oscilando alrededor del 80%. El viento es otro de los elementos del clima que tiene gran influencia en las características ecológicas del área, sobre todo en la zona más expuesta a la influencia oceánica

³⁶ También basadas en metodologías multi criterio de evaluación (MCE) de impacto y riesgo ambiental utilizados en Canadá, Finlandia y Estados Unidos de América.

³⁷ BC (EAO) Environment Assessment Office. 2014. Procedures for mitigating impacts on environmental values. Version I, 68 pp.

³⁸ Ministry of the Environment. 2002. Reports of the Ministry of the Environment. Remediation of significant environmental damage, Manual on Procedures. Department of the Natural Environment, Finland, Helsinki, 84pp.

³⁹ Gallagher, S. S., Rice, G. E., Scarano, L. J., Teuschler, L. K., Bollweg, G., & Martin, L. 2015. Cumulative risk assessment lessons learned: A review of case studies and issue papers. Chemosphere, 120, 697-705.

⁴⁰ Canter, L., Atkinson, S. F., & Sadler, B. (2010). Introduction to a special issue on cumulative effects assessment and management. Impact Assessment and Project Appraisal, 28(4), 259-260.

⁴¹ Mittermeier R., Mittermeier C., Robles-Gil P., Pilgrim J., Fonseca G., Brooks J. and Konstant J. 2001. Wilderness: Earth's Last Wild Places. Conservation International, Washington D.C. 573 pp



directa, donde los vientos tienen mucha fuerza con promedio de 43 km/hr, predominando los de NO en la entrada del Estrecho. En el extremo Sur del parque nacional los vientos dominantes son los del SO registrándose en Evangelistas rachas de hasta 183 km/hr.

167. Por su parte, los suelos más comunes en la zona son los de turba, formados por acumulación de materia orgánica semidescompuesta sobre rocas sin intemperizar, lo que da como resultado un suelo orgánico (sobre 90% de MO), muy pobre en fracción mineral y, por lo tanto, muy ácido (pH alrededor de 4.0).

168. Particularmente, tiene una gran diversidad de tipos de hábitat: bosques mixtos y deciduos predominantes en la porción oriental, y bosques siempreverdes magallánicos junto a tundras en la parte occidental. A su vez, un promedio de aproximadamente 50% de las cuencas presentan cobertura de bosque, mientras que roca desnuda y tundra ocupan un 28% y 17%, respectivamente. Por su parte, los glaciares y hábitats de plantas herbáceas sólo constituyen el 3% de la superficie. En cuanto a las perturbaciones debidas al impacto humano y la introducción de especies exóticas, cabe señalar que están localizadas principalmente en la parte este de la península Brecknock, en varios fiordos aislados, donde se practica el cultivo de salmones.

169. Así, el parque cuenta con una tupida vegetación que se dispersa por los faldeos cordilleranos contrastando con el blanco de los hielos de los glaciares. Dicha vegetación está formada, principalmente, por coigües, canelos, lengas y algunas especies comestibles, como la frutilla magallánica. Además, como es común en los sectores australes, en los suelos se encuentran musgos, líquenes y hongos. En las planicies son las turberas las encargadas de dar vida a las tierras.

170. En relación a los ecosistemas marinos, el parque está caracterizado por zonas donde predomina la mayor exposición a las olas oceánicas que determinan comunidades distintas a aquellas típicas de las costas de canales interiores y protegidos, lo que le da mayor diversidad de paisajes y hábitats para distintas especies de fauna marina y de avifauna. En el parque se pueden encontrar gran diversidad de especies de cetáceos, los cuales, muchos de ellos se encuentran bajo alguna categoría de conservación, el Sur de Chile es considerado un lugar de relevancia por ser un lugar de reproducción y destino migratorio para muchas especies⁴².

171. El reconocimiento de esta zona está dado por su importancia biogeográfica y su relevancia en conservación a nivel nacional, regional e internacional. Por ello, esta área ha sido reconocida como prioritaria de conservación, no obstante, su ubicación remota y extensa superficie hace que presente limitado financiamiento y fiscalización por parte del Estado. En efecto, la superficie del parque alberga 1.460.000 ha, donde el 16,4% está bajo protección del Estado. Asimismo, pese a que su aislamiento y vastedad son razones para que sea muy poco estudiado, existe un desarrollo acuícola y turístico creciente (Jax & Rozzi 2004⁴³).

172. Es importante destacar que **los ecosistemas terrestres descritos del Parque Nacional Alberto de Agostini son insulares, es decir, incrustados**

⁴² Aguayo, A. 1999. Los cetáceos y sus perspectivas de conservación. *Estud. Oceanol.* 18: 35-43,1999.

⁴³ Jax, K. and R. Rozzi 2004. Ecological theory and values in the determination of conservation goals: examples from temperate regions of Germany, United States of America, and Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 77: 349-366



en un intrincado sistema de fiordos, canales, estuarios y bahías, como se muestra en la figura que sigue:

Figura 3: Parque Nacional Alberto de Agostini, ubicado en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena



Fuente: Elaboración propia

173. En relación a los servicios ecosistémicos, la definición, marco conceptual y clasificación de éstos (en adelante, “SS.EE.”) siguen siendo materia de debate, por lo que el concepto de SS.EE. está en constante evolución⁴⁴, sin perjuicio que, se podría decir que son aquellos beneficios insustituibles que los ecosistemas brindan a la humanidad y al resto de la biodiversidad⁴⁵. Respecto a su clasificación, se utiliza la propuesta de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MEA 2005), que clasifica a los SS.EE. en cuatro grupos: provisión (i.e. madera, agua), regulación (i.e. control de inundaciones y de plagas), culturales (i.e. espirituales, recreación) y soporte (i.e. ciclo de nutrientes).

174. Por otro lado, la “Cascada de los Servicios Ecosistémicos” (en adelante, “CSE”) conecta lógicamente y sucintamente las estructuras y procesos ecosistémicos con los elementos que afectan el bienestar humano a través de una especie de “cadena de producción”. De esta manera, la CSE demuestra que se requieren estructuras funcionales de un ecosistema para la generación de servicios ecosistémicos y de los consiguientes beneficios asociados a ellos⁴⁶. En otras palabras, la CSE revela que para obtener un flujo continuo de SS. EE. se requiere proteger y conservar los ecosistemas y la biodiversidad que les dan sustento.

175. Como se describió anteriormente, **un ecosistema funcional puede generar servicios ecosistémicos, pero para que esto ocurra el ecosistema deberá estar en un estado de equilibrio.**

⁴⁴ Haines-Young, R & Potschin, M. 2012. Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): Consultation on Version 4, EEA Framework Contract No EEA/IEA/09/003.

⁴⁵ MEA 2005, Ecosystems and human well-being, Millennium Ecosystem Assessment.

⁴⁶ Potschin, MB & Haines-Young, RH. 2011. Ecosystem services Exploring a geographical perspective. Progress in Physical Geography, vol. 35, no. 5, pp. 575-94.



176. Dentro de los servicios ecosistémicos identificados para el caso del presente procedimiento sancionatorio se incluyen: hábitat de especies, biomasa vegetal y animal, provisión de alimento a diversas especies del parque nacional dentro de la cadena trófica, sumidero de carbono, entre otros. **Por lo tanto, la alteración importante al fondo marino y la columna de agua, repercute en los servicios ecosistémicos que provee este ecosistema.** Esto se puede verificar con la evaluación de los elementos bióticos, estructurales y funcionales de este ecosistema, **en donde se puede observar que permanece en estado anóxico, sin especies marinas que lo habiten y con presencia de un manto de bacterias⁴⁷.**

177. Sobre la base de los antecedentes expuestos, se concluye que el ecosistema afectado posee un alto nivel de singularidad, que está dada por la presencia de gran diversidad de ecosistemas marinos, costeros e insulares, proporcionando áreas para la reproducción y el desove de peces, formar parte del hábitat de especies que se desarrollan en los bosques mixtos y bosques siempreverdes magallánicos, representados por coigües, canelos, lengas y algunas especies comestibles, como la frutilla magallánica, junto con musgos, líquenes y hongos, presentes en los suelos; como asimismo las turberas junto a tundras en la parte occidental del parque, que corresponde a hábitat de especies en alguna categoría de protección y que proporciona numerosos servicios ecosistémicos.

b.2. Presencia de especies de relevancia o de interés

178. En cuanto a la vegetación presente en el Parque Nacional Alberto de Agostini, a nivel de paisaje, el Archipiélago Magallánico Subantártico presenta una gran diversidad de tipos de hábitats, incluyendo: (i) bosques siempreverdes de hoja ancha, dominados por *Nothofagus betuloides* y *Drimys winteri*; (ii) bosques deciduos dominados por *Nothofagus pumilio* y/o *N. antarctica*; (iii) hábitats Alto-andinos dominados por cojines de vegetación y praderas de líquenes; (iv) formaciones diversas y complejas de tundra; (v) formaciones de glaciares; (vi) una serie de ecosistemas dulceacuícolas (Pisano 1977⁴⁸). A su vez, la península ubicada al SO de la Isla de Tierra del Fuego, contiene gran parte del Parque Nacional Alberto de Agostini, lo que incluye en su mayoría bosque siempreverde y turberas (sensu Gajardo 1994⁴⁹). Esta combinación de hábitats es característico de la Ecorregión Magallánica Sub-Antártica de Bosque lluvioso siempreverde (Rozzi et al. 2004⁵⁰).

179. Si bien dichos atributos no se verían directamente afectados con la infracción configurada, ocurre lo opuesto con las especies de fauna. En efecto, se destaca que **la avifauna marina es la principal forma de vida animal en el parque**, muchas de ellas son residentes y otras migratorias. Otro factor a considerar en la evaluación de significancia del impacto, son las **especies de fauna presentes en el parque nacional bajo alguna**

⁴⁷ Según se informa en el Informe de filmación submarina y las fotografías de las 2 transectas filmadas, y emitido por Aquagestión, laboratorio que realizó esta actividad el 28 de abril de 2021, con ocasión de las diligencias probatorias de este procedimiento sancionatorio.

⁴⁸ Pisano E. 1977. Fitogeografía de Fuego-Patagonia Chilena. I. Comunidades vegetales entre las latitudes 52° y 56° S. Anales del Instituto de la Patagonia (Chile) 8:121-250.

⁴⁹ Gajardo, R. 1994. La vegetación natural de Chile: Clasificación y distribución geográfica. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.

⁵⁰ Rozzi R., Massardo F. and Anderson C.B. (eds.) 2004. Reserva de Biosfera Cabo de Hornos: Una propuesta de conservación y turismo para el desarrollo sustentable en el extremo austral de América. Ediciones de la Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Chile. 263 pp.



categoría de conservación, las que en total son aproximadamente 63^{51y52}. Además, esta área protegida es corredor biológico de muchas especies de fauna, destacando las aves acuáticas y mamíferos marinos –sin perjuicio de los de la familia cetácea–, estando muchas de ellas bajo alguna categoría de conservación (ver siguiente tabla):

Tabla 4: Especies de fauna en el Parque Nacional Alberto de Agostini bajo alguna categoría de conservación

Presencia en medio marino	Nombre Científico	Nombre Común	Estado de Conservación	Decreto
Aves				
	<i>Chloephaga rubidiceps</i>	Canquén Colorado	En Peligro	DS 151/2007 MIN-SEGPRES
*	<i>Phoebetria palpebrata</i>	albatros de manto claro, albatros tiznado		DS 44/2021 MMA
*	<i>Coscoroba coscoroba</i>	Cisne Coscoroba		DS 5/1998 MINAGRI
*	<i>Macronectes giganteus</i>	Petrel gigante antártico	Vulnerable	DS 23/2019 MMA
*	<i>Cygnus melancoryphus</i>	Cisne de Cuello Negro		DS 5/1998 MINAGRI
*	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Flamenco Chileno		DS 5/1998 MINAGRI
*	<i>Diomedea epomophora</i>	albatros real del sur		DS 44/2021 MMA
*	<i>Diomedea exulans</i>	albatros errante, albatros viajero		DS 44/2021 MMA
*	<i>Cinclodes oustaleti baeckstroemii</i>	churrete chico de masafuera		DS 23/2009 MIN-SEGPRES
*	<i>Chloephaga hybrida</i>	caranca, cagüe, cauquén costero, cauquén blanc		DS 16/2016 MMA
*	<i>Diomedea exulans</i>	albatros errante, albatros viajero		DS 44/2021 MMA
	<i>Buteo ventralis</i>	Aguilucho de Cola Rojiza	Rara	DS 5/1998 MINAGRI
	<i>Accipiter bicolor</i>	Peuquito		DS 5/1998 MINAGRI
	<i>Strix rufipes</i>	Concón	Casi Amenazada	DS 16/2016 MMA
	<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor		DS 23/2019 MMA
*	<i>Ardenna grisea</i>	Fardela negra		DS 23/2019 MMA
*	<i>Speculanas specularis</i>	Pato anteojillo, pato perro		DS 79/2018 MMA

⁵¹ Según CONAF. 1982. Plan de Manejo del Parque Nacional Alberto D'Agostini. 213 pp.

⁵² Instituto de la Patagonia. 1982. Informe de Investigación: Prospección zoológica del PNAA. 59pp.



Presencia en medio marino	Nombre Científico	Nombre Común	Estado de Conservación	Decreto
*	<i>Tachyeres pteneres</i>	quetru no volador, pato quetru no volador, pato vapor		DS 16/2016 MMA
	<i>Campephilus magellanicus</i>	Carpintero Negro		DS 16/2020 MMA
*	<i>Gallinago paraguaiiae</i>	Becacina		DS 16/2016 MMA
	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón Peregrino		DS 06/2017 MMA
	<i>Attagis gayi</i>	Perdicita Cordillerana		DS 16/2016 MMA
*	<i>Ardea cocoi</i>	Garza Cuca		DS 16/2016 MMA
*	<i>Spatula platalea</i>	Pato Cuchara		DS 16/2016 MMA
*	<i>Tachyeres patachonicus</i>	Quetru Volador		DS 16/2016 MMA
*	<i>Merganetta armata</i>	Pato cortacorrientes	Preocupación Menor	DS 38/2015 MMA
	<i>Theristicus melanopsis</i>	bandurria		DS 06/2017 MMA
	<i>Accipiter chilensis</i>	peuquito, gavilán chileno		DS 16/2020 MMA
*	<i>Gallinago paraguaiiae</i>	becacina		DS 16/2016 MMA
	<i>Attagis gayi</i>	perdicita cordillerana		DS 16/2016 MMA
	<i>Charadrius modestus</i>	chorlo chileno		DS 44/2021 MMA
	<i>Asio flammeus</i>	Nuco		DS 16/2016 MMA
Mamíferos				
*	<i>Cephalorhynchus comersoni</i>	tonina overa		DS 23/2009 MIN-SEGPRES
*	<i>Lontra felina</i>	chungungo, nutria marina, gato de mar, chinchimén	En Peligro	DS 44/2021 MMA
*	<i>Lontra provocax</i>	huillín		DS 42/2011 MMA
	<i>Hippocamelus bisulcus</i>	Huemul		DS 151/2007 MIN-SEGPRES
	<i>Ctenomys magellanicus</i>	Tuco Tuco de Magallanes		DS 13/2013 MMA
*	<i>Mirounga leonina</i>	elefante marino	Vulnerable	DS 06/2017 MMA
	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Zorro Culpeo		DS 151/2007 MIN-SEGPRES



Presencia en medio marino	Nombre Científico	Nombre Común	Estado de Conservación	Decreto
				DS 33/2012 MMA
	<i>Lyncodon patagonicus</i>	Huroncito	Rara	DS 5/1998 MINAGRI
	<i>Puma concolor</i>	Puma	Casi Amenazada	DS 42/2011 MMA
	<i>Leopardus geoffroyi</i>	Gato de Geoffroy		DS 42/2011 MMA
*	<i>Arctocephalus australis</i>	lobo fino austral		DS 06/2017 MMA
	<i>Zaedyus pichiy</i>	Piche		DS 38/2015 MMA
	<i>Euneomys chinchilloides</i>	Ratón Sedoso, chinchilloides	Insuficientemente Conocida	DS 5/1998 MINAGRI
*	<i>Globicephala melas</i>	calderón negro	Datos insuficientes	DS 06/2017 MMA
*	<i>Orcinus orca</i>	orca		DS 06/2017 MMA
*	<i>Lagenorhynchus australis</i>	delfín austral	Preocupación Menor	DS 06/2017 MMA
*	<i>Otaria flavescens</i>	lobo marino común, lobo de un pelo		DS 13/2013 MMA
*	<i>Hydrurga leptonyx</i>	foca leopardo		DS 06/2017 MMA
	<i>Lama guanicoe</i>	Guanaco		DS 33/2011 MMA
	<i>Galictis cuja</i>	Quique		DS 16/2016 MMA
	<i>Chaetophractus villosus</i>	Peludo		DS 16/2016 MMA
	<i>Abrothrix longipilis</i>	Ratón Lanudo Común		DS 19/2012 MMA
	<i>Myocastor coypus</i>	coipo		DS 16/2016 MMA
	<i>Lycalopex griseus</i>	Zorro Gris	DS 33/2011 MMA	
Anfibios y Reptiles				
	<i>Diplolaemus bibroni</i>	Cabezón de Bibrón	Vulnerable	DS 16/2016 MMA
	<i>Diplolaemus darwini</i>	Cabezón de Darwin		DS 16/2016 MMA
	<i>Liolaemus archeforus sarmientoi</i>	Lagartija Patagónica de	Rara	DS 5/1998 MINAGRI
	<i>Liolaemus magallanicus</i>	Lagartija Magallánica	Casi Amenazada	DS 5/1998 MINAGRI
	<i>Pleurodema bufonina</i>	Sapo de Cuatro Ojos		DS 41/2011 MMA



Presencia en medio marino	Nombre Científico	Nombre Común	Estado de Conservación	Decreto
	Peces			
*	<i>Aplochiton taenianus</i>	Peladilla	En Peligro	DS 33/2011 MMA
*	<i>Galaxias maculatus</i>	Puye	Preocupación Menor	DS 19/2012 MMA

Fuente: Elaboración propia con información del PMPNAA⁵³, actualizado categoría de estado de conservación y decretos MMA⁵⁴

180. En definitiva, la singularidad de los ecosistemas presentes en esta área permite una biodiversidad única, caracterizada por un alto nivel de abundancia de algunas especies y un alto nivel de endemismos⁵⁵. En razón de lo anterior, **puede sostenerse que el área afectada por la infracción cometida por la empresa, en incumplimiento a los niveles de producción de biomasa establecidos por la RCA N° 78/2010, es el hábitat de distintas especies de avifauna terrestre y fauna acuática en alguna categoría de conservación.**

b.3. Extensión y alcance de la afectación en la columna de agua y sedimentos marinos

181. Sobre la base de los antecedentes que constan en el presente procedimiento es posible establecer que, producto de la infracción por parte Nova Austral, la afectación en términos de superficie, se aproxima a 80.800 m², que corresponde a la extensión de la concesión acuícola otorgada para el centro de engorda. Cabe destacar que, la afectación en términos de volumen es posible estimarla a partir de la profundidad de la columna de agua afectada, que, para el caso concreto, a partir de las dos INFAs que presentan anaerobiosis, los perfiles evaluados evidencian valores de anaerobiosis entre 15 metros desde el fondo, para un perfil y 22 metros desde el fondo, para un segundo perfil evaluado. El volumen representativo de la porción de fondo marino afectado por estas condiciones de falta de OD se obtiene al asumir que este volumen se asimila a un hexaedro regular, con un área de sección equivalente al área de la concesión, y la altura se aproxima al promedio de ambas dimensiones, es decir, 24 metros. Lo anterior permite estimar un volumen de 1.939. m³ como volumen de agua afectado.

182. Antes de pronunciarse acerca del alcance de la afectación, es necesario dar cuenta del concepto de resiliencia asociado a este ambiente afecto. En efecto, históricamente, las interacciones ocurridas entre las actividades humanas y el medio ambiente en sistemas terrestres y marinos han resultado en diferentes procesos de perturbación, fragmentación y degradación de hábitats que potencialmente han afectado la biodiversidad del planeta en diferentes vías⁵⁶.

183. En este contexto, un sistema que posee resiliencia es aquel que, cuando se ve sujeto a una alteración, sigue existiendo y funcionando

⁵³ PMPNTP: Plan de Manejo Parque Nacional Alberto D'Agostini.

⁵⁴ <https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/>

⁵⁵ Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia, *Informe técnico sobre el desarrollo de directrices para la creación y gestión efectiva de áreas marinas protegidas en Chile* (2019), p. 12.

⁵⁶ Gascon C, Williamson GB, da Fonseca AB. 2000. Receding forest edges and vanishing reserves. *Science*, 288: 1356-1358.



esencialmente de la misma manera. Por su parte, el funcionamiento de los ecosistemas es lo que permite la prestación de muchos de los servicios que el medio ambiente le brinda a la economía, de manera que los factores que fomentan a la resiliencia de un ecosistema dan paso a una sostenibilidad; no obstante que, un ecosistema puede ser resistente respecto a un tipo de alteración, pero no a otro. Al respecto, es relevante destacar que existe consenso en cuanto a que las reducciones de la biodiversidad —pérdida de poblaciones— en un ecosistema se deben considerar amenazas a la resiliencia. De lo que se desprende que la pérdida de biodiversidad debe ser considerada una amenaza a la sostenibilidad. Al efecto, tanto la extracción de recursos como la acumulación de residuos participan en la pérdida de biodiversidad, es decir, estos dos aspectos constituyen una amenaza para la sostenibilidad en cuanto a las consecuencias que acarrearán para la resiliencia de los ecosistemas⁵⁷.

184. De esta manera, la resiliencia es una medida de la magnitud de los disturbios que puede absorber un sistema para pasar de un equilibrio a otro, y por consiguiente, se argumenta que **las actividades económicas son sostenibles solamente si los ecosistemas que soportan la vida, y de los cuales son dependientes estas actividades, tienen un adecuado nivel de resiliencia**⁵⁸.

185. En efecto, **dentro de un ecosistema conservado existen funciones que resultan esenciales para su mantenimiento y organización, las cuales se verían afectadas directamente a partir de una perturbación antropogénica, lo que generará un deterioro ambiental con grandes repercusiones biológicas**. Los ecosistemas presentan una gran diversidad de especies y responden a situaciones de estrés de diferente manera. Las mayores presiones que causan la transformación del sistema son la reestructuración física y la introducción de especies no nativas⁵⁹.

186. En consecuencia, para el caso concreto, al evaluar el alcance o intensidad del detrimento alcanzado en el sedimento en el fondo marino⁶⁰, este nivel de alteración es completamente negativa, tanto en su estructura y funcionalidad, evidenciándose una columna de agua anóxica, a través de las INFAs informadas por Sernapesca y fondo marino azoico (desprovisto de vida), a partir de la diligencia probatoria.

b.4. Permanencia y duración de los efectos

187. La duración está referida al tiempo en que el efecto persiste en el medio. Se hace presente que, al referirnos a la permanencia y duración de los efectos en esta sección, hemos considerado la situación que existe hasta el día de hoy, dado que la discusión acerca de la posibilidad de restauración del ecosistema dañado a futuro se desarrollará en la sección de este dictamen relativa a la susceptibilidad de reparación.

188. En el presente caso, los efectos constatados en este procedimiento, consistentes, en lo medular, en la pérdida y sepultación de los componentes bióticos —producto de la acumulación permanente de carga orgánica proveniente de fecas y alimento no consumido— y físicos en las áreas afectadas, que en el caso de los sedimentos en todo

⁵⁷ Cuevas, P. 2010. Importancia de la resiliencia biológica como posible indicador del estado de conservación de los ecosistemas: implicaciones en los planes de manejo y conservación de la biodiversidad. *Biológicas* 12(1): 1-7.

⁵⁸ Common, M., Stagl. S. 2008. *Introducción a la Economía Ecológica* Editorial Reverté, Barcelona.

⁵⁹ Ricklefs RE. 1990. *Ecology*. New York: W.H. Freeman and Co.

⁶⁰ Como fuera descrito en el numeral 147 a 150 de esta resolución.



el fondo marino bajo el área de concesión acuícola persisten hasta el día de hoy, toda vez que el agente estresante, en este caso la sobreproducción ocurrida en el ciclo productivo entre 2016 y 2017, y los continuos ciclos productivos posteriores, siguen haciendo presión sobre el ecosistema asociado a esta componente, impidiendo que éste pueda recuperarse.

c) Conclusiones sobre la concurrencia del daño ambiental

189. Sobre la base de todo lo anteriormente expuesto, se concluye que **la afectación del medio ambiente provocada en el componente columna de agua, en el componente ecosistema sedimento marino, así como sobre el hábitat de fauna que sustenta dicho ecosistema, tanto desde una perspectiva cuantitativa -por las dimensiones y la permanencia de la afectación- como cualitativa -por el valor ecológico de lo afectado- debe ser considerada de carácter significativa, concurriendo, por ende, los elementos para que se configure una hipótesis de daño ambiental.**

4. Susceptibilidad de reparación del daño ambiental ocasionado

190. El objetivo jurídico de evaluar la susceptibilidad del daño ocasionado en el marco de un procedimiento sancionatorio ante la SMA, regulado por la LOSMA, es la determinación de un elemento de severidad de la infracción, en virtud del cual corresponde realizar una clasificación de gravedad de ésta. El objetivo jurídico en esta sede dista, por lo tanto, de lo que se pretende en el derecho de daños o en el contexto de un plan de reparación, que es, en lo central, lograr restablecer un ecosistema dañado a una calidad lo más similar posible a la que tenía con anterioridad, por lo que, en caso de no ser eso posible, se acepta el restablecimiento de, al menos, sus propiedades básicas.

191. En derecho administrativo sancionatorio ambiental, en cambio, el objetivo jurídico de la evaluación y determinación de daños ocasionados por una infracción y su susceptibilidad de reparación persigue constatar la severidad de las consecuencias que una infracción ha tenido en el lugar en que se cometió la infracción, pues de ello se deriva la severidad de la respuesta sancionatoria que corresponda aplicar. Ampliar el concepto de reparación, más allá de los límites territoriales de la reparación *in situ*, es, por lo tanto, ajeno a la lógica jurídica que corresponde aplicar en esta instancia.

192. Lo anterior, no obsta a que se tengan a la vista y se apliquen conceptos y criterios desarrollados en la doctrina y jurisprudencia del derecho de daños al momento de evaluar la existencia de éste y su susceptibilidad de reparación, pero sin perder de vista el objetivo fundamental en esta sede, que es determinar qué tan grave fue la infracción que se cometió, a la luz de las consecuencias en el medio ambiente que ésta ocasionó.

193. Dicho lo anterior, de acuerdo a lo señalado en el artículo 2° literal s) de la Ley N°19.300, se entiende por reparación “[...] la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas”. En similar sentido, la *Society for Ecological Restoration* sostiene que la restauración ecológica tiene por objeto principal retornar a un ecosistema a su trayectoria o ruta de desarrollo histórico. Para ello, la



restauración implica acciones que inician o aceleran la recuperación o restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido.⁶¹

194. De igual forma, el CIREF precisa en el concepto, señalando que “[r]estaurar es restablecer o recuperar un sistema natural a partir de la eliminación de los impactos que lo degradaban y a lo largo de un proceso prolongado en el tiempo, hasta alcanzar un funcionamiento natural y autosostenible”⁶².

195. Se hace presente que la reparación *in situ* o *in natura* del medio ambiente dañado, puede adoptar cualquiera de las dos formas contempladas por el legislador en el artículo 2° letra s) la Ley N° 19.300, esto es, la reposición del medio ambiente dañado a una calidad similar a la que tenía con anterioridad al hecho dañoso, o bien el restablecimiento de sus propiedades básicas, en caso de no ser posible lo primero.

196. Por lo tanto, la pregunta sobre la posibilidad de reparación del daño ambiental causado —y, en oposición, sobre su irreparabilidad— se vincula con la factibilidad de que el medio ambiente degradado recupere sus funciones, ya sea a una calidad similar a la que se encontraba en una etapa previa a la afectación o de no ser ello posible, deben, al menos, restablecerse sus propiedades básicas de modo que sus procesos funcionales retornen a su trayectoria, ya sea por medio de una recuperación natural o por acciones positivas de intervención, que la posibiliten o aceleren.

197. Así las cosas, se considera irreparable un daño, cuando se presenta una imposibilidad fáctica o física de reparación de éste, como ocurre por ejemplo en el caso de la pulverización de una pieza de valor arqueológico, y también en aquellos casos en que, si bien es posible visualizar una posibilidad hipotética de reparación, esta no es realista por requerir tiempos que se alejan de la escala humana, recursos desproporcionados, o tener una probabilidad de éxito incierta o baja, a la luz de las experiencias internacionales o locales.

198. Para determinar la factibilidad técnica y las posibles acciones a ser ejecutadas para procurar la reparación de un ecosistema dañado, se requiere establecer, en primer lugar, el nivel de daño o afectación de los sistemas bióticos y abióticos en que se encuentra el ecosistema afectado.

199. En el presente caso, tal como ya se ha mencionado previamente, las acciones efectuadas por la empresa Nova Austral, consistentes en la sobreproducción de biomasa al cabo del ciclo productivo entre los años 2016 y 2017, han significado cambios profundos en la columna de agua —en ésta de carácter temporal—, y en los sedimentos marinos, que persistían al año 2021. En efecto, se ha constatado en el INFA cosecha, realizada en julio de 2017 y en la INFA post anaeróbica, de abril de 2018, niveles de oxígeno disuelto en la columna de agua, inaceptables para la vida acuática y continuidad de otros ciclos productivos, como en la campaña de muestreo de sedimentos tanto bajo el área de la concesión y bajo los módulos de cultivo, con fecha 28 y 29 de abril de 2021, con ocasión de la ejecución de la diligencia probatoria,

⁶¹ Principios de SER International sobre la Restauración Ecológica. Society for Ecological Restoration International. [en línea] <http://www.ser.org/docs/default-document-library/spanish.pdf>.

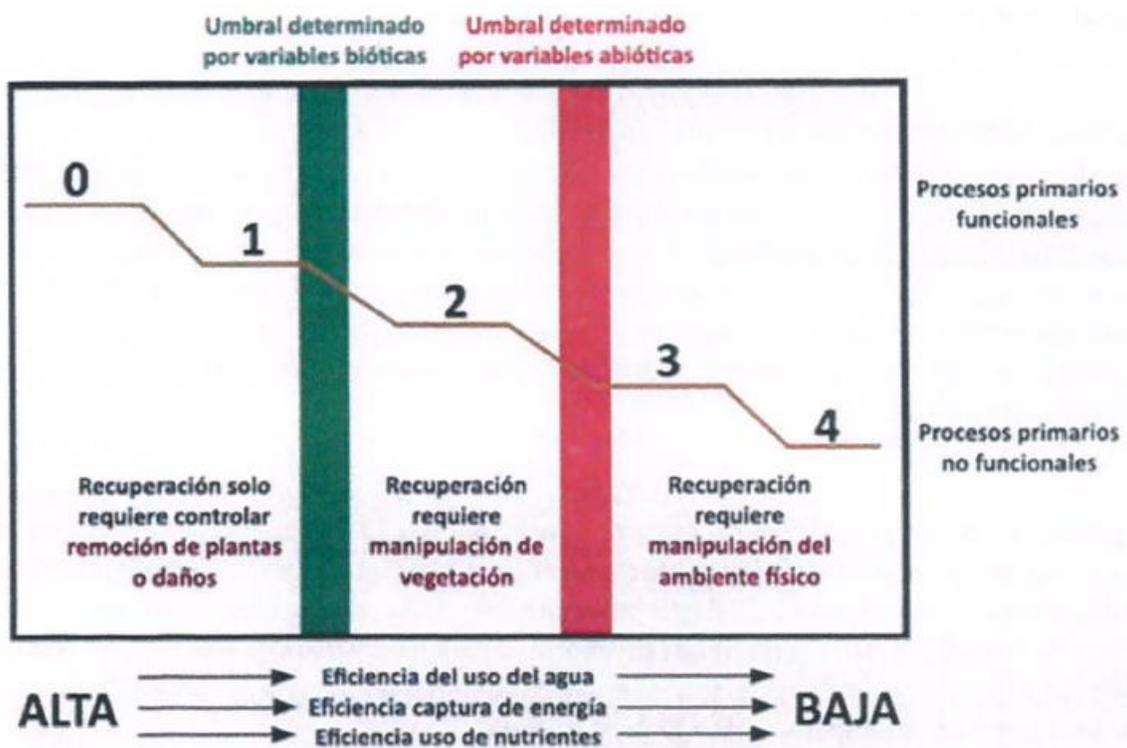
⁶² CENTRO IBÉRICO DE RESTAURACIÓN FLUVIAL (CIREF). 2010 ¿Qué es restauración fluvial? Notas técnicas del CIREF, n° 4. Zaragoza, España. 2 pp.



en que fue posible concluir, por segundo año consecutivo que el sedimento marino afectado ha perdido la capacidad de mantener un estado de equilibrio ecosistémico.

200. Aplicando al presente caso el modelo propuesto por Whisenant (1999)⁶³ (ver la siguiente figura), es posible concluir que el ecosistema dañado, principalmente el sedimento marino, se encuentra en estado 3, dado que su recuperación requiere una modificación físico-química de los componentes abióticos y que se ha detectado en él la presencia de procesos primarios no funcionales, como lo es la pérdida total del componente sedimento marino, sustento del ecosistema impactado.

Figura 4: Modelo hipotético de degradación de ecosistemas naturales



Fuente: Diagrama traducido por Bown, H. 2012. Diplomado de Restauración y rehabilitación ambiental, Universidad de Chile. Santiago, Chile

201. Respecto a lo señalado en el considerando precedente, cabe indicar que la susceptibilidad de reparación es un análisis que se hace a nivel teórico respecto de un daño causado, pero basado en elementos de hecho de carácter técnico, como se ha indicado previamente al aplicar el modelo de Whisenant al presente caso. La susceptibilidad de reparación no es, por lo tanto, un elemento a determinar puramente sobre la base de consideraciones teóricas o anhelos sin un sustento material y técnico que vincule efectivamente el análisis a un territorio determinado, como ocurre en el presente caso.

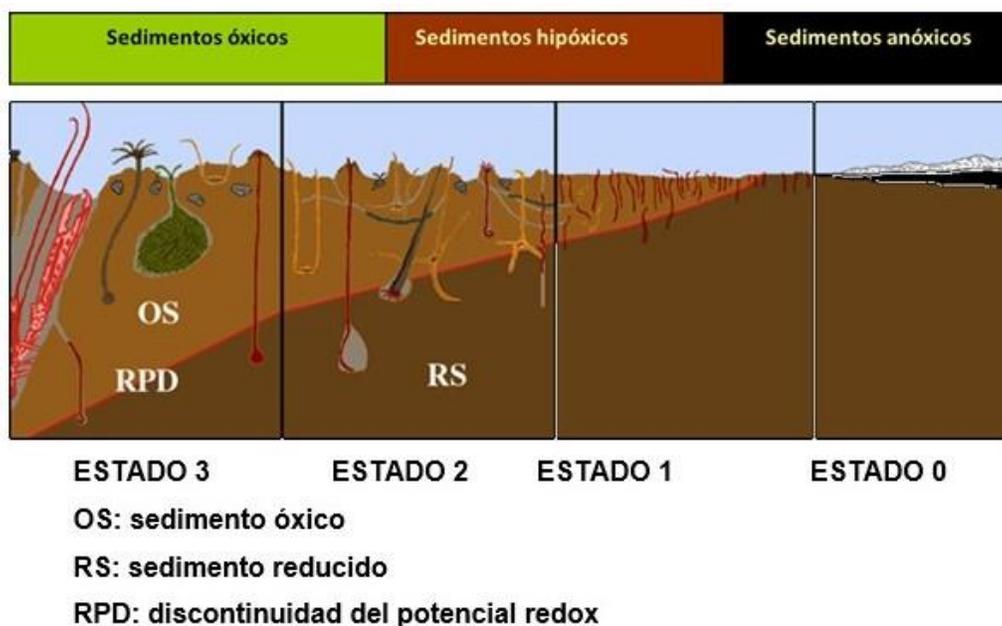
202. Para ilustrar aún más lo expuesto, en la figura siguiente se presenta un esquema teórico de cambio en los sedimentos según la concentración de oxígeno, en que la dinámica de cambio apunta a estados de mayor deterioro considerando exclusivamente la concentración de oxígeno como factor restrictivo. Por lo tanto, los límites entre

⁶³ WHISENANT, S. 1999. Repairing Damaged Wildlands: A Process-Oriented, Landscape-Scale Approach. Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press.



estos estados son claros, no obstante que pueden encontrarse formando zonas de transición entre los estados, en función de la disponibilidad de oxígeno que tenga el sedimento.

Figura 5: Tipos de sedimentos según concentración de oxígeno. Se basa en una sucesión ecológica en una gradiente de materia orgánica



Fuente: Pearson & Rosenberg 1978

203. En particular, en relación al “Estado 3” se presentan sedimentos oxigenados y organismos de gran tamaño, principalmente filtradores; en el “Estado 2” se observa sedimentos óxicos o hipóxicos y organismos variados aún que son comunidades en equilibrio en un estado transicional; en el “Estado 1” hay sedimentos y comunidades, enriquecimiento orgánico, sedimentos hipóxicos o anóxicos y poliquetos de pequeño tamaño, consideradas especies oportunistas; y en el “Estado 0” existen sedimentos anóxicos, sin presencia de organismos salvo colonias de bacterias anaeróbicas.

204. Por lo tanto, no se trata de un daño con una caracterización única para toda la zona, sino que ésta va pasando por etapas, dentro de las cuales las primeras implican una colonización de especies que no corresponden a las propias del fondo marino, para finalmente no presentar ningún tipo de vida y terminar en el estado de afectación más grave y total. Esta transición descrita puede ser apreciada también en las filmaciones obtenidas en la visita inspectiva de los días 28 y 29 de abril de 2021, tal como se muestra en las siguientes imágenes:



Imagen 1: Presencia de cubierta de microorganismos en sustrato⁶⁴



Fuente: extracto informe de ensayo N° 11.148-2062

Imagen 2: Presencia de cubierta de microorganismos en sustrato⁶⁵



Fuente: extracto informe de ensayo N° 11.148-2062

205. Consecuentemente, a partir del marco teórico anterior, debe tenerse presente que la degradación del fondo marino y columna de agua, generada por la sobreproducción de salmones, no se trata de un daño que revista la misma intensidad en toda su extensión ya descrita en forma previa, sino que, por el contrario, éste se fue gestando gradualmente en el tiempo, afectando con mayor intensidad a unas zonas que a otras, lo anterior es posible de inferir a partir del anexo 2 incorporado en la denuncia de Sernapesca, sobre cosechas por estructuras, que algunas de éstas generaron más biomasa que otras, siendo la unidad de cultivo N° 2 la que tuvo mayor nivel de cosecha con 405.783 kilos de biomasa, y la unidad N°17, presentó el menor nivel con 223.464 kilos. A medida que el exceso de alimento y fecas se fue depositando en

⁶⁴ De acuerdo al reporte de filmación submarina, Informe de ensayo N° 11.148-2062, del día 28 de abril de 2021, relativo a lo visualizado en transecta 1, a las 17:48 hr.

⁶⁵ De acuerdo al reporte de filmación submarina, Informe de ensayo N° 11.148-2062, del día 29 de abril de 2021, relativo a lo visualizado en transecta 2, a las 10:55 hr.

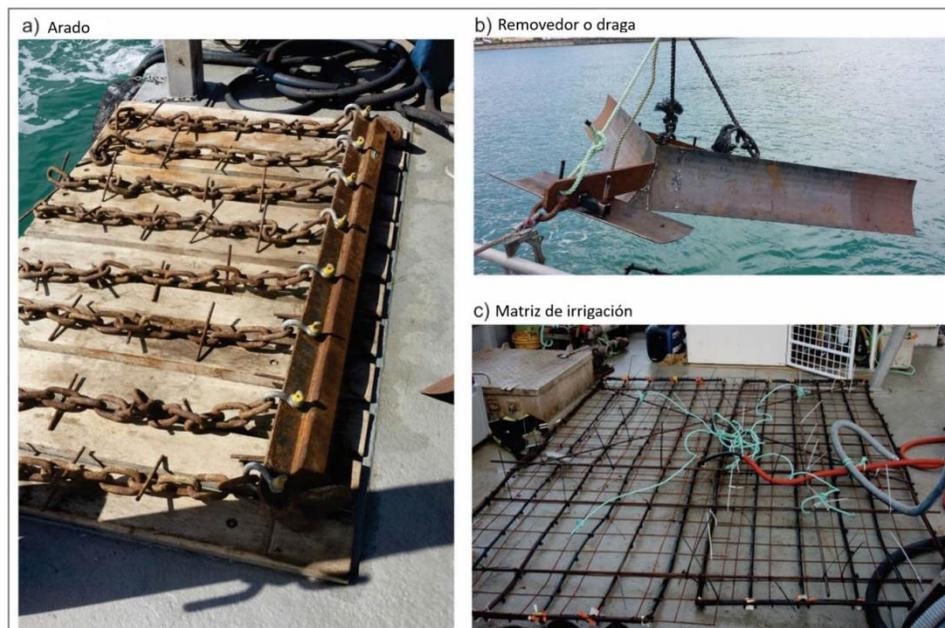


el fondo marino, se fue extendiendo la afectación en la zona debajo de la ubicación del respectivo módulo de cultivo, siguiendo la dirección de las corrientes marinas.

206. En consecuencia, a nivel teórico y a grandes rasgos, el estado del ecosistema en comento requiere una rehabilitación, esto es, una modificación físico-química de los componentes abióticos, lo que corresponde a acciones de fondo con un alto grado de modificación del estado actual del ecosistema. Así, las acciones que deberían llevarse a cabo reparar el daño ambiental ocasionado, tendrían que ser, en primer lugar, la remoción o eliminación de la materia orgánica depositada en el perfil anóxico del sedimento bajo el área de la concesión acuícola, requiriéndose además la restitución de biota marina, además de mejorar las condiciones de la columna de agua. De igual forma, se requerirían acciones de remoción de algunos restos de basura⁶⁶, no implicando estas últimas un gran esfuerzo por parte de la empresa.

207. En la práctica, se han documentado algunas medidas de remediación posterior a una cosecha de salmones en el océano⁶⁷, donde se utilizan tres métodos: el arado o “cadeneo”⁶⁸, el removedor o dragado, y la irrigación de sedimentos, los que se muestran a continuación:

Imagen 3: Imágenes de la maquinaria empleada en medidas de remediación del fondo marino. Acciones de arado, remoción e irrigación de sedimentos depositados en el fondo marino posterior a un periodo de cosecha de salmones



Fuente: Adaptado de Keeley *et al* (2017)

208. Específicamente, estos métodos se realizan con el objetivo de mejorar las características físico-químicas y biológicas de los sedimentos y columna de agua. En particular, el arado consiste en el barrido o cadeneo sobre el fondo marino⁶⁹, la remoción o dragado consiste en la eliminación de los sedimentos o materia orgánica del fondo

⁶⁶ De acuerdo al reporte de filmación submarina, Informe de ensayo N° 11.148-2062, del día 29 de abril de 2021, que indica presencia de cabo y de neumático durante la filmación de la transecta 2.

⁶⁷ Keelelya, NB., Macleodc CK., Taylor D., Forrest R. 2017. Comparison of three potential methods for accelerating seabed recovery beneath salmon farms. *Aquaculture* 479:652-666. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aquaculture.2017.04.011>.

⁶⁸ Término utilizado en Chile para el arado de sedimentos en el fondo marino.

⁶⁹ Fotografía a) de la imagen 3.



marino a través de una extracción mediante bombeo⁷⁰, y la irrigación consiste en aplicar o inyectar agua oxigenada a través de un mecanismo de irrigación⁷¹.

209. Al respecto, cabe señalar que la remoción de sedimentos degradados ha presentado los mejores resultados, restableciendo las características físico- químicas y biológicas del fondo marino, posibilitando el repoblamiento de especies de bentos, pese a que sería la medida más invasiva. En relación a las medias de arado e irrigación, estas tendrían un efecto reducido en el tiempo, en el restablecimiento de las condiciones del fondo marino, en comparación con la recuperación natural, ya que solo se producen mejoras momentáneas de muy corta duración en comparación al periodo que se extiende un ciclo productivo en la zona donde está ubicado el CES Cockburn 23.

210. A nivel nacional, existen algunas experiencias de aplicación o inyección de nanoburbujas a la columna de agua, en el marco del procedimiento sancionatorio D-008-2021 en el que se ha utilizado el sistema de oxigenación desde principio de mayo de 2021. Sobre este sistema, mediante Res. Ex. 202011101171, de 22 de septiembre de 2020, la Dirección Regional del SEA de la Región de Aysén ha estimado que no constituye un cambio de consideración que requiera ingresar al SEIA.

211. En el mismo sentido se ha pronunciado la autoridad ambiental ante consultas de pertinencias sobre liberación pasiva de un compuesto de carbonato de sodio peroxihidratado en columna de agua, sistema cuyo principio activo sería el mismo al de irrigación visto anteriormente, que consiste en la instalación temporal de bloques del compuesto, a través de un sistema suspendido en la columna de agua mediante una boya plástica en superficie con línea de fijación, para lograr oxigenación en la columna de agua y favorecer la mantención de las condiciones aeróbicas establecidas en los respectivos instrumentos de calificación ambiental (RCA N° 077/2010⁷², N° 081/2010⁷³ y N° 078/2010⁷⁴).

212. Cabe advertir que, sin perjuicio que aún falta información que acredite la eficacia e inocuidad de estos métodos, por la falta de estudios propios de la industria acuícola, solamente se tiene monitoreos posteriores a la oxigenación de la columna de agua que evidencia mejoras en oxígeno, pero que son momentáneas lo que no se condice con el estado del ecosistema y sus características físico-químicas y biológicas. En efecto, parece necesario realizar mayores estudios para determinar las mejores medidas de remediación y tiempos de recuperación de los ecosistemas marinos ubicados en fiordos y estuarios con bajas temperaturas y movilidad de corrientes.

213. Por otra parte, el tiempo como variable de evaluación para determinar la posibilidad de revertir el daño producido se estima dentro de una escala de tiempo humana. Ahora bien, dadas las características del ecosistema afectado y las condiciones de deterioro del mismo, se puede establecer que el fondo marino y columna de agua ubicado bajo del CES Cockburn 23 se podría reparar en el mediano plazo, considerando que es un

⁷⁰ Fotografía b) de la imagen 3.

⁷¹ Fotografía c) de la imagen 3.

⁷² <https://pertinencia.sea.gob.cl/api/public/expediente/PERTI-2021-21826>

⁷³ <https://pertinencia.sea.gob.cl/api/public/expediente/PERTI-2021-21141>

⁷⁴ <https://pertinencia.sea.gob.cl/api/public/expediente/PERTI-2021-19196>, que corresponde precisamente al CES Cockburn 23.



área acotada, sin embargo, la profundidad del sitio que va entre 78 y 86 metros podría reducir las opciones de ejecutar la medida en un corto plazo, es decir, menos de un año; lo mismo podría ocurrir al tener presente las condiciones meteorológicas extremas prevalentes en la zona, por lo tanto, suena razonable un horizonte no inferior a 3 años⁷⁵.

214. A su vez, los costos asociados a la reparación del fondo marino y columna de agua están determinados por la singularidad de los recursos afectados, las acciones a realizar para reparar el daño producido y el tiempo estimado en lograr su recuperación. Estos factores se relacionan con sus características físico-químicas y biológicas, donde se determinó que a la fecha de abril de 2021, se encontraba el sedimento en estado de anaerobiosis y además en estado azoico (desprovisto de vida), con una intensidad de daño alta en que los procesos primarios se encuentran en estado de no funcionales.

215. Por consiguiente, para la recuperación del ecosistema es necesario ejecutar acciones de reparabilidad y realizar periodos de descanso para que recupere su capacidad de sostener un ecosistema sano y funcional equivalente a una condición sin detrimento alguno, como lo indicó la CPS del proyecto. Pese a que técnicamente existen algunas medidas para la reparación de fondos marinos, no es posible afirmar ni descartar que éstas sean totalmente factibles en el caso concreto. Por lo tanto, tampoco existen pruebas para concluir que el daño ambiental configurado sea irreparable.

216. En suma, en razón de las consideraciones previamente expuestas, adoptando un criterio conservador, se concluye que el daño causado en las 8,08 hectáreas de superficie de la concesión es susceptible de reparación in situ, por lo que en opinión de esta Fiscal Instructora, resulta forzoso mantener la clasificación en comentario, relativa al artículo 36 numeral 2, letra a), que establece "*Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: [...] a) Hayan causado daño ambiental, susceptible de reparación*".

B. ART. 36, N° 2, LETRA D) LOSMA: "INVOLUCREN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS O ACTIVIDADES DEL ARTÍCULO 10 DE LA LEY N° 19.300 AL MARGEN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL [...]"

1. Recuento de la clasificación en la formulación de cargos

217. Según lo señalado en el resuelvo "II" de la formulación de cargos, la naturaleza de la infracción constatada implica, de por sí, la ejecución de la actividad económica por parte del titular al margen de su licencia ambiental originalmente obtenida, la que estableció una limitación cierta a la producción del centro de engorda objeto de la presente resolución; por lo que cualquier producción en exceso a lo ambientalmente aprobado, debe ser sometida nuevamente a evaluación ambiental.

⁷⁵ Garmendia, A., A. Salvador, C. Crespo, L. Garmendia. 2005. Evaluación de Impacto Ambiental. Pearson Educación, S.A., Madrid. ISBN: 84-205-4398-5. 416 pp.



218. En función de lo anterior, SERNAPESCA Magallanes indicó en su denuncia que **“el aumento de la producción por sobre lo evaluado, redundan necesariamente en la vulneración del SEIA, en atención a que las consideraciones ambientales base de funcionamiento del proyecto autorizado, son modificadas posteriormente por el titular, de manera que los presupuestos fácticos de operación constatados dejan de guardar relación con los evaluados ambientalmente, existiendo en este sentido un mayor nivel de impacto y riesgo ambiental al evaluado, en razón del aumento de aportes en materia orgánica e inorgánica en los sedimentos que facilitan los procesos anaeróbicos; dispersión en el agua y precipitación en sedimentos, disminución del oxígeno disuelto en la columna de agua como consecuencia de la mayor cantidad de peces en cultivo; propagación de enfermedades y disponibilidad de fármacos en el medio; disminución de flujo de agua por mayor biomasa; y un aumento en la probabilidad de escape de peces al medio con el peligro de depredación de ejemplares de fauna nativa, son algunos de los aspectos que se reconocen, puede generar un impacto negativo en la abundancia y riqueza de la flora y fauna del medioambiente”**.

2. **Análisis de los descargos, otras alegaciones y medios probatorios aportados al procedimiento**

219. De acuerdo a lo dispuesto en el literal “d)” del art. 36 N° 2 de la LOSMA, constituyen infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que involucren la ejecución de proyectos o actividades del art. 10 de la LBMA al margen del SEIA, si no generan los efectos, características o circunstancias del art. 11 de la misma ley. Enseguida, en la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019 se afirma la concurrencia de esta circunstancia calificante ya que la naturaleza de la supuesta infracción constatada implicaría, de por sí, la ejecución de la actividad económica por parte del titular al margen de su licencia ambiental, dado que cualquier producción en exceso a lo ambientalmente aprobado, debería ser sometida nuevamente a evaluación ambiental.

220. Según el titular, la manera en que se formuló el cargo iría en contra de la normativa que dispone que deben evaluarse ambientalmente los proyectos listados en los artículos 10 de la LBMA y 3° del RSEIA y sus modificaciones, sólo en la medida en que constituyan “cambios de consideración” de un proyecto ya aprobado –art. 2° letra “g)” del RSEIA–. Ello por cuanto no se clarificaría en la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019 cuál o cuáles causales concurrirían en el presente caso. Igualmente, iría en contra del criterio sostenido por esta SMA en casos previos en que ha sido imputada la infracción de sobreproducción pues, en ninguno de ellos se habría estimado calificar la infracción como grave fundada en una potencial elusión al SEIA⁷⁶.

221. Por otro lado, sostiene que la imputación sucesiva al hecho de que el titular ha “sobreproducido” y a que ha “eludido el SEIA” constituiría una violación abierta al principio de *non bis in ídem* pues, en la especie, la sobreproducción imputada constituye el hecho infraccional y, a la vez, sirve de único fundamento a la calificante de gravedad. Dicho de otro modo, la sobreproducción tendría una doble consideración –infracción y calificante–, lo que resultaría en un aumento desproporcionado de la respuesta sancionatoria que se pretende imponer. Valga señalar que, con posterioridad a haber evacuado los descargos, el titular acompañó el informe en derecho “*Non bis in ídem y régimen sancionador ambiental*”, de fecha 8 de enero de

⁷⁶ Procedimientos sancionatorios SMA, roles N° D-019-2014, F-002-2015 y D-010-2016.



2020, elaborado por el académico Eduardo Cordero Quinzacara, en cuyo contenido se desarrolla esta defensa con mayor profundidad.

222. Ahora bien, se aclara por esta Superintendencia que, desde una óptica del derecho sancionatorio en general, no se puede desconocer que una misma conducta puede implicar la concurrencia de dos o más infracciones, contenidas en un sólo cuerpo normativo o incluso varios. En la particular sede ambiental, es perfectamente posible que una conducta antijurídica como resulta ser la sobreproducción en un centro de engorda de salmónidos dé lugar, por un lado, a una infracción al instrumento de gestión ambiental que recoge o, mejor dicho, consagra un cierto límite a dicha actividad, y por otro lado, implique una infracción a la LBMA –y a la normativa infralegal que la desarrolla– en aquellas reglas precisas que establecen el deber de someter dicha conducta a una evaluación de impacto ambiental previa.

223. Ante ello, cabe relevar que el inciso segundo del art. 60 de la LOSMA prescribe que “[e]n ningún caso se podrá aplicar al infractor, por los mismos hechos y fundamentos jurídicos, dos o más sanciones administrativas”; norma que, en la práctica, le impone a este Servicio el deber de elegir, ante una misma conducta, una sola de las alternativas que ofrece este verdadero catálogo de infracciones que resulta ser el art. 35 de la LOSMA.

224. Enseguida, cabe señalar que el *iter* sancionatorio ambiental no se agota en la mera configuración de una de las infracciones contenidas en la norma recién mencionada. En efecto, el proceso mismo de determinación de la infracción y sus consecuencias exige la aplicación sucesiva de los arts. 36, 39 y 40 de la LOSMA, que contienen los elementos para clasificar y determinar la sanción definitiva y específica de una infracción, los que se relacionan entre ellos en forma complementaria, como parte de un proceso por etapas⁷⁷. Por ello es que, una vez que se ha determinado la configuración de una de las infracciones de este catálogo que representa el art. 35, debe necesariamente ponderarse su clasificación conforme a lo dispuesto en el art. 36, norma que contiene una serie de efectos alternativos referidos a ciertas circunstancias que rodean la infracción⁷⁸.

225. Al realizarse un barrido general acerca de cada una de estas circunstancias que permiten clasificar una infracción como gravísima, grave o leve –la regla general que prescinde de todo efecto alternativo–, podría sostenerse que algunas se asocian a cierto tipo de infracciones, debido a su naturaleza intrínseca.

226. Particularmente, dicho razonamiento, podría considerarse respecto de la clasificación de la letra “d)” del N° 2, del artículo 36 de la LOSMA, clasificación objeto del presente acápite. En efecto, una infracción según la letra “b)” del artículo 35, “*la ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella (...)*” pareciera más acorde a la clasificación de la letra “d)” del N° 2, “[i]nvolucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, si no están comprendidos en los supuestos de la letra f) del número anterior”. No obstante, cabe añadir que, en el presente caso, la infracción se encuentra clasificada como grave conforme a otras causales del artículo 36 de la LOSMA, razón

⁷⁷ Segundo Tribunal Ambiental, en sentencia de fecha 08 de junio de 2016 recaída en causa rol R-51-2014, cons. 114°.

⁷⁸ BERMÚDEZ SOTO, Jorge, *Fundamentos de derecho ambiental*² (Valparaíso, Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2014), p. 478.



por la cual no resulta necesario profundizar en la relación entre la infracción del artículo 35 letra a) y la clasificación del artículo 36 N° 2 letra d) del mismo cuerpo legal.

227. En atención a lo señalado, no es necesario exponer y pronunciarse acerca del resto de defensas esgrimidas en el escrito de descargos, a continuación de lo hasta aquí analizado, descartándose la clasificación referida en este acápite.

C. ART. 36, N° 2, LETRA I) LOSMA: “SE EJECUTEN AL INTERIOR DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DEL ESTADO, SIN AUTORIZACIÓN”

1. Recuento de la clasificación en la formulación de cargos

228. Según lo señalado en el resuelvo “II” de la formulación de cargos, la infracción configurada de sobreproducción no autorizada se ejecutó al interior de un área protegida oficialmente. Como se ilustra en la Figura 2 del presente dictamen, el CES Cockburn 23 se emplaza en una porción de mar que se encuentra al interior del perímetro del Parque Nacional Alberto de Agostini, fijado mediante el plano N° XII-4-34-7-R de la División del Catastro Nacional de los Bienes del Estado, del Ministerio de Bienes Nacionales; cuestión que, por lo demás, no ha sido cuestionada durante el transcurso del presente procedimiento.

229. Al respecto, el Parque Nacional Alberto D’Agostini fue creado mediante Decreto Supremo N° 80 del Ministerio de Agricultura, el 22 de enero de 1965; y publicado en Diario Oficial de la República de Chile el 24 de febrero de 1965. Posteriormente, fue ampliado mediante D.S. N° 330, de 2 de junio de 1967 y mediante D.S. N° 252, de 11 de julio de 1969. En tal calidad, constituye un área silvestre protegida del Estado (en adelante e indistintamente, “ASPE”)⁷⁹.

2. Análisis de los descargos y medios probatorios aportados al procedimiento

230. De acuerdo a lo alegado por la empresa, el sólo emplazamiento de la unidad fiscalizable afectada dentro de un ASPE no basta para calificar como grave dicha infracción, sino que debe tratarse de una ejecución no autorizada del proyecto.

231. En detalle, y tomando en consideración lo que dispone el inciso primero del artículo 158 de la LGPA, según el cual “[l]as zonas lacustres, fluviales y marítimas que formen parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, quedarán excluidas de toda actividad pesquera extractiva y de acuicultura”, el titular señala que el área protegida en comento sólo integró originalmente terrenos fiscales y no zonas marítimas; por lo que la extensión del área protegida a las porciones de mar situadas dentro de su perímetro vino recién por la entrada en vigencia de la LBMA y la interpretación que la Contraloría General de la República pronunció acerca del asunto, mediante sendos dictámenes N° 38.429 de 2013 y N° 41.121

⁷⁹ Según la interpretación que la Contraloría General de la República pronunció acerca del asunto, mediante el dictamen N° 38.429 de 2013, se colige que el sistema nacional de áreas silvestres protegidas del Estado se conforma, entre otras categorías de protección, por los parques nacionales.



de 2014. En dichos pronunciamientos, aun cuando se haya zanjado que no es posible desarrollar actividades de acuicultura en aguas marítimas que formen parte de parques nacionales, ello “*debe entenderse, por cierto, sin perjuicio del respeto que corresponde otorgar a las situaciones jurídicas ya consolidadas*”, no resultando aplicable a las autorizaciones y concesiones de acuicultura o pesca que se hayan otorgado en parques nacionales con anterioridad, como resulta ser la situación en la que se encontraría la unidad fiscalizable.

232. Igualmente, el titular recalca que cuenta con las autorizaciones ambientales y sectoriales para desarrollar su proyecto dentro del Parque Nacional Alberto de Agostini. En efecto, el CES Cockburn 23 cuenta con una concesión de acuicultura otorgada por el Ministerio de Defensa mediante la Resolución N° 847 del Ministerio de Defensa, de fecha 15 de marzo de 2012, y la RCA N° 78/2010, todas ellas, otorgadas considerando el hecho de que el centro se emplazaría dentro de los límites del Parque Nacional.

233. Ahora bien, a juicio de la empresa, de acuerdo a lo dispuesto en el literal “i)” del art. 36 N° 2 de la LOSMA, constituyen infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que se ejecuten al interior de ASPE, sin autorización. De acuerdo a lo sostenido por el titular, y no obstante de tratarse de una actividad desarrollada dentro del Parque Nacional Alberto de Agostini, su actividad se encuentra amparada por el marco normativo aplicable y debidamente autorizada por los organismos competentes, por lo que la clasificación no le sería aplicable.

234. Sin embargo, lo que se alega parece ignorar que **lo imputado** mediante el cargo único objeto de la Res. Ex. N° 1/Rol D-094-2019 **no ha sido la mera operación normal del CES Cockburn 23 durante el ciclo de cultivo 2016-2017, sino el haber producido por sobre el límite establecido en el instrumento de gestión ambiental concernido. En efecto, resulta importante aclarar que el hecho concretamente imputado no se encuentra amparado por el marco normativo aplicable**, puesto que la conducta por la que se inició el presente procedimiento sancionatorio estriba exclusivamente en haber producido una cantidad de biomasa por sobre el límite de 5.400 toneladas consagrado en la RCA N° 78/2010, lo que constituye una infracción al marco normativo aplicable, desde luego.

235. En un segundo orden de ideas, cabe admitir que, de acuerdo a la literalidad de la disposición que sustenta la clasificación en comento, no procede ante cualquier contravención de las señaladas en el art. 35 de la LOSMA con tal que se haya verificado al interior de una ASPE, sino que se requiere que dicha contravención implique, a su vez, una conducta por la que se deba contar con autorización previa para su ejecución. Al respecto, aun cuando el titular sostenga que la operación del CES Cockburn 23 está autorizada debidamente por los organismos competentes, valga hacer la misma prevención anteriormente relevada, esto es, que lo que se pretende reprochar mediante el presente sancionatorio no es la operación normal de la unidad fiscalizable, sino exclusivamente el haber quebrantado el límite de producción establecido en la resolución de calificación ambiental que regula la operación del proyecto; (sobre)actividad para la que la empresa no cuenta con autorización, evidentemente⁸⁰.

⁸⁰ Por lo demás, valga relevar que Dirección Ejecutiva del SEA dio respuesta a la consulta proferida por esta Superintendencia mediante la Res. Ex. N° 9/Rol D-094-2019, concluyendo perentoriamente que “*la sobreproducción verificada en el CES Cockburn 23 se encuentra sujeto [sic] a la obligación de ingresar al SEIA, principalmente en atención a que en la especie, los volúmenes producidos por sobre el límite establecido en la RCA N° 78/2010, configuran por sí sola, la tipología de ingreso contenida en el artículo 3 literal n), subliteral n.3), constituyendo con ello la hipótesis de cambio de*



236. Así las cosas y sin que resulte baladí traer a colación que una resolución de calificación ambiental, en tanto acto terminal de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, constituye el ejemplo de autorización en nuestro ordenamiento jurídico administrativo–ambiental por antonomasia⁸¹, es que el hecho imputado y configurado se ejecutó al interior de una ASPE sin autorización, es decir, en un área que ha sido resguardada con un objeto específico de conservación, denominada Parque Nacional Alberto D’Agostini (PNAA), creado mediante Decreto Supremo N° 80 del Ministerio de Agricultura, el 22 de enero de 1965; y publicado en Diario Oficial de la República de Chile el 24 de febrero de 1965. Posteriormente, fue ampliado mediante D.S. N° 330, de 2 de junio de 1967 y mediante D.S. N° 252, de 11 de julio de 1969.

237. Luego, en opinión de esta Fiscal Instructora, **forzoso resulta mantener la clasificación en comento referente al art. 36, N° 2, letra i) de la LOSMA**, es decir, *"Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: [...] Se ejecuten al interior de áreas silvestres protegidas del Estado, sin autorización"*.

238. Por último, es pertinente hacer presente que, de conformidad con lo dispuesto en la letra “b)” del art. 39 de la LOSMA, las infracciones graves pueden ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales.

VIII. PONDERACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ART. 40 DE LA LOSMA QUE CONCURREN A LA INFRACCIÓN

239. El art. 38 de la LOSMA establece el catálogo o tipos de sanciones que puede aplicar la SMA, estos son, amonestaciones por escrito, multas de una a diez mil unidades tributarias anuales, clausura temporal o definitiva y revocación de la RCA. Por su parte, el art. 39, establece que la sanción se determinará según su gravedad, en rangos, indicando el literal “b” que *"[l]as infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de una hasta cinco mil unidades tributarias anuales"*.

240. La determinación específica de la sanción que debe ser aplicada dentro de dicho catálogo, está sujeta a la configuración de las circunstancias indicadas en el art. 40 de la LOSMA. Esta última norma dispone que, para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponda aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:

consideración de los literales g.1.) y g.2), así como la modificación sustantiva de la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad de acuerdo al literal g.3)".

⁸¹ “[E]l sistema de evaluación de impacto ambiental no es un instrumento que coadyuva a una decisión introduciendo una variable ambiental, sino que es un procedimiento autorizador de proyectos y, en este sentido, se constituye en un verdadero proceso decisorio considerado en sí mismo”; vid. CORDERO VEGA, LUIS, *El medio ambiente como título de intervención administrativa: el caso del sistema de evaluación de impacto ambiental*, en *Revista de Derecho Público* 63 (Santiago, 2002), p. 144.



- a) *La importancia del daño causado o del peligro ocasionado⁸².*
- b) *El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción⁸³.*
- c) *El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción⁸⁴.*
- d) *La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma⁸⁵.*
- e) *La conducta anterior del infractor⁸⁶.*
- f) *La capacidad económica del infractor⁸⁷.*
- g) *El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3^{o88}.*
- h) *El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado⁸⁹.*
- i) *Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción⁹⁰.*

241. Para orientar la ponderación de estas circunstancias, mediante la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de esta Superintendencia, se aprobó la actualización de las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, la que fue publicada en el Diario Oficial con fecha 31 de enero de 2018 (en adelante, “las Bases Metodológicas”). Además de precisar la forma en que deberán ser aplicadas las citadas circunstancias del art. 40 de la LOSMA, las Bases Metodológicas establecen que para la determinación de las sanciones pecuniarias que impone esta Superintendencia, se debe realizar una

⁸² En cuanto al daño causado, la circunstancia procede en todos los casos en que se estime exista un daño o consecuencia negativa derivada de la infracción, sin limitación a los casos en que se realice la calificación jurídica de daño ambiental. Por su parte, cuando se habla de peligro, se está hablando de un riesgo objetivamente creado por un hecho, acto u omisión imputable al infractor, susceptible de convertirse en un resultado dañoso.

⁸³ Esta circunstancia incluye desde la afectación grave hasta el riesgo de menor importancia para la salud de la población. De esta manera, se aplica tanto para afectaciones inminentes, afectaciones actuales a la salud, enfermedades crónicas, y también la generación de condiciones de riesgo, sean o no de importancia.

⁸⁴ Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todas aquellas ganancias o beneficios económicos que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento. Las ganancias obtenidas como producto del incumplimiento pueden provenir, ya sea por un aumento en los ingresos, o por una disminución en los costos, o una combinación de ambos.

⁸⁵ En lo referente a la intencionalidad en la comisión de la infracción, es necesario manifestar que ésta implica el haber actuado con la intención positiva de infringir, lo que conlleva necesariamente la existencia de un elemento antijurídico en la conducta del presunto infractor que va más allá de la mera negligencia o culpa infraccional. También se considera que existe intencionalidad, cuando se estima que el presunto infractor presenta características que permiten imputarle conocimiento preciso de sus obligaciones, de la conducta que realiza en contravención a ellas, así como de la antijuricidad asociada a dicha contravención. Por último, sobre el grado de participación en el hecho, acción u omisión, se refiere a verificar si el sujeto infractor en el procedimiento sancionatorio, corresponde al único posible infractor y responsable del proyecto, o es un coautor de las infracciones imputadas.

⁸⁶ La conducta anterior del infractor puede ser definida como el comportamiento, desempeño o disposición al cumplimiento que el posible infractor ha observado a lo largo de la historia, específicamente, de la unidad de proyecto, actividad, establecimiento, instalación o faena que ha sido objeto del procedimiento administrativo sancionatorio.

⁸⁷ La capacidad económica atiende a las particulares facultades o solvencia del infractor al momento de incurrir en el pago de la sanción.

⁸⁸ Esta circunstancia se determina en función de un análisis respecto del grado de ejecución de un programa de cumplimiento que haya sido aprobado en el mismo procedimiento sancionatorio

⁸⁹ Esta circunstancia se determina en función de un análisis respecto de la afectación que un determinado proyecto ha causado en un área protegida.

⁹⁰ En virtud de la presente disposición, en cada caso particular, la SMA podrá incluir otros criterios innominados que, fundadamente, se estimen relevantes para la determinación de la infracción.



sumatoria entre un primer componente, que representa el beneficio económico derivado de la infracción, y una segunda variable, denominada componente de afectación, que representa el nivel de lesividad asociado a la infracción.

242. Por tanto, en esta sección se abordarán las circunstancias del art. 40 de la LOSMA, comenzando por el análisis del beneficio económico obtenido como consecuencia de la infracción, para luego ponderar el componente de afectación. Este último se calculará sobre la base del valor de seriedad asociado a la infracción. Este último considera la importancia o seriedad de la afectación que el incumplimiento ha generado, por una parte, y la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, por la otra. El componente de afectación se ajustará de acuerdo a determinados factores de incremento y disminución, considerando también el factor relativo al tamaño económico de la empresa.

243. Dentro de este análisis se exceptuarán las circunstancias asociadas a las letras d) –en cuanto a grado de participación– y g) del artículo precitado, puesto que, en el presente procedimiento la atribución de responsabilidad de la infracción ha sido a título de autor y la Empresa no presentó un Programa de Cumplimiento cuyo grado de ejecución deba ser ponderado, respectivamente.

A. EL BENEFICIO ECONÓMICO OBTENIDO CON MOTIVO DE LA INFRACCIÓN (ART. 40 LETRA “C” LOSMA)

244. Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento, cuyo método de estimación se encuentra explicado en el documento Bases Metodológicas. De acuerdo a este método, el citado beneficio puede provenir, ya sea de un aumento en los ingresos, de una disminución en los costos, o de una combinación de ambos. De esta forma, el beneficio económico obtenido con motivo de la infracción equivaldrá al valor económico que significa para el infractor la diferencia entre cumplir con la normativa y no cumplir con ella. Por ello, según se establece en las Bases Metodológicas, para su determinación será necesario configurar dos escenarios económicos:

a) **Escenario de cumplimiento:** Consiste en la situación hipotética en que el titular no hubiese incurrido en la infracción. De esta forma, en este escenario los costos o inversiones necesarios para cumplir la normativa son incurridos en la fecha debida, y no se realizan actividades no autorizadas susceptibles de generar ingresos.

b) **Escenario de incumplimiento:** Corresponde a la situación real, con infracción. Bajo este escenario, los costos o inversiones necesarios para cumplir la normativa son incurridos en una fecha posterior a la debida o definitivamente no se incurre en ellos, o se ejecutan actividades susceptibles de generar ingresos que no cuentan con la debida autorización.

245. Así, a partir de la contraposición de ambos escenarios, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de dos aspectos: el beneficio asociado a costos retrasados o evitados, por un lado; y el beneficio asociado a ganancias ilícitas, anticipadas o adicionales, por el otro.



246. De esta manera, el beneficio económico obtenido con motivo de la infracción debe ser analizado para cada cargo configurado, identificando las variables que definen cada escenario, es decir, los costos o ingresos involucrados, así como las fechas o periodos en que estos son incurridos u obtenidos-, para luego valorizar su magnitud a través del modelo de estimación utilizado por esta Superintendencia, el cual se encuentra descrito en las Bases Metodológicas⁹¹.

247. Para el cargo analizado se consideró, para efectos de la estimación, una fecha de pago de multa⁹² al 25 de junio de 2022 y una tasa de descuento de un 11%, estimada en base a parámetros económicos de referencia generales, información financiera de la empresa y parámetros específicos del rubro de producción y procesamiento de alimentos. Por último, cabe señalar que todos los valores en UTA que se presentan a continuación se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de junio de 2022.

248. En relación a la infracción objeto del presente procedimiento sancionatorio, la obtención de un beneficio económico se asocia a las ganancias ilícitas adicionales obtenidas a partir de la biomasa producida en el CES Cockburn 23 por sobre el límite de producción autorizado en la RCA N° 78/2010, que corresponde a 5.400 toneladas, durante el ciclo productivo comprendido entre los meses de enero de 2016 y noviembre de 2017. La configuración de ganancias ilícitas, en este caso, se sustenta en la generación adicional de ingresos asociados a la actividad comercial ejercida en base a cada unidad de biomasa que fue cosechada de manera ilícita o no autorizada, ingresos que, en un escenario de cumplimiento normativo, no hubiesen sido obtenidos. Las ganancias ilícitas obtenidas corresponden a la diferencia entre estos ingresos y los costos directamente asociados a su generación.

249. En este contexto, el primer paso para la estimación de las ganancias ilícitas obtenidas en el escenario de incumplimiento, es la determinación de la cantidad de biomasa que fue producida por sobre el límite autorizado en los meses en los cuales se configura la infracción.

250. Para determinar la sobreproducción de biomasa, se debe considerar lo establecido por el RAMA, el cual en su artículo 15 dispone que “[e]l titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental”. Ello se complementa con la definición de producción que el mismo reglamento entrega en su artículo 2 letra n), por cuanto ella corresponde al “*resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, y del remanente existente en un centro de cultivo en un período determinado*”.

⁹¹ El modelo utilizado por la SMA, el cual toma como referencia el modelo utilizado por la US-EPA, calcula el beneficio económico como la diferencia entre el valor presente del escenario de incumplimiento y el del escenario de cumplimiento a la fecha estimada del pago de la multa, internalizando así el valor del dinero en el tiempo por su costo de oportunidad, a través de una tasa de descuento estimada para el caso. En este marco metodológico, la temporalidad en que los costos o ingresos se incurren u obtienen en cada escenario tiene suma relevancia, implicando asimismo la consideración, si corresponde, del efecto de la inflación a través de la variación del IPC o los valores de la UF, así como también del tipo de cambio si existen costos o ingresos expresados en moneda extranjera. Además, se incorpora en la modelación el efecto tributario a través del impuesto de primera categoría del periodo que corresponda. Para mayor detalle, véase páginas 88 a 99 de las Bases Metodológicas.

⁹² Se hace presente que esto se utiliza con el objeto de efectuar una estimación de fecha de cálculo en caso que se obtase por una sanción pecuniaria, sin perjuicio de lo que se resolverá en definitiva respecto al tipo de sanción a aplicar.



251. Los antecedentes considerados para el análisis de la producción total del CES Cockburn 23, corresponden a los contenidos en el informe denuncia de SERNAPESCA.

252. Conforme a los datos informados, el total de biomasa cosechada durante el ciclo productivo comprendido entre los meses de enero de 2016 y noviembre de 2017 fue de 6.895 toneladas⁹³. Respecto de la mortalidad generada durante este ciclo productivo, según se consigna en el informe denuncia recepcionado por esta Superintendencia y de acuerdo a los datos aportados por el propio titular en la plataforma SIFA manejada por SERNAPESCA, la mortalidad acumulada es equivalente a 267.298 Kg de biomasa. De este modo, al sumar la biomasa cosechada a la biomasa registrada como mortalidad, se tiene que la producción total del centro de cultivo en el ciclo bajo análisis asciende a 7.162.298 Kg.

253. De acuerdo al resultado anterior, la producción por sobre lo autorizado se estima en 1.762.298 Kg, que corresponde a la diferencia entre lo producido y el límite de producción establecido en la RCA de 5.400 toneladas, o 5.400.000 Kg. Sin embargo, para la determinación de las ganancias ilícitas, es necesario estimar la cantidad de la biomasa producida por sobre lo autorizado que pudo ser comercializada, es decir, la biomasa cosechada asociada a la sobreproducción, la cual excluye la mortalidad.

254. Para la estimación de la cantidad de biomasa producida por sobre lo autorizado que correspondería a biomasa cosechada, en primer lugar, se procedió a estimar la proporción de biomasa cosechada respecto del total de producción de biomasa obtenida en el ciclo productivo comprendido entre los meses de enero de 2016 y noviembre de 2017, la cual resulta ser un 96,3%. Luego, aplicando esta misma proporción a la producción máxima que la empresa debió generar en dicho ciclo productivo, de acuerdo a lo establecido en la RCA, de 5.400.000 Kg, se obtiene la cosecha estimada asociada a este nivel de producción autorizado, la que resulta ser de 5.198.580 Kg. Con este resultado, es posible estimar la biomasa cosechada asociada a la producción por sobre el límite autorizado, como la diferencia entre la biomasa cosechada estimada que se podría haber obtenido en un escenario en que se hubiese cumplido el límite de producción autorizado y la biomasa cosechada que efectivamente se obtuvo en el ciclo productivo. La estimación anterior se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 5: Estimación de biomasa cosechada asociada a la producción de biomasa por sobre el límite autorizado en el ciclo productivo comprendido entre enero de 2016 y noviembre de 2017

Biomasa total según antecedentes disponibles en procedimiento	Kg	% sobre producción total
Cosecha total ciclo productivo	6.895.000	96,27%
Mortalidad total ciclo productivo	267.298	3,73%
Producción total	7.162.298	100%

Biomasa estimada considerando producción total equivalente al límite establecido en la RCA	Kg	% sobre producción total
Cosecha estimada ciclo productivo	5.198.580	96,27%
Mortalidad estimada ciclo productivo	201.420	3,73%
Producción total	5.400.000	100%

Nota: Estimación partir de proporciones efectivas de cosecha y mortalidad en el ciclo productivo con una producción total igual al límite establecido en la RCA N°78/2010

	Kg
Biomasa cosechada asociada a la sobreproducción	1.696.420

Nota: Estimada como la diferencia entre la cosecha efectiva del ciclo productivo y la cosecha estimada en base a una producción equivalente al límite establecido en la RCA N°78/2010

⁹³ Informado en Tabla N°4 del informe denuncia de SERNAPESCA (materia prima procesada).



Fuente: Elaboración propia

255. Para la estimación de las ganancias obtenidas a partir de la biomasa cosechada asociada a la sobreproducción, se cuenta con la información de ingresos y costos operacionales relacionados con la biomasa cosechada en el ciclo productivo bajo análisis, proporcionada por la empresa mediante el escrito de fecha 04 de marzo de 2022, en respuesta al requerimiento de información efectuado por esta Superintendencia mediante Res. Ex. N°13/Rol D-094-2019, de fecha 2 de febrero de 2022. A partir de esta información, es posible estimar el margen de ganancia operacional promedio asociado a cada unidad (Kg) de biomasa cosechada⁹⁴. Esta estimación se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 6: Estimación de margen de ganancia operacional unitario promedio asociado a la biomasa cosechada en el ciclo productivo comprendido entre enero de 2016 y noviembre de 2017

Estimación margen de ganancia unitario promedio		
Ingresos totales por venta de biomasa	USD	34.737.345
Costos operacionales totales biomasa cosechada	USD	20.531.898
Margen ganancia operacional estimado	USD	14.205.447
Biomasa total cosechada	Kg	6.895.000
Margen unitario promedio biomasa cosechada	USD/Kg	2,1

Fuente: Elaboración propia

256. A partir de lo anterior, es posible estimar las ganancias totales generadas por la cosecha asociada a la sobreproducción, como el producto entre el margen de ganancia operacional unitario promedio y las toneladas de biomasa cosechadas asociadas a la sobreproducción. El resultado de la estimación se presenta a continuación:

Tabla 7: Estimación de la ganancia operacional total obtenida a partir de la biomasa cosechada asociada a la producción de biomasa por sobre el límite autorizado en el ciclo productivo comprendido entre enero de 2016 y noviembre de 2017

Estimación ganancias obtenidas por biomasa asociada a sobreproducción		
Margen unitario promedio biomasa cosechada	USD/Kg	2,1
Biomasa cosechada asociada a la sobreproducción	Kg	1.696.420
Ganancias operacionales estimadas por biomasa cosechada asociada a la sobreproducción	USD	3.562.482

Fuente: Elaboración propia

⁹⁴ Cabe señalar que, para efectos de la determinación del margen unitario asociado a un determinado monto de producción, no se estima pertinente considerar las partidas de depreciación del activo fijo dentro de los costos operacionales, puesto que esta no constituye un costo efectivo para la empresa, sino que a una representación contable del menor valor de los activos fijos por el desgaste que ocasiona su uso, y que se reconoce en la contabilidad de la empresa para efectos tributarios. En efecto, en relación a la definición de depreciación, el Servicio de Impuestos Internos señala: “Corresponde a una parte del valor del bien, originada por su uso, el que es factible de cargar al resultado de la empresa y que se origina por el valor del bien reajustado y la vida útil de éste. La cuota de depreciación anual está regulada en el artículo 31 de la Ley de la Renta.”. En el citado artículo 31 de la Ley de la Renta, se describe la forma en que se determina a cuota de depreciación y se señala la posibilidad de acogerse a diferentes regímenes de depreciación de su activo fijo. La cuota de depreciación que se determine para cada año, de acuerdo al régimen de depreciación al que la empresa se acoja, se reconoce como un gasto deducible de la renta para la determinación de la Renta líquida imponible, sobre la cual aplica el impuesto a la renta. De acuerdo a lo señalado, en el marco de la estimación del beneficio económico no es correcto que la depreciación sea considerada como un costo asociado a la producción, por cuanto: (i) no corresponde a un desembolso monetario, sino que a una representación contable del desgaste de los activos fijos y que finalmente redundará en un beneficio tributario para la empresa al reducir su renta líquida imponible; y (ii) es independiente de la producción, puesto que la depreciación depende únicamente del valor del bien y la vida útil de los activos, cuya consideración depende del régimen de depreciación al que se acoja la empresa.



257. En relación a las posibles inversiones en activo fijo efectuadas por la empresa que pudieran encontrarse directamente asociadas a la producción de biomasa por sobre el límite establecido en la RCA, en su escrito de respuesta al requerimiento de información formulado por la SMA, la empresa señala que “[...] *para realizar la operación del centro en cada ciclo productivo, Nova Austral utiliza inversiones y equipos adquiridos con anterioridad que se van actualizando conforme a las necesidades operativas y adquisición de nuevas inversiones.*”⁹⁵. Lo anterior es consistente con el detalle presentado por la empresa que da cuenta de los ítems y de las cifras de las inversiones llevadas a cabo para el ciclo productivo 2016 – 2017, en el cual se aprecia la baja magnitud relativa de las inversiones realizadas en este ciclo productivo, respecto de las inversiones que ya habían sido llevadas a cabo para la producción en años anteriores. Además, a partir de lo informado, no es posible inferir que alguna de estas inversiones hubiese estado directamente relacionada con la sobreproducción. Por este motivo, para efectos de la estimación de las ganancias ilícitas, en este caso, se desestiman costos de inversión en activo fijo directamente relacionados a la cosecha asociada a la sobreproducción.

258. A partir de los resultados anteriores, se concluye que la ganancia ilícita total estimada que fue obtenida por motivo de la infracción, asciende a un total de USD 3.562.482. Para efectos de la modelación del escenario de incumplimiento, esta se considera obtenida en el mes de noviembre de 2017, que corresponde al último mes del ciclo productivo comprendido entre enero de 2016 y noviembre de 2017. Bajo este supuesto, considerando el tipo de cambio observado promedio del mes de noviembre de 2017⁹⁶, las ganancias ilícitas mencionadas se estiman en \$ 2.257.785.735, equivalentes a 3.269 UTA.

259. De acuerdo a todo lo anteriormente expuesto y a partir de la aplicación del modelo de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico estimado asociado a esta infracción asciende a **3.956 UTA**.

260. Por lo tanto, la presente circunstancia será considerada en la determinación de la propuesta de sanción específica aplicable a la infracción.

B. COMPONENTE DE AFECTACIÓN

b.1 Valor de Seriedad

261. El valor de seriedad se determina a través de la asignación de un “Puntaje de Seriedad” al hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente de acuerdo a la combinación del nivel de seriedad de los efectos de la infracción en el medio ambiente o la salud de las personas, y de la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental. De esta manera, a continuación, se procederá a ponderar cada una de las circunstancias que constituyen este valor, esto es, la importancia del daño causado o del peligro ocasionado, el número de personas cuya salud pudo afectarse, el análisis relativo a la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental y al detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.

b.1.1 Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (art. 40 letra “a” LOSMA)

⁹⁵ Véase página 1 del escrito de respuesta a requerimiento de información realizado.

⁹⁶ De \$ 633,77.



262. Según disponen las Bases Metodológicas, la circunstancia en cuestión, correspondiente a la importancia del daño causado o del peligro ocasionado, se considerará en todos los casos en que se constaten elementos o circunstancias de hecho de tipo negativo sobre el medio ambiente o la salud de las personas, incluyendo tanto afectaciones efectivamente ocurridas como potenciales. Según ha señalado el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, *"la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por lo SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción"*⁹⁷. En vista de ello, se debe examinar esta circunstancia en términos amplios, para cada uno de los cargos configurados.

263. De acuerdo con lo anterior, el concepto de daño que establece el art. 40 letra "a" de la LOSMA es más amplio que el concepto de daño ambiental del artículo 2° letra "e" de la LBGMA, procediendo por tanto que éste sea ponderado siempre que se constate un menoscabo o afectación que sea atribuible a la infracción cometida, sea o no daño ambiental. Lo anterior, sumado a una definición amplia de medio ambiente conforme a la legislación nacional⁹⁸, permite incorporar diversas circunstancias en esta definición, incluyendo la afectación a la salud de las personas, menoscabos más o menos significativos respecto al medio ambiente y afectación de elementos socioculturales, incluyendo aquellas que incidan sobre sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, así como sobre el patrimonio cultural. El peligro, por otra parte, conforme a las definiciones otorgadas por el SEA, corresponde a la *"capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor"*; distinto, si bien relacionado, es el concepto de riesgo, que corresponde a la *"probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor"*⁹⁹.

264. En definitiva, el riesgo es la probabilidad que se concrete el daño, mientras que el daño es la manifestación cierta del peligro.

265. Una vez que se determina la existencia de un daño o peligro, debe ponderarse su importancia, lo que se relaciona con el rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos generados por la infracción respectiva, atribuida al infractor. Esta ponderación se traduce en una variable que será incorporada en la determinación de la respuesta sancionatoria de la SMA, pudiendo aplicarse sanciones más o menos intensas dependiendo de la importancia del daño o del peligro evidenciado.

266. En el presente caso, se analizará la concurrencia de la circunstancia objeto de análisis para el Cargo N° 1. Al respecto, ya se ha hecho referencia en este dictamen a los efectos negativos generados con ocasión de la infracción, al evaluar la concurrencia del daño ambiental reparable, producto de la superación de la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23 durante el ciclo 2016-2017. Sin embargo, aquel análisis tuvo por fin determinar la gravedad de la infracción en cuestión y, en consecuencia, los tipos y rangos de la

⁹⁷ Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-51-2014, considerando 116°.

⁹⁸ Conforme al art. 2° letra "II" de la LBGMA, el medio ambiente se define como *"el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza físico, químico o biológico, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por lo acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de lo vida en sus múltiples manifestaciones"*.

⁹⁹ Ambos conceptos se encuentran definidos en la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental. Riesgo para la Salud de la Población" de la Dirección Ejecutiva del SEA, disponible en línea: http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf [última visita: 28 de enero de 2019].



sanción aplicable. En esta sección corresponde entonces, volver sobre dichos efectos negativos, aludiendo a su importancia, entendida esta como la “magnitud, entidad o extensión” de los mismos, con el fin de poder determinar la sanción específica a ser aplicada en el caso concreto, dentro del rango que corresponde a las infracciones graves.

267. Tal como ha sido descrito de manera acabada en el acápite de clasificación de gravedad, la infracción cometida por la empresa ha causado un daño ambiental en la columna de agua y fondo marino en una zona con un alto valor ecológico. En efecto, el Parque Nacional Alberto de Agostini tiene un carácter singular gracias a su flora y fauna de interés bajo alguna categoría de conservación, su importancia biogeográfica, la relevancia en conservación a nivel nacional, regional e internacional, junto a la multiplicidad de servicios ecosistémicos que presenta (hábitat de especies, biomasa vegetal y animal, provisión de alimento a diversas especies del parque nacional dentro de la cadena trófica, sumidero de carbono, entre otros).

268. Particularmente, los hechos constitutivos del Cargo N° 1, han generado una alteración de relevancia en el fondo marino y la columna de agua que repercute en los servicios ecosistémicos que provee este ecosistema, cuyos elementos bióticos, estructurales y funcionales permanecen en estado anóxico, sin especies marinas que lo habiten y con presencia de un manto de bacterias. Dicho detrimento alcanzado en el sedimento del fondo marino –columna de agua anóxica y fondo marino azoico- persiste hasta el día de hoy, toda vez que el agente estresante, en este caso la sobreproducción ocurrida en el ciclo productivo entre 2016 y 2017, y los continuos ciclos productivos, siguen haciendo presión sobre el ecosistema asociado a esta componente, impidiendo que éste pueda recuperarse.

269. En razón de lo anterior, la circunstancia del artículo 40 letra a) de la LOSMA será ponderada respecto de esta infracción, catalogándola como **alta**.

b.1.2. El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado (letra h)

270. La presente circunstancia considera aquellas infracciones que hayan generado un detrimento o vulneración a un ASPE, es decir, áreas que han sido resguardadas con un objeto específico de conservación, por lo que se justifica que su detrimento o vulneración sean considerados especialmente al momento de determinar el valor de seriedad de una infracción. Estas ASPE concretamente son las definidas en el art. 3 de la ley N° 18.362, de 8 de noviembre de 1984, que crea un sistema nacional de áreas silvestres protegidas, circunscribiéndolas a las siguientes categorías de manejo: “[...] *Reservas de Regiones Vírgenes, Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales*”.

271. Como se observa, la Guía de Bases Metodológicas establece que se considerará esta circunstancia en tanto se haya generado un detrimento, el que tiene lugar ante una afectación material del ASPE, lo que incluye los efectos negativos causados por la infracción. Asimismo, también considera una vulneración, la que se verifica cuando se han generado riesgos ambientales que puedan amenazar el ASPE o implican una transgresión a la normativa que tiene por objeto proteger la misma.

272. Como se indicó anteriormente, el CES Cockburn 23 se encuentra en aguas ubicadas dentro del perímetro del Parque Nacional Alberto D’Agostini



(PNAAs), creado mediante Decreto Supremo N° 80 del Ministerio de Agricultura, el 22 de enero de 1965; y publicado en Diario Oficial de la República de Chile el 24 de febrero de 1965. Posteriormente, fue ampliado mediante D.S. N° 330, de 2 de junio de 1967 y mediante D.S. N° 252, de 11 de julio de 1969.

273. En el presente procedimiento sancionatorio, se puede sostener que la infracción configurada generó un detrimento o vulneración a esta ASPE, siendo que esta Superintendencia levantó la existencia de un daño ambiental generado por el titular sobre ciertos componentes ambientales, que se pueden vincular directamente con el objetivo de conservación de todo parque nacional¹⁰⁰. No obstante, tales elementos ya fueron analizados a propósito de la importancia del daño causado o del peligro ocasionado.

b.1.3. Número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (art. 40 letra “b” LOSMA)

274. Al igual que la circunstancia de la letra “a” de la LOSMA, esta circunstancia se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida. Su concurrencia está determinada por la existencia de un número de personas cuya salud pudo haber sido afectada, debido a un riesgo que se haya ocasionado por la o las infracciones cometidas. Ahora bien, mientras en la letra “a” se pondera la importancia del peligro concreto –riesgo– ocasionado por la infracción, la circunstancia de la letra “b” de la LOSMA introduce un criterio numérico de ponderación, que recae exclusivamente sobre la cantidad de personas que podrían haber sido afectadas en base al riesgo que se haya determinado en función de la ponderación de la letra “a”.

275. De acuerdo a lo consignado por el titular en sus descargos, no se verifica una posibilidad de afectación asociada a un riesgo a la salud de las personas, habida cuenta de la naturaleza de la infracción. Ahora bien, con la evidencia reunida en el procedimiento sancionatorio no es posible considerar que la infracción cometida haya generado o pudiere generar un riesgo para la salud de alguna persona. Esto es consistente con dos circunstancias: primero, el tipo de daño causado; y, segundo, las condiciones de aislamiento de la zona afectada.

276. En cuanto a lo primero, el daño provocado es descrito más arriba, en aquello que aborda la clasificación de daño ambiental, así como en aquella sección en que se discurre acerca de la letra “a)” del art. 40 de la LOSMA. Este daño se encuentra vinculado al aumento de depositación de materia orgánica en el fondo marino y afectación de columna de agua produciendo anaerobiosis y disminución de biota en el fondo marino, el cual se ha ido generando a lo largo de los últimos años. Estas características hacen que sea difícil vincularlo a una potencial afectación de la salud de las personas, especialmente considerando que se trata de un área sumamente aislada, donde no se encuentran asentamientos humanos permanentes.

277. En definitiva, no se considerará la concurrencia de esta circunstancia para la ponderación de la sanción específica a ser aplicada.

¹⁰⁰ Según el art. 5 de la ley N° 18.362, se entiende como Parque Nacional a un área generalmente extensa, donde existen diversos ambientes únicos y representativos de la diversidad ecológica natural del país, no alterados significativamente por la acción humana, capaces de autoperpetuarse, y en que las especies de flora y fauna o las formaciones geológicas son de especial interés educativo, científico o recreativo. Los objetivos de esta categoría de manejo son la preservación de muestras de ambientes naturales, de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos; la continuidad de los procesos evolutivos, y, en la medida compatible con lo anterior, la realización de actividades de educación, investigación o recreación.



b.1.4. Vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (art. 40 letra “i” LOSMA)

278. La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos que la infracción haya podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecue al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.

279. Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se debe considerar aspectos como: el tipo de norma infringida, su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, su objetivo ambiental y las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

280. En este sentido, dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en el caso en el cual la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que pueden concurrir o no dependiendo de las características del caso.

281. El caso en análisis, en relación a la naturaleza de la normativa infringida, corresponde a un hecho constitutivo de infracción conforme a lo establecido en el art. 35 letra a), de la LOSMA, en cuanto corresponde a un incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.

282. Como es sabido, la RCA es la resolución que pone término al proceso de evaluación de impacto ambiental, el cual se encuentra regulado en el título II, párrafo 2°, de la LBMA y constituye uno de los principales instrumentos preventivos y de protección ambiental con que cuenta la Administración. La relevancia de la RCA radica en que esta refleja la evaluación integral y comprensiva del proyecto y sus efectos ambientales, asegurando el cumplimiento de los principios preventivo y precautorio en el diseño, construcción, operación y cierre del respectivo proyecto o actividad.

283. En general se puede sostener que la decisión adoptada mediante la RCA certifica, en el caso de aprobarse un proyecto, que éste cumple con todos los requisitos ambientales exigidos por la normativa vigente, además de establecer las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para ejecutarlo. Se trata, por ende, de un instrumento de alta importancia para el sistema regulatorio ambiental chileno, lo cual se ve representado en las exigencias contenidas en los arts. 8 y 24 de la LBMA. Al respecto, el inciso primero del art. 8 dispone que, “[l]os proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”. El art. 24, por su parte, establece que “[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva”.



284. En cuanto al sector de referencia en que se inserta este instrumento de gestión ambiental, la exigencia incumplida plasmada en la RCA N° 78/2010 se fundamenta en la **relevancia que tiene el nivel de producción de un centro de engorda de salmónidos para el ordenamiento jurídico**, con miras a determinar el ingreso al SEIA de un proyecto de cultivo intensivo de recursos hidrobiológicos¹⁰¹, atendido que es *“precisamente la cantidad de recursos en cultivo o biomasa la que determinará el nivel de alimento utilizado, antibióticos, estructuras en que se mantienen, escapes, etc., en definitiva su nivel de emisión”*¹⁰², por cuanto existe *“una relación directa entre el volumen de producción y la situación aeróbica –y por ende la vida marina– del fondo en que se depositan los sedimentos provenientes del centro de cultivo”*¹⁰³. Por lo demás, este compromiso ambiental recogido en la RCA en la forma de límite de producción para cada ciclo de cultivo encuentra su fundamento normativo en el RAMA, el cual en su art. 15 dispone que *“[e]l titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental”*.

285. Con todo, la real importancia de un límite de producción para los proyectos acuícolas se puede apreciar en toda su completitud sólo si se atiende a la manera concreta en que las actuales técnicas productivas utilizadas en la industria del ramo impactan al medio marino. A vía ejemplar, la alimentación de los salmones interviene tanto en la columna de agua como en el fondo marino, en la forma de alimento no consumido y de fecas. Estas verdaderas emisiones aumentan la cantidad de nitrógeno y fósforo presentes en el medio, disminuyendo el oxígeno disponible y generando su eutrofización, propiciando la aparición de algunos organismos y la ausencia de otros, alterando gravemente los ecosistemas acuáticos¹⁰⁴.

286. En razón del esperable aumento de aportes en materia orgánica e inorgánica en los sedimentos a consecuencia de sobrepasar el límite de producción, se facilita la ocurrencia de procesos anaeróbicos, la dispersión en el agua y precipitación de sedimentos, la disminución del oxígeno disuelto en la columna de agua como consecuencia de la mayor cantidad de peces en cultivo, la propagación de enfermedades y la disponibilidad de fármacos en el medio, la disminución de flujo de agua por mayor biomasa y un aumento en la probabilidad de escape de peces al medio con el peligro de depredación de ejemplares de fauna nativa. De este modo, **resulta evidente que existe un mayor nivel de impacto y riesgo ambiental al evaluado cuando no se respeta el límite de producción**, elemento mediante el cual se busca mitigar y evitar justamente los antedichos efectos o impactos.

287. Sin perjuicio de todo lo anterior, cabe traer a colación que la superación de la producción de salmónidos autorizada ambientalmente por parte del titular en el CES Cockburn 23 durante el ciclo productivo comprendido entre los meses de febrero de 2016 y noviembre de 2017, se verificó al **interior del Parque Nacional Alberto de Agostini**. Luego, la relevancia del incumplimiento al límite de producción no radica exclusivamente en las consideraciones anteriormente expuestas, sino que necesariamente debe incluir la circunstancia de encontrarse la unidad fiscalizable al interior de una ASPE; y no una cualquiera, sino la que

¹⁰¹ A su respecto, ver artículo 3 letra “n” del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

¹⁰² BERMÚDEZ SOTO, Jorge, *Política y regulación ambiental de la acuicultura chilena*, en *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso* 28 (Valparaíso, 2007), I, p. 314.

¹⁰³ *Ibíd.*, p. 320.

¹⁰⁴ BUSCHMANN, A., *Impacto ambiental de la acuicultura. El estado de la investigación en Chile y el mundo* (Terram Publicaciones, 2001), p. 61.



reviste el máximo grado de protección ambiental que puede ostentar un área geográfica en virtud de nuestro ordenamiento jurídico¹⁰⁵.

288. Constituyendo el modelo de ASPE destinada al cumplimiento por parte del Estado del deber de tutela de la preservación de la naturaleza consagrado en el art. 19 N° 18 de la aún vigente Carta Fundamental, y desde el punto de vista de su aptitud para el aprovechamiento económico, un parque nacional corresponde a un modelo o régimen sin usos¹⁰⁶. Ello deriva de la prohibición consagrada en el art. III de la Convención para la Protección de la Flora, Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América (“Convención de Washington de 1940”), según el cual *“las riquezas existentes en ellos no se explotarán con fines comerciales”*. Valga relevar que, en lo que refiere específicamente a la industria acuícola, dicha prohibición se vino a concretar finalmente mediante la ley N° 19.800 de 2002 que modificó el art. 158 de la LGPA¹⁰⁷, el cual señala actualmente en su inciso primero que *“[l]as zonas lacustres, fluviales y marítimas que formen parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado, quedarán excluidas de toda actividad pesquera extractiva y de acuicultura”*.

289. Ahora bien, no hay que soslayar que la inclusión de esta categoría de protección dentro del SNASPE como estatuto vigente, en relación con el inciso primero del art. 36 de la LBMA –según el cual forman parte de las áreas protegidas del SNASPE *“las porciones de mar, terrenos de playa, playas de mar, lagos, lagunas, glaciares, embalses, cursos de agua, pantanos y otros humedales, situados dentro de su perímetro”*–, provino de la interpretación administrativa que la Contraloría General de la República pronunció acerca del asunto y precisamente en contra del titular, en el ya citado dictamen N° 38.429/2013. En este sentido, se incluyó en dicho pronunciamiento la prevención acerca de que esa interpretación *“debe entenderse, por cierto, sin perjuicio del respeto que corresponde otorgar a las situaciones jurídicas ya consolidadas”*, no resultando aplicable a las autorizaciones y concesiones de acuicultura o pesca que se otorgaron en parques nacionales con anterioridad.

290. Estas consideraciones permiten comprender que, aun cuando Nova Austral S.A. pueda seguir ejecutando su proyecto correspondiente al CES Cockburn 23 por un tema de “situaciones jurídicas consolidadas” o, mejor dicho, según las categorías de la dogmática *ius-administrativista*, por aplicación del principio de protección de la confianza legítima como límite a la potestad invalidatoria de la Administración, no deja de estar la acuicultura ineludiblemente prohibida, en aguas al interior de los parques nacionales.

291. Así las cosas, **el límite de producción impuesto por una respectiva resolución de calificación ambiental, a un centro de engorda de salmónidos ubicado en un parque nacional** adquiere una dimensión especial y adicional a la desarrollada al comienzo del análisis de este apartado, por cuanto se convierte derechamente en una **condición intocable**. Valga reiterar lo opinado por la Dirección Ejecutiva del SEA en su respuesta a la Res. Ex. N° 10/Rol D-094-2019, cuyo contenido es plenamente compartido por esta Superintendencia: *“[...] si bien el titular alega que su actividad se desarrolló en el marco normativo aplicable y con las*

¹⁰⁵ COSTA CORDELLA, Ezio, *Regulación de los parques nacionales en Chile*, en *Actas de las VI Jornadas de Derecho Ambiental. Visión Ambiental Global: Presente y Futuro* (Thompson Reuters, Santiago, 2012), p. 210.

¹⁰⁶ BERMÚDEZ SOTO, Jorge, *Fundamentos de derecho ambiental*² (Valparaíso, Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2014), pp. 359-361.

¹⁰⁷ GUERRA SCHLEEF, Felipe, *¿Se pueden intervenir las áreas silvestres protegidas del Estado? Una aproximación al contexto chileno a partir del dictamen N° 38.429 de la Contraloría General de la República*, en *Revista Justicia Ambiental* 7 (Santiago, 2015), p. 197.



autorizaciones correspondientes, dicha afirmación sólo puede resultar válida para la actividad autorizada por la RCA N° 78/2010, no pudiendo sostener la misma conclusión para la producción verificada en exceso y que es objeto del presente procedimiento sancionatorio. Lo anterior, por cuanto existe normativa expresa e interpretación administrativa fijada por la Contraloría General de la República, orientadas a prohibir que esta clase de actividades se desarrolle en áreas protegidas [...] en el caso de que el titular ingresara un proyecto para aumentar su tasa de producción en relación a lo aprobado por la RCA N° 78/2010, el SEA estaría obligado a rechazar tal modificación”.

292. De todo lo anterior se colige que el límite de producción, en tanto exigencia ambiental para un proyecto acuícola ubicado al interior de un parque nacional, es doblemente relevante. No sólo se erige como una de las medidas o condiciones más importantes de toda evaluación para los efectos de mitigar y/o evitar los impactos ambientales que son consecuencia de las principales emisiones del proceso de engorda en sí mismo considerado. Este representa, a su vez, la última frontera acerca de lo que puede producir lícitamente el titular, por cuanto toda actividad que desarrolle por sobre dicho límite está absolutamente prohibida por el ordenamiento jurídico ambiental vigente.

293. Así las cosas, el incumplimiento constatado y acreditado en el presente procedimiento ha implicado una vulneración al sistema de protección ambiental de carácter **alto**.

b.2. Factores de incremento

294. A continuación, se ponderarán aquellos factores que pueden aumentar el componente de afectación, y que han concurrido en la especie.

b.2.1. Intencionalidad en la comisión de la infracción (art. 40 letra “d” LOSMA)

295. La intencionalidad, al no ser un elemento necesario para la configuración de la infracción, actúa en virtud de lo dispuesto en el art. 40 de la LOSMA, como un criterio a considerar para determinar la sanción específica que corresponda aplicar a cada caso. Al respecto, el Segundo Tribunal precisa que su aplicación se traduce en el mayor o menor reproche que esta Superintendencia pueda hacer a la conducta del infractor, la que podrá variar dependiendo si concurre dolo o culpa¹⁰⁸.

296. En efecto, a diferencia de como se ha entendido en el Derecho Penal, donde la regla general es que exista dolo para la configuración del tipo, la LOSMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho Administrativo Sancionador, no exige como requisito o elemento de la infracción administrativa, la concurrencia e intencionalidad o de un elemento subjetivo más allá de la culpa infraccional o mera negligencia. Por el contrario, una vez configurada la infracción, la intencionalidad permite ajustar la sanción específica a ser aplicada, siendo mayor el reproche si concurre esta circunstancia.

297. A su turno, la intencionalidad como factor a ser tomado en consideración para la determinación de las sanciones concretas en el marco de la LOSMA,

¹⁰⁸ Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-140-2016, cons. 198°.



difiere conceptualmente de la definición penal clásica de dolo, y debe ser entendida en sede administrativa sancionadora como el *“conocimiento de la obligación contenida en la norma, así como de la conducta que se realiza y sus alcances jurídicos”*¹⁰⁹.

298. De conformidad con las Bases Metodológicas, al evaluarse la concurrencia de esta circunstancia se debe tener especialmente en cuenta la prueba indirecta, principalmente la prueba indiciaria o circunstancial. Sólo esta prueba puede dar luces acerca de las decisiones adoptadas por el infractor y su adecuación con la normativa.

299. Ahora bien, resulta necesario hacer una serie de precisiones. Nuevamente de acuerdo a las Bases Metodológicas, dentro de la gama de sujetos regulados por la normativa ambiental, se encuentran aquellos que se pueden denominar “sujetos calificados”, los cuales desarrollan su actividad a partir de una amplia experiencia en su giro específico, con conocimiento de las exigencias inherentes que en materia de cumplimiento de estándares medioambientales exige nuestra legislación. Normalmente este tipo de regulados dispone de una organización sofisticada, la cual les permite afrontar de manera especializada, idónea y oportuna su operación y eventuales contingencias. Respecto de estos regulados, es posible esperar un mayor conocimiento de las obligaciones a las que están sujetos y que se encuentren en una mejor posición para evitar infracciones a la normativa ambiental.

300. Un elemento relevante a tener en consideración es que es un hecho público y notorio que Nova Austral S.A. posee un perfil de titular de gran tamaño y con experiencia, puesto que es una empresa multinacional dedicada a la salmonicultura, que posee múltiples centros de cultivo y vasta experiencia en el rubro acuícola. Junto con lo anterior, muchas de las actividades de Nova Austral S.A. han sido sometidas al SEIA, al igual como lo fue el proyecto correspondiente al CES Cockburn 23. De este modo se tiene que el titular es una empresa dedicada específicamente al rubro salmonero, que tiene conocida experiencia en realizar proyectos que por sus características han debido ser sometidas a evaluación ambiental, por lo que es un conocedor de dicho sistema y cómo éste regula la ejecución de proyectos, lo que lo convierte en un sujeto calificado. En razón de ello, se estima que la empresa se encuentra en una especial posición para tener conocimiento acerca de sus obligaciones y las formas de darle cumplimiento.

301. No obstante lo anterior, y por ser este solamente un indicio más que se debe considerar para esta circunstancia, se procederá a analizar si en el presente procedimiento hay otros elementos indiciarios que permitan sostener que la intencionalidad concurre en este caso.

302. Al margen de que el titular no opuso defensas ni otro tipo de alegaciones con respecto a este factor de incremento, y en consonancia con lo analizado a propósito de la configuración de la infracción, el hecho de producir más allá de lo autorizado obedece inequívocamente a una estructuración de una serie de acciones orientadas al efecto por parte de cada empresa: todo el sistema de producción acuícola funciona bajo la lógica de la planificación de la cantidad a producir según cada temporada. De esta forma, la producción es distribuida entre los distintos centros de engorda con los que cuenta cada empresa, en función de variables, tales como, si la agrupación de concesiones al que pertenece está activa, la capacidad

¹⁰⁹ Excma. Corte Suprema, en fallo de fecha 25 de octubre de 2017, recaído en causa rol N° 24.446-2016, “Municipalidad de Temuco con Superintendencia del Medio Ambiente”.



instalada de cada centro y conforme a los permisos ambientales y sectoriales vigentes para los mismos.

303. De acuerdo a las máximas de la experiencia, resulta incomprensible que Nova Austral S.A. no se haya impuesto acerca del límite de producción estatuido por la RCA N° 78/2010 para el CES Cockburn 23, ni que no haya podido prever a lo largo del ciclo 2016-2017 que iba a superar dicho umbral. Por lo demás, de acuerdo a la denuncia de SERNAPESCA, la empresa sembró 105.692 individuos por sobre el límite establecido en el proyecto técnico; lo que despeja cualquier duda acerca de su intencionalidad.

304. Por todo lo anterior, se dará lugar a la aplicación de esta circunstancia como factor de incremento del componente de afectación, teniéndose por suficientemente acreditada la intencionalidad del titular en la comisión del cargo configurado.

b.3. Factores de disminución

b.3.1. Irreprochable conducta anterior (art. 40 letra “e” LOSMA)

305. La concurrencia de esta circunstancia es ponderada por la SMA en base al examen de los antecedentes disponibles que dan cuenta de la conducta que, en materia ambiental, ha sostenido en el pasado la unidad fiscalizable. Se entiende que el infractor tiene una irreprochable conducta anterior cuando no se encuentra en determinadas situaciones que permiten descartarla, entre las cuales se cuenta la conducta anterior negativa –en los términos descritos anteriormente–, entre otras situaciones señaladas en las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales.

306. En su escrito de descargos, el titular invocó una irreprochable conducta anterior, *“toda vez que (i) no ha sido objeto de sanciones con anterioridad, (ii) no ha obtenido la aprobación de un Programa de Cumplimiento en un procedimiento sancionatorio anterior, (iii) no se trata de una supuesta infracción constatada en fiscalizaciones anteriores y (iv) no se trata de una supuesta infracción reiterada o continuada en el pasado”*.

307. En el presente procedimiento sancionatorio no constan antecedentes que permitan descartar una conducta irreprochable anterior. En relación a lo invocado por el titular, no se ha podido verificar antecedente alguno que apunte a procedimientos sancionatorios previos en contra de Nova Austral S.A. con respecto al CES Cockburn 23, sin perjuicio que, actualmente se están llevando procedimientos sancionatorios simultáneos en contra del mismo titular.

308. Por tanto, la presente circunstancia debe ser considerada como un factor de disminución del componente de afectación para efectos de la sanción correspondiente a la infracción ya verificada.

b.3.2. Cooperación eficaz (art. 40 letra “i” LOSMA)

309. De acuerdo a lo establecido en las Bases Metodológicas, el concepto de cooperación eficaz se relaciona con las acciones desplegadas por el infractor, encaminadas a permitir o contribuir al esclarecimiento de los hechos imputados, sus



circunstancias y/o sus efectos, así como también a la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

310. Las circunstancias que permiten considerar la cooperación eficaz como factor de disminución al momento de determinar la sanción, son las siguientes: (i) el infractor se ha allanado al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos (dependiendo de sus alcances, el allanamiento podrá ser total o parcial); (ii) el infractor ha dado respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) el infractor ha prestado una colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA; (iv) el infractor ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, o para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. En tales términos, la circunstancia se relaciona con la cooperación que demuestre la empresa durante el procedimiento administrativo sancionatorio, requiriéndose adicionalmente que esta cooperación sea eficaz, relacionándose, entre otras cosas, con la utilidad real de la información o antecedentes que hayan podido ser aportados en diferentes momentos.

311. En el presente caso cabe relevar que, mediante la Res. Ex. N° 6/Rol D-094-2019, esta Superintendencia le ordenó al titular la práctica de ciertas diligencias probatorias conducentes al esclarecimiento de las circunstancias y/o efectos del hecho imputado; diligencias que fueron debidamente ejecutadas por la empresa. A su turno, el titular dio respuesta oportuna y útil al requerimiento de información de esta Superintendencia proferido mediante la Res. Ex. N° 13/Rol D-094-2019, acompañando antecedentes que han permitido ponderar debidamente las circunstancias del art. 40 de la LOSMA.

312. En definitiva, se estima que el comportamiento del titular se configura como una cooperación eficaz, por cuanto colaboró de forma útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por esta SMA y respondió de forma oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información en los términos solicitados. Por tanto, esta circunstancia será considerada como un factor de disminución de la sanción que se propondrá al cargo configurado.

b.3.3. Aplicación de medidas correctivas (art. 40 letra "i" LOSMA)

313. Esta Superintendencia ha asentado el criterio de considerar, en la determinación de la sanción, la conducta del infractor posterior a la infracción o su detección, específicamente en lo referido a las medidas adoptadas por este último, en orden a corregir los hechos que la configuran, así como a contener, reducir o eliminar sus efectos y a evitar que se produzcan nuevos.

314. Para la procedencia de la ponderación de esta circunstancia, es necesario que las medidas correctivas que se hayan aplicado sean idóneas y efectivas para los fines que persiguen, y deben ser acreditadas en el procedimiento sancionatorio, mediante medios fehacientes. Para analizar esta circunstancia en el caso concreto, debe realizarse un análisis infracción por infracción sobre las medidas que han sido implementadas por la empresa, como se procede a continuación.



315. Ahora bien, de conformidad con las Bases Metodológicas, sólo se ponderan en esta circunstancia las acciones que hayan sido adoptadas de forma voluntaria por parte del infractor, por lo que no se consideran acciones que se implementen en el marco de la dictación de medidas provisionales, la ejecución de un programa de cumplimiento o que respondan al cumplimiento de resoluciones administrativas o judiciales pronunciadas por otros servicios o tribunales de justicia, respectivamente.

316. En este sentido, Nova Austral S.A. señaló en su presentación en respuesta a la Res. Ex. N° 13/Rol D-094-2019 que *“en agosto de 2020, se formó el centro de costo del área de Compliance. Se contrató el rol del Gerente Legal & Compliance el cual incluía un recurso humano que tenía relación con control internos de la empresa. En abril de 2021 se incorporó una tercera persona la cual tenía el rol de implementar el programa de cumplimiento ambiental de la compañía. Hacemos presente que a partir de abril de 2022 se incorpora a este mismo equipo una cuarta persona, la cual tendrá la labor de ejecutar revisiones internas periódicas en la operación de agua mar. Esta área reporta de manera directa al Directorio de la empresa”*. Adicionalmente, acompañó los siguientes documentos:

- Factura electrónica de fecha 30 de septiembre de 2019 correspondiente a muestreo INFA;
- Monitoreo interno de sedimentos marinos, pH, temperatura, profundidad, potencial redox;
- Monitoreo INFA de fecha 26 julio 2021, junto con ORDN° DN 03687/2021 de SERNAPESCA de fecha 10 septiembre 2021;
- Informes de trackeo a los módulos 100 y 200, realizadas en diciembre 2021; y
- Orden de compra N° 1515262 para la realización de muestreos INFA en distintos centros del titular.

317. Valga decir que los antecedentes aportados permiten concluir que el titular no ha adoptado medidas correctivas, puesto que las acciones no se encuentran directamente orientadas a la corrección de la infracción configurada ni sus consecuencias; más bien, o se trata de acciones destinadas al levantamiento de información acerca de las condiciones del centro o destinadas a acomodar la gestión interna de la empresa, mas no se hacen cargo de dichas condiciones.

318. Por todo lo anterior, esta circunstancia no será considerada como un factor de disminución de la sanción que se propondrá al cargo N° 1.

b.4. La capacidad económica del infractor (art. 40 letra “f” LOSMA)

319. La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte de la Administración Pública¹¹⁰. De esta manera, esta circunstancia atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor.

¹¹⁰ CALVO ORTEGA, Rafael, *Curso de Derecho Financiero. I Derecho Tributario. Parte General* (Madrid, Thomson-Civitas, 2006), p. 52; citado por MASBERNAT MUÑOZ, Patricio, *El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España*, en *Revista Ius et Praxis* 16 (Santiago, 2010), N° 1, pp. 303 - 332.



320. Para la determinación de la capacidad económica de un infractor, esta Superintendencia considera dos criterios: tamaño económico y capacidad de pago. El tamaño económico se asocia al nivel de ingresos anuales, actuales o potenciales del infractor, y normalmente es conocido por esta Superintendencia de forma previa a la aplicación de sanciones, lo cual permite su incorporación en la determinación de sanciones de forma general. Por otra parte, la capacidad de pago tiene relación con la situación financiera específica del infractor en el momento de la aplicación del conjunto de las sanciones pecuniarias determinadas para el caso bajo análisis de acuerdo a las reglas generales, la cual, normalmente no es conocida por esta Superintendencia de forma previa a la determinación de sanciones. Este aspecto es considerado de forma eventual, excepcional y a solicitud expresa del infractor una vez que tome conocimiento de las sanciones respectivas, debiendo proveer la información correspondiente para acreditar que efectivamente se encuentra en situación de dificultad financiera para hacer frente a estas.

321. En efecto, para la determinación del tamaño económico, se han examinado los antecedentes financieros de la empresa disponibles en el procedimiento. Al efecto, los ingresos operacionales que figuran en el Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2021 contenidos en la página 3 del borrador de los Estados Financieros del año 2021 entregado por la empresa¹¹¹, son de MUS\$ 62.833, equivalentes a \$53.466.270.750 considerando el tipo de cambio observado al 31 de diciembre de 2021 (\$850,25), y a UF 1.725.178 al valor de la UF de diciembre de 2021, lo que clasifica a la empresa como **Grande N°4** –de acuerdo a la clasificación de tamaño económico utilizada por el Servicio de Impuestos Internos–, ya que sus ingresos anuales son superiores a UF 1.000.000.

322. En atención al principio de proporcionalidad y a lo descrito anteriormente respecto del tamaño económico de la empresa, se concluye que no procede la aplicación de un ajuste para la disminución del componente de afectación de la sanción que corresponda a la infracción, asociado a la circunstancia de capacidad económica¹¹².

IX. TIPO DE SANCIÓN A APLICAR

323. A continuación, corresponde determinar si existen cargos en el presente procedimiento sancionatorio para los cuales se haya determinado la aplicabilidad de una sanción no pecuniaria. Al respecto, cabe hacer presente que la revocación de la RCA y la clausura son sanciones no pecuniarias que pueden ser aplicadas a infracciones clasificadas como graves y gravísimas; en tanto que la amonestación por escrito solo puede ser impuesta en casos de infracciones leves.

324. En este contexto, **la imposición de sanciones no pecuniarias** en el caso de infracciones graves y gravísimas **se justifica por fines disuasivos cuando las circunstancias de la comisión de la infracción dan cuenta de que una sanción pecuniaria no va a lograr ser un desincentivo suficiente para la comisión de infracciones futuras por parte del infractor**. En la adopción de esta decisión, corresponde considerar el tipo de incumplimiento y las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. Especialmente, se tomarán en cuenta aspectos como la

¹¹¹ Antecedentes individualizados en el considerando 40 de la presente resolución.

¹¹² En el presente caso, la información de los ingresos anuales de la empresa disponible por esta Superintendencia incluye al año 2020, por lo que es posible sostener que ésta comprende los efectos que la pandemia de COVID-19 ha tenido en el funcionamiento de la empresa. Por lo anterior, se considera que no procede efectuar ajustes adicionales a la ponderación del tamaño económico para internalizar en la sanción los posibles efectos de la crisis sanitaria.



magnitud del daño o riesgo causado al medio ambiente o la salud de las personas, la intencionalidad con la que ha actuado, la contumacia del infractor, la magnitud del beneficio económico obtenido, especialmente en los casos en los cuales este último excede el máximo legal de la multa, entre otros criterios.

325. En el caso de **la revocación de la RCA, se trata de una sanción que implica poner término a la autorización ambiental del proyecto**. Cuando esta sanción es aplicada, el titular no podrá continuar realizando la actividad autorizada por dicha RCA. La clausura, por su parte, implica la detención y cierre físico del proyecto. Esta puede ser total, si abarca toda la unidad fiscalizable, o parcial, si sólo se refiere a una parte de las instalaciones. Puede ser también temporal, si se limita a un período de tiempo, o definitiva.

326. En relación a lo señalado, **se ha estimado procedente la aplicación de una sanción no pecuniaria, consistente en la revocación de la RCA N° 78/2010, en cuanto al cargo N° 1**, calificado como grave de conformidad a lo dispuesto en el art. 36 N° 2 letras “a)” e “i)” de la LOSMA, relativo a la superación de la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23, durante el ciclo productivo comprendido entre los meses de enero de 2016 y noviembre de 2017, habiendo causado daño ambiental susceptible de reparación y habiéndose ejecutado al interior de una ASPE, sin autorización.

327. Para la determinación de esta sanción se han tenido a la vista distintos aspectos que justifican el fin disuasivo esperado. Un primer elemento corresponde a la **magnitud del daño causado al medio ambiente**. En efecto, la conducta de la empresa, gestada en la desviación en la ejecución de su resolución de calificación ambiental, trajo consecuencias negativas significativas en el medio ambiente; tal como ha sido desarrollado latamente en el presente dictamen, **la infracción imputada generó daño ambiental reparable, sobre el componente fondo marino y columna de agua bajo la concesión acuícola**, ubicada al interior de un parque nacional. Asimismo, se ha establecido que la infracción en sí misma considerada **supone una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental de carácter alto, debido a la importancia del límite de producción como condición esencial en toda evaluación ambiental de centros de engorda de salmones**, así como la relevancia que adquiere su ejecución al interior de parques nacionales, en los que la actividad acuícola se encuentra proscrita.

328. En ese sentido, **el carácter sensible del área protegida en la cual se emplaza el CES** no es ajeno al mérito, oportunidad o conveniencia de la sanción propuesta. Así, cabe señalar que las especies nativas presentes en los fiordos chilenos son extremadamente sensibles a la sedimentación orgánica; al tiempo que el cultivo de salmones produce elevadas cantidades adicionales de materia orgánica, contenida en el sedimento fino derivado del excremento animal, de la pérdida de alimento suplementario y de los animales muertos, todo lo que puede producir a futuro un estrés severo en esas comunidades. A estas consideraciones se ha arribado forzosamente a partir de los antecedentes allegados al procedimiento, que demuestran una alteración completamente negativa, tanto en su estructura y funcionalidad, evidenciándose una columna de agua anóxica –mediante las INFAs informadas por Sernapesca– y un fondo marino azoico (desprovisto de vida) –mediante las diligencias probatorias–

329. Lo expuesto, revela una deficiencia en la regulación de este centro, ya que pudo operar con posterioridad a su sobreproducción que generó anaerobiosis, porque después de 11 meses, resultó una nueva INFA post anaeróbica positiva, es



decir, aeróbica, obviando que este instrumento de carácter sectorial, que en el caso concreto se trata de un centro de categoría 5, sólo mide un aspecto a considerar –la calidad de la columna de agua- para un operación ambientalmente idónea, excluyendo mediciones a sedimentos que demuestran que el sistema acuático no está completamente apto para sustentar de vida bentónica para iniciar un nuevo ciclo. Por consiguiente, **la continuidad en la operación del proyecto generó efectos dañinos y acumulativos producto de la conducta desviada de la RCA N° 78/2010, conducta que debe ser erradicada definitivamente de un área bajo protección oficial.**

330. Otro aspecto a considerar para la determinación de la sanción es la **intencionalidad** con la que ha actuado el titular. Al respecto, la conducta del infractor no puede sino considerarse deliberada, puesto que **la sobreproducción es el resultado de un proceso continuo** de siembra, engorda y cosecha, objeto de planificación cuidadosa, **respecto de la que mantiene completo control a lo largo de todo el ciclo de cultivo.**

331. Esto último se relaciona directamente con otro elemento a tenerse a la vista, a saber, la **contumacia del titular**, entendida como la tenacidad de Nova Austral S.A. en mantener una conducta errática en el desarrollo de su actividad en general, por cuanto **la producción por sobre lo autorizado ocurrida en el CES Cockburn 23 no es un caso aislado, sino que existen otros procedimientos sancionatorios en contra del titular por el mismo hecho infraccional en distintos centros de engorda de su propiedad.** Es decir, la empresa evidencia una preocupante displicencia con respecto al cuidado al medio marino en el que se emplazan sus proyectos acuícolas, producto del sometimiento de este componente a un agente estresante de sobreproducción, lo que es una **manifestación clara del descuido por parte del titular sobre el recurso afectado en aras de la mantención de un propósito meramente productivo y económico, en contraposición al desarrollo sustentable de la industria acuícola.**

332. Lo expuesto es de suma relevancia para esta Superintendencia, toda vez que la imposición de una sanción no pecuniaria se justifica igualmente por fines cautelares encaminados a resguardar al medio ambiente de un efecto que amenaza con extenderse en el tiempo, más allá de la fecha de la resolución sancionatoria. Consecuentemente, **acreditado que ante una infracción –sobreproducción- el CES Cockburn 23 podría seguir operando –INFA aeróbica-, extendiendo por cada ulterior ciclo el impacto negativo en un área de especial interés para el Estado –área protegida del más alto nivel de los contemplados por dicha técnica- y más allá de su eventual reparabilidad, la conducta de Nova Austral S.A. hace presumir un riesgo razonable que no permite descartar que cometa una infracción en el futuro que potencie aún más los impactos acumulativos ya generados en el área, lo que hace procedente una revocación.**

333. Por otra parte, y a mayor abundamiento, es dable sostener que el proyecto aprobado mediante **la RCA N° 78/2010 ya no puede ser ejecutado en las condiciones que se tuvieron a la vista durante la respectiva evaluación ambiental.** Al respecto, es importante destacar que el SEIA es una herramienta de gestión de protección ambiental de tercer orden, esencialmente preventivo, que mediante la predicción de los impactos que pudieran generar proyectos y/o actividades, determina si éstos se ajustan o no a las normas ambientales vigentes. Para lo anterior, el titular de una Declaración de Impacto Ambiental debe entregar la información suficiente para caracterizar todos los componentes ambientales que se verán afectados por las obras, partes y acciones de su proyecto y/o actividad, en todas las fases en que se ejecutará (construcción, operación y cierre).



334. En ese orden de ideas, resulta fundamental en todo procedimiento de evaluación ambiental que se identifique debida y detalladamente cada elemento del medio que será alterado, definiéndose una situación base o “sin proyecto” a la que se le adicionará la situación proyectada o “con proyecto”. Sólo así se podrá definir adecuadamente el área geográfica y sus atributos que serán alterados por la nueva actividad, de manera que el organismo evaluador podrá definir si dicho impacto futuro al medio ambiente dará cumplimiento o no al estándar de funcionamiento que mandata la normativa ambiental aplicable.

335. Ahora bien, en la especie, lo que sucedió es que la situación base definida, y sobre la cual se predijeron los impactos del CES Cockburn 23, cambió de manera sustancial producto de la sobreproducción, generando un escenario con condiciones ambientales diferentes y menoscabadas a aquellas en las que se encontraba el medio y sus elementos al momento de la evaluación. Por lo tanto, hoy las condiciones de funcionamiento del proyecto que se determinaron por la autoridad ambiental son totalmente inoficiosas, porque los supuestos fácticos sobre las que descansaba mutaron. Por el contrario, el daño atribuible a la infracción ha desencadenado consecuencias que se traducen en un efecto negativo y acumulativo en el fondo marino, que ha impedido que el medio sea capaz de autodepurarse después de cada ciclo de cultivo, aun en cumplimiento del límite de producción y, contar con INFAs de cosecha favorables, con posterioridad al ciclo productivo de la infracción.

336. En ese sentido, se releva lo referido por esta Fiscal Instructora respecto de la reparabilidad del daño ambiental ocasionado con motivo de la infracción imputada, en cuanto a que es evidente la falta de estudios que den cuenta de la efectividad a largo plazo de las medidas de remediación de los ecosistemas marinos con las características particulares de este caso, haciendo imposible afirmar o descartar la factibilidad de las mismas.

337. A partir de lo expuesto, resulta evidente que la RCA N° 78/2010 no constituye un instrumento de gestión ambiental idóneo para regular las actividades efectivamente realizadas en el CES Cockburn 23, razón por la cual se propone aplicar la sanción no pecuniaria de revocación de RCA en relación al **cargo N° 1**.

X. PROPUESTA AL SUPERINTENDENTE

338. En virtud de todo lo precedentemente expuesto en el presente Dictamen, y en cumplimiento del art. 53 de la LO-SMA, se propondrá la siguiente sanción que a juicio de esta Fiscal Instructora corresponde aplicar a Nova Austral S.A. respecto al hecho infraccional consistente en superar la producción máxima autorizada en el CES Cockburn 23, durante el ciclo productivo comprendido entre los meses de enero de 2016 y noviembre de 2017; consistente en **la revocación de la RCA N° 78/2010**.

Ivonne Miranda Muñoz
Fiscal Instructora del Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

FCR/GLW/VOA/PAC
Rol D-094-2019

