

**APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO CON
CORRECCIONES DE OFICIO Y SUSPENDE
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO
EN CONTRA DE AUSTRALIS MAR S.A.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 9/ROL A-005-2023

Santiago, 13 de septiembre de 2024

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, "Ley N° 19.880"); en 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; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncias y Planes de Reparación (en adelante, "D.S. N° 30/2012"); en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente y sus posteriores modificaciones; en la Resolución Exenta N° 155, de 1 de febrero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Orden de Subrogancia para los cargos de la Superintendencia del Medio Ambiente que indica; en la Resolución Exenta N° 349, de 22 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija las Reglas de Funcionamiento de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "Res. Ex. SMA N° 349/2023"); y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO
SANCIONATORIO ROL A-005-2023**

1° Mediante la Resolución Exenta N°1/Rol A-005-2023, de fecha 27 de marzo de 2023, de acuerdo con lo señalado en el artículo 49 de la LOSMA, y luego de haberse pronunciado respecto a la autodenuncia presentada por Australis Mar S.A. (en adelante e indistintamente, "la empresa" o "el titular"), se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol A-005-2023, con la formulación de cargos a dicha empresa, en relación a la unidad fiscalizable CES MATILDE 3 (RNA 110818) localizada en la Región de Aysén, al interior de la Reserva Forestal Las Guaitecas.

2° Con fecha 30 de marzo de 2023, la empresa presentó un escrito solicitando aumento de plazo para la presentación de un Programa de Cumplimiento (en adelante, "PDC") y descargos. Dicha solicitud fue acogida mediante la Res. Ex. N°



2/Rol A-005-2023, la cual otorgó 5 y 7 días hábiles adicionales para la presentación del PDC y descargos, respectivamente, contados desde el vencimiento de plazo original.

3° Con fecha 13 de abril de 2023 se llevó a cabo una reunión de asistencia al cumplimiento solicitada por el titular, a la cual asistieron representantes de esta última además de funcionarios de esta SMA.

4° Encontrándose dentro de plazo, con fecha 18 de abril de 2023, la empresa ingresó a esta Superintendencia un escrito, a través del cual presentó un PDC, junto con los anexos que se indican en dicha presentación. En la misma presentación solicitó además la reserva del documento "*Procedimiento Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, AS-P-RP-168. Versión 00 Fecha revisión 17-04-2023*".

5° Mediante la Res. Ex. N°3/Rol A-005-2023, de fecha 14 de julio de 2023, esta Superintendencia resolvió, tener por presentado el PDC y por acompañados sus respectivos anexos; y previo a resolver la aprobación o rechazo del mismo solicitó incorporar las observaciones especificadas en dicho acto administrativo, otorgando un plazo de 15 días hábiles contados desde la notificación de la resolución para la presentación de PDC refundido. Asimismo, la mencionada resolución resolvió el rechazo de la solicitud de reserva de información formulada por la empresa.

6° Con fecha 25 de agosto de 2023 se llevó a cabo una reunión de asistencia al cumplimiento solicitada por el titular, a la cual asistieron representantes de esta última además de funcionarios de esta SMA.

7° Con fecha 4 de septiembre de 2023, dentro del nuevo plazo otorgado y ampliado a través de la Res. Ex. N° 4/Rol A-005-2023 y la Res. Ex. N° 5/Rol A-005-2023 respectivamente, la empresa presentó un PDC refundido, acompañando los documentos que indica en su presentación.

8° Con fecha 4 de diciembre de 2023, la empresa presentó un escrito, junto con sus anexos, mediante el cual rectifica errores formales que constató en la presentación de su PDC refundido.

9° Con fecha 2 de febrero de 2024 la empresa presentó un escrito haciendo presente una serie de circunstancias en relación con el PDC refundido presentado.

10° Mediante la Res. Ex. N°6/Rol A-005-2023, de fecha 8 de julio de 2024, esta Superintendencia resolvió tener por presentado el PDC refundido, rectificado con fecha 4 de diciembre de 2023 y el escrito de 2 de febrero de 2024; y previo a resolver sobre su aprobación o rechazo, solicitó incorporar las observaciones especificadas en dicho acto administrativo, otorgando un plazo de 15 días hábiles contados desde la notificación de la resolución, para la presentación de un nuevo PDC refundido.

11° La Res. Ex. N° 6/Rol A-005-2023 fue notificada a la empresa con fecha 8 de julio de 2024 a través de correo electrónico.



12° Con fecha 12 de julio de 2024 la empresa presentó un escrito solicitando una ampliación del plazo otorgado a través de la Res. Ex. N°6/Rol A-005-2023 para la presentación de un nuevo PDC refundido. Dicha solicitud fue acogida a través de la Res. Ex. N° 7/Rol A-005-2023, otorgando una ampliación de 7 días hábiles adicionales para que Australis Mar S.A. presente el programa de cumplimiento refundido, contabilizado desde el vencimiento del plazo original.

13° Con fecha 31 de julio de 2024, la empresa presentó un escrito solicitando un nuevo plazo de 4 días hábiles para la elaboración de una propuesta refundida consolidada y con ello, la presentación de un nuevo PDC refundido en el presente procedimiento sancionatorio.

14° Con fecha 13 de agosto de 2024, dentro del nuevo plazo otorgado y ampliado a través de la Res. Ex. N° 8/Rol A-005-2023, la empresa presentó un PDC refundido, acompañando los siguientes documentos:

- Anexo 1.1. Informe “Análisis de probables efectos ambientales en CES Matilde 3”, Ecotecnos Consultora Ambiental, de agosto 2024; y sus respectivos anexos.
- Anexo 1.2. Informes de efectos antiguos (Informe Análisis de probables efectos ambientales en 33 Centros de Cultivos, Ecotecnos Consultora Ambiental, agosto de 2023, y sus anexos).
- Anexo 1.3. Modelación NewDepomod, Centro de Engorda de Salmónidos Matilde 3 Comparación Ciclo 2020-2021 Ciclo con Biomasa Autorizada, elaborado por IA consultores.
- Anexo 1.4. Información complementaria Modelaciones Newdepomod.
- Anexo 2. Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES, Australis, septiembre 2023.
- Anexo 2.1. Instructivo Control de Conteo de Smolt (AS-I-PP-073).
- Anexo 2.2. Instructivo Uso de Equipo Bioestimador, Muestreo y Ajuste de Biomasa (AS-I-AN-052).
- Anexo 2.3. Instructivo Digitación Registros Diarios Aquafarmer (AS-I-PP-013).
- Anexo 2.4. Formato Registro Carga y Traslado de Peces (AS-RE-OL-P090-4).
- Anexo 2.5. Formato Resumen Ingreso Smolt (AS-R-PP-001).
- Anexo 2.6. Formato Planilla de Muestreos (AS-RE-AN-I052-1).
- Anexo 3. Ord. N° DN-01342/2023, INFA Aeróbica de fecha 27 de enero de 2023.
- Anexo 4.1. Monitoreo de parámetros de efluentes de PTAS Matilde 3, de fecha 14 de junio de 2022.
- Anexo 4.2 Monitoreo de parámetros de efluentes de PTAS Matilde 3, de fecha 27 de noviembre de 2022.
- Anexo 4.3. Orden de Compra 4500174772 de Monitoreo PTAS Aysén y Magallanes primer semestre 2022.
- Anexo 4.4. Recepción conforme del Servicio, PTAS Aysén Primer Semestre 2022.
- Anexo 4.5. Orden de Compra 4500214753 de Monitoreo PTAS, 14 de marzo de 2023.
- Anexo 4.6. Recepción Conforme del Servicio, Monitoreo PTAS, 22 de marzo de 2023.



- Anexo 4.7. Informe de Efectos Ecotecnos Matilde 3, agosto de 2023.
- Anexo 4.8. Monitoreo de parámetros de efluentes de PTAS Matilde 3 de fecha 13.06.2023.
- Anexo 5.1. Carta dirigida a la Gobernación Marítima de Puerto Aysén que ingresó el Plan de Contingencia de 06.06.2022.
- Anexo 5.2. Plan de Contingencia para el Control de derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar del CES Matilde 3, Artefacto Naval Australis 06.
- Anexo 5.3. Res. D.G.T.N. y M.M. Ord. N°12.600/05/859 VRS, de fecha 05 de agosto de 2022, que aprobó Plan de Contingencia.
- Anexo 5.4. Registro de asistencia capacitación Medio Ambiente y planes de contingencia 13.06.2022.
- Anexo 5.5. Registro de asistencia capacitación Medio Ambiente y planes de contingencia 27.07.2022.
- Anexo 5.6. PPT Capacitación CES Matilde 3.
- Anexo 6.1. Mail que notifica incumplimiento menor y respuesta de Australis Mar S.A.
- Anexo 6.2. Fotografías extracción de residuos en playa antes y después (sin fechar ni georreferenciar).
- Anexo 6.3. Guía de despacho N°0000188697 de 31 de mayo de 2022 que da cuenta del traslado de los residuos encontrados por parte de la Barcaza Terra Aysén.
- Anexo 6.4. Guía de despacho N°0000188702, que da cuenta del despacho de los Residuos al Vertedero de "Servicios Industriales Bahamondez", ubicado en Eleuterio Ramírez #1607, comuna de Puerto Aysén¹.
- Anexo 6.5. Certificado de desinfección de barcaza que se utilizó para transportar los residuos, 31 de mayo de 2022.
- Anexo 6.6. Carta de 11 de junio 2022 que da respuesta a la notificación de incumplimiento menor.
- Anexo 6.7. Mail SERNAPESCA que da por subsanado incumplimiento menor, 13 de junio de 2022.
- Anexo 6.8. Registros de limpiezas periódicas ciclo 2022-2023 Matilde 3.
- Anexo 6.9. Informe de efectos Ecotecnos Matilde 3, agosto de 2023.
- Anexo 6.10. Registro de limpieza entorno y borde costero en centro Matilde 3, de fecha 6 de julio de 2023.
- Anexo 6.11. Registros de limpieza entorno y borde costero en centro Matilde 3, de fechas 16, 21 y 29, de septiembre 2023.
- Anexo 6.12. Registros de limpieza entorno y borde costero en centro Matilde 3, de 09 de enero 2024.
- Anexo 6.13. Registros de limpieza entorno y borde costero en centro Matilde 3, de 30 de mayo 2024.

¹ Si bien el Anexo 6.4 fue individualizado por la empresa en su presentación, este no se encontraba en los archivos adjuntos.



15° Se precisa que para la dictación de este acto se tuvo a la vista todos los antecedentes allegados al procedimiento, lo que incluye las presentaciones de la empresa, con excepción del Anexo 6.4., así como actos de instrucción adicionales a los hitos procedimentales relevados previamente, constando su contenido en la plataforma del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (en adelante, “SNIFA”), los que serán referenciados en caso de resultar oportuno para el análisis contenido en este acto.

II. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

16° A continuación, se analizarán los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, en relación con el programa de cumplimiento refundido propuesto por el titular el 13 de agosto de 2024.

A. Criterio de integridad

17° El criterio de **integridad** contenido en la letra a), del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, indica que el PDC debe contener acciones y metas **para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos.**

18° En el presente procedimiento, se formularon cuatro cargos por infracción en los términos del literal a) del artículo 35 de la LOSMA, consistentes en: “1) Superar la producción máxima autorizada en el CES Matilde 3 durante el ciclo productivo entre el 08 de marzo de 2020 y el 05 de abril de 2021”; “2) Superar los límites máximos permitidos para los parámetros sólidos suspendidos totales (mg/l), coliformes termotolerantes, DBO5 y DQO (mg/l), del efluente de la PTAS del pontón ubicado en el CES Matilde 3”; “3) No contar con Plan de contingencia de derrame de Hidrocarburos al momento de la Fiscalización”; y, “4) Existencia de residuos de origen acuícola en sectores aledaños al área de concesión del CES Matilde 3”, respectivamente.

19° En ese sentido, el análisis de este criterio radica en dos aspectos. El primero corresponde a que el **PDC contenga acciones y metas que se hagan cargo de todos los hechos infraccionales atribuidos en el presente procedimiento sancionatorio.**

20° Al respecto, la propuesta de la empresa considera un total de 8 acciones principales, por medio de las cuales se aborda los cuatro hechos constitutivos de infracción contenidos en la Res. Ex. N° 1/Rol A-005-2023. De conformidad a lo señalado, sin perjuicio del análisis que se haga respecto a la eficacia de dichas acciones, se tendrá por cumplido este aspecto del criterio de integridad.

21° Por su parte, el segundo aspecto a analizar se refiere a que **el programa de cumplimiento debe incluir acciones y metas que se hagan cargo de los efectos de las infracciones imputadas.** En consecuencia, el PDC, debe describir adecuadamente los efectos ambientales adversos generados por las infracciones formuladas, tanto



de aquellos identificados en la formulación de cargos, como de aquellos razonablemente vinculados², para los cuales existen antecedentes de que pudieron o podrían ocurrir. Asimismo, respecto de aquellos efectos que son reconocidos por parte del titular, se debe entregar una fundamentación y caracterización adecuada de estos. Finalmente, en cuanto a aquellos efectos que son descartados, su fundamentación debe ser acreditada a través de medios idóneos³.

22° Luego, en el caso en que se reconozcan efectos, la empresa tendrá que incluir acciones y metas que permitan hacerse cargo de los efectos descritos.

23° En virtud de lo anterior, a continuación, se analizará si ha existido un adecuado reconocimiento o descarte de efectos, y, para el caso en que se reconozcan efectos, si fueron incorporadas acciones para ello.

24° Sobre el **cargo N°1**, relativo a la superación de la producción máxima autorizada, el titular incorporó en su PDC una descripción de efectos concluyendo que la sobreproducción de biomasa declarada no habría tenido un efecto adverso sobre el medio marino. Al respecto, se adjuntan los informes “Análisis de probables efectos ambientales en CES Matilde 3 A-005-2023”, y “Modelación newdepomod centro de engorda de salmónidos Matilde 3 comparación ciclo 2020 – 2021 y ciclo con biomasa autorizada”. Dichos informes fueron elaborados por Ecotecnos consultores ambientales e IA Consultores SpA respectivamente.

25° Respecto a la **determinación del área de depositación de carbono**, el informe de sedimentos presenta una evaluación de escenarios simulados para estudiar el comportamiento de las partículas en el medio marino, a través del software NewDepomod. El primer escenario corresponde al ciclo 2020-2021 objeto del hecho infraccional, y un escenario comparativo de biomasa en cumplimiento del límite de producción máximo autorizado por la RCA N° 353/2009. Para el caso del ciclo 2020-2021, se estimó un área de influencia de 41.092m². Por su parte, para el ciclo bajo un escenario de cumplimiento, se obtuvo un área total de 34.695m². En consecuencia, con ocasión de la infracción, el área de influencia del proyecto se extendió en una superficie de aproximadamente 6.397m², en atención al aporte de materia orgánica dado por la sobreproducción.

26° De acuerdo con la información entregada por el titular se da cuenta que, durante la semana del 9 de diciembre 2020 se habría alcanzado el máximo de biomasa permitido por la RCA que rige al CES Matilde 3 (3.000 toneladas), por lo que para alcanzar la biomasa de 3.492 toneladas para el ciclo desarrollado entre el 8 de marzo 2020 a 5 abril de 2021 se utilizó 772 toneladas de **alimento adicional**.

27° Por otro lado, en cuanto al **aporte de nutrientes al ecosistema** a través de la materia orgánica particulada en forma de *pellets* de alimento no consumido por los peces y de materia fecal, el titular establece un balance de masas que

² En atención a lo resuelto en Sentencia de fecha 29 de abril de 2020, en causa R-170-2018, dictada por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, C°25 y siguientes.

³ De conformidad con lo indicado en el artículo 9 del D.S. 30/2012 y en la Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental de esta Superintendencia.



representa cada una de las vías del proceso de alimentación de los salmónidos. Para la primera etapa del balance de masa el informe establece valores de nitrógeno y fósforo liberado a la columna de agua y depositado en el sedimento, considerando los valores nutricionales para calibre 4, 6, 9 y 12, obteniendo concentraciones para todos los meses del ciclo productivo que presentó el hecho infraccional, el cual duró 13 meses aproximadamente, contemplando como base un suministro de alimento (*pellet*) de 3.930 toneladas/ciclo. De los valores obtenidos para el calibre 12, el cual es el más representativo debido al tamaño y aporte de nutrientes al ecosistema, se obtuvo una concentración de nitrógeno y fósforo para la columna de agua de 118,2 ton(N)/ciclo y 7,08 ton(P)/ciclo respectivamente, y en el caso de lo depositado en el sedimento fue de 32,23 ton(N)/ciclo y 11,4 ton(P)/ciclo.

28° A modo de conclusión, la empresa señala que **se ha identificado un efecto acotado, espacial y temporal**, que no subsiste ni ha generado un efecto acumulativo, por lo que la sobreproducción “*no ha tenido un efecto adverso sobre el medio marino*”. Por otra parte, el titular plantea un descarte de efectos sobre el medio marino, con base en la inexistencia de la presencia de FAN y del comportamiento de otras variables que analiza.

29° Al respecto, cabe advertir que, por una parte, el titular ha caracterizado efectos concretos generados por la infracción, para luego concluir que los mismos no subsistirían ni habrían generado efectos acumulativos, razón por la cual a su juicio no existirían efectos adversos. Sin embargo, el descarte de “efectos adversos” realizado por el titular no será considerado en el marco del presente PDC, en tanto para dar cumplimiento el criterio de integridad se debe presentar una descripción de **todos los efectos negativos** hacia el medio ambiente, independientemente de su entidad, según los antecedentes que constan en el procedimiento. En efecto, **conforme a los antecedentes que forman parte de este procedimiento, al análisis planteado por el propio informe acompañado por el titular y de acuerdo con lo declarado por este, existen efectos asociados a la incorporación de materia orgánica**, provenientes del alimento no consumido y fecas relacionados directamente con la sobreproducción objeto de cargos.

30° En este sentido, los antecedentes técnicos presentados por el titular, permiten determinar el área de influencia a partir de la sedimentación generada por el CES durante el ciclo en que se desarrolló la infracción, comparándolo con un escenario de cumplimiento dado por un ciclo productivo ajustado a las toneladas máximas establecidas por la RCA que rige al CES Matilde 3, de acuerdo a las variables y metodología establecida por la Guía del Servicio de Evaluación Ambiental⁴. A partir de dichos antecedentes se logró estimar que la infracción significó un aumento en el aporte de materia orgánica y nutrientes en el medio marino superior a lo evaluado ambientalmente, lo cual repercute directamente la capacidad que naturalmente el sistema emplea para abatir el exceso de dichas emisiones. Lo anterior implicaría a su vez un potencial efecto en la superación de la capacidad de carga del sistema marino donde se encuentra emplazado el CES. El aporte de materia orgánica y nutrientes trae consigo un incremento de la superficie total impactada por la actividad de producción del CES Matilde 3, abarcando un área que no fue incluida dentro del área de influencia definida durante la evaluación ambiental del proyecto.

⁴ Guía para la predicción y evaluación de impactos en ecosistemas marinos, Servicio de Evaluación Ambiental, 2024.



31° En razón de lo anterior, esta SMA efectuará una **corrección de oficio al PDC asociada a la descripción de los efectos negativos generados con ocasión de la infracción**, la cual será planteada en la presente resolución manteniendo la ejecución de la acción propuesta para hacerse cargo de dicho efecto. A este respecto, cabe relevar que, a pesar de que, como se mencionó, el titular plantea un descarte de efectos, esta Superintendencia estima que **el titular sí incluyó una acción para hacerse cargo precisamente del efecto que se generaría a causa del hecho infraccional**. Por lo tanto, la referida corrección de oficio, que por este acto se dictará, permite que las acciones del PDC sean congruentes con las acciones propuestas, y permite comprender el cumplimiento de los criterios de integridad y eficacia, con relación a los efectos generados por la infracción.

32° De este modo, la descripción de los efectos negativos generados por la infracción que resultará plasmada a partir de las correcciones de oficio ya señaladas, resulta adecuada para identificar tanto potenciales efectos asociados a la infracción como aquellos efectos que se materializaron en el medio ambiente⁵, fundado en los antecedentes específicos que esta Superintendencia requirió a la empresa a través de la Res. Ex. N° 3/Rol A-005-2023 y Res. Ex. N° 6/Rol A-005-2023 y que fueron presentados como Anexos a los PDC refundidos.

33° Sobre el **cargo N°2**, relativo a la superación, constatada en los informes señalados en la Res. Ex. N°1/ Rol A-005-2023, de fechas 14 de marzo de 2021 y de 20 de enero de 2022, de los límites establecidos para los parámetros de sólidos suspendidos totales (en 637% y 94%, sobre el límite respectivamente), coliformes termotolerantes, DBO₅ (en 132% y 47% veces sobre el límite, respectivamente y DQO (280% y 551% sobre el límite). El titular incorporó en su PDC una descripción de efectos concluyendo que conforme a una descarga puntual que se produjo en el cuerpo receptor, no se verificó riesgo de afectación a la flora y fauna presente en las cercanías del pontón, debido a la incorporación al medio acuático del efluente de la PTAS. Al respecto, se adjuntó el informe “Análisis de probables efectos ambientales en CES Matilde 3 A-005-2023”. Dicho informe fue elaborado por Ecotecnos consultores ambientales.

34° Respecto al análisis de efectos negativos generados por la infracción imputada, el mencionado Informe de Efectos, señala que, en lo referido a las superaciones detectadas en el efluente de la PTAS, expuestas en la resolución de formulación de cargos:

- *“Se aprecia una correlación entre los altos valores registrados para los coliformes fecales (ambos periodos), que vendrían dentro de los sólidos suspendidos totales (también elevados), lo que se reflejaría en altos contenidos de DBO₅ y DQO. Debe recordarse que la DBO₅ (Demanda Biológica de Oxígeno pasados 5 días), indica la cantidad de oxígeno que las bacterias y otros seres vivos minúsculos consumen durante 5 días a una temperatura de 20 °C en una muestra de agua para la degradación aeróbica de las sustancias contenidas en el agua. El valor DBO, por tanto, es una medida indirecta de la suma de todas las sustancias orgánicas biodegradables del agua. Mientras que la DQO (Demanda Química de Oxígeno) es un parámetro que mide la cantidad de sustancias susceptibles de ser oxidadas por medios*

⁵ Guía para la presentación de Programas de cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental. Julio de 2018. Página 11.



químicos que hay disueltas o en suspensión en una muestra líquida. Por tanto, la carga de coliformes fecales presente probablemente en la materia suspendida, se ve reflejada en los valores de DBO₅ y DQO.

- *Lo anterior denota probablemente una falla de la PTAS al momento de efectuar los monitoreos, sin embargo, es un evento puntual, pues si se compara con registros de otros muestreos con el mismo propósito se han evidenciado concentraciones menores a los límites normativos empleados”.*

35° En cuanto al contenido del informe de efectos precitado, este presenta una modelación numérica del campo cercano de la descarga que se incorpora al medio marino, utilizando el programa Visual Plumes (VP) v1.0⁶. Este *“incorpora modelos que tienen la capacidad de simular plumas sumergidas simples y múltiples en un ambiente estratificado y descargas boyantes en la superficie, en el campo cercano, considerando las condiciones ambientales del medio receptor”*⁷.

36° A partir, de la herramienta numérica, se realizaron simulaciones de campo cercano de descargas de RILes, salinas, decaimiento bacterial, entre otras variables ambientales de interés. De sus resultados, se determinó que la pluma de dispersión alcanza una distancia horizontal de 8,47 m desde la descarga, con una concentración de DBO₅ de 1 mg/l, es decir a menos de 10 metros de la zona de descarga, en condiciones medias, la concentración de DBO₅ tendría valores bajo el límite de detección analítico del laboratorio usado (<2 mg/l). Por otro lado, la concentración de DQO llega a un valor de 1,42 mg/l, también bajo el límite de detección del parámetro (<5 mg/l) Cabe mencionar que, a 0,5 metros desde la descarga, la concentración de DBO₅ y DQO disminuiría en un 93,35%, y a 1 metro de distancia disminuiría cerca de un 96,74%. Por otro lado, a modo de valor referencial en el Decreto Supremo N° 90/2000 se menciona que las descargas dentro de la zona de protección litoral, tiene un límite máximo de 60 mg/l para DBO₅, valor alcanzado a solo 0,21 m de la zona de descarga.

37° Finalmente, informe de efectos precitado, concluye que *“se evidencia una descarga de coliformes fecales con valores que superan la normativa de la Autoridad Marítima para PTAS de pontones, lo que estaría correlacionado con valores altos de sólidos suspendidos totales, DBO₅ y DQO. Sin embargo, no se evidencian efectos de la descarga puntual que puedan haberse producido sobre el cuerpo receptor, en atención a las buenas condiciones de las aguas marinas que rodean al CES Matilde 3. Lo anterior, se explica por los procesos fisicoquímicos que producirían la muerte de las bacterias coliformes fecales descargadas en el agua de mar y la dispersión de sólidos suspendidos y el abatimiento de las DBO₅ y DQO. En definitiva, no es posible verificar un riesgo de afectación a la flora y fauna presente en las cercanías del pontón, debido a la incorporación al medio acuático del efluente de la PTAS, puesto que las concentraciones de oxígeno en las aguas marinas del área de estudio son lo suficientemente altas como para no afectar el contenido de dicho gas en las aguas producto de la descarga puntual de la PTAS, y, además, la incorporación de agentes patogénicos serían rápidamente eliminados, por efecto osmótico, descartando el riesgo para los organismos marinos, tanto fauna como flora”.*

⁶ Desarrollado por la institución Environmental Protection Agency -EPA-, de EE. UU.

⁷ “Análisis de Probables Efectos Ambientales en CES Matilde 3”, Ecotecnos, agosto de 2024. Pág. 109.



38° En este sentido, los antecedentes técnicos presentados por el titular, permiten determinar que la descarga logra alcanzar valores de concentración menores al límite de detección a una distancia no más de 8 metros desde el punto de emisión. A partir de dichos antecedentes se logró estimar que la infracción no significó un aumento en el aporte de concentraciones como DBO5 y DQO que pudiesen generar un riesgo de afectación al sistema marino. De este modo el análisis de efectos negativos generado por la infracción resulta adecuada para descartar tanto potenciales efectos como efectos negativos.

39° Así, respecto del cargo N° 2, se puede sostener que la empresa ha hecho un correcto descarte de efectos razonablemente vinculados, proponiendo acciones y metas en su PDC para retornar al cumplimiento normativo.

40° Sobre el **cargo N°3**, relativo a no contar con Plan de contingencia de derrame de Hidrocarburos al momento de la fiscalización, el titular indicó que no se reconocen efectos negativos, por cuanto se trata de una infracción de carácter formal, referida al momento de la fiscalización, sin que de ello se derivaran consecuencias materiales.

41° A mayor abundamiento, el titular había remitido el mencionado Plan, a la Autoridad Marítima, al momento de la fiscalización, el cual se encuentra actualmente conforme según la Resolución que aprueba el Plan de Contingencia, acompañada como medio de verificación de la acción N°5 del PDC refundido. Estando esta Superintendencia conforme a lo indicado por la empresa.

42° Así, respecto del cargo N° 3, se puede sostener que la empresa ha hecho un correcto descarte de efectos razonablemente vinculados. Este análisis se considera adecuado, por cuanto la infracción efectivamente corresponde a una de tipo administrativa, sin asociarse a efectos negativos de carácter ambiental, por lo cual no procede el establecimiento de medidas al respecto.

43° Sobre el **cargo N°4**, relativo a la existencia de residuos de origen acuícola en sectores aledaños al área de concesión del CES Matilde 3, el titular incorporó en su PDC una descripción de efectos concluyendo que la presencia de residuos de origen acuícola en los sectores aledaños al área de concesión del CES Matilde 3 no tuvieron efectos adversos sobre el medio ambiente. Al respecto, adjunta el informe "Análisis de probables efectos ambientales en CES Matilde 3", elaborado por Ecotecnos consultores e IA Consultores SpA.

44° En cuanto al contenido del informe precitado, este presenta una caracterización de los elementos encontrados, destinado a descartar un posible efecto nocivo, atendido a que la mayoría de estos corresponden a elementos plásticos y de HDPE. En este sentido, se distinguen residuos sólidos tales como: (i) partes de pasillos, (ii) tuberías plásticas, y (ii) otros trozos plásticos compuestos de Polietileno de Alta Densidad (HDPE), el cual es un polímero termoplástico que se forma con unidades repetitivas de etileno de alta densidad. Agrega luego, que, respecto al pasillo metálico encontrado, se indicó que éste está compuesto de acero galvanizado, que consiste en acero que consiste en acero recubierto con varias capas de zinc, las cuales funcionan como un recubrimiento que protege de la oxidación, haciendo más fuerte el material, más resistente y de mayor duración en exposición a la intemperie. Este material en el entorno costero se degrada en 50-100 años, esto por la barrera impermeable que



posee producto del proceso de galvanizado, evitando que la humedad y los cloruros y sulfuros perjudiquen al acero. La ATSDR indicó que no presenta un riesgo ecológico para el medio ambiente. Por su parte, el zinc que lo compone no presenta un riesgo para la salud. Asimismo, considerando el pH del agua de mar no hay riesgo de que este pueda disolverse e irse al mar. Por último, para evitar que sirvan de hábitat para organismos marinos costeros, deben ser removidos de la costa.

45° Respecto a los elementos compuestos de HDPE, señala que este material es muy resistente a los impactos y ácidos, pero con una no muy buena resistencia térmica, ya que a partir de los 60°C este material puede desprender partículas de plástico; con todo, y dada la temperatura y pH de agua de mar en la zona, el HDPE no fue expuesto a condiciones en que se desprendieran partículas de materiales que pudieran producir efectos negativos en el sector.

46° Asimismo, y sin perjuicio del análisis de potenciales efectos y/o efectos negativos expuestos previamente, el titular da cuenta de la implementación de medidas de retiro de residuos detectados en el área de la concesión y playas, lo que se ha realizado desde mayo de 2022 hasta marzo de 2023. Así, en el Anexo N° 6.8 del PDC refundido la empresa presentó registros de limpieza⁸ del borde costero aledaño al CES Matilde 3 de fechas 27 de mayo, 11 de junio, 28 de junio, 13 de julio, 27 de julio, 27 de agosto, 29 de septiembre, 29 de octubre, 25 de noviembre, 13 de diciembre, todos del 2022; y, 27 de enero, 19 de febrero, 03 de marzo, 10 de marzo, 17 de marzo, 23 de marzo, todos del 2023, respectivamente, que dan cuenta sobre la cantidad de residuos recolectados en cada actividad, y el estado del borde costero antes y después de la limpieza.

47° Por consiguiente, a partir del análisis de los antecedentes que obran en el presente procedimiento sancionatorio, es posible señalar que no se han identificado elementos que den cuenta de la existencia de efectos negativos derivados de la infracción imputada. A mayor abundamiento, cabe relevar que durante la inspección realizada con fechas 25 de mayo de 2022, no se constató la generación de efectos negativos producto la presencia de residuos en el borde costero aledaño al CES Matilde 3, atendido al tipo de material constatado (principalmente tuberías de HDPE y partes de pasillo de balsas jaula) y a que no recabó antecedentes que permitieran sostener una posible interacción de fauna terrestre o marítima con los residuos. Adicionalmente, se estima que el titular ha presentado información suficiente con objeto de descartar razonable y fundadamente la generación de efectos negativos como consecuencia de la infracción, al presentar un análisis sobre las características de los residuos detectados, y como ellos interactúan con las condiciones físicas presentes en el lugar; de igual forma, presentó registros fotográficos que permiten descartar que los mencionados recursos interactuaron con la fauna del lugar. Asimismo, cabe tener en consideración que el hecho infraccional fue de corta duración, ya que la empresa adoptó prontamente, medidas tendientes a asegurar la limpieza del área circundante al CES, las que se mantienen hasta la fecha. Todo lo anterior permite a esta Superintendencia descartar, en el caso concreto, afectaciones a los componentes ambientales a raíz de las desviaciones constatadas.

⁸ Esta Superintendencia excluyó del análisis los registros de limpieza de fechas 15 de abril, 22 de abril, 26 de abril y 15 de mayo, todas del año 2022, por cuanto con fecha posterior, el día 25 de mayo de 2022, durante actividades de fiscalización incorporadas al IFA DFZ-2022-289-XI-RCA, nuevamente se constató residuos en playas aledañas a CES Matilde 3.



48° Así, respecto del cargo N° 4, se puede sostener que la empresa ha hecho un correcto descarte de efectos razonablemente vinculados, proponiendo acciones y metas en su PDC para retornar al cumplimiento normativo. Este análisis se considera adecuado, por cuanto la infracción efectivamente no genera efectos actuales producto a que fue subsanada por parte del titular, por lo cual no procede el establecimiento de medidas al respecto.

49° En suma, de conformidad a lo señalado, el programa de cumplimiento cumple con la segunda parte del criterio de integridad, esto es, contener acciones y metas que buscan hacerse cargo de los efectos reconocidos, sin perjuicio del análisis de eficacia de dichas acciones, que se realizará en el siguiente capítulo.

B. Criterio de eficacia

50° El criterio de **eficacia** contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, señala que las **acciones y metas** del PDC **deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida**, esto es, procurar un retorno al cumplimiento ambiental y la mantención de esa situación. Conjuntamente, el presunto infractor debe **adoptar las medidas para eliminar, o contener y reducir, los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones**. A continuación, se analizará este criterio respecto de cada uno de los cargos imputados, sin perjuicio de las correcciones de oficio que se realizarán en este acto.

B.1. Cargo N° 1

51° El presente hecho infraccional se encuentra tipificado en el artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Dicha infracción fue clasificada como grave, conforme al artículo 36 N° 2 literal e) de la LOSMA, que establece que "[s]on infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental".

52° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

Tabla N° 1. Plan de acciones y metas del cargo N° 1

Meta	Cumplir con el límite máximo de producción autorizado ambientalmente, en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración y aprobación del "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES" (Acción 1); el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de una capacitación (Acción 3). Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Matilde 3 durante el ciclo productivo ocurrido entre el 08 de marzo de 2020 y el 05 de abril de 2021, mediante la no siembra de peces (Acción 2).
Acción N° 1 (ejecutada)	Elaboración y aprobación de un "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES" para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.



Acción N° 2 (en ejecución)	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre 08 de marzo de 2020 y el 05 de abril de 2021.
Acción N° 3 (por ejecutar)	Implementar una capacitación vinculada al "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES"

Fuente: PDC Refundido presentado con fecha 13 de agosto de 2024

53° Así, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento, y si elimina, o contiene y reduce, los efectos producidos por la infracción.

a) *Análisis de las Metas a lograr por el PDC*

54° Tal como se indicará más adelante, respecto de las **correcciones de oficio** relativas a los efectos de la infracción contenida en el Cargo N°1, se deberá incorporar como Meta enfocada a hacerse cargo de los efectos generado por la infracción: "*Reducir los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas en el ciclo 2020-2021, en el ecosistema marino en el que se ubica el CES Matilde 3*".

b) *Análisis de las acciones para eliminar, o contener y reducir, los efectos que concurren*

55° Para la eliminación o contención y reducción de los efectos que esta Superintendencia corregirá de oficio, en base a los antecedentes referidos en el capítulo II.A de esta resolución, se estima que la acción N°2 propuesta por el titular se hace cargo del efecto generado por superación de la producción máxima autorizada durante el ciclo 2020-2021, a través de la no operación del CES Matilde 3 durante el ciclo productivo iniciado en marzo 2024 y que finalizará en mayo de 2025.

56° Por lo anterior, esta Superintendencia considera que la acción propuesta se traduce una acción idónea y eficaz para hacerse cargo de los efectos producidos por la infracción imputada. En efecto, la acción N°2 consiste en el desistimiento de la siembra con la consecuente no operación del CES Matilde 3 durante el ciclo 2024-2025, en una proporción que cubre la totalidad del exceso imputado, en tanto, la formulación de cargos da cuenta de un exceso productivo de 492 toneladas durante el ciclo 2020-2021, teniendo a la vista que la RCA que autoriza la operación del CES considera una producción máxima de 3.000 toneladas.

57° A mayor abundamiento, la acción consiste en dejar de producir, además de las 492 toneladas producidas en exceso por sobre la RCA, la diferencia entre dicho exceso y las 3.000 toneladas autorizadas, esto es, 2.508 toneladas. Adicionalmente se tiene en consideración que el ciclo productivo asociado a la infracción concluyó en abril de 2021, habiéndose iniciado un nuevo ciclo en operación desde el 04 de abril de 2022 al 12 de marzo de 2023, sin haberse constatado una nueva sobreproducción, manteniéndose el Centro sin operación desde dicha fecha, lo cual se mantendrá hasta al menos la finalización de la acción N° 2 del PDC, esto es, mayo de 2025, lo cual significa un tiempo de más de 2 años sin nuevos aportes de materia orgánica y nutrientes al sector en que se emplaza el CES.



58° Así, la mencionada acción permite la reducción de los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo de la sobreproducción, en una proporción que abarca los excesos cuantificados para el ciclo 2020-2021. Lo anterior se debe a que este tipo de actividad, que se basa en la operación de periodos productivos consecutivos, intercalados con descansos de tres meses, generan una condición de acumulación de sedimentos finos, dado por el alimento no consumido y fecas, los cuales son altos retenedores de materia orgánica y sólidos suspendidos.

59° Lo expuesto, sumado a las condiciones ambientales del lugar de emplazamiento del CES Matilde 3, puede ocasionar que las emisiones producidas por la infracción permanezcan en el sistema marino, principalmente en el sedimento, desde el momento de su generación, provocando una acumulación de materia orgánica y nutrientes adicionales respecto de las concentraciones definidas en el escenario evaluado ambientalmente. Dichas emisiones son integradas por el ecosistema en sus ciclos biogeoquímicos, por lo que, una reducción proporcional a la sobreproducción en un ciclo productivo posterior al hecho infraccional resulta apta para suprimir dichos aportes adicionales.

60° En consecuencia, dado que la acción N°2 tiene por finalidad reducir el aporte de materia orgánica y el área de impacto, consecuencialmente se hace cargo de los efectos asociados a dicha sobreproducción.

c) *Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

61° Además, se estima que las acciones comprometidas resultan idóneas para el retorno al cumplimiento de la normativa que se consideró infringida según se indicará a continuación.

62° **Acción N° 1** (ejecutada) *“Elaboración y aprobación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente”*: consiste en la elaboración de un procedimiento para asegurar el cumplimiento del límite de producción en el CES en infracción, el cual tiene por objeto asegurar que la producción máxima del CES Matilde 3 se ajuste a su autorización ambiental, considerando en general cualquier otra limitación administrativa y/o restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental y sectorial aplicable al proyecto, incluyendo las eventuales restricciones que pueden generarse por las condiciones sanitarias de operación establecidas por la autoridad sectorial en virtud de las densidades de cultivo fijadas para el CES.

63° En particular, el procedimiento señalado establece medidas de control desde la planificación de la siembra del CES hasta su cosecha, distinguiendo cada etapa en dicho proceso, identificando a los funcionarios responsables de aquellas medidas, quienes deben implementar las medidas de control correspondientes guardando los registros correspondientes. Para el control del crecimiento considera tanto las estimaciones de peso promedio como verificaciones a través de muestreo, cuyos resultados deben ser registrados en el medio de verificación correspondiente. Finalmente, se establece un seguimiento mensual de contraste entre la planificación y el desempeño del CES, y en caso de cualquier grado de desviación se contemplan medidas como adelantar la cosecha y otras medidas de control de biomasa como el



ayuno de peces, el control de la alimentación, capacidad adicional para acelerar la cosecha, coordinación con plantas procesadoras, entre otras.

64° **Acción N° 3** (por ejecutar) *“Implementar una capacitación vinculada al “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”*: consistente en una capacitación dirigida a aquellos profesionales y personal que sea responsable de la aplicación del “Procedimiento de Aseguramiento de Límite de Producción en CES”, comprendiendo todas las personas que al momento de la ejecución de esta acción detentan los cargos singularizados en el Procedimiento, como también a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores.

65° Por lo tanto, se estima que estas acciones permiten el retorno al cumplimiento de la normativa infringida, en la medida que permitirán asegurar que la producción máxima del CES Matilde 3 se ajuste a su autorización ambiental, considerando en general cualquier otra limitación administrativa y/o restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental y sectorial aplicable al proyecto, incluyendo las eventuales restricciones que pueden generarse por las condiciones sanitarias de operación establecidas por la autoridad sectorial en virtud de las densidades de cultivo fijadas para el CES.

B.2. Cargo N° 2

66° El presente hecho infraccional se encuentra tipificado en el artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Dicha infracción fue clasificada como leve, conforme al artículo 36 N° 3 de la LOSMA, que establece que “[s]on infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave”.

67° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

Tabla N° 2. Plan de acciones y metas del cargo N° 2

Meta	Cumplir con los límites de concentraciones de parámetros establecidos en la Res. DGTM. y MM. Ord. N° 12600/931 respecto al Efluente de la PTAS del CES Matilde 3 (acción 4).
Acción N° 4 (ejecutada)	Monitoreos de los efluentes de la PTAS del CES Matilde 3 en el ciclo productivo 2022-2023.

Fuente: PDC Refundido presentado con fecha 13 de agosto de 2024.

68° Así, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento, y si elimina, o contiene y reduce, los efectos producidos por la infracción.

a) *Análisis de las Metas a lograr por el PDC*

69° A fin de retornar al cumplimiento normativo, la empresa compromete la siguiente meta “Cumplir con los límites de concentraciones de parámetros establecidos en la Res. DGTM y MM. Ord. N° 12600/931 respecto al Efluente de la PTAS del CES Matilde 3”.



b) *Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

70° Por otro lado, el titular propone la siguiente acción, la que se estima como idónea para la meta ya señalada.

71° **Acción N°4** (ejecutada): “Monitoreos de los efluentes de la PTAS del CES Matilde 3 en el ciclo productivo 2022-2023”: consiste en los monitoreos ejecutados con fecha 14 de junio de 2022, 27 de noviembre de 2022 y 13 de junio de 2023, a través de ADL Diagnostic Chile SpA e Hidrolab, ETFAs acreditadas, cuyos resultados fueron acompañados en los Anexos 4.1, 4.2 y 4.8 del PDC refundido.

72° Los informes de análisis N° 165976/2022.2, N° 395959/2022 y 266723/2023, todos de Hidrolab, dan cuenta del cumplimiento de los límites establecidos en la Resolución DGTM y MM Ord. N° 12.600/931, durante el funcionamiento de la PTAS en el ciclo productivo 2022-2023. En particular, para los parámetros cuya superación fue constatada en los informes de 14 de marzo de 2021 y 20 de enero de 2022 (según indica la formulación de cargos), esto es, sólidos suspendidos totales, coliformes fecales, DBO₅ y DQO, los monitoreos posteriores efectuados en virtud de la acción N° 4, dan cumplimiento a los límites señalados en la normativa aplicable al CES.

73° Por tanto, se estima que esta acción permite el retorno al cumplimiento de la normativa infringida, relativa a los límites máximos permitidos por la Resolución DGTM y MM Ord. N° 12600/931, establecido como normativa ambiental aplicable a través del considerando 4.1 de la RCA N° 353/2009.

74° Sin perjuicio de lo anterior, se efectuará una **corrección de oficio** al PDC refundido para individualizar correctamente los Anexos referidos a los medios de verificación que acreditan la acción como ejecutada, en tanto el PDC refundido indica en su forma de implementación los anexos 6.2, 6.3, 6.5 y 6.8, cuando corresponde a los anexos 4.1 al 4.6 y 4.8.

B.3. Cargo N° 3

75° El presente hecho infraccional se encuentra tipificado en el artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Dicha infracción fue clasificada como leve, conforme al artículo 36 N° 3 de la LOSMA, que establece que “[s]on infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave”.

76° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

Tabla N° 3. Plan de acciones y metas del cargo N° 3

Meta	Contar con un Plan de contingencia de derrame de hidrocarburos aprobado e implementado en el CES Matilde 3 (acción 5).
-------------	---



Acción N° 5 (ejecutada)	Implementación del Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Hidrocarburos autorizado en el CES Matilde 3.
--------------------------------	--

Fuente: PDC Refundido presentado con fecha 31 de julio de 2024.

77° Así, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento, y si elimina, o contiene y reduce, los efectos producidos por la infracción.

a) *Análisis de las Metas a lograr por el PDC*

78° A fin de retornar al cumplimiento normativo, la empresa compromete la siguiente meta “Contar con un Plan de contingencia de derrame de hidrocarburos aprobado e implementado en el CES Matilde 3”.

b) *Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

79° Por otro lado, el titular propone la siguiente acción, la que se estima como idónea para la meta ya señalada.

80° **Acción N°5 (ejecutada):** “Implementación del Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Hidrocarburos autorizado en el CES Matilde 3”: consiste en que, con fecha 6 de junio de 2022, esto es previo a la notificación del Acta de Inspección que constata esta infracción, mediante carta dirigida a la Gobernación Marítima de Puerto Aysén, se ingresó el “Plan de Contingencia para el control de derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar del CES Matilde 3, Artefacto Naval Australis 06”. Acompañando tanto la mencionada solicitud, como el Plan de Contingencia ingresado, en los Anexos 4.1 y 4.2, respectivamente.

81° Finalmente, mediante la Res. D.G.T.N. y M.M. Ord. N° 12.600/859 VRS, de fecha 5 de agosto de 2022, se aprobó el Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Hidrocarburos para el Centro de Cultivo “Matilde 3” de la empresa Australis Mar S.A., acompañándose en el Anexo 4.3.

82° Por tanto, se estima que esta acción permite el retorno al cumplimiento de la normativa infringida, relativa a la contar con la autorización de la Autoridad Marítima del Plan de Contingencia para el control de derrames de hidrocarburos. Por tanto, esta Superintendencia estima que la meta y las acciones propuestas por la empresa, resultan aptas para el retorno al cumplimiento normativo, dando cumplimiento al principio de eficacia.

B.4. Cargo N° 4

83° El presente hecho infraccional se encuentra tipificado en el artículo 35 literal a) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental. Dicha infracción fue clasificada como leve, conforme al artículo 36 N° 3 de la LOSMA, que establece que “[s]on infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave”.



84° El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

Tabla N° 4. Plan de acciones y metas del cargo N° 4

Meta	Playas aledañas al CES Matilde 3 limpias y libres de desechos de origen acuícola asociadas al centro, tanto en el periodo de operación, como en el de descanso (acción 6 y 7).
Acción N° 6 (ejecutada)	Limpieza de residuos de origen acuícola de playa aledaña al CES Matilde 3 y limpieza de playas realizada de forma periódica durante el ciclo productivo 2022-2023.
Acción N° 7 (en ejecución)	Realización de visitas bimestrales de inspección y limpieza durante el periodo de descanso del CES.

Fuente: PDC Refundido presentado con fecha 31 de julio de 2024.

85° Considerando que, en el marco del análisis del criterio de integridad, se estimó la existencia de argumentos y fundamentos técnicos suficientes para entender que no se generaron efectos negativos producto de la infracción imputada, esta División focalizará el análisis del criterio de eficacia en su primer aspecto, consistente en que las acciones y metas del PDC deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida.

a) *Análisis de las Metas a lograr por el PDC*

86° A fin de retornar al cumplimiento normativo, la empresa compromete la siguiente meta “Playas aledañas al CES Matilde 3 limpias y libres de desechos de origen acuícola asociadas al centro, tanto en el periodo de operación, como en el de descanso”.

b) *Análisis de las acciones para el retorno al cumplimiento*

87° Por otro lado, el titular propone las siguientes acciones, la que se estiman como idóneas para la meta ya señalada.

88° **Acción N°6** (ejecutada): “Limpieza de residuos de origen acuícola de playa aledaña al CES Matilde 3 y limpieza de playas realizada de forma periódica durante el ciclo productivo 2022-2023”: consiste en la realización de la limpieza de la playa, los días 30 y 31 de mayo de 2022 y se retiraron los desechos de origen acuícola identificados en la inspección ambiental de fecha 25 de mayo de 2022. Los residuos fueron trasladados el mismo 31 de mayo de 2022 al Relleno Sanitario “Servicios Industriales Bahamonde”, acompañándose los respectivos comprobantes de limpieza en los Anexos 6.2, 6.3 y 6.5.

89° Por tanto, se estima que esta acción permite el retorno al cumplimiento de la normativa infringida, relativa a haberse constatado la existencia de residuos sólidos derivados de la acuicultura, consistentes en presencia de partes de pasillos y tubería plástica en el borde costero aledaño al CES. Por tanto, esta Superintendencia estima que la meta y las acciones propuestas por la empresa, resultan aptas para el retorno al cumplimiento normativo, dando cumplimiento al principio de eficacia.

90° **Acción N°7** (en ejecución): “Realización de visitas bimestrales de inspección y limpieza durante el periodo de descanso del CES”: consistente en



que, a partir de julio de 2023, se realizaron por parte del titular, visitas de inspección y limpieza al CES, mientras se encuentre en descanso, es decir, mientras no se encuentre con peces en el centro. Con ello, se establece un valor agregado a lo planteado por el Considerando N° 3.6.2.4 de la RCA N° 021/2014, que plantea una obligación de limpieza del borde costero cercano al CES a partir del ingreso de peces, incorporando acciones de limpieza de las playas aledañas mientras el CES no opere durante la vigencia del PdC. Las visitas se **efectuarán cada dos meses**, a partir de septiembre de 2024 y tendrán por objetivo inspeccionar el CES y las playas aledañas, y en el caso de evidenciar la presencia de residuos de origen acuícola, realizar una limpieza. De las actividades de inspección y limpieza se levantará un acta, con el mismo formato de los registros de limpiezas de playas acompañados en el Anexo 6.8⁹.

91° Por lo tanto, se estima que estas acciones permiten el retorno al cumplimiento de la normativa infringida, relativa a la realizar la limpieza periódica del borde costero y a mantenerlo libre de residuos, a través del retiro de los residuos que fueron constatados en sectores aledaños al área de la concesión del CES Matilde 3; así como aseguran dicho cumplimiento normativo hacia el futuro con inspecciones periódicas destinadas a controlar la presencia de residuos, y realizar su limpieza y retiro en caso de que los mismos sean constatados. Por tanto, esta Superintendencia estima que la meta y las acciones propuestas por la empresa, resultan aptas para el retorno al cumplimiento normativo, dando cumplimiento al principio de eficacia.

92° Con todo, se hace presente que el cumplimiento de este criterio en la forma señalada, no obsta a que esta Superintendencia pueda incorporar correcciones de oficio al programa de cumplimiento, según se desarrollará en la sección IV de esta Resolución.

C. Criterio de verificabilidad

93° El criterio de verificabilidad está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, y exige que las acciones y metas del PDC contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que el titular debe incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes que permitan evaluar la correcta ejecución de cada acción propuesta.

94° En este punto, el programa de cumplimiento incorpora medios de verificación que se consideran idóneos y suficientes, aportando información exacta y relevante, que permitirán evaluar el cumplimiento de cada una de las acciones propuestas. Se hace presente que los distintos medios de verificación, indicados para cada reporte, guardan armonía y sentido con los indicadores de cumplimiento respectivos.

95° Sin embargo, respecto los medios de verificación de la Acción N°2 estos serán **corregido de oficio**, conforme se señalará más adelante.

⁹ Titular indica que corresponde al Anexo 5.8. Sin embargo, esta Superintendencia observa un error en la referencia, por cuanto corresponde al Anexo 6.8.



D. Sistema de Seguimiento de Programa de Cumplimiento (SPDC)

96° Por último, el programa de cumplimiento compromete una acción vinculada al SPDC, consistente en *“Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC”* (acción N° 8, por ejecutar). Y una acción alternativa N°9: *“Entrega de los reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente”*.

E. Otras consideraciones asociadas al artículo 9 del D.S. N° 30/2012

97° El inciso segundo del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, dispone que *“[e]n ningún caso se aprobarán programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad, aprovecharse de una infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios”*.

98° Para analizar correctamente estos “criterios negativos” de aprobación del PDC¹⁰, corresponde entender que los instrumentos de competencia de la SMA deben ser interpretados en un sentido funcional, esto es, que faciliten el cumplimiento de los objetivos establecidos en la regulación¹¹. Para estos efectos, dichos criterios permiten complementar los de integridad, eficacia y verificabilidad, otorgando un espacio para incorporar una mirada sistémica del PDC como instrumento de incentivo al cumplimiento. De este modo, la utilización del PDC no puede restar eficacia al carácter disuasivo que tiene el derecho administrativo sancionatorio.

99° A este respecto, resulta relevante indicar que el concepto de *“elusión de responsabilidad”* apunta a evitar la utilización del instrumento de incentivo al cumplimiento de forma que no se genere, para el titular, la posibilidad de terminar un procedimiento sancionatorio sin sanción, no habiendo adoptado acciones que le permitan enmendar la conducta infraccional distintas de aquellas que habría desarrollado sin mediar la aprobación de un PDC. Este criterio negativo, expresión del principio de responsabilidad en el derecho administrativo sancionador, permite que el PDC no comprometa el rol disuasivo de este, en el marco del sistema jurídico de protección ambiental.

100° En el caso concreto, mediante la aprobación de este PDC, el titular no elude la responsabilidad, en tanto ello se evita, principalmente, por medio de la acción N°2, consistente en la no operación del CES durante un ciclo productivo completo, actualmente en curso.

¹⁰ Hervé Espejo, Dominique.; Plumer Bodin, Marie Claude; Revista de derecho (Concepc.), 2019, vol.87 no.245 Concepción, p. 38. Disponible en línea: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-591X2019000100011.

¹¹ Soto Delgado, Pablo; Revista Ius et Praxis, 2016, Año 22, no.2, Talca, pp. 190-191. Disponible en línea: <https://www.scielo.cl/pdf/iusetp/v22n2/art07.pdf>.



101° De acuerdo a lo expuesto, no existen antecedentes que permitan sostener que Australis Mar S.A., mediante el instrumento presentado, intente eludir su responsabilidad o aprovecharse de su infracción. Tampoco se considera que los plazos propuestos para la ejecución de las acciones consideradas resulten dilatorios.

III. DECISIÓN EN RELACIÓN CON EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

102° Conforme a lo establecido en el artículo 9, inciso final del D.S. N° 30/2012, “[l]a Superintendencia se pronunciará respecto al programa de cumplimiento y notificará su decisión al infractor. En caso de ser favorable, la resolución establecerá los plazos dentro de los cuales deberá ejecutarse el programa y, asimismo, deberá disponer la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio. En caso contrario, se proseguirá con dicho procedimiento”. En atención a lo expuesto en los considerandos previos de este acto, el instrumento presentado satisface los criterios de aprobación de un programa de cumplimiento, cuyo plazo de ejecución se fijará en la parte resolutive de este acto, procediéndose a la suspensión del procedimiento sancionatorio.

103° Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que lo resuelto respecto a la acción N°2 del presente PDC no implica un pronunciamiento formal sobre los procedimientos sancionatorios roles A-004-2023 y A-019-2023 referente a los CES Humos 5, Humos 6; y, Humos 3, Humos 4, respectivamente, en lo relativo a considerar las toneladas remanentes del CES Matilde 3 como toneladas para imputar a la acción reducción de la producción de los CES Humos 3, Humos 4, Humos 5 y Humos 6, lo cual se resolverá en el respectivo procedimiento en la oportunidad correspondiente.

IV. CORRECCIONES DE OFICIO AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A. Correcciones de oficio específicas

104° Respecto al **cargo N°1**, en la Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos, se debe mantener únicamente los párrafos que se indican a continuación, debiendo eliminar todos los subtítulos y párrafos restantes:

- *Considerando los datos de concentración de oxígeno disuelto, es posible reconocer que la columna de agua, en general, mantuvo buenas condiciones de oxigenación, con concentraciones similares en los dos estratos de la columna de agua. Lo anterior, junto a la ausencia de Floraciones Algales Nocivas (FANs) dieron cuenta que, para dicho ciclo, imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua. Esto se condice con la información contenida en la INFA, la cual concluye que el CES Matilde 3 da cuenta de condiciones ambientales aeróbicas en la columna de agua”*
- *En tanto, respecto a los contenidos de nutrientes en la columna de agua, conforme a los análisis realizados, es posible señalar que durante el período de mediciones comprendido entre marzo del año 2020 y abril del 2021, para el área del CES Matilde 3, las aguas marinas presentaron concentraciones acordes a lo esperable para la Región de Aysén.*



- *En el caso del bentos submareal, se pudo advertir que la biodiversidad bentónica del área de estudio en donde se localiza el CES Matilde 3, ha presentado desde sus inicios, previo al funcionamiento del centro, una moderada a muy baja biodiversidad de organismos. sobre la base de los datos obtenidos a partir de la CPS (2008), que consideró el levantamiento de la fauna macrobentónica submareal, y la caracterización de los sedimentos submareales en cuanto a pH y potencial Redox, es posible concluir que el CES Matilde 3, ha presentado desde sus inicios, previo al funcionamiento del centro, una moderada a muy baja biodiversidad de organismos bentónicos, lo que se correlaciona con la química de los sedimentos, que da*
- *cuenta de una mezcla de condiciones sulfato reductores y de quimiosíntesis aeróbica, lo cual disminuye la posibilidad del afloramiento de colonias de Beggiatoa sobre la superficie, tal como se ha visto reflejado en la INFA realizada posterior al ciclo productivo de dicha CES*
- *Durante el periodo de sobreproducción se levantaron antecedentes y se analizó el riesgo en cuanto al uso del antibiótico florfenicol durante el periodo de sobreproducción. No obstante, al evaluar los niveles de exposición de esta molécula en el ambiente marino, en general, las concentraciones no superarían los niveles de 1 ng/L en agua (fracción disuelta), siendo esto equivalente a 0,000001 mg/L o ppm. El registro ecotoxicológico de especies representantes para los niveles tróficos microalgas, invertebrado y peces no sugieren un riesgo a las concentraciones estimadas por el modelo predictivo, lo cual podría explicarse por la rápida distribución o transporte del antibiótico florfenicol en agua (alta solubilidad), así como también su degradación en escala de días, lo que permitiría alcanzar fracciones trazas de la molécula en agua de forma acelerada y bajas concentraciones de exposición. En definitiva, basado en los antecedentes de uso del antibiótico florfenicol en CES, se descarta la existencia de riesgo ambiental durante el periodo 2019-2022 de los centros anteriormente mencionados.*

105° A lo anterior se deberá agregar: “De esta forma con base al análisis de información ambiental complementaria y la cual fue evaluada considerando que el CES Matilde 3 se encuentra emplazado al interior de la Reserva Forestal Las Guaitecas, se concluye que la sobreproducción de biomasa declarada por el titular para el ciclo 2020-2021, conllevó al consumo de alimento adicional de 772,5 toneladas, lo que se traduce en un porcentaje mayor de pérdida de alimento no consumido y fecas que ingresaría al sistema marino dando como resultado el aumento del área de superficie del área de dispersión de materia orgánica pasando de 34.695 m² a 41.092 m²”.¹²

106° Respecto a las Metas asociadas a las acciones propuestas, debe corregirse en conformidad al considerando N° 52 de esta resolución.

107° Respecto a los medios de verificación de la **Acción N°2**, se deberá eliminar los reportes de avance, en tanto corresponden a una reiteración de los reportes iniciales. En cuanto al reporte final, deberá eliminar “Informe consolidado que analice el compilado de los verificadores informados en los reportes de avance durante la vigencia del PDC” y “Antecedentes que acrediten los costos incurridos” e incorporar “Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción”.

¹² Anexo 1.3 del PDC refundido, Informe “Modelación Newdepomod Centro De Engorda De Salmónidos Matilde 3 comparación ciclo 2020 – 2021 y ciclo con biomasa autorizada”, elaborado por IA consultores SpA. Página 14.



108° En la forma de implementación de la **Acción N° 4** se reemplaza la frase “Anexo 6.2, 6.3, y 6.8”, por “Anexo 4.1, 4.2 y 4.8”, y se reemplaza la frase “Anexo 6.3 y 6.5” por la frase “Anexos 4.3 y 4.5”.

109° Respecto a la forma de implementación de la **Acción N°6**, en se deberá reemplazar el tercer párrafo por el siguiente: “Tales residuos fueron despachados el mismo 31 de mayo de 2022 al Relleno Sanitario, propiedad de “Servicios Industriales Bahamonde Ltda.”, ubicado en Km 10, cura Aysén-Coyhaique, comuna de Puerto Aysén”. Asimismo, la referencia a los Anexos del párrafo siguiente, será reemplazado por los “Anexos 6.2, 6.3 y 6.5.

110° Respecto a la **Acción N°7**, reemplazar la frase “acompañados en el Anexo 5.8” por “Acompañados en el anexo 6.8”.

RESUELVO:

I. APROBAR el Programa de Cumplimiento refundido presentado por Australis Mar S.A, con fecha 13 de agosto de 2024, en relación con las infracciones según el artículo 35 literal a) de la LOSMA.

II. CORREGIR DE OFICIO el programa de cumplimiento refundido presentado, en los términos señalados en este acto.

III. SUSPENDER el procedimiento administrativo sancionatorio Rol **A-005-2023**, que podrá reiniciarse en cualquier momento si se incumplieran las obligaciones contraídas en el PDC, según lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA.

IV. SEÑALAR que Australis Mar S.A., deberá cargar el programa de cumplimiento incorporando las correcciones de oficio indicadas previamente, en la plataforma electrónica del “Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento” (SPDC) creada mediante la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018 (en adelante, “Res. Ex. N° 166/2018”), de la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación del presente acto, y teniendo en consideración la Resolución Exenta N° 2.129, de 26 de octubre de 2020, por la que se entregan instrucciones de registro de titulares y activación de clave única para el reporte electrónico de obligaciones y compromisos a la Superintendencia del Medio Ambiente. Esta carga será considerada como un antecedente de la ejecución satisfactoria o insatisfactoria del programa de cumplimiento. Adicionalmente, se hace presente que dicha plataforma es el medio único y obligatorio para la recepción, gestión y seguimiento de los reportes que deban realizar los titulares de programas de cumplimientos aprobados por la SMA.

V. HACER PRESENTE que Australis Mar S.A. deberá emplear la clave de acceso para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, si ya estuviere en posesión de ella, o –en caso contrario–solicitarla en la Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana dentro del plazo de 5 días hábiles. Conforme con lo dispuesto en los



artículos 6° y 7° de la Res. Ex. N° 166/2018, este plazo se computará desde la fecha de notificación de la resolución que apruebe el programa de cumplimiento.

VI. DERIVAR el presente programa de cumplimiento a la División de Fiscalización y a la Oficina Regional de Aysén para que procedan a fiscalizar el efectivo cumplimiento de sus obligaciones.

VII. SEÑALAR que, de conformidad a lo informado por la Australis Mar S.A, los costos asociados a las acciones que forman parte del programa de cumplimiento aprobado ascenderían a \$314.770.894 pesos chilenos. Sin embargo, dicha suma se ajustará en su oportunidad, atendiendo a los costos en que efectivamente se incurra en el programa de cumplimiento, lo que deberán ser acreditados junto a la presentación del reporte final.

VIII. HACER PRESENTE a Australis Mar S.A, que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento sobre programas de Cumplimiento, Autodenuncias y Planes de Reparación y el artículo 42 inciso 5 de la LOSMA, este instrumento será fiscalizado por esta Superintendencia, **y que en caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas en este, se reiniciará el procedimiento administrativo sancionatorio, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa** que corresponda a la infracción original, considerándose, en tal caso, el grado de cumplimiento para determinar la sanción específica

IX. SEÑALAR que a partir de la fecha de notificación del presente acto administrativo se entiende vigente el programa de cumplimiento, por lo que el plazo de ejecución de las acciones en él contenidas deberá contarse desde dicha fecha.

X. HACER PRESENTE que en virtud del artículo 42 inciso segundo de la LOSMA, el plazo total fijado por esta Superintendencia para las acciones del programa de cumplimiento es de 8 meses. Por su parte, el plazo de término del programa de cumplimiento corresponde a la fecha del reporte final, y para efectos de la carga de antecedentes en el SPDC, deberá hacerse en el plazo de 20 días hábiles desde la finalización de la acción de más larga data.

XI. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN. De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución procede reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de 15 días hábiles, contado desde la notificación de la presente resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

XII. NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO, conforme lo resuelto mediante Res. Ex. N° 2145/2022 en relación a lo solicitado en su presentación de 22 de noviembre de 2022, a José Luis Fuenzalida Rodríguez en representación de Australis Mar S.A., en las casillas de correo electrónico designadas: [REDACTED], [REDACTED] y [REDACTED]





Ivonne Miranda Muñoz
Jefatura (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

IMM/GTP/VOA/JJG

Correo electrónico:

- José Luis Fuenzalida Rodríguez, en representación de Australis Mar S.A., Salmones Islas del Sur Ltda. y Acuícola Cordillera Ltda., [REDACTED], [REDACTED] y [REDACTED].

C.C:

- Jefe de la Oficina SMA, Región de Aysén

A-005-2023

