

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA
MGGH

RESUELVE EL RECURSO DE RECLAMACIÓN
ATINGENTE AL PROYECTO “PMGD
COLOANE”, CUYO PROPONENTE ES
COLOANE SPA

RESOLUCIÓN EXENTA N° (PARTE INFERIOR)

SANTIAGO,

RESUMEN

La Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental resuelve rechazar el recurso de reclamación deducido por **Fundación Senda Darwin** en contra de la resolución de calificación ambiental del proyecto, Resolución Exenta N°202510001128, de 22 de julio de 2025, de la Comisión de Evaluación Ambiental de Los Lagos.

En relación con el **componente aire y la Estación Biológica Senda Darwin**, en la evaluación ambiental se determinó que la observación ciudadana fue debidamente considerada, ya que el análisis técnico demostró que las instalaciones del reclamante se ubican a 1.420 metros, quedando fuera del área de influencia directa de 800 metros. Además, la autoridad exigió al titular evaluar las emisiones de gases de efecto invernadero concluyendo que su emisión sería poco significativa y este incorporó el compromiso voluntario CAV-12 para colaborar con el mantenimiento de equipos científicos y el intercambio de datos meteorológicos; se aclaró que la ejecución de dicha medida depende de la voluntad de la Fundación Senda Darwin por ser la propietaria de la infraestructura, sin que esto constituya una deficiencia en la ponderación del impacto.

En relación con el **componente salud de la población**, se determina que la observación ciudadana fue debidamente considerada durante la evaluación ambiental, toda vez que el reclamante no aportó fundamentos técnicos que permitieran desvirtuar los antecedentes que descartaron un riesgo bajo el artículo 11, letra a), de la Ley N°19.300. Se verifica que el análisis de emisiones, ruido y campos electromagnéticos se ajustó a la normativa vigente y de referencia, confirmando que la materia fue analizada y ponderada por los organismos competentes. En consecuencia, al no existir evidencia que cuestione la idoneidad de la evaluación técnica realizada por la Dirección Regional, se concluye que el descarte de impactos significativos para la salud se encuentra plenamente justificado.

En relación con el **componente recursos hídricos**, se determina que la observación ciudadana fue debidamente considerada durante la evaluación ambiental, ya que el estudio hidrológico e hidráulico descartó alteraciones en el régimen del río Huicha, concluyendo que el Proyecto no contempla extracciones ni descargas permanentes. La autoridad ambiental validó los diseños de ingeniería asociados a los PAS 156 y 157, los cuales aseguran el libre escurrimiento de las aguas y fueron declarados conformes por la Dirección General de Aguas. Asimismo, se aclaró que las críticas del reclamante sobre la metodología de entrevistas son insuficientes para desvirtuar la evaluación técnica, toda vez que dicha información fue solo complementaria a las modelaciones que ratificaron la mantención de la calidad y cantidad del recurso.

En relación con el **componente flora, vegetación y fauna silvestre**, se determina que la observación ciudadana fue debidamente considerada durante la evaluación ambiental, ya que el análisis técnico descartó afectaciones significativas sobre especies protegidas y bosques antiguos. Se acreditó que la intervención es acotada a solo 0,28 ha de bosque nativo en zonas ya intervenidas y que el proyecto incorpora medidas de control, tales como el uso de barreras acústicas móviles y el modo de operación LO2 con aspas de sierra dentadas para disminuir la emisión de ruidos sobre la fauna silvestre. La autoridad ambiental, con el pronunciamiento conforme de CONAF y el SAG, ratificó la suficiencia

de la línea de base y la idoneidad de los planes de rescate y relocalización, concluyendo el descarte de impactos del artículo 11, letra b), de la Ley N°19.300 sobre estos componentes.

En relación con el **valor ambiental del territorio y áreas protegidas**, en la evaluación ambiental se determinó que la observación ciudadana fue debidamente considerada, ya que el análisis de superposición espacial y el informe de la Subsecretaría del Medio Ambiente descartaron que el Proyecto se emplace en o próximo a áreas bajo protección oficial o sitios prioritarios. Se acreditó que la Estación Biológica Senda Darwin no constituye un área protegida bajo las categorías de la Ley N°21.600, situándose además a una distancia resguardada de 132 m de las obras. Asimismo, se ratificó que la vegetación intervenida corresponde a renoval y no a bosques de preservación o ecosistemas únicos, y que la superposición con la ZOIT Archipiélago de Chiloé es de apenas un 0,6%, limitándose a un camino existente en un área con previa intervención antrópica, descartándose así los efectos del artículo 11, letra d), de la Ley N°19.300

Finalmente, en relación con el **valor paisajístico y turístico**, en la evaluación ambiental se determinó que la observación ciudadana fue debidamente considerada, ya que el estudio de visibilidad y fotomontajes demostró que el relieve y la vegetación actúan como barreras naturales, evitando la obstrucción de vistas desde la EBSD, situada a 1.420 metros. Se acreditó que el área posee una calidad visual "Media" debido a su intervención antrópica previa y que la optimización del Proyecto a solo dos aerogeneradores minimiza la intrusión visual. Asimismo, el cumplimiento de la norma de ruido (D.S. N°38/2011 MMA) y la adopción de los compromisos CAV-13 y CAV-15 aseguran que no se afectará la atracción de flujos turísticos ni las actividades de educación ambiental, descartándose la configuración de los efectos del artículo 11, letra e), de la Ley N°19.300.

VISTOS:

1. El recurso de reclamación interpuesto ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental ("SEA"), en contra de la Resolución Exenta N°202510001128, de fecha 22 de julio de 2025 ("RCA N°202510001128/2025" o "RCA"), de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos ("Comisión"), por don Sebastián Armesto Soto, en representación de la Fundación Senda Darwin ("Reclamante"), con fecha 8 de septiembre de 2025.
2. Los demás antecedentes que constan en el proceso de evaluación ambiental y en la fase recursiva del Proyecto.
3. 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 aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("RSEIA"); en el Decreto Supremo N°40, de 2 de abril de 2026, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Arturo Farías Alcaíno como Director Ejecutivo del 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 a una planta de generación de energía eólica a ubicarse en la Región de Los Lagos, provincia de Chiloé, comuna de Ancud, a aproximadamente 12 km del centro urbano de dicha comuna (en línea recta).

Tiene por objetivo producir e inyectar un promedio de 25,4 GWh anuales de energía renovable no convencional al Sistema Eléctrico Nacional (“SEN”). Para esto utilizaría la energía eólica a través de la instalación de 2 aerogeneradores con una capacidad total instalada de 9 MW, aportando a la descarbonización de la matriz energética, en concordancia con el Acuerdo Climático de París 2015 y la Política Energética de Chile 2050.

Sus componentes originales incluían tres aerogeneradores de hasta 7,2 MW, una línea eléctrica de media tensión soterrada y un sistema de almacenamiento mediante baterías (BESS)¹. Durante el proceso de evaluación ambiental, el proyecto fue objeto de optimizaciones y modificaciones técnicas, entre las que destaca la reducción del número de turbinas de tres a dos, eliminando el aerogenerador central. El Proyecto comprende tanto obras permanentes como obras temporales, las cuales en su conjunto alcanzan 28.437,6 m².

2. Procedimiento de reclamación

- 2.1. La Comisión calificó favorablemente la DIA del Proyecto mediante la RCA N°202510001128/2025.
- 2.2. El Reclamante interpuso un recurso de reclamación en virtud del artículo 30 bis, en relación con el artículo 20, ambos de la Ley N°19.300 en contra de dicha RCA, el cual fue admitido a trámite. Dicho recurso requirió dejar sin efecto la RCA N°202510001128/2025 y, en consecuencia, que se califique desfavorablemente el Proyecto.
- 2.3. La Dirección Ejecutiva del SEA solicitó informar sobre el recurso de reclamación a la Subsecretaría del Medio Ambiente, organismo de la Administración del Estado con competencia ambiental (“OAECA”) que participó en la evaluación ambiental, mediante los oficios ordinarios N°206, de fecha 11 de agosto de 2023, N°114, de fecha 8 de mayo de 2024, y N°03759/2025, de fecha 16 de junio de 2025. La citada Subsecretaría se pronunció mediante el oficio ordinario N°00956/2026, de fecha 9 de febrero de 2026 (“Ord. N°956/2026”).
- 2.4. Durante el procedimiento de reclamación se sucedieron diversos actos trámite, presentaciones del Proponente y el Informe de la Oficina Regional del SEA, 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 del recurso 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 del observante PAC interpuesto y admitido a tramitación, tiene la pretensión de dejar sin efecto la RCA, por no considerar debidamente sus observaciones ciudadanas y, adicionalmente, dictar en su reemplazo una resolución de calificación ambiental desfavorable. Es aquella pretensión la que delimita los términos del debate y fija los límites de la decisión que emitirá esta Dirección Ejecutiva 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

¹ Capítulo 1. Descripción del Proyecto

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 administrativos². 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”*³.

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”*⁴.

De esta manera, la consideración de 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. Enseguida, según se colige de los artículos 29 y 30 bis de la Ley N° 19.300 y del artículo 78 del RSEIA, la reclamación administrativa no se satisface con la sola reiteración de observaciones formuladas durante la evaluación ambiental ni con la mera afirmación de que estas no habrían sido debidamente consideradas, sino que exige desarrollar, de manera específica y fundada, las razones técnicas y/o jurídicas por las cuales se estima que la respuesta otorgada por la autoridad o por el proponente resulta insuficiente.

Tal exigencia es una consecuencia necesaria del principio de presunción de legalidad, validez y eficacia de los actos administrativos consagrado en la ley N° 19.880, de modo que quien impugna una resolución de calificación ambiental soporta la carga de exponer y justificar, en el propio recurso, los motivos concretos que desvirtuarían dicha presunción. En consecuencia, no basta con manifestar disconformidad general con el acto reclamado, sino que es indispensable identificar el defecto preciso que se atribuye al procedimiento o a la motivación de la decisión, concretándose así la necesidad que los reclamantes fundamenten sus alegaciones –art. 78 del RSEIA–.

- 3.1.5. 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 rechazado⁵.

² 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.

³ 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.

⁴ Cordero Vega, Luis. *Lecciones de Derecho Administrativo*. Segunda Edición, Santiago de Chile, Legal Publishing Chile, 2015. La cita es de la Pág. 312.

⁵ Artículo 46, inciso primero, del RSEIA.

- 3.2. Asentado lo anterior, corresponde analizar el recurso de reclamación individualizado en el Considerando N° 2.2. precedente, por lo cual esta Dirección Ejecutiva ha sistematizado y ordenado sus fundamentos de la siguiente manera:
- 3.2.1. El Proyecto realizó una deficiente modelación de las emisiones de aire del Proyecto, la que no identifica impactos sobre receptores sensibles en el entorno de la Estación Biológica Senda Darwin (“EBSD”).
 - 3.2.2. El Proyecto debía ingresar como Estudio de Impacto Ambiental (“EIA”) dado que generaría los efectos, características y circunstancias del literal a), artículo 11 de la Ley N°19.300, debido a la proximidad de viviendas con el Proyecto.
 - 3.2.3. El Proyecto debía ingresar como EIA dado que generaría los efectos, características y circunstancias del literal b), artículo 11 de la Ley N°19.300, producto de los impactos que generaría el proyecto sobre el caudal ecológico del río Huicha.
 - 3.2.4. El Proyecto debía ingresar como EIA dado que generaría los efectos, características y circunstancias del literal b), artículo 11 de la Ley N°19.300, por sus efectos sobre los componentes “flora y vegetación” y “fauna silvestre”.
 - 3.2.5. El Proyecto debía ingresar como EIA dado que generaría los efectos, características y circunstancias del literal d), artículo 11 de la Ley N°19.300, dado su emplazamiento en un área de alto valor ambiental, además de su ubicación al interior de la Zona de Interés Turístico (“ZOIT”) Archipiélago de Chiloé.
 - 3.2.6. El Proyecto debía ingresar como EIA dado que generaría los efectos, características y circunstancias del literal e), artículo 11 de la Ley N°19.300, dado que la instalación de los aerogeneradores provocará impactos por artificialidad e intrusión visual, modificando los atributos estéticos de la EBSD, además de afectar las actividades turísticas que se desarrollan por el Reclamante.

4. Análisis del primer fundamento de las reclamaciones

Esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos en relación con la **actividad de medición desarrollada en el entorno de la EBSD.**

- 4.1. El **Reclamante** sostuvo en su recurso, de acuerdo con lo expuesto en la observación ciudadana presentada, que el Proyecto presentaría una deficiente determinación de impactos atmosféricos al omitir el *footprint* real de la torre Eddy *covariance* de la Estación en su modelación de emisiones. Argumenta que el análisis contenido en el Anexo 3.14 de la Adenda Complementaria resultaría sesgado, toda vez que no identifica receptores sensibles en el entorno inmediato de la Estación ni considera el área efectiva desde la cual el equipo capta los flujos de gases y energía. Esta omisión técnica impediría ponderar adecuadamente la interferencia que la operación de los aerogeneradores generaría sobre las mediciones de flujos de carbono, alterando la precisión de las mediciones realizadas por la Estación.

Agrega que la autoridad evaluadora validó el descarte del impacto exclusivamente en los antecedentes aportados por el Proponente, sin realizar una inspección física ni una validación independiente de la infraestructura científica afectada, lo que constituiría una vulneración al deber de emitir un pronunciamiento fundado. Aclara que el equipamiento de la Estación está expuesto a alteraciones atmosféricas que no habrían sido evaluadas, lo que constituiría una falta de información relevante y esencial en el procedimiento de evaluación.

Por último, indica que el compromiso ambiental voluntario propuesto por el Proponente (no lo identifica en su reclamación) no constituiría una medida eficaz, suficiente ni idónea para prevenir, corregir o compensar el daño ambiental sobre la

Estación del Reclamante, dado que no incorporaría acciones concretas para resguardar la integridad de los datos. Concluye que el Proyecto debería ser rechazado dado que causaría impactos irreversibles sobre el medio ambiente natural y la investigación científica, lo que determina que no dé cumplimiento a la normativa ambiental ni aborde la mitigación de sus efectos directos e indirectos.

4.2. Desde el procedimiento de **evaluación ambiental** del Proyecto pueden extraerse los siguientes antecedentes pertinentes al fundamento del recurso de reclamación:

4.2.1. En el segundo Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (“ICSARA”), de fecha 22 de mayo de 2024, se solicitó al Proponente un análisis de Gases de Efecto Invernadero (“GEI”), que ampliara la información sobre mediciones de Dióxido de Carbono (“CO₂”), Metano (“CH₄”) y Óxido Nitroso (“N₂O”). Con ello, se requirió que evaluara cómo la operación de aerogeneradores afectaría la Estación. También se le exigió, entre otras materias, una modelación refinada de dispersión de contaminantes que identificara el Punto de Máximo Impacto y los efectos sobre receptores sensibles.

4.2.2. En la Adenda Complementaria, en el Anexo 3.11 “Estudio de Estimación de Emisiones actualizado, el Proponente entregó un análisis específico respecto a la estimación de GEI. En el Apéndice 6 del referido documento estimó emisiones operacionales en 1,87 ton/año de CO₂, calificándolas como marginales e incapaces de alterar niveles de fondo detectables por la Estación.

En cuanto al comportamiento aerodinámico de los aerogeneradores, indica que la literatura científica ha documentado que los efectos de turbulencia y alteración del flujo atmosférico generados por turbinas se disipan progresivamente a medida que se alejan del rotor, especialmente en entornos con cobertura vegetal compleja como los bosques del sector, donde la rugosidad del terreno contribuye a mitigar aún más estos efectos. Agrega que no existen antecedentes técnicos ni científicos que indiquen que una configuración como la del Proyecto PMGD Coloane, de baja densidad (solo dos aerogeneradores) y sin presencia de fuentes térmicas, pueda generar alteraciones significativas en los balances locales de carbono.

Por último, el Anexo 1.5 de la Adenda Complementaria incorpora un compromiso ambiental voluntario denominado CAV-12 “Cooperación con monitoreo de flujos de carbono y cambio climático” (“CAV-12”), orientado a establecer una colaboración científico-ambiental con el Reclamante. Dicho compromiso incluye intercambio de datos meteorológicos, monitoreo conjunto, protocolos de alerta ante eventos inusuales y mecanismos de gestión adaptativa frente a cualquier potencial efecto emergente.

4.3. Durante la **etapa recursiva** se presentaron los siguientes antecedentes:

4.3.1. La Dirección Regional del SEA de Los Lagos informó, con fecha 20 de noviembre de 2025 (“Informe SEA Región de Los Lagos”), que la observación del Reclamante sobre monitoreos de carbono fue debidamente abordada durante el procedimiento de evaluación ambiental. Destaca que, según la modelación de emisiones presentada en la evaluación, los valores de emisiones del proyecto son irrelevantes frente a los umbrales de significancia y carecen de la capacidad para afectar las mediciones de GEI de la Estación. Por ello, la operación del Proyecto no comprometerá la precisión ni la continuidad de las series temporales de flujo de carbono medidas. A su vez, los dos aerogeneradores se ubican a más de 1,5 km de las instalaciones principales del Reclamante.

En cuanto al CAV-12, destaca que contempla la mantención del instrumento de medición e incluso considera la implementación de un nuevo equipo de monitoreo, según las características técnico-específicas que se acuerde entre ambas partes.

- 4.3.2. El Proponente, en su presentación de fecha 21 de noviembre de 2025 (“Informe del Proponente”), indica que no existe un riesgo de interferencia directa en las mediciones de la Estación debido a que el aerogenerador más cercano se ubica a 491 metros de distancia. Refiere que, conforme a la literatura científica, a partir de los 400 metros las alteraciones en los flujos de aire disminuyen significativamente. Complementa señalando que la dirección predominante del viento es contraria a la ubicación del equipo científico, lo que descarta que el “efecto estela” (turbulencia posterior a las aspas) alcance los sensores de la Estación.

Reitera que las emisiones atmosféricas asociadas a GEI de la fase de operación son marginales (estimadas en 1,87 ton/año de CO₂), por lo que carecen de la capacidad para sesgar o alterar los registros de precisión de la Estación.

De otra parte, refiere que no existiría una obligación legal de resguardar la infraestructura científica de carácter privado en el SEIA, ya que el sistema evalúa impactos sobre componentes ambientales y no sobre instalaciones particulares. Sin perjuicio de lo anterior, indica que durante la evaluación se incorporó el CAV-12.

- 4.3.3. La Subsecretaría del Medio Ambiente, a través del Of. Ord. N°00956/2026, de fecha 9 de febrero de 2026 (“Of. Ord. N°00956/2026”), indica que correspondía incluir la Estación dentro del área de influencia del componente aire. Indica que las modelaciones del Proponente –específicamente las plumas de dispersión de MP10 en fase de construcción– muestran que las emisiones alcanzarían a la Estación. Por otra parte, indica que la modelación habría incluido únicamente un año de datos meteorológicos, lo que sería insuficiente para caracterizar la “peor condición” o variabilidad climática, impidiendo descartar impactos en receptores más alejados, como la Estación.

Por último, cuestiona la idoneidad de los compromisos ambientales voluntarios. Respecto del CAV-09 “Medida de control de emisiones atmosféricas” (“CAV-09”), indica que la reducción de velocidad de circulación por sí sola no es una medida efectiva para controlar el material particulado. Mientras que respecto del CAV-12, señala que es pertinente, pero advierte un problema de ejecución, pues depende de que el Reclamante acepte la cooperación.

- 4.3.4. El Proponente, mediante presentación de fecha 20 de febrero de 2026, expuso diversas consideraciones respecto del Of. Ord. N°00956/2026. En primer término, sostuvo que el área de influencia fue correctamente delimitada bajo criterios técnicos que emplean los Niveles de Intervención Significativa (*Significant Impact Levels* o SIL, por sus siglas en inglés). Al respecto, indicó que dicha metodología se basa en los estándares de la U.S. EPA y que, para el caso del MP10 (en un periodo de 24 horas), se utilizó como umbral de inclusión un límite equivalente al 1% de la norma de calidad vigente.

Respecto al límite del área de influencia, este no supera los 800 metros del proyecto. Al respecto, la casa de huéspedes y el centro Beagle del Reclamante se encuentran a 1.805 y 1.420 metros de distancia, respectivamente, por lo que queda fuera del área de impacto. Con todo, igual dichas instalaciones fueron comprendidas en la modelación, arrojando valores correspondientes al 0,2% a 0,5% de la norma, confirmaron que los aportes del proyecto son marginales en la fase de construcción (escenario con mayor emisión).

En cuanto a la insuficiencia del periodo de un año para la modelación, indica que la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA” permite modelar el año más desfavorable dentro de los tres últimos años calendarios. Estima que el año de simulación da cuenta de la variabilidad climática y ciclos estacionales.

Sobre los compromisos ambientales voluntarios, el Proponente indica que el CAV-09 se inserta en un conjunto de medidas que incluyen un supresor de polvo para caminos no pavimentados, con un 90% de eficiencia. Respecto al CAV-12, concuerda con la Subsecretaría del Medio Ambiente sobre la pertinencia de la medida.

Por último, el Proponente sostuvo que la reclamación no impugna la delimitación del área de influencia para el componente aire, ni alega el incumplimiento de las normas de emisión. En este sentido, afirmó que los planteamientos de la Subsecretaría del Medio Ambiente carecen de fundamento, relevando además que, durante la evaluación ambiental del Proyecto, no se recibieron observaciones ni reparos por parte de la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos sobre estas materias.

4.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, **esta Dirección Ejecutiva estima necesario indicar lo siguiente:**

4.4.1. Durante la evaluación se realizó una delimitación del área de influencia para el componente aire bajo el criterio de Nivel de Impacto Significativo de la U.S. EPA. Dicha metodología establece un umbral de corte del 1% de la norma, que para este caso correspondió a la norma de calidad de MP10, determinando un polígono de influencia que no supera los 800 metros de distancia; por tanto, al ubicarse las instalaciones del Reclamante a más de 1.420 metros, estas quedan técnicamente fuera del área donde el impacto es normativamente relevante.

4.4.2. Por otra parte, se debe relevar que conforme a la normativa del SEIA, los receptores discretos en una modelación deben corresponder a **objetos de protección ambiental, tales como la salud de la población, áreas de flora, o especies faunísticas**. Los centros de estudio e infraestructura técnica, como la torre de flujo Eddy Covariance de la Fundación Senda Darwin, constituyen instalaciones de investigación que no clasifican normativamente como objetos de protección para fines de evaluación de dispersión de contaminantes.

Al no representar un asentamiento humano ni un ecosistema bajo protección oficial en el punto exacto de la torre, el titular no estaba obligado a incorporar esa torre de flujo como receptor en su análisis de modelación atmosférica.

4.4.3. Sin perjuicio de ello, a propósito de la observación, se solicitó al Proponente – mediante el ICSARA N°2– analizar los GEI vinculados al proyecto (CO₂, CH₄ y N₂O). En respuesta, el Titular, a través de la Adenda Complementaria, incorporó en el Anexo 3.11 (Apéndice 5) la información solicitada, presentando la estimación de emisiones para las etapas de construcción y operación. En dicho análisis, se identifica que, durante la etapa de construcción, las principales fuentes emisoras corresponden a la combustión de vehículos, maquinaria y grupos electrógenos, mientras que, en la etapa de operación, las emisiones se asocian fundamentalmente a la combustión vehicular.

4.4.4. Asimismo, la debida consideración se manifiesta en la incorporación del CAV-12, que contempla acciones técnicas concretas para no intervenir en las actividades de medición desarrolladas por la Estación, tales como: intercambio de datos meteorológicos y de viento; apoyo directo en la mantención y operación del instrumento Eddy Flux utilizado por el Reclamante; implementación de un **nuevo equipo de monitoreo** adicional para complementar las series de datos existentes.

4.4.5. Respecto a la crítica sobre la ejecución del CAV-12, esta Dirección aclara que el hecho de que su implementación dependa del acuerdo con el Reclamante no afecta la debida consideración de la observación. Dicha condición no constituye una deficiencia de la evaluación, sino que responde a la naturaleza

misma de una medida de colaboración técnica que, por definición, requiere la anuencia y voluntad de la Fundación Senda Darwin para su materialización – en tanto propietario de la infraestructura científica– no pudiendo la autoridad imponer una carga de acceso o intervención sin el consentimiento del afectado.

Asimismo, es pertinente recordar que los CAV poseen, por definición, una naturaleza voluntaria en cuanto a su proposición y diseño, y buscan abordar impactos no significativos. Al no encontrarse asociados a la mitigación, reparación o compensación de impactos significativos en los términos del artículo 12 de la Ley N°19.300, su adopción responde a una voluntad de mejora o colaboración del Proponente que excede el estándar legal obligatorio de la evaluación ambiental

- 4.4.6. Por último, en relación con lo observado por la Subsecretaría del Medio Ambiente en su Of. Ord. N°00956/2026, respecto a la representatividad de los datos meteorológicos, esta Dirección Ejecutiva constata que esta materia reclamada no fue debidamente observada en el marco de la PAC y, por lo tanto, difícilmente podría haber sido considerada en los fundamentos de la RCA. En ese contexto, y en razón al principio de congruencia reseñado en el Considerando N° 3.1. precedente, no corresponde a esta Dirección Ejecutiva pronunciarse respecto de dicha materia.

Adicionalmente, reiteramos lo ya señalado en el sentido de que la EBSD no representa un asentamiento humano ni un ecosistema bajo protección oficial en el punto exacto de la torre. Por lo tanto, el titular no estaba obligado a incorporar esa torre de flujo como receptor en su análisis de modelación atmosférica.

- 4.5. Por tanto, esta Dirección Ejecutiva estima que los antecedentes aportados permiten concluir que **las observaciones ciudadanas relacionadas a este punto fueron debidamente consideradas** durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto y en la RCA N°202510001128/2025, correspondiendo rechazar este fundamento del recurso de reclamación.

5. Análisis del segundo fundamento de las reclamaciones

Esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos en relación con **eventuales riesgos a la salud de la población**:

- 5.1. El **Reclamante** sostuvo en su recurso, de acuerdo con lo expuesto en la observación ciudadana presentada, que el Proyecto generaría un riesgo a las viviendas próximas al Proyecto, argumentando que la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos generados supondría una afectación para los habitantes del sector, aludiendo de forma genérica a una perturbación en los sistemas de vida de las familias aledañas.

Sobre el particular, si bien el Reclamante subsume estas materias bajo el concepto de sistemas de vida y costumbres –artículo 11, letra c)–, esta Dirección Ejecutiva observa que no se identifican grupos humanos específicos ni se describe una alteración que justifique un análisis bajo la citada disposición. En efecto, las alegaciones referidas al impacto de emisiones y residuos sobre personas que habitan en el área de influencia constituyen materias de análisis de riesgo para la salud de la población, debiendo ser evaluadas conforme a lo dispuesto en el artículo 11, letra a), de la Ley N°19.300 y el artículo 5 del RSEIA.

- 5.2. El Proponente presentó los siguientes antecedentes relevantes durante la **evaluación ambiental** del Proyecto:

- 5.2.1. En cuanto a emisiones atmosféricas, el Anexo 3.11 de la Adenda Complementaria indica que las mayores emisiones ocurren en las fases de construcción y cierre (principalmente por transporte en caminos

pavimentados). Refiere que durante la operación las emisiones serán de baja magnitud. La modelación de emisiones (a través del software CALPUFF) indica que los aportes de MP10 y MP2,5 se sitúan bajo los límites de las normas de calidad primaria y secundaria. Los aportes son poco significativos, con un máximo 0,1 µg/m³ para MP2,5. Todo lo anterior permitió descartar la generación de impactos significativos por las emisiones atmosféricas del proyecto.

- 5.2.2. En cuanto al efecto sombra, se utilizó el programa “WindPRO 3.4”, herramienta especializada en la evaluación de parques eólicos; el Proponente presentó los resultados de la modelación en el Anexo 2-13 de la DIA. El análisis y evaluación considera las recomendaciones establecidas en el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Efecto Sombra Intermitente en Parques Eólicos (SEA, 2021)”. Conforme a los resultados el Proyecto incorpora el compromiso ambiental voluntario CAV-06 “Detención de aerogeneradores producto de la sombra intermitente” que contempla un sistema de desconexión transitoria automática basado en la Guía Técnica Alemana de referencia. El sistema garantiza que no se superen los límites de 30 minutos al día y 30 horas al año, eliminando riesgos de molestia o afectación a la salud por modificación de luminosidad.
- 5.2.3. En cuanto a campos electromagnéticos, el estudio presentado en el Anexo 2-12 de la DIA determinó que las emisiones están significativamente por debajo de los límites de la Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante (*International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* o “ICNIRP” por sus siglas en inglés) y el Pliego Técnico Normativo RPTD N°07, descartándose el riesgo para la salud de la población.
- 5.2.4. Por otra parte, el Capítulo 1 de la DIA indica que la línea de media tensión (23 kV) es soterrada (1,31 km), lo que reduce la exposición. Respecto al Sistema BESS, sus contenedores metálicos actúan como apantallamiento, reduciendo los campos generados a valores despreciables.
- 5.2.5. En cuanto a las emisiones de ruido, el análisis contenido en el Anexo 2-3 de la DIA y el Anexo 4.3 de la Adenda Complementaria acredita el cumplimiento de los límites del D.S. N°38/2011 del MMA. Durante la fase de construcción y cierre, la modelación bajo la norma ISO 9613 –considerando el escenario más desfavorable de maquinaria– arrojó niveles que se ajustan a los máximos permitidos en periodo diurno. Para la fase de operación, se evaluó el funcionamiento de los aerogeneradores en su modo de mayor potencia (Modo PO4) y distintos rangos de viento (6 a 12 m/s), verificando el cumplimiento normativo en todos los receptores evaluados, tanto en periodo diurno como nocturno.
- 5.2.6. En lo referente a la generación de efluentes, el Proyecto no contempla descargas a cuerpos de agua superficial ni al suelo, descartando así riesgos para la salud de la población asociados a la contaminación de recursos hídricos. El único flujo de efluentes identificado corresponde a las aguas servidas domésticas, las cuales cuentan con un manejo sanitario según fase: durante la construcción y cierre se emplearán baños químicos con retiro externo por empresas autorizadas, mientras que para la fase de operación se proyecta un sistema de alcantarillado particular con planta de tratamiento y disposición mediante drenes de infiltración. Los detalles técnicos y descriptivos del sistema de tratamiento y disposición de las aguas servidas se presentan en el Anexo 3.1 PAS 138 y en el Capítulo 1, ambos de la DIA.
- 5.2.7. En cuanto a residuos sólidos, se presentaron los antecedentes técnicos para los permisos ambientales sectoriales (“PAS”) de almacenamiento temporal en los Anexos 3.2 (PAS 140) para residuos domiciliarios e industriales no peligrosos, y 3.3 (PAS 142) para residuos peligrosos, ambos de la DIA. La autorización de almacenamiento por parte de la autoridad sanitaria para la

gestión de residuos asegura que no se generen situaciones que podrían significar un riesgo para la salud de la población por esta causa.

- 5.3. Durante la **fase recursiva**, tanto el Informe SEA Región de Los Lagos como el Informe del Proponente refrendan que de conformidad a los antecedentes presentados durante la evaluación se permitió descartar la procedencia de ingresar a evaluación a través de un EIA en virtud del artículo 11, letra a), de la Ley N°19.300.
- 5.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, **esta Dirección Ejecutiva estima necesario indicar lo siguiente:**
 - 5.4.1. De manera preliminar, esta Dirección Ejecutiva debe precisar que, si bien el Reclamante encuadra parte de sus alegaciones bajo una eventual alteración a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, la naturaleza de los impactos descritos se vincula técnicamente con el análisis de riesgo a la salud de la población, de conformidad con el artículo 11, letra a), de la Ley N°19.300. En efecto, las aprehensiones expresadas aluden directamente a la posible afectación de la integridad física y el bienestar de los habitantes del sector, materias que encuentran su correlato normativo en la protección de la salud. Bajo este criterio, se analizó la suficiencia de la evaluación del Proyecto respecto de las emisiones atmosféricas, efecto sombra (*flicker*), campos electromagnéticos, niveles de ruido, así como la generación de efluentes y residuos sólidos, componentes que constituyen los vectores de riesgo, y que fueron analizados para descartar riesgos sobre la salud de la población.
 - 5.4.2. En la reclamación se observa una reiteración de la observación sobre la vía de ingreso del Proponente, indicando que debía ingresar a evaluación ambiental por provocar los efectos, características y circunstancias del artículo 11, letra c) de la Ley N°19.300. No obstante, según se indicó precedentemente, las alegaciones se vinculaban a efectos sobre la salud de la población circundante.
 - 5.4.3. Al respecto, según se expuso en el considerando 3.1.4., la reclamación administrativa no se satisface con la sola reiteración de observaciones formuladas durante la evaluación ambiental ni con la mera afirmación de que estas no habrían sido debidamente consideradas, sino que exige desarrollar, de manera específica y fundada, las razones técnicas y/o jurídicas por las cuales se estima que la respuesta otorgada por la autoridad o por el proponente resulta insuficiente. En el caso concreto, se observa que el recurso no desarrolla los fundamentos que permitan desvirtuar los antecedentes presentados durante la evaluación del Proyecto, y que fueron ponderados por los OAECA competentes y la Dirección Regional del SEA.
 - 5.4.4. Por el contrario, esta Dirección Ejecutiva constata que la materia fue debidamente analizada y descartada durante la evaluación ambiental, conforme a los antecedentes desarrollados en el considerando 5.2 de este acto. Al respecto, se tiene presente lo informado por la Dirección Regional del SEA de Los Lagos en esta instancia recursiva, la cual ratificó que el análisis técnico contenido en la RCA se ajustó a la normativa vigente, descartando un riesgo para la salud de la población. En consecuencia, al no existir antecedentes que desvirtúen la idoneidad de la evaluación técnica, corresponde rechazar en esta parte la reclamación.
- 5.5. Por tanto, esta Dirección Ejecutiva estima que los antecedentes aportados permiten concluir que **las observaciones ciudadanas relacionadas a este punto fueron debidamente consideradas** durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto y en la RCA N°202510001128/2025, correspondiendo rechazar este fundamento del recurso de reclamación.

6. Análisis del tercer fundamento de las reclamaciones

Esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos en relación con la **eventual alteración del caudal ecológico del río Huicha**:

6.1. El **Reclamante** sostuvo en su recurso, de acuerdo con lo expuesto en la observación ciudadana presentada, referida a un eventual riesgo a la salud pública producto de los impactos que generaría el proyecto sobre el caudal ecológico del río Huicha, argumentando que su alteración compromete la disponibilidad de agua para consumo humano. Por otra parte, cuestiona que la autoridad descarte impactos basándose en "entrevistas" que señalan que el río se alimenta de napas subterráneas y no de vertientes cordilleranas, argumentando que dicha afirmación no se fundamentaría en un estudio hidráulico que verifique con certeza cuáles son las fuentes tributarias, lo que a su juicio daría cuenta de una insuficiente línea de base y una deficiente evaluación.

6.2. El Proponente presentó los siguientes antecedentes relevantes durante la **evaluación ambiental** del Proyecto:

6.2.1. En cuanto al impacto sobre el recurso hídrico el Proponente indica en el Capítulo 2 de la DIA que el Proyecto no contempla descargas ni extracciones desde fuentes superficiales o subterráneas en el área de influencia, toda vez que el suministro de agua (potable e industrial) se realizará mediante la adquisición a terceros autorizados. Asimismo, se descarta la intervención directa de cuerpos de agua, considerando que el cauce del río Huicha y la laguna aledaña se localizan a una distancia de seguridad de 120 metros y 750 metros, respectivamente, en relación con el aerogenerador más cercano. Por último, la gestión de residuos sólidos contempla su acopio temporal en sitios habilitados para su posterior disposición final en recintos autorizados, garantizando así que no existirían vertimientos que alteren la condición basal de la calidad o cantidad de los recursos hídricos superficiales o subterráneos.

6.2.2. Por otra parte, el proyecto contempla intervenciones puntuales en cauces, las cuales resultan necesarias para garantizar la viabilidad técnica y seguridad de su infraestructura. La primera obra corresponde a la instalación de dos alcantarillas (A1 y A2) para el cruce de cauces menores por caminos proyectados, conforme a los antecedentes del **PAS 156 del RSEIA**. La segunda obra corresponde a la construcción de dos canales de contorno (C1 y C2) y una obra de defensa en el río Huicha para prevenir la inundación de plataformas y resguardar la fundación del aerogenerador COL-03 frente a eventuales crecidas, de acuerdo con lo dispuesto en los **PAS 156 y 157 del RSEIA**, respectivamente.

Las modelaciones hidráulicas presentadas en los Anexos 4.4 y 4.5 de la Adenda Complementaria indican que las estructuras permiten el escurrimiento natural de los cauces, manteniendo una revancha del 30% para eventos de crecida con periodo de retorno de 100 años, sin modificar significativamente el eje hidráulico preexistente.

6.2.3. En cuanto al recurso hídrico subterráneo, el Proponente indica en el Anexo 3.3 de la Adenda Complementaria que el Proyecto se emplaza sobre el acuífero Chiloé, en una zona de permeabilidad primaria sin restricciones de extracción, detectándose niveles freáticos a profundidades de entre 0,68 y 4,18 metros. Ante la necesidad de ejecutar fundaciones a una profundidad de 5,68 metros, el Proponente consideró un sistema de agotamiento puntual, temporal (máximo 45 días por fundación) y sucesivo, asegurando que las obras se realicen en seco sin alterar permanentemente la napa freática.

Al respecto, se estableció que el agua extraída será reinfiltrada en el entorno inmediato de los frentes de trabajo (a no más de 200 metros), manteniendo el equilibrio del nivel freático y descartando efectos sobre la disponibilidad del recurso para terceros, considerando que el receptor más cercano se ubica a una distancia de 868,4 metros de la fundación del aerogenerador COL-01, lo

que representa un escenario de resguardo frente al pozo registrado más próximo (Escuela Senda Chacao) situado a 1.574 metros.

- 6.2.4. De otra parte, para asegurar la integridad de la biota acuática durante la fase constructiva, el Proponente comprometió la ejecución de un Plan de Rescate y Relocalización de Fauna Hidrobiológica (Apéndice 1 del Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria) y la implementación del Compromiso Ambiental Voluntario CAV-07 (Anexo 1.5 de la Adenda Complementaria), el cual consiste en un Plan de Monitoreo de Calidad de Aguas y Fauna Íctica con estaciones de control aguas arriba y aguas abajo de las intervenciones.
- 6.2.5. Por lo tanto, en el numeral 6.2. del ICE se descarta que las intervenciones proyectadas generen efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, cumpliéndose con el estándar de protección exigido por el artículo 11, letra b), de la Ley N°19.300.

6.3. Durante la **etapa recursiva** se presentaron los siguientes antecedentes:

- 6.3.1. El Informe SEA Región de Los Lagos indica que el Proyecto no genera impactos significativos en la calidad de las aguas del río Huicha ni en la fauna íctica. Sostiene que la construcción de las plataformas no modifica el cauce ecológico ni altera la estructura y función de la zona de ribera. Precisa que las obras proyectadas (atravesado, defensa y regularización aprobadas a través del PAS 156 y 157) tienen por objeto asegurar la óptima calidad y cantidad de las aguas, evitando el contacto de vehículos o infraestructura con el flujo natural y manteniendo la dinámica de la cuenca. Concluye que la evaluación técnica abordó adecuadamente las inquietudes del reclamante, justificando que no se requiere de un EIA.
- 6.3.2. El Informe del Proponente indica que durante la evaluación presentó un estudio hidráulico en el Anexo 4.4 de la Adenda Complementaria, el cual incluye memorias de cálculo, modelaciones para crecidas con periodo de retorno de 100 años y caracterización hidrológica. Especifica que la interacción se acota a quebradas intermitentes de menor envergadura y que la distancia desde el aerogenerador más cercano al curso de agua es de 75 metros. Por último, destaca que el Proyecto representa solo el 0,002% del territorio de la subsubcuenca y que las obras hidráulicas conducirán las aguas mediante su escurrimiento natural sin contacto con las plataformas de los aerogeneradores.

Respecto al recurso hídrico subterráneo, indica que, de conformidad al Anexo 3.3 de la Adenda Complementaria, se producirá un agotamiento puntual de la napa durante la construcción de fundaciones. Reitera que el agua extraída será devuelta íntegramente mediante infiltración a una distancia no superior a 200 metros, asegurando la mantención de la calidad y cantidad de acuerdo con la norma NCh 1333. Agrega que durante la evaluación ambiental se incorporó el compromiso ambiental voluntario “CAV-11: Plan de Seguimiento calidad y niveles de aguas subterráneas” a través del cual se obliga a monitorear la calidad y los niveles del agua subterránea en el área de construcción de las fundaciones, con la finalidad de no comprometer la calidad ni la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo. En específico, se incorpora la medición del Agua Potable Rural (“APR”) Huicha, de manera de asegurar que el proyecto no intervenga el uso comunitario del agua.

6.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, esta **Dirección Ejecutiva** estima necesario indicar lo siguiente:

- 6.4.1. De manera preliminar, esta Dirección Ejecutiva debe precisar que, aun cuando el Reclamante encuadra sus alegaciones en el marco de un eventual riesgo a la salud de la población, la naturaleza de los impactos descritos se vincula técnicamente con el análisis de efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables, de conformidad con lo dispuesto en el **artículo 11, letra**

b), de la Ley N° 19.300. En efecto, las alegaciones referidas a la alteración de la calidad y cantidad del recurso hídrico constituyen materias de análisis propias de la disponibilidad de los recursos naturales. Lo anterior encuentra su correlato normativo específico en el artículo 6 del RSEIA, que mandata evaluar la potencial alteración de la cantidad y calidad de los recursos hídricos para descartar la necesidad de un EIA. Bajo este criterio, se analizó la suficiencia de la evaluación del Proyecto respecto de un eventual impacto sobre el componente hídrico.

- 6.4.2. En el recurso de reclamación se observa una reiteración de la observación ciudadana, invocando la concurrencia de efectos adversos significativos específicamente sobre el recurso agua. Al respecto, el Reclamante insiste en que la construcción de las fundaciones alteraría el cauce y la zona de ribera del río Huicha. No obstante, no desarrolla fundamentos técnicos suficientes que permitan desvirtuar los antecedentes presentados por el Proponente durante la evaluación, tales como el Estudio Hidrológico e Hidráulico contenido en el Anexo 4.4 de la Adenda Complementaria y los antecedentes técnicos para el otorgamiento del PAS 156 y 157, los cuales fueron declarados conformes por la Dirección General de Aguas, a través del Ord. N°1075, de fecha 16 de junio de 2025, y la Dirección Regional del SEA de Los Lagos.

En efecto, el Reclamante se limita a cuestionar la metodología de levantamiento de información de tipo social (entrevistas), omitiendo que dicha información fue complementaria a los antecedentes acompañados en el referido Anexo 4.4. que descartó alteraciones en el régimen hidráulico del río.

- 6.4.3. Esta Dirección Ejecutiva observa que, según lo expuesto en el Capítulo 2 de la DIA, el Proyecto no contempla descargas ni extracciones de recursos hídricos superficiales o subterráneos, toda vez que el suministro de agua potable e industrial se realizará mediante la adquisición a terceros autorizados. Al respecto, se descarta una intervención directa en los cuerpos de agua principales, manteniendo distancias de seguridad de 120 metros respecto al río Huicha y 750 metros en relación con la laguna aledaña, considerando el emplazamiento del aerogenerador más cercano. Asimismo, según lo ratificado en el Informe del Proponente, la infraestructura representa apenas el 0,002% del territorio de la subsubcuenca, asegurando que el escurrimiento natural no tendrá contacto con las plataformas de los aerogeneradores.

- 6.4.4. Respecto de las intervenciones puntuales necesarias para la viabilidad del Proyecto, esta Dirección observa que el Proponente acreditó el cumplimiento de los PAS 156 y 157 mediante las modelaciones hidráulicas contenidas en los Anexos 4.4 y 4.5 de la Adenda Complementaria. Al respecto, es fundamental precisar que dichas obras se localizan en efluentes del río Huicha. Se trata de intervenciones de carácter puntual y acotadas en el tiempo. Cada intervención directa tendrá una duración estimada de dos semanas, contemplándose desvíos provisorios en caso de existir flujo activo durante las faenas.

Adicionalmente, se formalizó el compromiso ambiental voluntario “CAV-07: Plan de Monitoreo de Calidad de aguas superficiales y Fauna Íctica Nativa”, que establece un programa de monitoreo participativo de la calidad de aguas superficiales y fauna íctica antes, durante y después de la ejecución de las obras, extendiéndose por dos años en fase de operación.

- 6.4.5. En relación con el recurso hídrico subterráneo, el Anexo 3.3 de la Adenda Complementaria indica que el Proyecto se emplaza sobre el acuífero Chiloé, detectándose niveles freáticos a profundidades de entre 0,68 y 4,18 metros. Ante la necesidad de ejecutar fundaciones a 5,68 metros, el Proponente implementará un sistema de agotamiento puntual y sucesivo con una duración máxima de 45 días por fundación, reinfiltrando el volumen extraído en el entorno inmediato (no más de 200 metros) garantizando el equilibrio del nivel freático.

Adicionalmente, el compromiso ambiental voluntario “CAV-11: Plan de Seguimiento calidad y niveles de aguas subterráneas” considera el monitoreo específico del Agua Potable Rural (“APR”) Huicha, resguardando que el Proyecto no interfiera con el uso comunitario del recurso.

6.4.6. Por lo expuesto, esta Dirección Ejecutiva constata que la materia fue debidamente analizada y descartada durante la evaluación ambiental, según consta en el numeral 6.2 del ICE, donde se acreditó que el Proyecto no contempla extracciones ni descargas permanentes, y que las obras asociadas a los PAS 156 y 157 cuentan con diseños de ingeniería que aseguran el libre escurrimiento de las aguas. Al respecto, se tiene presente lo informado por la Dirección Regional del SEA de Los Lagos en esta instancia recursiva, la cual ratificó que el análisis técnico contenido en la RCA se ajustó a la normativa vigente, concluyendo que las intervenciones son puntuales, localizadas y no comprometen la calidad ni cantidad del recurso hídrico. En consecuencia, al no existir antecedentes que desvirtúen la idoneidad de la evaluación técnica ni el cumplimiento de los estándares del artículo 6 del RSEIA, corresponde rechazar en esta parte la reclamación.

6.5. Por tanto, esta Dirección Ejecutiva estima que los antecedentes aportados permiten concluir que **las observaciones ciudadanas relacionadas a este punto fueron debidamente consideradas** durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto y en la RCA N°202510001128/2025, correspondiendo rechazar este fundamento del recurso de reclamación.

7. Análisis del cuarto fundamento de las reclamaciones

Esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos en relación con la **evaluación de los componentes “flora y vegetación” y “fauna silvestre”**:

7.1. El Reclamante sostuvo en su recurso, de acuerdo con lo expuesto en la observación ciudadana presentada, que el Proyecto generaría una afectación significativa sobre los recursos naturales presentes en el área de influencia –materia que se enmarca en el artículo 11, letra b), de la Ley N°19.300–, argumentando que los bosques antiguos presentes en el área constituyen un hábitat frágil para especies de vertebrados endémicos con graves problemas de conservación.

Específicamente, denunció que el emplazamiento de las obras pone en riesgo a poblaciones en peligro de extinción, tales como el zorro de Darwin (*Lycalopex fulvipes*), el huillín (*Lontra provocax*) y la ranita de Darwin (*Rhinoderma darwinii*), además de especies en categoría vulnerable como el pudú (*Pudu puda*), la guiña (*Leopardus guigna*), el monito del monte (*Dromiciops gliroides*) y diversas aves. Sobre el particular, el Reclamante enfatizó que dichas especies dependen de las condiciones estructurales y microclimáticas de estos bosques para su permanencia en el tiempo, por lo que cualquier alteración del ecosistema comprometería la viabilidad de estas poblaciones y la base del conocimiento científico generado por aquel.

7.2. El Proponente presentó los siguientes antecedentes relevantes durante la **evaluación ambiental** del Proyecto:

7.2.1. En cuanto al componente flora y vegetación –vinculado a la alegación referida a la alteración de bosques antiguos–, en el Anexo 2-05 “Caracterización de Flora y Vegetación” de la DIA el Proponente definió un área de influencia que abarca una superficie de 32,55 ha, en donde se identificaron las siguientes formaciones vegetales principales: Pradera: Es la formación dominante con 17,45 ha (53,6% del AI), destinada principalmente a la ganadería; Bosque Nativo: Cubre 13,36 ha (41,07% del AI); Formación arbórea y Matorral: Representan superficies menores de 0,66 ha y 0,43 ha, respectivamente.

Agrega que el Proyecto se localiza en una zona con baja susceptibilidad de pérdida de flora por cambio climático y que, si bien se registraron 11 especies en categoría de conservación en el entorno, las obras no intervendrán ejemplares en categorías de amenaza superiores a “Preocupación Menor” (LC), descartándose así impactos significativos sobre este componente.

- 7.2.2. El Anexo 4.3 de la Adenda Complementaria, referido al PAS 148, da cuenta de que se registró una riqueza de 96 especies, de las cuales el 11,46% son endémicas y el 59,38% son nativas. El tipo forestal identificado corresponde al Siempreverde.

El Proyecto contempla una intervención directa de 2,84 ha, lo que representa un 2% de la superficie total en donde se emplaza. De conformidad al Anexo 4.3 de la Adenda Complementaria la corta de bosque nativo se limita a 0,28 ha, interviniendo solo un 2,1% de la formación boscosa identificada en el área de influencia, calificándose como una afectación menor y acotada.

Para la corta de vegetación no sujeta a planes de manejo forestal – específicamente el matorral de *Cytisus scoparius* y la formación de *Drimys winteri* y *Luma apiculata*– el Proponente propuso el compromiso ambiental voluntario CAV-14 “Plan de Revegetación de Especies Nativas Leñosas”, con el objeto de revegetar con especies nativas leñosas el borde del canal de contorno proyectado, siguiendo criterios técnicos de restauración ecológica, debido a intervención de vegetación ribereña producto del emplazamiento de plataforma aerogenerador COL-01 y plataforma aerogenerador COL-03 y la construcción de canal de contorno.

- 7.2.3. En cuanto fauna silvestre, la caracterización desarrollada por el Proponente en el Anexo 2-6 de la DIA, y actualizada en el Anexo 3.13 de la Adenda Complementaria, el Proponente identificó cinco ambientes de relevancia, siendo el bosque nativo y la pradera los más representativos del área de emplazamiento. Durante las campañas de terreno de primavera y otoño, se registró un total de 59 especies de vertebrados terrestres (6 anfibios, 2 reptiles, 46 aves y 5 mamíferos), de las cuales 19 se encuentran en alguna categoría de conservación.

En cuanto a la perturbación de hábitats críticos mediante el análisis acústico detallado en el Anexo 3.13 de la Adenda Complementaria, se aplicaron los umbrales de referencia del documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa” (SEA, 2022).

Para la fase de construcción, si bien se proyectaron niveles que superarían los 62 dB(C) para anfibios y 58 dB(A) para aves en hábitats contiguos, el Proponente comprometió en dicha instancia técnica la instalación de barreras acústicas móviles de 3,66 metros de altura (descritas en la Figura 1-5. Ficha Resumen de la Adenda Complementaria) y una restricción de operación simultánea de maquinaria (Tabla 1-70 del Anexo 1.1 de la Adenda Complementaria). Según los antecedentes aportados, estas medidas permiten limitar la emisión a 108 dB(A) a una distancia de 200 metros de las áreas de relevancia biológica, descartando así la generación de efectos adversos significativos (Anexo 3.13 de la Adenda Complementaria).

En cuanto a la fase de operación, el Anexo 3.13 de la Adenda Complementaria refiere que el Proyecto utilizará aerogeneradores equipados con aspas de borde dentado (operando en Modo LO2) para rangos de velocidad de viento entre 8 y 12 m/s. De acuerdo con los modelos de propagación sonora presentados, esta configuración tecnológica garantiza que los niveles de ruido a nivel de suelo se mantengan por debajo de los 62 dB(C), asegurando que no se produzcan afectaciones conductuales en anfibios ni otras especies de fauna sensible durante toda la vida útil de la central.

En cuanto a la permanencia de poblaciones de anfibios en categoría de conservación, como la Ranita de antifaz y el Sapito de cuatro ojos, el Proponente presentó el Plan de Rescate y Relocalización bajo el PAS 146, detallado en el Anexo 4.7 de la Adenda Complementaria.

Por último, respecto del tránsito aéreo de avifauna, el estudio contenido en el Anexo 2-6, Apéndice 8.3, de la DIA analizó 36 especies, determinando que el 76,9% de los vuelos se realiza en un estrato de 0 a 30 metros de altura (fuera del área de riesgo de las aspas), mientras que solo un 5,94% ocurrió en la zona de riesgo inminente (60 a 200 m). En relación con el riesgo de colisión y pérdida de hábitat, el Proponente analizó antecedentes bibliográficos y casos de estudio (como el Parque Eólico Los Cururos) en el Anexo 1.2 de la Adenda Complementaria, concluyendo que el uso de aerogeneradores de nueva generación (mayor potencia y menor velocidad de rotación) reduce significativamente la probabilidad de fatalidad en comparación con tecnologías antiguas.

- 7.2.4. Por lo tanto, en el numeral 6.2. del ICE se descarta que las intervenciones proyectadas generen efectos adversos significativos sobre la permanencia de los recursos naturales flora, vegetación y fauna silvestre, ni alteran su capacidad de regeneración, renovación o las condiciones que hacen posible el desarrollo de las especies y ecosistemas, cumpliéndose con el estándar de protección exigido por el artículo 11, letra b), de la Ley N°19.300.

7.3. Durante la **fase recursiva**, se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

- 7.3.1. El Informe SEA Región de Los Lagos sostiene que el Proyecto, al consistir en la instalación de solo dos aerogeneradores no genera impactos significativos sobre la biodiversidad comparables a los de un parque eólico de grandes dimensiones. Respecto de la flora y vegetación, el informe precisa que, si bien existen bosques antiguos en el predio de la Fundación Senda Darwin, el área de influencia del Proyecto se caracteriza por la presencia de renoval de bosque nativo (13,1 ha), descartándose la intervención de bosques antiguos. Se enfatiza que la corta de vegetación se limita a una superficie de apenas 0,28 ha de bosque nativo del tipo siempreverde, contando con el pronunciamiento conforme de la CONAF, a través del Ord. N°24-EA/2025, tras acreditarse el cumplimiento de los PAS 148 y 153.

En relación con la fauna terrestre, el referido informe ratifica que el riesgo de colisión para la avifauna es bajo, toda vez que el estudio de tránsito aéreo demostró que la mayoría de los vuelos registrados ocurren bajo la zona de riesgo de las aspas y que las aves suelen presentar conductas de evitamiento frente a este tipo de estructuras. Asimismo, para asegurar la integridad de especies protegidas y de baja movilidad, como los anfibios, el informe destaca el pronunciamiento conforme respecto del PAS 146, referido a un plan de rescate y relocalización, a través del Ord. N°690/2024, de fecha 21 de mayo de 2025, del SAG. Finalmente, asegura que el hábitat de mayor relevancia identificado, la laguna, permanecerá sin intervenciones ni acceso de trabajadores, concluyéndose que la evaluación técnica abordó fundamentalmente las inquietudes del reclamante y descartó la generación de efectos del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300

- 7.3.2. El Informe del Proponente ratifica la suficiencia de la línea de base de biodiversidad, señalando que los estudios de flora y fauna fueron realizados bajo los estándares de las guías metodológicas del SEA y CONAF. Respecto a la flora y vegetación, el Proponente reitera que la intervención directa se acota a la corta de 0,28 ha de bosque nativo siempreverde, descartando una afectación a bosques antiguos. En cuanto a la fauna, el Proponente enfatiza que no se registraron evidencias de especies críticas como el zorro de Darwin (*Lycalopex fulvipes*) o el huillín (*Lontra provocax*) en las áreas de obras. Asimismo, sostiene que el impacto acústico sobre la fauna nativa fue correctamente evaluado y mitigado mediante el uso de barreras móviles y el

modo de operación LO2 en los aerogeneradores, garantizando que no se superen los umbrales de afectación conductual en hábitats de relevancia.

7.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, esta **Dirección Ejecutiva** estima que:

- 7.4.1. En el recurso de reclamación se observa una reiteración de la observación ciudadana, invocando la concurrencia de efectos adversos significativos específicamente el componente flora y vegetación y fauna silvestre. Al respecto, el Reclamante insiste en el riesgo que supone el Proyecto sobre los bosques antiguos presentes y especies de fauna silvestre en peligro de extinción. No obstante, no desarrolla fundamentos técnicos suficientes que permitan desvirtuar los antecedentes presentados por el Proponente durante la evaluación.
- 7.4.2. En relación con la alegación referida a la afectación de bosques antiguos, esta Dirección Ejecutiva observa que, según lo expuesto en el Anexo 2-05 "Caracterización de Flora y Vegetación" de la DIA y ratificado por el Informe SEA Región de Los Lagos, el área de intervención se caracteriza predominantemente por la presencia de praderas y renovales de bosque nativo del tipo forestal Siempreverde. Al respecto, el **Proponente** acreditó que la corta de vegetación se limita a una superficie de apenas 0,28 ha de bosque nativo, lo que representa solo un 2,1% de la formación boscosa identificada en el área de influencia.
- 7.4.3. Esta conclusión se ve reforzada por el pronunciamiento conforme de la CONAF, mediante el Ord. N°24-EA/2025, respecto de los PAS 148 y 153, validando que la magnitud de la intervención es acotada y que el CAV-14 "Plan de Revegetación de Especies Nativas Leñosas" (propuesto en la Adenda Complementaria) asegura la recuperación de la vegetación ribereña en sectores específicos.
- 7.4.4. En relación con el alegado riesgo sobre especies en peligro de extinción, esta Dirección Ejecutiva observa que, según la caracterización detallada en el Anexo 2-6 de la DIA y su actualización en el Anexo 3.13 de la Adenda Complementaria, se registró un total de 59 especies de vertebrados terrestres. De dicho universo, si bien 19 especies se encuentran en alguna categoría de conservación, la gran mayoría han sido clasificadas como "Preocupación Menor" ("LC").
- 7.4.5. De esta manera, contrario a lo sostenido por el Reclamante, durante las campañas de terreno no se registró la presencia de ejemplares ni evidencias indirectas de zorro de Darwin (*Lycalopex fulvipes*), huillín (*Lontra provocax*) o ranita de Darwin (*Rhinoderma darwini*). Asimismo, tampoco se verificó la presencia de pudú, guiña o monito del monte dentro del área de influencia. Al respecto, el Informe del Proponente y el Informe SEA Región de Los Lagos coinciden en que el área de emplazamiento no sustenta hábitats críticos para estas especies, tratándose de un entorno con intervención antrópica previa (ganadería). En consecuencia, al no haberse detectado estas especies en las campañas estacionales validadas por la autoridad, no es posible configurar una susceptibilidad de afectación sobre las mismas.
- 7.4.6. Respecto de las especies que efectivamente fueron identificadas en categoría de conservación, el expediente da cuenta de solo dos especies clasificadas como "Casi Amenazadas" (NT): el Sapito de cuatro ojos (*Pleurodema thaul*) y la Ranita de antifaz (*Batrachyla taeniata*). Para asegurar la integridad de estos anfibios de baja movilidad, el Proponente presentó un Plan de Rescate y Relocalización bajo el PAS 146, detallado en el Anexo 4.7 de la Adenda Complementaria. Este manejo cuenta con el pronunciamiento conforme del SAG, a través del Ord. N°690/2024, órgano que validó la idoneidad de las medidas para garantizar la supervivencia de estos ejemplares. Por lo tanto, la evaluación técnica abordó preventivamente la protección de la fauna sensible

efectivamente presente, descartando impactos significativos bajo el estándar del artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300.

- 7.5. Por tanto, esta Dirección Ejecutiva estima que los antecedentes aportados permiten concluir que **las observaciones ciudadanas relacionadas a este punto fueron debidamente consideradas** durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto y en la RCA N°202510001128/2025, correspondiendo rechazar este fundamento del recurso de reclamación.

8. Análisis del quinto fundamento de las reclamaciones

Esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos en relación con la **evaluación de eventuales impactos sobre el valor ambiental del territorio y la ZOIT Archipiélago de Chiloé**:

- 8.1. El Reclamante sostuvo en su recurso, de acuerdo con lo expuesto en la observación ciudadana presentada, que el Proyecto debió ingresar como EIA, por el literal d) del artículo 11 de la Ley N°19.300, dada su localización próxima a recursos y áreas protegidas, así como por el alto valor ambiental del territorio donde se pretende emplazar. En particular, argumenta que la evaluación técnica omitió el alto valor ambiental del territorio, caracterizado por bosques antiguos de más de 300 años que funcionan como sitios de referencia científica.

Asimismo, indicó que la autoridad ambiental no ponderó debidamente que el Proyecto se inserta dentro de la ZOIT Archipiélago de Chiloé. Al respecto, alega que la presencia de las emisiones de ruido generadas por la infraestructura eólica influiría negativamente.

- 8.2. El Proponente presentó los siguientes antecedentes relevantes durante la **evaluación ambiental** del Proyecto:

8.2.1. En cuanto a la presencia de áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación en el área de intervención del Proyecto, el Proponente indicó en el Anexo 2-1 de la DIA que los efectos derivados de las actividades del proyecto (ruido, sombra, emisiones de gases y material particulado) no se extienden ni alcanzan a generar impactos en áreas, poblaciones protegidas ni sitios prioritarios, por lo tanto, no se considera delimitar un AI para estos objetos de protección.

8.2.2. En cuanto a la ZOIT “Archipiélago de Chiloé” el Proponente indica en la Adenda que, de acuerdo con el D.S. N°145, de fecha 12 de agosto de 2019, que lo declara, y su Plan de Acción, el valor protegido de la ZOIT radica en el fomento de actividades de turismo de intereses especiales –tales como navegación, kayak y trekking– y en atractivos específicos como las Iglesias Patrimonio de la Humanidad, fortificaciones españolas, gastronomía y arquitectura chilota. Dado que el Proyecto no interfiere con estos elementos ni con el patrimonio cultural e histórico que sustenta la declaratoria, se descarta una alteración a los atributos paisajísticos y turísticos que definen el valor ambiental del territorio bajo este régimen de protección.

8.2.3. Respecto a la proximidad de humedales protegidos, el Proponente presentó en el Anexo 5.1 de la Adenda Complementaria una delimitación de los ecosistemas hídricos cercanos al área del Proyecto. En dicho análisis se identificaron cuatro tipologías: turbera antropogenizada, humedal continental de tipo palustre, la laguna (como zona de acumulación permanente de agua dulce y de inundación emergente) y el sistema del río Huicha con sus efluentes. Esta caracterización consideró la presencia de suelos hídricos y vegetación hidrófita, evaluando la interacción de estos componentes con las distintas fases del Proyecto, incluyendo la construcción de obras permanentes y viales, las emisiones de ruido, vibraciones y material particulado, así como la etapa de desmantelamiento.

Al respecto, considerando que el Proyecto no considera extracción o descargas de recursos hídricos en cauces superficiales o subterráneos, el área de influencia se ha definido de acuerdo al emplazamiento y ubicación de las partes y obras del Proyecto. Sobre estas, indica que contempla la construcción de obras hidráulicas menores asociadas a los PAS 156 y 157. Según se señaló a propósito del análisis efectuado en el acápite 3 de este acto, las modelaciones hidráulicas presentadas en los Anexos 4.4 y 4.5 de la Adenda Complementaria, el diseño de las obras proyectadas respeta los principios de mínima alteración del sistema hídrico. Al respecto, los antecedentes técnicos demuestran que las estructuras cumplen con los criterios requeridos para asegurar el escurrimiento natural de los cauces, garantizando la estabilidad del régimen hidráulico en el área de emplazamiento. Además, previo a la construcción se ejecutará el Plan de Rescate y Relocalización de Fauna Hidrobiológica restablecido en el Apéndice 1 del Anexo 4.1 de la Adenda Complementaria, sumado al CAV-07 "Plan de Monitoreo de Calidad de Aguas Superficiales y Fauna Íctica Nativa".

Finalmente, el Proponente indica que la implementación de un sistema de agotamiento puntual y temporal de la napa freática durante la construcción, sumado a la distancia de más de 700 metros entre las obras y la laguna de acumulación de agua dulce, garantiza la integridad de los sistemas hídricos; por lo anterior, no se contempla la alteración de humedales protegidos.

- 8.2.4. En cuanto al valor ambiental del territorio, el Capítulo 2 de la DIA indica que el lugar de emplazamiento del Proyecto corresponde a un predio con intervención antrópica, en donde se desarrolla la ganadería. De esta manera, no se trata de un territorio que provea de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población, ni tampoco representa un ecosistema único, escaso o representativo, no es un ecosistema con alguna protección en particular. Agrega en el Anexo 6 de la Adenda que de acuerdo a las disposiciones del artículo 2 de la Ley N°20.283, no forma parte de un bosque de preservación y no ha sido categorizado como en riesgo de acuerdo a la aplicación de los criterios de la IUCN por el MMA (2015).
- 8.2.5. En cuanto a la ubicación cercana al Área Protegida Privada "Estación Biológica Senda Darwin", se observa que las actividades desarrolladas en aquella se abordan a propósito del acápite 4 de este acto.
- 8.2.6. Por lo tanto, en el numeral 6.4. del ICE se descarta la susceptibilidad de afectación de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, dado que el Proyecto no se emplaza en o próximo a estas áreas. Asimismo, el Proyecto no se emplaza en un ecosistema relevante, único, escaso o representativo, cumpliéndose con el estándar de protección exigido por el artículo 11, letra b), de la Ley N°19.300.

8.3. Durante la **fase recursiva**, se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

- 8.3.1. El Informe SEA Región de Los Lagos descarta la configuración de los efectos del artículo 11, literal d), de la Ley N°19.300, atendiendo a la magnitud del Proyecto, que no compromete el valor ambiental del territorio ni la integridad de bosques antiguos. Según consta en la Adenda y el Anexo 4.3 de la Adenda Complementaria, la caracterización técnica determinó que la vegetación en el área de influencia corresponde a renoval y no a formaciones antiguas, limitando la corta a solo 0,28 ha, lo cual fue validado por CONAF mediante el Oficio ORD. N°24-EA/2025 en el marco de los PAS 148 y 153. De otra parte, desestima la afectación a la ZOIT Chiloé dado que la superposición es de apenas un 0,6%.
- 8.3.2. El Informe del Proponente sostiene que el Proyecto no se localiza en una zona próxima a recursos o sitios colocados bajo protección oficial. En este sentido, aclara que la EBSD es una instalación de carácter privado destinada a la investigación académica y no constituye una categoría de área protegida

oficial reconocida por el Estado. Asimismo, precisa que las obras permanentes se sitúan a una distancia mínima de 132 metros del límite predial de dicha área, lo que garantiza la inexistencia de intervenciones físicas o afectaciones directas sobre dicho predio.

En relación con la ubicación del Proyecto dentro de la ZOIT Archipiélago de Chiloé, el Proponente indica que la superposición es mínima, alcanzando únicamente el 0,6% de la superficie total de la ZOIT y limitándose exclusivamente al camino de acceso. Por lo anterior, sostiene que el Proyecto no contraviene los lineamientos de desarrollo turístico ni paisajístico de la zona.

En cuanto al valor ambiental del territorio, el Proponente reitera que el área de emplazamiento corresponde a terrenos con una marcada intervención antrópica por la actividad agrícola y ganadera, por lo que no representa un ecosistema único, escaso o representativo. Tampoco provee servicios ecosistémicos locales de relevancia, además de que la vegetación presente no se clasifica como bosque de preservación de acuerdo con la Ley N°20.283.

- 8.3.3. La Subsecretaría del Medio Ambiente, a través del Of. Ord. N°00956/2026, concluyó que el Proponente descartó adecuadamente los potenciales efectos adversos significativos relativos a la localización del Proyecto en o próxima a recursos y áreas protegidas. Para arribar a dicha conclusión, realizó un análisis de superposición espacial mediante el Geoportal SIMBIO, corroborando que las obras no se emplazan en ni próximo a Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Monumentos Naturales, sitios RAMSAR, Santuarios de la Naturaleza ni sitios prioritarios para la conservación.

Sobre la naturaleza jurídica de la EBSD, indica que no se encuentra reconocida bajo ninguna de las categorías de Áreas Protegidas oficiales establecidas en el artículo 56 de la Ley N°21.600, ni tampoco se enmarca en lo definido para áreas protegidas privadas en el artículo 97 de dicho cuerpo legal.

- 8.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, esta **Dirección Ejecutiva** estima que:

- 8.4.1. En el recurso de reclamación se observa una reiteración de las observaciones ciudadanas, invocando la concurrencia de efectos adversos significativos por la localización del Proyecto en o próxima a áreas protegidas y el valor ambiental del territorio. Al respecto, el Reclamante insiste en la afectación a la EBSD, a la ZOIT Archipiélago de Chiloé y a ecosistemas de bosque antiguo. No obstante, no elabora fundamentos técnicos ni acompaña antecedentes que permitan desvirtuar la caracterización contenida en el Anexo 2-1 de la DIA y su actualización en el Anexo 5.1 y 6 de la Adenda, y Anexo 4.3 de la Adenda Complementaria, antecedentes que fueron ponderados durante la evaluación ambiental, y validados en sede recursiva mediante el análisis de la Subsecretaría del Medio Ambiente (Of. Ord. N°00956/2026) y el Informe de la Dirección Regional del SEA de Los Lagos.
- 8.4.2. En efecto, esta Dirección Ejecutiva observa que el Reclamante se limita a realizar aseveraciones sobre la proximidad a sitios de interés, sin vincular técnicamente de qué manera un proyecto de esta envergadura –que solo superpone un 0,6% de su superficie con la ZOIT a través de un camino existente y se emplaza en terrenos con marcada intervención antrópica– comprometería el valor ambiental del área. Por lo anterior, se constata que las alegaciones no logran desvirtuar el mérito del procedimiento de evaluación.
- 8.4.3. Asimismo, se tiene presente que durante la evaluación se descartó la existencia de ecosistemas únicos, escasos o representativos, ratificándose en el Anexo 6 de la Adenda que la vegetación intervenida (renewal) no constituye

bosque de preservación según la Ley N°20.283, lo cual fue validado por CONAF (Ord. N° 24-EA/2025).

8.4.4. En suma, esta Dirección Ejecutiva observa que el Reclamante se limita a realizar aseveraciones sobre la proximidad a sitios de interés, sin vincular técnicamente de qué manera el Proyecto comprometería el valor ambiental del área. Al respecto, y según lo informado por la Subsecretaría del Medio Ambiente en su Of. Ord. N° 00956/2026, la EBSD no constituye un área protegida oficial bajo ninguna de las categorías establecidas en la Ley N°21.600, tampoco se enmarca en el régimen de áreas protegidas privadas del artículo 97 de dicho cuerpo legal. En consecuencia, al no tratarse de un área colocada bajo protección oficial, y considerando que las obras se localizan a una distancia resguardada de 132 metros de dicho predio, se encuentra debidamente descartada la configuración de los efectos del artículo 11, letra d), de la Ley N°19.300.

8.5. Por tanto, esta Dirección Ejecutiva estima que los antecedentes aportados permiten concluir que **las observaciones ciudadanas relacionadas a este punto fueron debidamente consideradas** durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto y en la RCA N°202510001128/2025, correspondiendo rechazar este fundamento del recurso de reclamación.

9. Análisis del sexto fundamento de las reclamaciones

Esta Dirección Ejecutiva tiene en consideración los siguientes aspectos en relación con la **evaluación del impacto sobre el valor paisajístico y turístico de la zona**:

9.1. El Reclamante sostuvo en su recurso, de acuerdo con lo expuesto en la observación ciudadana presentada, que el Proyecto debió ingresar como EIA dado a que generaría una alteración significativa del valor paisajístico y turístico de la zona, conforme al artículo 11, literal e) de la Ley N°19.300. Argumenta que la instalación de los aerogeneradores provocará impactos por artificialidad e intrusión visual, modificando los atributos estéticos de la EBSD.

Asimismo, indicó que la generación de ruido y vibraciones provocará impactos significativos e irreversibles, menoscabando el valor turístico y las actividades de educación ambiental desarrolladas en la “ZOIT-EBSD”.

9.2. El Proponente presentó los siguientes antecedentes relevantes durante la **evaluación ambiental** del Proyecto:

9.2.1. En cuanto a la evaluación del valor paisajístico, el Proponente identificó en el Anexo 2-08 de la DIA un total de 16 puntos de observación (PO) y 18 variables biofísicas. Si bien se reconoce que el área posee valor paisajístico por la presencia de 11 atributos relevantes –tales como la diversidad de estratos vegetacionales de follaje perenne, presencia de fauna y elementos hídricos–, el análisis técnico determinó la coexistencia de estos con infraestructuras viales, agrícolas y residenciales preexistentes. En este contexto, se definieron cuatro Unidades de Paisaje (UP): Área urbana e industrial (UP1), Bosques (UP2), Humedales (UP3) y Praderas y Matorrales (UP4).

De conformidad con la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA” (2019), el Proponente evaluó un total de 44 atributos, de los cuales 22 obtuvieron una valoración “Media” y 15 una valoración “Baja”, concluyendo que la calidad visual del conjunto es “Media”. Lo anterior se debe a que los atributos del sector son calificados como comunes o recurrentes en el territorio. Según consta en los siete fotomontajes analizados por el Proponente, el Proyecto se inserta mayoritariamente en la UP4 (Praderas y Matorrales), sector que presenta una marcada intervención antrópica por actividad ganadera, por lo que no se configura como una zona única, singular ni representativa.

- 9.2.2. En el Anexo 5.1. de la Adenda Complementaria el Proponente realizó una optimización técnica del Proyecto, la cual consistió en la reducción de tres (3) a dos (2) aerogeneradores. Esta modificación implica una disminución del 33% de las obras principales, lo que conlleva una reducción proporcional y directa de los impactos visuales y de la magnitud de la intervención paisajística originalmente prevista en el área de emplazamiento.
- 9.2.3. En respuesta a las observaciones ciudadanas, el Proponente presentó un nuevo análisis de visibilidad en el Anexo 3.1 de la Adenda Complementaria, evaluando específicamente la EBSD. Al respecto, se constató que sus instalaciones principales se ubican a una distancia mínima de 1.420 metros del aerogenerador más cercano, existiendo barreras visuales de primer plano por vegetación densa que impiden una intervisibilidad significativa. Asimismo, se aclaró que la EBSD no posee acceso público masivo, por lo que no califica como un punto de observación relevante bajo los criterios de la guía técnica vigente.
- 9.2.4. En lo relativo a la caracterización del valor turístico, el Proponente acreditó en el Anexo 2.14 de la DIA y el Anexo 3.1 de la Adenda Complementaria que, si bien la comuna de Ancud posee una alta vocación turística (ubicándose en el percentil 11,8% superior del Índice de Intensidad Turística de SERNATUR), los atractivos de categoría “Sitios Naturales” y de valor cultural se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto. Al respecto, se constató que el hito natural más cercano (Estuario del río Pudeto) se sitúa a más de 7 km y el atractivo cultural más próximo (Muestra Costumbrista de Pugueñún) a 6,3 km de las obras.

Asimismo, si bien ya se señaló en el acápite anterior que durante la evaluación ambiental se consignó que el área de influencia se emplaza dentro de la ZOIT Archipiélago de Chiloé en una fracción mínima, únicamente para el camino de acceso al predio desde la Ruta 5. Por otra parte, los atractivos turísticos de carácter local en las inmediaciones de las obras son escasos, por lo que no se compromete el objeto de protección turístico de la referida ZOIT.

- 9.2.5. Respecto al flujo de visitantes, el Proponente demostró que el área de influencia no funciona como un eje receptor de turistas, dada la inexistencia de servicios de alojamiento o actividades recreativas en el sector de emplazamiento. Los visitantes que ingresan a la Isla Grande de Chiloé transitan temporalmente por la Ruta 5 –dentro del área de influencia–, sin la necesidad de detenerse a realizar algún tipo de actividad en el lugar. De otra parte, las obras del Proyecto se encuentran en predios privados, de acceso restringido, lo que no tiene incidencia en la atracción o alteración de eventuales flujos de turistas.
- 9.2.6. Finalmente, de acuerdo con el Atlas de Riesgo Climático (ARClím), el riesgo de pérdida de atractivos turísticos y paisaje natural por incendios forestales asociados al cambio climático se califica como “Muy Bajo” para la comuna.
- 9.2.7. Por lo tanto, en el numeral 6.5. del ICE se descarta la alteración significativa del valor paisajístico y turístico, dado que el Proyecto no se emplaza en una zona única, singular o representativa, ni obstruye la visibilidad hacia recursos protegidos, cumpliéndose con el estándar de protección exigido por el artículo 11, letra e), de la Ley N°19.300.

9.3. Durante la **fase recursiva**, se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

- 9.3.1. El Informe SEA Región de Los Lagos descarta la configuración de los efectos del artículo 11, literal e), de la Ley N°19.300, señalando que el Proponente acreditó que la infraestructura no obstruirá la visibilidad ni alterará los atributos estéticos del sector. Se destaca que la superposición del área de influencia con la ZOIT Archipiélago de Chiloé es de apenas un 0,6%, cifra considerada marginal para afectar el valor turístico de la zona.

Asimismo, indica que durante la evaluación ambiental se acreditó el cumplimiento de la normativa de ruido, por lo que no habría un menoscabo en la atracción de flujos de visitantes ni en las actividades educativas de la EBSD producto de estas emisiones. Por tanto, la autoridad regional concluye que los antecedentes aportados por el Proponente son suficientes para descartar una alteración significativa sobre el valor paisajístico y turístico del área.

- 9.3.2. El Informe del Proponente sostiene que el Proyecto no genera una alteración significativa del valor paisajístico, fundamentado en un estudio de visibilidad y fotomontajes presentados en el Anexo 3.1 de la Adenda Complementaria que demuestran que las turbinas tendrán una visibilidad parcial y de baja magnitud desde la EBSD. Precisa que el área de intervención posee una calidad visual "Media" debido a su uso ganadero previo y que, según el Anexo 3.1 de la citada Adenda, el relieve y la vegetación actúan como barreras naturales que impiden la obstrucción de vistas relevantes, concluyéndose que no se alterarán los atributos estéticos esenciales del sector.

Respecto al valor turístico, el Proponente aclara que la superposición con la ZOIT Archipiélago de Chiloé es marginal (0,6%) y se acota únicamente al camino de acceso, sin interferir con atractivos ni servicios turísticos, los cuales se encuentran fuera del área de influencia. Asimismo, enfatiza que el cumplimiento de los límites de ruido del D.S. N°38/2011 MMA, acreditado en el Anexo 2-03 de la DIA y Anexos 3.12 y 3.13 de la Adenda Complementaria, junto con la adopción de compromisos voluntarios como el CAV-13 ("Ajuste de cronograma por actividades culturales") y el CAV-15 ("Monitoreo de ruido comunitario"), garantiza que no se afectará la atracción de visitantes ni las actividades de educación ambiental del Reclamante.

- 9.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, esta **Dirección Ejecutiva** estima que:

- 9.4.1. Respecto del valor paisajístico, el artículo 9 del RSEIA indica que habrá de configurarse un impacto significativo del artículo 11 letra e) de la Ley N° 19.300 por aquel concepto cuando:

"Se entenderá que una zona tiene valor paisajístico cuando, siendo perceptible visualmente, posee atributos naturales que le otorgan una calidad que la hace única y representativa.

A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico de una zona, se considerará:

- a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.*
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de la zona con valor paisajístico".

- 9.4.2. Al respecto, para esta Dirección Ejecutiva resulta evidente que las partes y obras del Proyecto no producirán la alteración del valor paisajístico descrita en el artículo 9 letra a) del RSEIA. En primer lugar, se tiene que el recurso de reclamación reitera las observaciones ciudadanas, invocando la concurrencia de efectos adversos significativos sobre el valor paisajístico del territorio. Al respecto, el Reclamante insiste en que la instalación de los aerogeneradores provocará impactos por artificialidad e intrusión visual que afectarían a la EBSD. No obstante, no elabora fundamentos técnicos ni acompaña antecedentes que permitan desvirtuar la caracterización contenida en el Anexo 2-08 de la DIA y su actualización en el Anexo 3.1 de la Adenda Complementaria, antecedentes que fueron debidamente ponderados durante la evaluación y validados en sede recursiva por la Dirección Regional del SEA de Los Lagos.

9.4.3. En ese contexto, esta Dirección Ejecutiva revisó los antecedentes aportados en la DIA y concluyó que el sector donde se irá a situar el Proyecto presenta un valor paisajístico medio, y que la infraestructura del Proyecto no obstruirá la visibilidad ni alterará los atributos estéticos del sector.

9.4.4. Respecto del **valor turístico**, el artículo 9 del RSEIA indica que habrá de configurarse un impacto significativo del artículo 11 letra e) de la Ley N° 19.300 por aquel concepto cuando:

“Se entenderá que una zona tiene valor turístico cuando, teniendo valor paisajístico, cultural y/o patrimonial, atraiga flujos de visitantes o turistas hacia ella.

A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, genera o presenta alteración significativa del valor turístico de una zona, se considerará la duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico”.

Recalamos la exigencia establecida en aquella norma de que, para que se configure el valor turístico se requiere indispensablemente que la zona posea al menos uno de los siguientes tres tipos de valores: paisajístico, cultural, o patrimonial.

9.4.5. Al respecto, esta Dirección Ejecutiva observa que el Reclamante se limita a aseverar la pérdida de atractivos, sin vincular técnicamente de qué manera un proyecto de esta envergadura –cuya optimización redujo a solo dos el número de aerogeneradores– comprometería la calidad visual del área. Por el contrario, el Proponente acreditó mediante el estudio de visibilidad y fotomontajes del Anexo 3.1 de la Adenda Complementaria que el relieve y la densa vegetación circundante actúan como barreras naturales, garantizando que no exista una obstrucción de vistas relevantes desde las instalaciones de la EBSD, situadas a una distancia mínima de 1.420 metros.

9.4.6. En relación con el flujo de visitantes, el cumplimiento de la normativa de ruido (D.S. N°38/2011 MMA) acreditado en el Anexo 2-03 de la DIA, sumado a los compromisos voluntarios CAV-13 y CAV-15, permiten descartar eventuales menoscabos en las actividades de turismo científico y educación ambiental desarrolladas en el sector.

9.4.7. En suma, esta Dirección Ejecutiva observa que el Reclamante no aporta antecedentes que permitan cuestionar la calificación de calidad visual “Media” del área, la cual se sustenta en la marcada intervención antrópica previa y en la recurrencia de sus atributos paisajísticos. Por lo anterior, y considerando que los principales atractivos turísticos de la comuna se localizan a más de 6 km de distancia, se concluye que el Proyecto no genera una alteración significativa sobre zonas con valor paisajístico o turístico, encontrándose debidamente descartada la configuración de los efectos del artículo 11, letra e), de la Ley N°19.300.

9.5. Por tanto, esta Dirección Ejecutiva estima que los antecedentes aportados permiten concluir que **las observaciones ciudadanas relacionadas a este punto fueron debidamente consideradas** durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto y en la RCA N°202510001128/2025, correspondiendo rechazar este fundamento del recurso de reclamación.

RESUELVO:

1. **Rechazar el recurso de reclamación** interpuesto por don Sebastián Armesto Soto, en representación de la Fundación Senda Darwin, con fecha 8 de septiembre de 2025, en contra de la resolución exenta N°202510001128, de 22 de julio de 2025, de la Comisión de Evaluación de la Región de Los Lagos, de conformidad a lo argumentado en los Considerandos N° 4 al N° 9 de esta resolución.

2. **Comunicar** que, en contra de la presente resolución, se podrá reclamar dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación, ante el Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 N° 6 de la ley N° 20.600, sin perjuicio de ejercer cualquier otro recurso que se estime oportuno.

Anótese; notifíquese al Reclamante y al Proponente por correo electrónico; y, archívese.

**ARTURO FARÍAS ALCAÍNO
DIRECTOR EJECUTIVO
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

Notificaciones:

- Sebastián Armesto Soto, en representación de Fundación Senda Darwin (sebaarmesto@gmail.com).
- Roberto Mayol Brierley, en representación de Coloane SpA (rmayol@tikuna.cl).

Distribución:

- Consejo de Monumentos Nacionales.
- Servicio Nacional de Geología y Minería.
- Corporación Nacional de Desarrollo indígena, Región de Los Lagos.
- Corporación Nacional Forestal, Región de Los Lagos.
- Dirección General de Aguas, Región de Los Lagos.
- Gobierno Regional, Región de Los Lagos.
- Ilustre Municipalidad de Ancud.
- Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Los Lagos.
- Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Los Lagos.
- Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región de Los Lagos.
- Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región de Los Lagos.
- Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Los Lagos.
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Los Lagos.
- Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Los Lagos.
- Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos.
- Subsecretaría del Medio Ambiente.
- Dirección Regional SEA, Región de Los Lagos.
- Dirección Ejecutiva, SEA.
- División Jurídica, SEA.
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.
- Departamento de Recursos de Reclamación.

Archivo Rol 39/2025.