

RESUELVE RECURSOS DE RECLAMACIÓN
ATINGENTES AL PROYECTO “MODIFICACIÓN
DE BIOMASA DEL CULTIVO DE SALMÓN
ATLÁNTICO, RCA 80/2016, CES ISLA MARTA,
CÓDIGO DE CENTRO N°120108”, CUYO
PROPONENTE ES CERMAQ CHILE S.A.

RESOLUCIÓN EXENTA N° (ABAJO)

SANTIAGO,

RESUMEN

La Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental resuelve rechazar el recurso de reclamación deducido por los observantes ciudadanos en contra de la resolución de calificación ambiental del Proyecto, manteniendo su calificación favorable. Las razones de esta decisión se pueden resumir en las siguientes:

Respecto de los fundamentos relacionados a la **evaluación de impactos en el medio marino**, se concluye que se descartaron adecuadamente los impactos del artículo 11 letra b de la Ley N° 19.300. Al respecto, se validaron la metodología de las modelaciones realizadas mediante el software Newdepomod y se confirmó que la evaluación hidrodinámica para evaluar impactos en sedimentos fue realizada en base al peor escenario posible respecto a las condiciones oceanográficas de la zona.

En cuanto a la **evaluación de impactos en flora y fauna marina**, se descartó adecuadamente la generación de impactos ambientales significativos sobre el medio marino. Lo anterior, toda vez que en el procedimiento de evaluación ambiental se descartaron impactos en poblaciones de huiro e impactos negativos en la audición de los mamíferos marinos por ruido.

En cuanto a la **evaluación de impactos sinérgicos y acumulativos**, el Proyecto descartó adecuadamente la generación de impactos sinérgicos y acumulativos respecto a contaminación biológica, lumínica, sonora y efectos en rutas de navegación, en atención a la distancia del Proyecto respecto a otros proyectos en la zona y las condiciones de propagación de las respectivas emisiones. Adicionalmente, se acreditó el cumplimiento de la obligación que se desprende del artículo 11 ter de la Ley N° 19.300.

En cuanto a la **determinación del área de influencia y evaluación de impactos respecto a GHPPI**, se realizó una adecuada caracterización y descarte de impactos significativos respecto de las comunidades Kaweskar. Para lo anterior, se tomó en consideración la superposición del Proyecto con la solicitud del ECMPO "Kawésqar Última Esperanza" y los "sitios tabú" fueron adecuadamente identificados y caracterizados.

En cuanto a la **determinación del área de influencia de patrimonio cultural arqueológico** se realizó un adecuado informe de línea de base del componente arqueológico, en virtud del cual no se detectaron materiales ni evidencias arqueológica en el área. Adicionalmente, se determinó que las actividades del Proyecto no contemplan la ocupación o intervención del ambiente terrestre de la isla, y solo se circunscribirán a actividades en el mar y a la limpieza de la playa, descartándose la utilización de maquinaria pesada.

Finalmente, en cuanto a la **incorporación de las variables de cambio climático en la evaluación de impactos** se determinó que el Proyecto no influye en las variables climáticas que pudieran relacionarse con los objetos de protección del área de influencia del Proyecto, descartándose la incidencia de las potenciales amenazas climáticas. En cuanto a los riesgos de incremento de floraciones de algas nocivas, se proyectó un riesgo “muy bajo” para esta zona.

VISTOS:

1. La presentación de Francisca Farías Fuenzalida, en representación de Cermaq Chile S.A. (“Proponente”), de fecha 29 de agosto de 2025, por la cual pide: en lo principal, tener por evacuado el informe del Proponente respecto del recurso de reclamación; en el primer otrosí, solicita acreditar personería; en el segundo otrosí, notificación mediante las cuentas de correo electrónico que indica.
2. El recurso de reclamación interpuesto ante esta Dirección Ejecutiva, en contra de la Resolución Exenta N° 20251200131, de 16 de mayo de 2025 (“RCA N° 20251200131/2025” o “RCA”), de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena (“Comisión”), por María Beatriz Castro Domínguez, Claudio Ignacio Carocca Sepúlveda, Leticia Isabel Caro Kogler, Mario Eloy Argel Uribe, y Paulino Patricio Vidal Vidal (“Reclamantes” o “Reclamantes PAC”), desde el perfil de Sistema de Recursos de Reclamación de Leticia Isabel Caro Kogler, con fecha 1 de julio de 2025.
3. La RCA N° 20251200131/2025, de la Comisión, que calificó favorablemente la declaración de impacto ambiental (“DIA”) del proyecto denominado “Modificación de Biomasa del Cultivo De Salmón Atlántico, RCA 80/2016, Ces Isla Marta, Código De Centro N°120108” (“Proyecto”), del Proponente.
4. Los demás antecedentes del proceso de evaluación ambiental del Proyecto y antecedentes del proceso de reclamación.
5. Lo dispuesto en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“Ley N° 19.300”); en el decreto supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que contiene el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“RSEIA”); en el decreto supremo N° 40, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Valentina Alejandra Durán Medina en el cargo de Directora Ejecutiva Servicio de Evaluación Ambiental; en el decreto con fuerza de ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 (“Ley N° 19.880”); y, en la resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Descripción del Proyecto

El Proyecto corresponde al aumento de producción de un centro de cultivo de recursos hidrobiológicos, específicamente, un centro de cultivo de salmónidos, el cual se encuentra calificado de manera favorable mediante Resolución Exenta N°80 de la Comisión, de fecha 23 de junio de 2016.

De esta forma, el Proyecto consiste en una modificación del Proyecto Técnico, PERT 216121009 y pretende aumentar la producción máxima por ciclo de 3.750 toneladas aprobadas para salmónidos. Así, para la especie de salmón atlántico se pretende ampliar la producción de 3.750 toneladas/ciclo a 5.520 toneladas/ciclo de producción, según Proyecto Técnico PERT 221121002, de las cuales 4.800 aproximadamente corresponderían a cosecha, mientras que 720 aproximadamente corresponderían a los

demás egresos, incluyendo la mortalidad. Lo anterior, considerando la definición de producción indicada en la letra n) del artículo 2 del D.S. N° 320/20011.

La ampliación de biomasa de Salmón Atlántico implica también modificar el número y tipo de balsas jaulas, ya que según el proyecto técnico vigente se indica el uso de 20 balsas jaulas de 30 x 30 metros de lado x 16 metros de profundidad, las que serán reemplazadas por 20 jaulas de 40 x 40 metros de lado x 20 metros de profundidad para ejecutar la fase de cultivo.

El Proyecto se ejecutará en el Seno Skyring, al Noroeste de Isla Marta, comuna de Río Verde, provincia de Magallanes, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

2. Procedimiento de reclamación

- 2.1. La Comisión calificó favorablemente la DIA del Proyecto mediante la RCA N° 20251200131/2025.
- 2.2. Respecto de la RCA N° 20251200131/2025, se interpuso el recurso de reclamación singularizado en el Visto N° 2 de la presente Resolución, en virtud de los artículos 20 y 30 bis de la Ley N° 19.300. En cuanto a las peticiones, los Reclamantes alegaron que las observaciones planteadas no fueron adecuadamente consideradas, por lo que solicitan se deje sin efecto la resolución impugnada, dictándose en su reemplazo una resolución que la sustituya por otra que rechace el Proyecto.
- 2.3. Dicho recurso de reclamación fue admitido a tramitación mediante la Resolución Exenta N° 202599101649, de 30 de julio de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA.
- 2.4. La Dirección Ejecutiva del SEA, en consideración a lo establecido en el artículo 79 del RSEIA, solicitó informar a los siguientes órganos de la administración del Estado con competencia ambiental ("OAECA"): a la Subsecretaría del Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N° 202599102706, del 8 de agosto de 2025 ("Ord. N° 202599102706/2025"); a la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante, mediante Oficio Ord. N° 202599102702, del 8 de agosto de 2025 ("Ord. N° 202599102702/2025"); a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, mediante Oficio Ord. N° 202599102703, del 8 de agosto de 2025 ("Ord. N° 202599102703/2025"); y a la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena ("CONADI"), mediante Oficio Ord. N° 202599102707, del 8 de agosto de 2025 ("Ord. N° 202599102707/2025").

Estos informes fueron respondidos por los respectivos OAECA mediante los siguientes actos administrativos: la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante, mediante oficio Ord. N° 1075-2025, de 4 de septiembre de 2025 ("Ord. N° 1075/2025"); la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, mediante oficio Ord. N° 865/2025, de 12 de septiembre de 2025 (Ord. N° 865/2025); el Subsecretario del Medio Ambiente, mediante oficio Ord. N° 610/2025, de 23 de septiembre de 2025 (Ord. N° 610/2025); y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, mediante oficio Ord. N° 1422/2025, de 20 de octubre de 2025 (Ord. N° 1422/2025).

Asimismo, la Dirección Ejecutiva del SEA, solicitó informar sobre los recursos de reclamación al Proponente, quien evacuó su informe mediante presentación singularizada en el Visto N° 1 precedente ("Informe del Proponente"), dentro del plazo administrativo fijado al efecto. En el Primer Otrosí de ese informe, el Proponente acreditó personería y en el Segundo Otrosí señaló forma de notificación a los siguientes correos electrónicos: saviles@msya.cl; bmuhr@msya.cl y faviles@msya.cl.

Este Informe del Proponente estaba pendiente de ser proveído en el presente expediente, razón por la cual dicha presentación será proveída mediante la presente resolución, accediendo a dichas solicitudes y teniendo presente lo expuesto por el Proponente.

Adicionalmente, la Dirección Ejecutiva del SEA, solicitó informar sobre los recursos

de reclamación a la Dirección Regional del SEA Magallanes y Antártica Chilena (“SEA Magallanes”), quien evacuó su informe mediante oficio Ord. N° 20251210281, de 24 de septiembre de 2025 (“Ord. N° 20251210281/2025”).

- 2.5. Durante el procedimiento de reclamación se sucedieron otros diversos actos trámite, los cuales serán considerados en su justo mérito en lo que resulte pertinente en el análisis de las materias reclamadas.

3. Análisis general y sistematización de los fundamentos de las reclamaciones

- 3.1. En cuanto al análisis de fundamentos de los recursos de reclamación, relativos a que algunas de las observaciones presentadas durante el proceso de participación ambiental ciudadana (“PAC”) no habrían sido debidamente consideradas en la RCA, esta Dirección Ejecutiva estima necesario dejar establecido como cuestión previa al pronunciamiento sobre lo sustantivo de dichas reclamaciones, lo siguiente:

- 3.1.1. El recurso de reclamación de observantes PAC interpuesto y admitido a tramitación, tiene la pretensión de dejar sin efecto la RCA, por no considerar debidamente sus observaciones ciudadanas. Es aquella pretensión la que delimita los términos del debate y fija los límites de la decisión que emitirá esta Dirección Ejecutiva del SEA respecto de ese grupo de recursos de reclamación, acorde al principio de congruencia, que viene a enlazar tal pretensión con el mérito del proceso de evaluación y de la vía recursiva, conforme lo dispone el inciso segundo del artículo 78 del RSEIA.

- 3.1.2. En la lógica de lo expuesto, el análisis acerca de la debida consideración de las observaciones ciudadanas en el proceso de evaluación ambiental dice relación con que la materia observada sea debidamente abordada en aquél. Así, el análisis no dice relación con la respuesta propiamente tal (forma), sino con que efectivamente el proceso de evaluación se haya hecho cargo de la materia observada (fondo).

- 3.1.3. Esto se vincula con el principio de permanencia o conservación de los actos administrativos¹. Es así como los defectos de forma tienen menor significado y deben acarrear la invalidez de la decisión administrativa solamente si recaen en un requisito esencial y generan perjuicio. De lo contrario, el acto conserva su validez y sigue surtiendo todos sus efectos. De esta manera, el artículo 13 de la Ley N° 19.880 establece que el vicio invalidante debe ser esencial y ocasionar perjuicio, disponiendo en su inciso segundo lo siguiente: *“el vicio de procedimiento o de forma sólo afecta la validez del acto administrativo cuando recae en algún requisito esencial del mismo, sea por naturaleza o por mandato del ordenamiento jurídico y genera perjuicio al interesado”*².

Lo anterior también se explica bajo la pretensión del sistema legal de anular la menor cantidad de actos jurídicos atendidos los principios de eficacia y seguridad jurídica: *“De este modo, en la medida que sea posible, los actos que incurran en infracciones y que puedan ser subsanadas deben ser susceptibles de ser mantenidos”*³.

¹ La jurisprudencia ha reconocido que la ley N° 19.880 contempla este principio. En concreto, cabe destacar los fallos de la E. Corte Suprema recaídos en las siguientes causas: “Andes Iron SPA con Servicio de Evaluación Ambiental”, rol N°12.907-2018, considerandos trigésimo primero y trigésimo segundo de la sentencia de casación, de 26 de septiembre de 2019; e “Inversiones GNL Talcahuano SPA con Asociación Gremial Cámara de Comercio de Penco”, rol N° 91.629-2021, considerando décimo séptimo, de 11 de enero de 2023.

² En ese sentido, se ha señalado que: *“(…) puede concluirse que, al menos desde la perspectiva formal o procedimental, la legalidad del acto administrativo se pone en entredicho cuando el requisito es esencial (ejemplo: la notificación del acto; la recepción de pruebas; la emisión de un informe potestativo de otra Administración Pública) y siempre que dicha omisión cause perjuicio al interesado, aplicando el viejo adagio procesal de no hay nulidad sin perjuicio”, en Bermúdez Soto, Jorge. Derecho Administrativo General. Tercera Edición, Santiago de Chile, Legal Publishing Chile, 2014. La cita es de la Pág. 166.*

³ Cordero Vega, Luis. *Lecciones de Derecho Administrativo*. Segunda Edición, Santiago de Chile, Legal Publishing Chile, 2015. La cita es de la Pág. 312.

De esta manera, el análisis respecto de la consideración realizada a cada una de las observaciones ciudadanas reclamadas debe guardar concordancia con un análisis finalista del acto administrativo en contra del cual se ejercen, por lo cual corresponde, en esta etapa, examinar la entidad del vicio que se reclama en cada caso y que, además, no exista posibilidad alguna de conservar el acto mediante el saneamiento del vicio reclamado.

- 3.1.4. Por lo tanto, corresponderá acoger un recurso de reclamación de esta naturaleza cuando la materia observada y posteriormente reclamada no se haya considerado debidamente en el proceso de evaluación ambiental, haciendo necesario enmendar la situación. Cuando ello no ocurra, el recurso será rechazado⁴.
- 3.2. Asentado lo anterior, corresponde analizar el recurso de reclamación singularizado en el Visto N° 2 precedente, para lo cual esta Dirección Ejecutiva ha sistematizado y ordenado sus fundamentos de la siguiente manera:
 - 3.2.1. **Evaluación de impactos en medio marino:** La modelación habría empleado parámetros que no son representativos del lugar de ubicación del Proyecto.
 - 3.2.2. **Evaluación y seguimiento de los impactos en flora y fauna marina:** No se habrían evaluado adecuadamente efectos adversos significativos sobre la fauna submareal y los monitoreos de fauna no serían instrumentos adecuados para el descarte de impactos.
 - 3.2.3. **Incorporación de evaluación de impactos acumulativos y sinérgicos:** No se habrían analizado los impactos sinérgicos respecto a contaminación biológica, lumínica y sonora, considerando los proyectos más cercanos. Asimismo, no existiría un análisis de las rutas de embarcación compartidas dentro del seno Skyring y no existiría un análisis sobre los efectos sinérgicos y acumulativos de la modificación del proyecto en relación con el proyecto modificado.
 - 3.2.4. **Determinación del área de influencia y evaluación de impactos respecto a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas:** El Proponente habría realizado esfuerzos insuficientes para caracterizar el componente Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas ("GHPPI"). Adicionalmente, no se habrían considerado elementos de significativa relevancia cultural y espiritual, tales como los denominados "sitios tabú", propios de la cosmovisión del pueblo kawésqar.
 - 3.2.5. **Determinación del área de influencia de patrimonio cultural arqueológico:** Se habrían producido dificultades físicas y meteorológicas para haber desarrollado un estudio arqueológico adecuado. Adicionalmente, la actividad de generación de desechos y vehículos de alto tonelaje podría producir daños en eventuales sitios arqueológicos no detectados.
 - 3.2.6. **Incorporación de las variables de cambio climático en la evaluación de impactos:** La metodología empleada por el Proponente para evaluar el impacto del cambio climático sería insuficiente y carece de rigor técnico. El Proyecto no incorporaría los efectos del cambio climático en la cadena trófica, y menos aún consideraría la manera en que sus propias acciones podrían incidir en su deterioro.
- 3.3. A continuación, se pasarán a analizar cada uno de los fundamentos de los recursos de reclamación.

⁴ Artículo 46, inciso primero, del RSEIA.

4. **Análisis del primer fundamento del recurso de reclamación**

En relación con la **evaluación de impactos en medio marino**, esta Dirección Ejecutiva tiene presente los siguientes aspectos:

- 4.1. Los **Reclamantes** en sus observaciones cuestionan el gran aporte de materia orgánica del Proyecto, afectando a especies marinas nativas y al medio ambiente marino en general. Al respecto, los Reclamantes señalan que los sedimentos del lecho marino son depósitos naturales de nutrientes y biodiversidad que tardan siglos en consolidarse, lo que los hace vulnerables a la contaminación por la salmonicultura. De esta forma, al no realizarse una caracterización adecuada de los compuestos orgánicos, la evaluación de impactos habría omitido que los impactos antropogénicos en estas zonas pueden persistir por más de una década, alterando profundamente la estructura y función de los ecosistemas bentónicos.

Por otro lado, señalan que el Proponente defiende la viabilidad del Proyecto utilizando el modelo NewDepomod, en virtud del cual se estimó que el flujo diario de carbono ($4,83 \text{ gC/m}^2/\text{día}$) se mantiene por debajo del límite crítico de $5 \text{ gC/m}^2/\text{día}$. Sin embargo, los Reclamantes estiman que la modelación revela un incremento del área de influencia de aproximadamente 11.000 m^2 en comparación con la aprobación original y cuestionan no haber utilizado el módulo de resuspensión del modelo NewDepomod. Debido a estas deficiencias en el análisis de la dispersión de materia orgánica y la extensión real del impacto, la evaluación ambiental no habría permitido descartar de manera efectiva la generación de impactos significativos sobre el medio marino. Adicionalmente, los Reclamantes señalan que se habrían empleado parámetros que no son representativos del lugar de ubicación del CES al utilizar información solo de 31 días consecutivos de correntometría.

- 4.2. El **Proponente**, mediante su presentación de fecha 29 de agosto de 2025 en esta fase recursiva, señaló que la modelación habría sido realizada siguiendo los lineamientos establecidos por la autoridad competente y utilizando la mejor tecnología disponible, lo que habría permitido el descarte efectivo de cualquier clase de afectación sobre el medio marino. Al respecto, señaló que no sería necesario activar el módulo de resuspensión del modelo NewDepomod para el adecuado descarte de efectos, toda vez que los expertos de la Scottish Association for Marine Science Enterprise recomendaron tanto a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, como a las empresas consultoras chilenas, no activar este módulo. Lo anterior, toda vez que generaría desviaciones importantes en los resultados de la modelación y, por ende, no cumpliría su objetivo de representar la condición ambiental del sedimento tras un ciclo productivo.

Por otra parte, el Proponente señala que los estudios fueron realizados tomando como base la condición más desfavorable, por lo que sus resultados sí serían representativos. En este sentido, señala que la información fue obtenida en el periodo en que las corrientes reflejan la condición más desfavorable desde el punto de vista de la concentración del flujo de sedimentación sobre el fondo. Además, señala que el análisis de 31 días tomó en cuenta que el equipo capturó diferentes fases de la marea y eventos meteorológicos, permitiendo obtener los patrones hidrodinámicos dominantes en un sistema como el Seno Skyring, por lo que sus resultados serían representativos e idóneos para la evaluación ambiental.

- 4.3. Durante la presente **fase recursiva**, mediante el Ord. N° 1422, la **Subsecretaría de Pesca y Acuicultura**, emitió un pronunciamiento sobre la materia. Así, dicha Subsecretaría señaló que la modelación en el software NewDepomod fue realizada considerando la producción máxima de 5.520 toneladas por ciclo, concluyendo que *"(...) las características físicas e hidrodinámicas, del área de estudio, obtenidas a partir del cálculo de variables obtenida con datos medidos in situ, indican que la probabilidad de resuspensión es nula o prácticamente nula, por lo cual no se hace necesario activar este módulo en el Software NEWDEPOMOD"*.

Por otra parte, en cuanto a la modelación realizada en base a información obtenida en 31 días, la **Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante**,

mediante Ord. N° 1075/2025, señaló que la circulación superficial del Seno Skyring tiene un patrón predominante de corrientes a lo largo de todo el año en dirección oeste-este. Además, señaló que es en primavera donde se registra la mayor energía de la componente viento, lo que produce un incremento de intensidad en la corriente. De esta forma es en primavera la estación donde se evidencia el escenario más desfavorable para representar las condiciones oceanográficas de la zona (estación que corresponde a los 31 días señalados).

4.4. En base a los antecedentes del proceso de evaluación ambiental, esta Dirección Ejecutiva realiza el siguiente análisis a fin de resolver este fundamento.

4.4.1. En primer lugar, se tiene presente lo establecido en el artículo 19 del RSEIA, en virtud del cual se enumeran los contenidos mínimos que deben ser considerados en las declaraciones de impacto ambiental, dentro de los cuales se requieren: *“Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental, considerando para ello el escenario más desfavorable y el cambio climático”* (énfasis agregado).

4.4.2. De esta forma, en cuanto la evaluación de impactos sobre el medio marino, se realizaron 6 modelaciones con en el software Newdepomod para evaluar impactos respecto al enriquecimiento orgánico sobre el sustrato o suelo marino, es decir, 2 escenarios diferentes en cuanto a su producción (3.750 ton, aprobado por RCA 80/2016 y 5.520 ton, modificación evaluada) y 3 escenarios diferentes en cuanto a las corrientes utilizadas (cuadratura, sicigia y ciclo 30 días). Al respecto, cabe hacer presente que el Newdepomod es un software de seguimiento de partículas, que predice la depositación de partículas sólidas en el fondo marino alrededor de las balsas jaulas de cultivo de peces, asociando los cambios biogeoquímicos del sedimento, provocados por el aporte de materia orgánica total al medio

De esta forma, los resultados de la modificación propuesta por el Proyecto indican que la cuantificación de enriquecimiento del sustrato en términos de carbono es inferior a los valores máximos recomendados en las publicaciones que establecen los límites de carbono más restrictivos (Chang *et.al.*, 2014, Hargrave *et al.* 2008, Hargrave 2010) donde se postula que recién a partir de concentraciones superiores a los 5 gC/m²/día existe el riesgo de impactos ambientales adversos⁵.

Al respecto, en el procedimiento de evaluación del Proyecto se estimó que la nueva configuración de las jaulas propuestas, presentan un mayor volumen para el cultivo del salmón generando una disminución significativa en la densidad lo que repercute directamente en la concentración de depositación de carbono en el sedimento.

Por otra parte, en cuanto a la utilizado el módulo de resuspensión del modelo NewDepomod, tal como señaló la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mediante el Ord. N° 1422, las características físicas e hidrodinámicas del área de estudio del Proyecto, indican que la probabilidad de resuspensión es nula o prácticamente nula, por lo cual no era necesario activar dicho módulo de resuspensión.

Finalmente, en cuanto al periodo de correntometría utilizado para la evaluación hidrodinámica, se realizó una medición durante 31 días consecutivos, desde el 24 de octubre al 25 de noviembre del 2020, contemplando dos periodos de sicigia (31 de octubre y 15 de noviembre) y dos periodos de cuadratura lunar (08 y 22 de noviembre), de acuerdo con la siguiente tabla:

⁵ Capítulo 2 DIA, “Antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental”, páginas 150 y ss. Anexos 11A y 11B de la Adenda y Anexo 4 de la Adenda Complementaria.

Tabla N°1: Periodos lunares abarcados por la medición, Centro Isla Marta

Fecha	Fase Lunar	Periodo
31 de octubre	Luna Llena	Sicigia
08 de noviembre	Cuarto Menguante	Cuadratura
15 de noviembre	Luna Nueva	Sicigia
22 de noviembre	Cuarto Creciente	Cuadratura

Fuente: Anexo 9 DIA, informes complementarios. Parte 2 Sedimentos, Anexo 3 Corrientes.

De esta forma, tal como se desprende de lo señalado por la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante mediante Ord. N° 1075/2025, el periodo de correntometría se llevó a cabo en la estación de primavera. Siendo dicha estación la que representa el peor escenario posible respecto a las condiciones oceanográficas de la zona debido a los deshielos, por lo que los estudios fueron realizados tomando como base la condición más desfavorable y, por lo tanto, sus resultados permitieron descartar adecuadamente la generación de impactos significativos sobre el medio marino. Adicionalmente, se estimó que, en base a las magnitudes de mareas y velocidades de corrientes, no se visualiza importantes cambios hidrodinámicos en la zona, por tanto, se concluye que una correntometría de 31 días es suficiente para caracterizar el patrón de circulación del área donde se emplaza el Proyecto, por cuanto se realizaron mediciones tanto en cuadratura (mayor depositación de fecas y alimento no consumido) como en sicigia (mayor dispersión de fecas y alimento no consumido).

De esta forma, en la respuesta a las observaciones PAC de los Reclamantes se concluyó que los resultados presentados indican que el Proyecto no generará impactos ambientales significativos en el sedimento marino ya que el flujo máximo de carbono es inferior a los datos validados por la literatura que sobre la existencia efectos adversos sobre el sedimento.

- 4.5. En definitiva, esta Dirección Ejecutiva habrá de rechazar el presente fundamento del recurso de reclamación, ya que estima que las observaciones referidas de la reclamante sobre esta materia fueron debidamente consideradas durante la evaluación ambiental. En particular, el Proyecto descartó adecuadamente la generación de impactos ambientales significativos sobre el medio marino.

5. **Análisis del segundo fundamento del recurso de reclamación**

En relación con la **evaluación y seguimiento de los impactos en flora y fauna marina**, esta Dirección Ejecutiva tiene presente los siguientes aspectos:

- 5.1. Los **Reclamantes** en sus observaciones cuestionan la evaluación de los impactos sobre especies de flora y fauna marina en su habitat, considerando que el Proyecto se emplaza en territorios que son ricos en biodiversidad. De esta forma, en la DIA se admitiría que la fauna del fondo marino depende directamente de la calidad del sedimento; sin embargo, debido a que la modelación NewDepomod utilizada para predecir la contaminación del lecho marino es considerada deficitaria por los Reclamantes (fundamento del acápite anterior), sería en su opinión técnicamente imposible descartar condiciones de hipoxia (falta de oxígeno) que afecten irreversiblemente a las comunidades bentónicas.

Asimismo, la reclamación cuestiona que los planes de monitoreo presentados por el Proponente no son herramientas idóneas para descartar impactos, sino meros levantamientos de información. Los Reclamantes argumentan que informes como los de mamíferos y aves marinas se limitan a describir qué especies hay y cuántas, pero no analizan ni explican cómo el Proyecto interactuará con ellas. Incluso se menciona que los descensos en el número de especies fueron atribuidos al clima sin una justificación científica sólida, omitiendo el análisis del factor antropogénico.

Finalmente, se concluye que ninguno de los citados informes hace mención alguna a la naturaleza de los impactos sobre el componente biodiversidad, cumpliendo más bien el rol de levantamiento de información para una Línea de Base.

- 5.2. El **Proponente**, mediante su presentación de fecha 29 de agosto de 2025 en esta fase recursiva, argumenta que la alegación de los Reclamantes descansa sobre la supuesta deficiencia de la modelación realizada con el software NewDepomod, premisa que es equivocada, tal como se explicó en el fundamento anterior.

Asimismo, tal como se señala en el acápite N°2.3.8.1 de la DIA, al momento de justificar el área de influencia en la flora y la fauna submareales, se determinó que esta “podría” verse afectada por la acumulación de sedimento orgánico proveniente del CES. Sin embargo, estos impactos se descartaron en base a la modelación realizada con el software NewDepomod, no existiendo afectación tampoco de la flora y fauna submareal.

Por otra parte, según los dichos de los Reclamantes, la RCA en la respuesta a las observaciones PAC de los Reclamantes se habría limitado a enumerar los monitoreos de fauna que se realizaron durante la evaluación ambiental del Proyecto, y los que se comprometieron para el futuro durante su ejecución, en circunstancias en que eso fue precisamente lo que se solicitó en la observación.

- 5.3. Durante la presente **fase recursiva**, mediante el Ord. N° 1422, la **Subsecretaría de Pesca y Acuicultura**, emitió un pronunciamiento sobre la materia. Respecto a la fauna submareal, señaló que, en base a los diversos muestreos realizados, se dio cuenta de la composición y abundancia de macrofauna bentónica (fauna submareal) y del estado de los sedimentos presentes bajo el área de la concesión de acuicultura y de variables de columna de agua. Al respecto, indica que el Proponente realizó y presentó las variables ambientales solicitadas en la normativa ambiental, Resolución (SUBPESCA) N° 3612 de 2009, y presentó una caracterización de la presencia de praderas de algas en el área de influencia del Proyecto, determinando la presencia de éstas. Al respecto, destaca que el Proponente señala que si bien, “(...) *todas las estaciones de monitoreo resultaron con valores promedios que indicaron una baja diversidad (...) no se detectó presencia de ninguna familia consideradas indicadora de contaminación*”.

Por otra parte, la **Subsecretaría del Medio Ambiente**, mediante Ord. N° 610/2025 señaló que, de acuerdo con los criterios definidos en la citada Guía del SEA Criterio de evaluación en el SEIA Predicción y evaluación de impactos por ruido submarino (SEA, 2022), y los niveles de ruido submarino de las fuentes consideradas, la evaluación del Proyecto descartó adecuadamente la ocurrencia de efectos adversos sobre el umbral auditivo de los mamíferos marinos en estudio. De esta forma, luego de analizar las respectivas piezas del expediente de evaluación relacionadas con una eventual alteración a la biodiversidad, la Subsecretaría estima que los antecedentes técnicos analizados “*respaldan técnicamente el plan de seguimiento propuesto para detectar oportunamente eventuales alteraciones en la variable biodiversidad del área de influencia*”.

- 5.4. En base a los antecedentes del proceso de evaluación ambiental, esta Dirección Ejecutiva realiza el siguiente análisis a fin de resolver este fundamento.

- 5.4.1. En primer lugar, se debe considerar lo preceptuado por el artículo 6° del RSEIA, que dispone, en relación con los efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables, que se “*deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.*”

En este caso, para la materia en análisis, cabe señalar que el mencionado artículo indica, entre otros aspectos, que a objeto de descartar la generación de los efectos, características y circunstancias (“ECC”) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 letra b), se 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 (...)” “(...) 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.”

Luego, la norma continúa señalando que, con el objeto de evaluar si se presenta la situación que amerite la presentación de un EIA, se deberá considerar: “a) *La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.*”

- 5.4.2. Al respecto, en cuanto al descarte de impactos sobre flora y fauna del fondo marino, tal como fue desarrollado en extenso en el capítulo anterior, las alegaciones de los Reclamantes en cuanto a las modelaciones realizadas mediante el software NewDepomod resultan improcedentes. De esta forma, dichas modelaciones permitieron descartar adecuadamente una afectación a la calidad del sedimento, sin que se genere una perturbación en la flora y fauna del fondo marino. Así, en conformidad a la información acompañada en el Anexo 12 de la Adenda “Caracterización de la Biodiversidad Centro Isla Marta”, se registró la presencia de huiro, *Macrocystis spp.*, en la mayor parte del borde costero recorrido de Isla Marta, encontrándose 2 grandes sectores de mayor abundancia; uno al suroeste y el otro al noreste de la isla. De esta forma, se determinó que el área de influencia del Proyecto estaría a más de 224 metros de distancia de la zona más cercana con presencia de Huiro (hacia la costa) a una profundidad de 0 a 20 metros mientras el área de influencia se ubica a una profundidad mínima de 53 metros. Así, considerando que en base a las modelaciones realizadas se determinó que el transporte neto es hacia fuera de la costa, se descartó cualquier afectación a dicho recurso.

Por otra parte, el Proyecto contempla un plan de seguimiento ambiental⁶ enfocado en la protección de la biodiversidad, que incluye el monitoreo de mamíferos y aves marinas, el control de la especie invasora visón americano y la medición constante de parámetros bióticos y abióticos tanto en la columna de agua como en los sedimentos. Lo anterior, permitiría la identificación de posibles desviaciones atribuibles al Proyecto y la adopción de medidas correctivas. En este sentido, en la respuesta a la observación N°13 se indica que, para evaluar la potencialidad de efectos sobre la biodiversidad, específicamente fauna nativa en el lugar donde se emplaza el Proyecto, se realiza monitoreo de mamíferos, aves marinas y aves costeras (Anexo 12 de la Adenda). En dicho documento se informa sobre la diversidad, distribución y abundancia de mamíferos y aves marinos en seis sectores en que se subdividió la totalidad del seno Skyring. En el Anexo 9 de la Adenda complementaria se incluyen los informes de biodiversidad realizado.

Por otra parte, el Proyecto incorpora el componente de ruido submarino mediante el Anexo 15 de la Adenda Ruido, llevado a cabo en conformidad al Criterio de evaluación en el SEIA: Predicción y evaluación de impactos por ruido submarino (SEA, 2022). En dicho Anexo se descartaron impactos negativos permanentes en la audición de los mamíferos marinos durante todas las fases del Proyecto. En tal sentido, la Subsecretaría del Medio Ambiente validó en su Ord. N° 610/2025 que los antecedentes técnicos y el análisis acústico-biológico sean suficientes para detectar oportunamente posibles desviaciones y asegurar la integridad del ecosistema en el área de influencia del Proyecto.

5.5. En definitiva, esta Dirección Ejecutiva habrá de rechazar el presente fundamento del

⁶ Detallado en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

recurso de reclamación, ya que estima que las observaciones referidas de la reclamante sobre esta materia fueron debidamente consideradas durante la evaluación ambiental. En particular, las respuestas otorgadas en la RCA fueron adecuadas, en el sentido de haberse descartado adecuadamente los impactos del artículo 11 letra b de la Ley N° 19.300, en específico, respecto de la flora y fauna marina y la suficiencia de los monitoreos aportados por el Proponente.

6. **Análisis del tercer fundamento del recurso de reclamación**

En relación con la **incorporación de evaluación de impactos acumulativos y sinérgicos**, esta Dirección Ejecutiva tiene presente los siguientes aspectos:

- 6.1. Los **Reclamantes** cuestionan que el Proyecto no haya realizado una evaluación de los impactos sinérgicos y acumulativos en relación a los 9 centro de engorda que se encuentran más cercanos al Proyecto. Adicionalmente, señalan que la modificación de un proyecto sometido al SEIA requiere la obligación legal de considerar de manera integrada la suma de los impactos generados tanto por el proyecto originalmente aprobado como por la modificación propuesta, en conformidad a lo señalado en el artículo 11 ter de la Ley N° 19.300.

Por otra parte, los Reclamantes cuestionan que en el procedimiento de evaluación se habrían omitido los factores ambientales y operativos claves que impiden determinar con certeza las áreas de influencia compartidas con los otros proyectos cercanos. En este sentido, se critica la ausencia de un estudio sobre las rutas de navegación, cuya interacción con las condiciones oceanográficas locales podría amplificar la contaminación acústica, lumínica y biológica.

Finalmente, estiman que no existe un análisis sobre los efectos sinérgicos y acumulativos de la modificación del proyecto en relación con el proyecto modificado, es decir, no se considera conforme a la normativa vigente el estado actual del área de influencia con los años de funcionamiento del centro de engorda de salmónidos.

- 6.2. El **Proponente**, mediante su presentación de fecha 29 de agosto de 2025 en esta fase recursiva, argumenta que en la respuesta N° 8 de la Adenda Complementaria, se realizó una evaluación completa y exhaustiva de los efectos sinérgicos e impactos acumulativos del Proyecto, basándose en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: ‘Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos’, del año 2024.

De esta forma, se analizaron las áreas de influencia de otros proyectos cercanos, considerando para ello la variable magnitud en relación al área de influencia del Proyecto. Así, se analizaron los componentes (i) ruido salud de la población; (ii) ruido aéreo en fauna; (iii) ruido submarino en fauna; (iv) paisaje y turismo y; (v) nutrientes en la columna de agua.

Adicionalmente, señala que los Reclamantes plantean que no se habría aplicado la norma del artículo 11 ter de la Ley N° 19.300, sin embargo, no se refieren a ningún ámbito de la evaluación donde solo se hayan estudiado los efectos futuros de la modificación, sin considerar el total de las emisiones del proyecto actual y de la modificación propuesta.

- 6.3. Durante la presente **fase recursiva**, mediante el Ord. N° 1422, la **Subsecretaría de Pesca y Acuicultura**, emitió su pronunciamiento sobre la materia. Al respecto, señaló que el área de influencia del Proyecto en relación al sedimento se extiende menos de 50 metros fuera de la concesión. En este sentido, considerando que los proyectos cercanos son de características productivas similares y la condición de corrientes en el seno Skyring no propende la dispersión a grandes distancias de la materia sedimentable, se hace imposible la interacción de estas áreas de influencia, considerando que el proyecto más cercano se encuentra a más de 2 km.

Por otra parte, la **Subsecretaría del Medio Ambiente**, mediante Ord. N° 610/2025

señaló que, durante la evaluación del Proyecto, se realizó un análisis de impactos sinérgicos y acumulativos dentro del área de influencia, considerando los aportes de nutrientes en la columna de agua. Respecto a las concentraciones de oxígeno en la columna de agua, señala que el Proponente concluyó que es posible confirmar una reducción en la concentración de oxígeno cercana a 0,5 mg/l. Además, señala que, en conformidad a los resultados presentados por el Proponente, el Proyecto no generará impactos ambientales significativos en el sedimento marino y, por ende, a las especies bajo la concesión o en su área adyacente. Por otra parte, en cuanto al impacto lumínico, estima que el diseño del Proyecto contempla la instalación de 120 luminarias de 650 W cada una, ubicadas a 6 metros de profundidad desde las balsas jaula. La proyección lumínica alcanza los 20 metros en dirección vertical y no supera los 10 metros en dirección horizontal. Dado que las jaulas operarán a profundidades de entre 55 y 75 metros, se concluye que la proyección lumínica permanece confinada al interior de las estructuras de cultivo, descartándose efectos acumulativos o sinérgicos sobre la flora y fauna fuera del área de concesión.

Por otra parte, la **Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante**, mediante Ord. N° 1075/2025 se pronunció respecto a los impactos sinérgicos y acumulativos en cuanto al tráfico marítimo. De esta manera, en conformidad a los antecedentes aportados en el procedimiento de evaluación del Proyecto, se determinó que no existe una obstrucción o restricción a la libre circulación debido al desplazamiento mínimo de embarcaciones asociados a las fases de construcción y operación del Proyecto.

6.4. En base a los antecedentes del proceso de evaluación ambiental, esta Dirección Ejecutiva realiza el siguiente análisis a fin de resolver este fundamento.

6.4.1. En primer lugar, resulta relevante hacer una distinción entre las diversas obligaciones relacionadas con las observaciones y reclamación de los Reclamantes. De esta forma, cabe distinguir entre las obligaciones de evaluar los impactos sinérgicos y acumulativos y la obligación que se desprende del artículo 11 ter de la Ley N° 19.300.

Al respecto, los impactos sinérgicos son definidos como la *“Alteración del medio ambiente provocada, directa o indirectamente, por la simultaneidad de efectos de distintos proyectos o actividades cuya incidencia ambiental es mayor al efecto suma de las alteraciones individuales contempladas aisladamente.”*⁷ Mientras los impactos acumulativos son definidos como *“El resultado de los efectos sucesivos, incrementales y/o combinados de un proyecto o actividad en un territorio o componente ambiental determinado, ya sea de manera directa o indirecta, que pueden combinarse con los efectos de otros proyectos y actividades existentes, planificados y/o razonablemente previsibles, se encuentren con o sin autorización ambiental”*⁸.

De esta forma, resulta relevante destacar el “Criterio de evaluación en el SEIA: metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos”, que pese a no estar vigente al momento de ingresar el Proyecto al SEIA, sí fue considerado por el Proponente para la evaluación de los impactos del Proyecto. En tal sentido, en dicho instrumento se establece que en las DIA se debe analizar la necesidad de incluir los impactos acumulativos solo para aquellos casos donde se debe descartar la potencialidad de presencia o generación de un ECC del artículo 11 de la Ley N° 19.300, en relación con la combinación de alteraciones debido a otros proyectos con RCA vigente en el territorio y/o respecto a su propio proyecto existente.

Por otra parte, en cuanto a la obligación del artículo 11 ter de la Ley N° 19.300, en dicho artículo se establece que *“en caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la*

⁷ Criterio de Evaluación en el SEIA: ‘Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos’.

⁸ Idem.

evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes". De esta forma, el hecho de que el Proyecto consista en una modificación de un proyecto existente que cuenta con RCA implica que los impactos ambientales provenientes de dichas instalaciones deben tenerse en cuenta para efectos de analizar los impactos ambientales provocados por éste y por la modificación de proyecto propuesta, conforme lo establecido por el artículo 11 ter de la ley N° 19.300. En este sentido, para analizar los impactos ambientales generados se debe considerar la suma de aquellos provocados por la modificación y los provenientes del proyecto o actividad existente.

- 6.4.2. A este respecto, en la respuesta 8 de la Adenda Complementaria el Proponente realizó una evaluación de los efectos sinérgicos e impactos acumulativos del Proyecto, basándose en el documento "Criterio de Evaluación en el SEIA: 'Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos'.

En cuanto a la generación de contaminación biológica de los sedimentos mediante nutrientes y partículas orgánicas, se determinó que el área de influencia sobre el sedimento se extiende menos de 50 metros fuera de la concesión, por lo que considerando que los proyectos cercanos son de características productivas similares y la condición de corrientes en el Seno Skyring no propende a la dispersión a grandes distancias de la materia sedimentable, se descarta impactos sinérgicos y acumulativos respecto de este componente. Al respecto, para evaluar cómo el Proyecto podría afectar los sedimentos marinos, se usó el modelo matemático DEPOMOD3, el cual es utilizado en países con acuicultura como Canadá y Chile. Dichos resultados mostraron que el flujo de carbono diario fue de 4,83 gC/m²/día, lo que es inferior a los valores máximos recomendados en algunas de las publicaciones que establecen los límites de carbono más restrictivos. En este sentido, la Subsecretaría de Medio Ambiente⁹ concluyó que el Proyecto presentó un análisis adecuado de los efectos sinérgicos o acumulativos, relacionados con dispersión de fecas y alimento no consumido.

Por otra parte, en cuanto a los impactos por contaminación lumínica y ruido submarino, en la respuesta a la observación N°4, incorporada en la RCA N° 20251200131/2025, se describe el sistema de fotoperiodo propuesto, consistente en la simulación de luz solar mediante luminarias LED con el objetivo de modular la madurez sexual y la tasa de crecimiento de los salmones. El diseño contempla la instalación de 120 luminarias de 650 W cada una, ubicadas a 6 metros de profundidad desde las balsas jaula. La proyección lumínica alcanza los 20 metros en dirección vertical y no supera los 10 metros en dirección horizontal. Dado que las jaulas operarán a profundidades de entre 55 y 75 metros, se concluye que la proyección lumínica permanece confinada al interior de las estructuras de cultivo, sin que se produzcan impactos sinérgicos o acumulativos con respecto a otros proyectos cercanos en la zona. En cuanto al ruido submarino, se realizó una evaluación de impactos sinérgicos y acumulativo para descartar la significancia en el peor escenario, para lo cual se consideró la modelación de ruido submarino conjunta de CES Isla Marta con 12 proyectos cercanos. De los resultados, se descarta la influencia significativa del efecto sinérgico en la afectación fisiológica de mamíferos marinos, dado que el efecto sinérgico en este caso aumenta la extensión en 1,5 m², mas no la duración y magnitud del impacto, por lo que no se prevé la ocurrencia de cambios permanentes en el umbral de audición (PTS) de los 5 grupos de especies de mamíferos marinos evaluados.

Finalmente, respecto a los impactos sinérgicos y acumulativos generados por el aumento del tráfico marítimo, en la respuesta N°3 de la Adenda

⁹ Subsecretaría del Medio Ambiente, Oficio Ord. N° 610/2025, de 23 de septiembre de 2025.

Complementaria se señala que *“La mayor cantidad de viajes se da en la fase de operación, la cual sucede cada 23 meses que es lo que dura cada ciclo productivo. Por lo tanto existirán alrededor de 101 viajes de embarcaciones fuera de la concesión en un periodo de 23 meses, lo que significa “0,1” viajes al día o mejor dicho 1 viaje cada 10 días; por lo tanto la influencia del proyecto en la libre circulación de otras embarcaciones por el mismo cuerpo de agua será mínimamente significativa”*. De esta forma, tal como señaló la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante no existe una obstrucción o restricción a la libre circulación en consideración al desplazamiento mínimo de embarcaciones asociados a las fases de construcción y operación del Proyecto, por lo que se descartan a su vez impactos sinérgicos o acumulativos en este punto.

Finalmente, respecto de la obligación que se desprende del artículo 11 ter de la Ley N° 19.300, las modelaciones del Proyecto referidas a emisiones atmosféricas, sedimentos, emisiones de ruido submarino y aéreo, paisaje y turismo, columna de agua, biodiversidad y sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, tomaron en consideración tanto los efectos del Proyecto como el del proyecto original. Es decir, se cumplió con la exigencia base que establecen las guías y criterios pertinentes, en el sentido de considerar como situación base o sin proyecto las emisiones e intervenciones que ya están ejecutando en la zona el Proponente y los otros proyectos cercanos.

- 6.5. En definitiva, esta Dirección Ejecutiva habrá de rechazar el presente fundamento del recurso de reclamación, ya que estima que las observaciones referidas de la reclamante sobre esta materia fueron debidamente consideradas durante la evaluación ambiental. En particular, las respuestas otorgadas en la RCA fueron adecuadas, en el sentido de haberse descartado adecuadamente la generación de impactos sinérgicos y acumulativos y haberse acreditado el cumplimiento de la obligación que se desprende del artículo 11 ter de la Ley N° 19.300.

7. **Análisis del cuarto fundamento del recurso de reclamación**

En relación con la **determinación del área de influencia y evaluación de impactos respecto a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas**, esta Dirección Ejecutiva tiene presente los siguientes aspectos:

- 7.1. Los **Reclamantes** cuestionan que el Proponente haya descartado adecuadamente la existencia de impactos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de las comunidades indígenas Kawésqar. Se argumenta que no hubo un contacto efectivo con dichas comunidades, lo que derivó en una evaluación deficiente de cómo el Proyecto afectaría sus prácticas tradicionales. Al respecto, señalan que el área de influencia se superpone con la solicitud del Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios (ECMPO) "Kawésqar Última Esperanza" y que el Proponente se limitó a utilizar información bibliográfica insuficiente y no realizó campañas de terreno ni estudios profundos para comprender los usos ancestrales del territorio.

Asimismo, los Reclamantes critican la visión reduccionista del patrimonio cultural por parte del Proponente, quien limitó su análisis exclusivamente a la presencia de restos arqueológicos materiales. Los reclamantes argumentan que no se consideraron elementos intangibles de gran valor para la cosmovisión Kawésqar, como los sitios "tabú" o lugares de relevancia espiritual y religiosa que no dejan evidencia física convencional. Esta omisión demuestra una comprensión incompleta de la identidad cultural indígena y del impacto que el proyecto podría tener sobre la cohesión social del grupo. En conclusión, debido a la caracterización deficiente y a la exclusión de las comunidades en el proceso, no sería posible asegurar que el Proyecto no generará impedimentos para el ejercicio de tradiciones y cultura indígena.

- 7.2. El **Proponente**, mediante su presentación de fecha 29 de agosto de 2025 en esta fase recursiva, argumenta que se recabaron todos los antecedentes necesarios para descartar la afectación alegada por los Reclamantes, quienes se negaron a participar

del proceso llevado a cabo durante la evaluación ambiental del Proyecto, por lo que no resulta admisible que ahora, en una instancia recursiva, se pretenda la anulación de una RCA ajustada a Derecho. Al respecto, consta en el Anexo N°9 de la DIA la realización de un Informe de Medio Humano, elaborado a partir de información primaria obtenida en terreno, e información secundaria utilizada para efectuar el análisis de afectación de los objetos de protección definidos.

En cuanto a la superposición territorial del Proyecto con la solicitud de ECMPO Última Esperanza, el Proponente señala que entre los antecedentes que se utilizaron para realizar el análisis de afectación, efectivamente uno de ellos corresponde al Informe de usos consuetudinarios acompañado a la solicitud de ECMPO junto con otras fuentes bibliográficas. Asimismo, se destaca que en el análisis destinado a descartar la afectación a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos ("SVCGH") el Proponente estudió los "sitios tabú" de forma exhaustiva, llegando a la conclusión de que, con ocasión del Proyecto, no se producirá efecto alguno sobre los mismos. En tal sentido, se señala que se identificaron los siguientes sitios tabú en el en el Seno Skyring (i) Isla Unicornio; (ii) Isla Englefield; (iii) Isla Larga; (iv) Paso León e; (v) Isla Conejo, los cuales se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto.

7.3. Durante la presente **fase recursiva**, mediante el Ord. N° 865/2025, la **Corporación Nacional de Desarrollo Indígena** señaló que los antecedentes aportados por el Proponente en el "Anexo 3 SVCGH Caracterización Detallada" de la Adenda, junto con la información complementada por el propio Proponente sobre la obtención de información, respalda la conclusión respecto a la no afectación a la población en los términos contemplados en la Ley N° 19.300

7.4. En base a los antecedentes del proceso de evaluación ambiental, esta Dirección Ejecutiva realiza el siguiente análisis a fin de resolver este fundamento.

7.4.1. En primer lugar, en conformidad a lo señalado en el literal b.6 del artículo 19 del RSEIA, *"En caso que el proyecto o actividad se emplace en, o en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas, la Declaración de Impacto Ambiental deberá contener los antecedentes que justifiquen la inexistencia de susceptibilidad de afectación a dichos pueblos localizados en el área en que se desarrollará el proyecto o actividad"* (énfasis agregado).

En cuanto a la susceptibilidad de afectación, cabe señalar que el inciso 1° del artículo 85 del RSEIA, dispone que, la susceptibilidad de afectación directa es entendida como la generación, por parte del proyecto o actividad, de alguno de los impactos ambientales significativos abordados en los artículos 7, 8 y 10 del RSEIA, referidos, respectivamente, a los literales c), d) y f) del artículo 11 de la ley N° 19.300.

Si bien, el artículo 85 del RSEIA sólo se refiere a tres de seis impactos ambientales significativos del artículo 11 de la Ley N°19.300, el RSEIA contempla otros efectos significativos que también pueden manifestarse sobre grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, por lo que se ha considerado que la afectación en los artículos 5, 6 y 9 del RSEIA también podría generar una afectación directa sobre los GHPPI.

En consecuencia, para efectos de realizar una determinación y justificación del área de influencia cuando el proyecto o actividad se emplace en, o en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo o pueblos indígenas, debe descartarse la susceptibilidad de afectación, esto es, descartar que se presenten los efectos, características o circunstancias de los artículos 5, 6, 7, 8, 9, y 10 del RSEIA.

Ahora bien, en cuanto a las materias específicamente alegadas por los Reclamantes en este punto, se debe considerar lo preceptuado por el artículo 7° del RSEIA, que dispone, en relación con los efectos adversos significativos sobre sistemas de vida y costumbre de grupos humanos

(SVCGH), que se *“deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.”*

En este caso, para la materia en análisis, cabe señalar que el mencionado artículo indica, entre otros aspectos, que, a objeto de descartar la generación de los ECC del artículo 11 de la Ley N° 19.300 letra d), se considerarán las siguientes circunstancias *“La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. (...) Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular”*.

- 7.4.2. Por otra parte, es preciso considerar lo señalado en la Guía para la Descripción del Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017), indica que: *“Cabe destacar que el AI del grupo humano comprende, en términos generales, la ubicación de sus viviendas y las instalaciones asociadas a su asentamiento en el territorio, como corrales de animales, bodegas de granos u otros, talleres; **también debe considerar las zonas donde el grupo humano realiza sus actividades como pastoreo de sus animales, pesca, recolección de vegetales y mariscos; asimismo debe considerar las rutas y caminos de acceso a los recursos naturales, equipamiento y servicios utilizados por ellos y los lugares donde realizan rituales o ceremonias**”* (énfasis agregado).

Asimismo, para efectos de la caracterización, se debe tener presente que la Guía de Predicción de Impactos SVCGH (SEA 2025) señala que: *“(...) La forma de comprender y caracterizar los SVCGH requieren el uso de técnicas de levantamiento de información, tanto primaria como secundaria, que se complementen. No obstante, **en el caso de existir imposibilidades materiales, técnicas, jurídicas o legales que impidan acceder a levantamientos de información primaria y habiendo agotado las instancias que permitan subsanar la brecha de información, el titular del proyecto o actividad deberá justificar y presentar los medios de verificación que sean pertinentes a fin de fundamentar dicha circunstancia.** En estos casos, el levantamiento de información podrá considerar solamente **información secundaria**, lo cual debe ser debidamente justificado. **Lo anterior será viable, siempre y cuando la carencia de información no sea esencial para la evaluación o indispensable para la calificación ambiental del proyecto o actividad** (...)”* (énfasis agregado).

- 7.4.3. De esta forma, en cuanto a lo argumentado por los Reclamantes respecto a la falta de contacto del Proponente con las comunidades indígenas Kawésqar, particularmente, la comunidad indígena Kawésqar Grupos Familiares Nómades del Mar (en adelante, “CI”), a la que pertenece la Reclamante Leticia Caro, cabe hacer presente lo siguiente:

Al respecto, en la DIA Anexo 9.2 se acompañó el Estudio Complementario de Medio Humano para Declaración de Impacto Ambiental, en virtud del cual se caracterizó de manera general al pueblo Kawésqar en base a diversas fuentes de información, su modo de vida, cosmovisión, tradición y cultura. Respecto a la CI, se acompañó correspondencia por correo electrónico, en virtud de la cual se deja constancia de los intentos por realizar una entrevista para caracterizar a la comunidad, tanto de manera presencial como por correo electrónico y de la negativa de la Reclamante a realizar este tipo de entrevistas.

Posteriormente, para complementar la caracterización de los SVCGH, en la Adenda se acompañaron los informes que dan cuenta de las campañas de

caracterización de comunidades indígenas cercanas al Proyecto, realizadas entre los meses de abril y julio de 2024. Respecto a la CI, se dio cuenta de que fue solicitada una entrevista al correo electrónica de la comunidad, no siendo factible realizar dicha entrevista de caracterización. Sin perjuicio de lo anterior, en el Anexo 3 SVCHG “Caracterización detallada nueva área de influencia sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”, se complementó la caracterización de las comunidades Kawésqar. Además, respecto de la CI, se señaló el número de familias y personas que la componían y su distancia respecto del Proyecto.

Al respecto, la **Corporación Nacional de Desarrollo Indígena Punta Arenas** se pronunció de manera conforme con la información aportada mediante Ordinario N°47/2024, de fecha 14 de agosto de 2024, estableciéndose que *“de la revisión de los antecedentes aportados por el Titular en la mencionada ADENDA de la DIA se concluye la ausencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, considerando que el proyecto se encuentra alejado de zonas pobladas, no se identifican sitios con valor antropológico y/o arqueológico que pueda constituir patrimonio cultural indígena, Tierras Indígenas o Grupos Humanos pertenecientes a los Pueblos Indígenas que se vean afectados por el desarrollo de dicho proyecto”*.

De esta forma, resulta improcedente acoger en este punto lo señalado por los Reclamantes toda vez que se acreditaron los esfuerzos realizados por entrevistar a la CI y ante la imposibilidad de realizar dicha entrevista se complementó adecuadamente la caracterización de la comunidad Kawésqar con fuentes primarias de otras comunidades y fuentes secundarias.

- 7.4.4. Por otra parte, en cuanto a lo argumentado relativo a que el área de influencia se superpone con la solicitud del Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios (ECMPO) “Kawésqar Última Esperanza”, se informa que en la DIA del Proyecto se desarrolló de qué manera el Proyecto se relaciona con la solicitud de ECMPO “Kawésqar Última Esperanza”. De esta forma, en la DIA Anexo 9.2 se acompañó el Estudio Complementario de Medio Humano para Declaración de Impacto Ambiental donde se desarrollan los usos consuetudinarios invocados en la solicitud de la ECMPO, se caracteriza de manera extensa la solicitud y se da cuenta de la manera en que el Proyecto se relaciona con dicha solicitud en cuanto a su ubicación y a los usos consuetudinarios solicitados. De esta forma, en dicho documento se señala que *“el lugar en donde se emplaza el centro, es considerada fundamentalmente una zona de pesca de crustáceos y protección ecológica marina. Además, en el área cercana al centro, en un amplio perímetro, fuera de los usos descritos, no se realizan específicamente actividades de extracción de mariscos, algas o actividades de pesca, como igualmente se puede apreciar en el mapa sociocultural”*. Posteriormente, en el Anexo 20.3 de la Adenda SVCHG “Caracterización detallada nueva área de influencia sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” se complementó la información entregada, señalando, entre otras cosas, los impactos potenciales del Proyecto respecto de la ECMPO, particularmente, respecto al acceso al territorio, impactos en los recursos marinos y cambios en el paisaje.

De esta forma, se estima que el Proyecto desarrolló de manera adecuada la superposición del Proyecto con la solicitud del Espacio Costero Marino de Pueblos Originarios (ECMPO) “Kawésqar Última Esperanza”, lo cual fue complementado en base a otras fuentes bibliográficas para una adecuada caracterización de las comunidades y un correcto descarte de impactos sobre los SVCCH.

- 7.4.5. Finalmente, respecto a la adecuada consideración de los elementos intangibles de gran valor para la cosmovisión Kawésqar, como los sitios “tabú”, el Proyecto estudió los Sitios Tabú de manera exhaustiva. Así, en el

Anexo N°9 de la DIA “Estudio Complementario de Medio Humano para Declaración de Impacto Ambiental”, se definen estos sitios como puntos de gran valor patrimonial y cultural dentro del territorio que debe ser respetado, sitios que por albergar a los muertos son considerados como sitios sagrados. Por otra parte, en el Anexo 20.3 de la Adenda se dio cuenta de las entrevistas realizadas a miembros de comunidades indígenas en virtud de las cuales se identificaron en el Seno Skyring los siguientes sitios tabú: (i) Isla Unicornio; (ii) Isla Englefield; (iii) Isla Larga; (iv) Paso León e; (v) Isla Conejo, fuera del área de influencia del Proyecto. De esta forma, Isla Marta no se reconoce como un sitio o lugar tabú y los sitios tabú efectivamente identificados fueron adecuadamente caracterizados descartándose impactos del Proyecto sobre los mismos.

- 7.5. En definitiva, esta Dirección Ejecutiva habrá de rechazar el presente fundamento del recurso de reclamación, ya que estima que las observaciones referidas de la reclamante sobre esta materia fueron debidamente consideradas durante la evaluación ambiental. En particular, las respuestas otorgadas en la RCA fueron adecuadas, en el sentido de haberse descartado adecuadamente la generación de impactos respecto a Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas, lo cual fue respaldado a su vez por el Ord. N° 865/2025 de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.

8. **Análisis del quinto fundamento del recurso de reclamación**

En relación con la **determinación del área de influencia de patrimonio cultural arqueológico**, esta Dirección Ejecutiva tiene presente los siguientes aspectos:

- 8.1. Los **Reclamantes** cuestionan la metodología utilizada para la prospección arqueológica realizada en terreno. El estudio se basó en un recorrido de apenas 500 metros a pie y 1.500 metros realizados desde una embarcación a una distancia de hasta 100 metros de la costa. Debido a la densa vegetación, la baja visibilidad y la alta "obstrusividad" del terreno, los Reclamantes consideran que es técnicamente imposible concluir con certeza la ausencia de restos arqueológicos mediante una simple observación visual desde el mar o roqueríos. En tal sentido, señalan que el propio informe arqueológico reconoce que Isla Marta se ubica en una zona de alta densidad de ocupaciones de cazadores-recolectores canoeros y menciona sitios arqueológicos ya registrados en la propia isla y sus alrededores. A pesar de admitir que la presencia de restos es altamente probable y que la visibilidad fue mala, se descartó el impacto, afectando el principio preventivo.

Asimismo, el Proponente no habría especificado las técnicas ni las herramientas que utilizará para retirar residuos de "gran magnitud" mencionados en sus protocolos. La reclamación advierte que el uso de maquinaria pesada o métodos invasivos en un territorio tan frágil podría provocar la fragmentación o destrucción irreversible de vestigios arqueológicos y conchales, los cuales son especialmente sensibles al tránsito y al peso.

- 8.2. El **Proponente**, mediante su presentación de fecha 29 de agosto de 2025 en esta fase recursiva, rechaza los cuestionamientos relativos a la prospección arqueológica, calificando de "tendenciosa" la postura de los Reclamantes al omitir las conclusiones finales del estudio. Argumenta que, si bien se reconoce que la zona tiene potencial arqueológico general, el informe técnico, validado por el Consejo de Monumentos Nacionales, confirmó que no existen hallazgos ni evidencias materiales en el área específica de limpieza. Además, recalca que el Proyecto es de naturaleza estrictamente marítima, por lo que no contempla ninguna instalación ni intervención física permanente en el terreno de la isla.

En cuanto a las dudas sobre las labores de limpieza de playas, el Proponente aclara que se trata de una actividad manual y de baja escala. Según el procedimiento oficial, la recolección será realizada por un máximo de uno o dos operarios que depositarán los desechos en contenedores o "bins" menores. El Proponente enfatiza que, al no

haber obras de construcción en tierra, el volumen de residuos es mínimo, lo que descarta cualquier necesidad de intervención industrial en la costa. Finalmente, se desmiente el uso de maquinaria pesada o vehículos de alto tonelaje. Se explica que la infraestructura autorizada es de "carácter menor" y destinada únicamente al acopio transitorio de basura, sin posibilidad de realizar excavaciones o movimientos de tierra que pudiesen dañar vestigios delicados.

8.3. En base a los antecedentes del proceso de evaluación ambiental, esta Dirección Ejecutiva realiza el siguiente análisis a fin de resolver este fundamento.

8.3.1. En primer lugar, se debe considerar lo preceptuado por el artículo 10° del RSEIA, que dispone, en relación con los efectos adversos significativos sobre el patrimonio cultural, que se *"deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural."*

En este caso, para la materia en análisis, cabe señalar que el mencionado artículo indica que, a objeto de descartar la generación de los ECC del artículo 11 de la Ley N° 19.300 letra f), se considerará:

- "a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.*
- b) La magnitud en que se modifiquen o deterioren en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.*
- c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas."*

De esta forma, para establecer si un proyecto o actividad tiene el potencial de afectar al patrimonio cultural arqueológico, se deberá identificar la interacción entre las manifestaciones del patrimonio cultural anteriormente descritas con las alteraciones generadas por las partes, obras o acciones del Proyecto, así como por cualquier otro factor generador de impactos ambientales, de acuerdo con lo expuesto.

8.3.2. Al respecto, en la DIA del Proyecto se señala que el Proyecto se emplaza en el Seno Skyring, que corresponde a una zona altamente sensible en términos arqueológicos. En tal sentido, el informe de Medio Humano da cuenta de la existencia de monumentos arqueológicos en las cercanías del área del Proyecto, incluyendo corrales de pesca y los sitios Ponsomby e Isla Englefield, entre muchos otros. De todas formas, en la descripción del Proyecto se clarifica que: *"(...) En la fase operativa del proyecto las actividades asociadas al funcionamiento del centro de cultivo serán desarrolladas exclusivamente en el mar, por lo que se descarta cualquier tipo de instalaciones en tierra en cualquiera de sus fases (...)"*.

En base a esta información entregada y considerando el modo de vida de alta movilidad de las poblaciones indígenas que habitaron y habitan la zona, el Consejo de Monumentos Nacionales solicitó mediante Oficio Ordinario N°582/2023, de fecha 6 de febrero de 2023 *"que se entreguen los antecedentes que verifiquen que en el marco de las obras no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través de la entrega de un informe, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología que incluya antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de*

la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos, y su potencial afectación por las obras del proyecto”.

- 8.3.3. De esta forma, el Proponente acompañó en el Anexo 16 de la Adenda el “Informe de línea de base componente arqueología”. Al respecto, se señala que la caracterización arqueológica consistió en una prospección superficial y pedestre del área donde se realizarán las labores de limpieza. Este procedimiento se llevó a cabo de manera sistemática mediante el recorrido de una transecta (una ruta definida), con el objetivo de verificar científicamente la presencia o ausencia de vestigios arqueológicos en la superficie del terreno. Para el registro de la información, se utilizaron herramientas técnicas como GPS de alta precisión, cámaras fotográficas con registro de tiempo y fichas basadas en los estándares del Consejo de Monumentos Nacionales.

Para asegurar el rigor científico del estudio, el equipo evaluó tres variables críticas que determinan qué tan probable es encontrar restos en el sitio:

- Accesibilidad: Se refiere a las facilidades o dificultades físicas (clima, vegetación o topografía) para moverse por el terreno.
- Visibilidad: Analiza cómo el medio ambiente permite o impide ver los materiales culturales que están sobre el suelo.
- Obstrusividad: Evalúa si la naturaleza de los objetos (tamaño, material) es adecuada para ser detectada mediante la técnica de inspección visual utilizada.

Finalmente, el levantamiento se rigió por los "Estándares Mínimos de Registro de Patrimonio Arqueológico" y los instructivos respectivos. Esto significa que la metodología no solo se limitó a caminar por el área, sino que integró el uso de imágenes satelitales, escalas métricas y una clasificación de hallazgos bajo tipologías arqueológicas estandarizadas, buscando dar validez técnica al descarte de impactos en la zona de intervención. De esta forma el Informe concluye que durante la prospección realizada no se registraron hallazgos de material patrimonial arqueológico en el área revisada. A nivel general, la costa noroeste de isla Marta presenta baja accesibilidad debido a las dificultades para desembarcar, con amplios sectores de paredón rocoso y altas pendientes.

Por otra parte, en las respuestas 11 y 12 de la Adenda se dio cuenta de las principales características de las faenas de limpieza en sectores aledaños, actualizando el procedimiento de Limpieza del Sector Aledaño y el Plan de Gestión de Residuos que se adjuntó en el Anexo 6 de esta DIA. De esta forma, se señaló que las actividades del Proyecto no contemplan la ocupación o intervención del ambiente terrestre de la isla, y solo se circunscribirán a la limpieza de la playa, lo que permiten concluir que el Proyecto no generará intervención ni afectación sobre el componente arqueológico de este territorio.

- 8.3.4. Cabe hacer presente que el Consejo de Monumentos Nacionales se pronunció conforme respecto de los nuevos antecedentes aportados por el Proponente en la Adenda, mediante Oficio Ordinario N° 3989/2024, del 16 de agosto de 2024.
- 8.3.5. De esta forma, en conformidad a lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales, si bien el área de emplazamiento del Proyecto se enmarca en una zona de presencia de sitios arqueológicos, no se detectaron materiales ni evidencias en el área recorrida y destinada a la limpieza de playa. Por otra parte, las actividades del Proyecto no contemplan la ocupación o intervención del ambiente terrestre de la isla, y solo se circunscribirán a la limpieza de la playa. Adicionalmente, se detalla que en ningún caso se

contemplará la posibilidad de intervenir el sector mediante maquinaria, menos maquinaria pesada, toda vez que la infraestructura a utilizar será de carácter menor.

Así la metodología utilizada en el Informe Arqueológico ha sido validada por la autoridad competente, en base a una adecuada determinación del área de influencia del componente arqueológico y un correcto descarte de impactos en atención a las características propias del Proyecto, la ausencia de intervención del espacio terrestre, la baja envergadura de las labores de limpieza y la ausencia de utilización de maquinaria pesada.

- 8.4. En definitiva, esta Dirección Ejecutiva habrá de rechazar el presente fundamento del recurso de reclamación, ya que se estima que las observaciones referidas de la reclamante sobre esta materia fueron debidamente consideradas durante la evaluación ambiental. En particular, las respuestas otorgadas en la RCA fueron adecuadas, en el sentido de haberse determinado adecuadamente el área de influencia de patrimonio cultural arqueológico del Proyecto, descartando la generación de impactos respecto a dicho componente.

9. Análisis del sexto fundamento del recurso de reclamación

En relación con la **evaluación de impactos en consideración a la variable de cambio climático**, esta Dirección Ejecutiva tiene presente los siguientes aspectos:

- 9.1. Los **Reclamantes** estiman que la metodología empleada por el Proponente para evaluar el impacto del cambio climático es insuficiente y carece de rigor técnico. Así, aunque el Proponente reconoce la existencia de un protocolo de siete pasos para este análisis, el Proyecto se limitó únicamente al primero de ellos. Esta omisión metodológica, subestimó los efectos climáticos y desatendió la declaración de emergencia climática vigente en la región. Los Reclamantes explican que el aumento de la temperatura global, sumado a la liberación de nutrientes propia de la salmonicultura, genera condiciones físico-químicas propicias para proliferación de floraciones algales nociva. La reclamación critica que la autoridad ambiental haya validado el descarte de este impacto, a pesar de que el Proponente admite una proyección de aumento térmico en la zona, omitiendo analizar cómo la carga orgánica del Proyecto interactuará con un océano más cálido.

Asimismo, se cuestiona la falta de profundidad en el estudio de la dinámica de nutrientes y sedimentos provenientes del continente. Señalan que el cambio climático altera los regímenes de precipitaciones, provocando sequías o eventos extremos de lluvia que modifican el aporte de agua dulce y sedimentos al mar. Los Reclamantes sostienen que, dada la ubicación de Isla Marta, era imperativo modelar cómo estos cambios en las descargas continentales afectarán la cadena trófica y la estabilidad de la columna de agua. Así, la reclamación invoca el principio precautorio y el artículo 19 b) del Reglamento del SEIA, señalando que el cambio climático es parte del "conocimiento científico disponible" que debe integrarse obligatoriamente en toda modelación predictiva. Se argumenta que el Proponente no puede sustituir una evaluación preventiva *a priori* con planes de seguimiento o monitoreo *a posteriori*. Según esta postura, el territorio no está debidamente caracterizado si no se incorpora la forma en que el fenómeno climático lo modifica permanentemente.

- 9.2. El **Proponente**, mediante su presentación de fecha 29 de agosto de 2025 en esta fase recursiva, señaló que el análisis de la variable de cambio climático se ajustó estrictamente a la "Guía Metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA" (2024). Argumenta que dicha guía establece un procedimiento secuencial donde el "Paso N°1" consiste en identificar si existe una sinergia negativa entre los impactos del proyecto y las condiciones proyectadas por el cambio climático. Según el Proponente, al no detectarse vínculos de impacto ni objetos de protección susceptibles en esta etapa inicial, la normativa técnica permite concluir el análisis sin necesidad de avanzar hacia los pasos posteriores de la metodología. Para fundamentar este descarte, se utilizó la plataforma oficial ARCLim, empleando el

escenario de mayor rigurosidad climática (RCP 8.5). El análisis determinó que Isla Marta no se encuentra en una zona expuesta a amenazas climáticas relevantes ni posee singularidades ambientales que pudieran verse afectadas de forma adversa por el Proyecto bajo el nuevo escenario climático. Por tanto, el Proponente afirma que la decisión de no profundizar en los pasos restantes de la guía no fue arbitraria, sino que respondió a la ausencia técnica de riesgos detectados en el área específica de emplazamiento.

En cuanto al riesgo de floraciones algales nocivas, el Proponente explica que se realizó una evaluación cuantitativa basada en la interacción de tres factores: Exposición, Amenaza y Sensibilidad. Aunque se reconoce que el cambio climático puede influir en variables como la salinidad y la temperatura superficial, la aplicación de los modelos de ARClím para la agrupación de concesiones específica arrojó que la "Amenaza" climática es "Muy Baja" y la "Exposición" es "Baja", lo que reduce significativamente el riesgo proyectado. Específicamente, el informe técnico calculó un índice de riesgo de 0.04, el cual se categoriza como "Muy Bajo" dentro de la escala de pérdida de biomasa por de floraciones algales nocivas.

9.3. Durante la presente **fase recursiva**, la **Subsecretaría del Medio Ambiente**, mediante Ord. N° 610/2025 señaló que, con fecha 01 de febrero de 2024, se publicó en el Diario Oficial el Decreto Supremo N° 30, de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que modifica el RSEIA para hacerlo consistente con las obligaciones que impone la Ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático. De esta manera, y a partir de esa fecha, todos los proyectos que ingresen a evaluación ambiental deberán someterse a los nuevos requisitos que establece la modificación reglamentaria. En consecuencia, concluye que no correspondía incorporar los efectos adversos del cambio climático en la revisión de la RCA N° 20251200131/2025 en los términos establecidos por la Ley N° 21.455. Sin perjuicio de lo anterior, en respuesta a la observación N°41 sobre los efectos del cambio climático, el Proponente presentó un análisis sobre los efectos del cambio climático y el seguimiento de variables fisicoquímicas que pudiesen ser alteradas por este efecto.

9.4. En base a los antecedentes del proceso de evaluación ambiental, esta Dirección Ejecutiva realiza el siguiente análisis a fin de resolver este fundamento.

9.4.1. Respecto al presente fundamento del recurso de reclamación, esta Dirección Ejecutiva constata que el Proyecto fue ingresado al SEIA con fecha 29 de diciembre del año 2022, según quedó establecido en la resolución de admisibilidad del Proyecto. Por otro lado, la primera guía de cambio climático dictada por el SEA fue puesta en vigencia a través de la Resolución Exenta N° 20239910135, de fecha 13 de enero de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA (sin perjuicio de que dicha guía ha sido actualizada con posterioridad). De esta forma, no procede aplicar al Proyecto las exigencias y criterios establecidas en la "Guía Metodológica Para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA", esencialmente por criterio de temporalidad.

Adicionalmente, esta Dirección Ejecutiva aclara que la incorporación de la variable cambio climático en el SEIA fue introducida por la Ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, del Ministerio del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial con fecha 13 de junio de 2022, la cual establece que los proyectos sometidos al SEA deben considerar dicha variable conforme lo disponga el reglamento respectivo. Al respecto, la Ley N° 21.445 señala que, ante la ausencia de los reglamentos descritos en el párrafo precedente, las metodologías y criterios de evaluación aplicables corresponden a los descritos en la "*Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA*", la cual entró en vigencia con posterioridad al ingreso del Proyecto al SEIA, en conformidad a lo anteriormente señalado.

9.4.2. Sin perjuicio de lo anterior, a fin de hacerse cargo del fondo de la inquietud del fundamento del recurso de reclamación, cabe hacer presente que el Proponente acompaña en el Anexo 21 de la Adenda un "Análisis de la

variable cambio climático sobre los componentes ambientales objeto de protección”. En dicho documento se da cuenta de la metodología empleada para incorporar las variables de cambio climático respecto del procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto, en conformidad a lo establecido en el “*Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA*”, que, a pesar de no ser temporalmente vinculante al Proyecto, fue utilizada como guía de referencia.

Al respecto, en el mencionado análisis se concluyó que el Proyecto no influye en las variables climáticas que pudieran relacionarse con los objetos de protección del área de influencia del Proyecto, descartándose su incidencia respecto a potenciales amenazas climática. Asimismo, se determinó que el Proyecto no se encuentra emplazado en una zona geográfica expuesta a amenazas climáticas relevantes, lo cual se comprobó empleando la herramienta de ARClím “explorador de amenazas”, utilizando la escala ráster de 5 km.

Por otra parte, en cuanto a los riesgos de incremento de floraciones de algas nocivas, se proyectó un escenario futuro para la ocurrencia de este tipo de eventos en la agrupación de concesiones de acuicultura en la que se ubica el Proyecto, obteniéndose como resultado un riesgo “muy bajo” para esta zona. De esta forma, dado que el análisis de la variable cambio climático sobre el área de emplazamiento del Proyecto no detectó sinergias negativas, se concluyó que no existen sinergias negativas asociadas a esta variable, por lo tanto, fue adecuado terminar el análisis en el “Paso 1” de la metodología establecida en la “*Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA*”, en conformidad a lo allí estipulado.

Además, existe evidencia científica que señala que no existe correlación significativa entre los eventos de floración algal y la producción de salmónidos (Gianella *et.al.*, 2023), ya que, los centros de cultivo de salmones están, generalmente, ubicados en zonas hidrodinámicamente energéticas, donde el recambio de agua permite la dilución efectiva de los nutrientes.

- 9.5. En definitiva, esta Dirección Ejecutiva habrá de rechazar el presente fundamento del recurso de reclamación, ya que estima que las observaciones referidas de la reclamante sobre esta materia fueron debidamente consideradas durante la evaluación ambiental. En particular, las respuestas otorgadas en la RCA fueron adecuadas, en el sentido de descartar omisiones en la aplicación de la normativa relacionada al cambio climático.

RESUELVE:

1. Sobre la presentación de Sebastián Avilés Bezanilla en representación de Cermaq Chile S.A., de fecha 29 de agosto de 2025, se resuelve: En **lo principal**: Tener presente lo expuesto; al **Primer Otrosí**: tener presente personería; al **Segundo Otrosí**: tener presente la forma de notificación.
2. **Rechazar** el recurso de reclamación interpuesto, por las siguientes personas: ”), por María Beatriz Castro Domínguez, Claudio Ignacio Carocca Sepúlveda, Leticia Isabel Caro Kogler, Mario Eloy Argel Uribe y Paulino Patricio Vidal Vidal, con fecha 1 de julio de 2025, interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 20251200131, de 16 de mayo de 2025, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, de conformidad a lo argumentado en los Considerandos números 4 a 9 de esta Resolución.

3. **Informar** que en contra de la presente resolución procede el recurso de reclamación ante el Tribunal Ambiental competente, dentro del plazo de 30 días hábiles desde la notificación, en virtud del artículo 17 N° 6 de la ley N° 20.600.

Anótese; notifíquese por correo electrónico a los Reclamantes y al Proponente; y, archívese.

VALENTINA DURÁN MEDINA
Directora Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

Notificación:

- Jaime Antonio Varas Vega y Sebastián Avilés Bezanilla, en representación de Cermaq Chile S.A., el Proponente (jaime.varas@cermaq.com; saviles@msya.cl; bmuhr@msya.cl y faviles@msya.cl.).
- Reclamantes PAC (s.garcia@fima.cl y s.barrera@fima.cl).

Distribución:

- Superintendencia del Medio Ambiente
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Corporación Nacional Forestal, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Dirección General de Aguas, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena
- Gobernación Marítima de Punta Arenas
- Gobierno Regional, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Ilustre Municipalidad de Río Verde
- Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Secretaría Regional Ministerial Transportes y Telecomunicaciones, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Servicio Nacional de Turismo, Región de Magallanes y Antártica Chilena
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Subsecretaría del Medio Ambiente
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
- Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante
- Dirección Ejecutiva, SEA.
- Dirección Regional de Magallanes y Antártida Chilena, SEA.
- División Jurídica, SEA.
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.
- Departamento de Recursos de Reclamación, SEA.

Archivo Rol 22/2025