

EN LO PRINCIPAL: Reclamación Administrativa del artículo 20 de la LBGMA; **EN EL PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documentos; **EN EL SEGUNDO OTROSÍ:** Téngase presente personería; **EN EL TERCER OTROSÍ:** Solicita forma de notificación que indica; y **EN EL CUARTO OTROSÍ:** Delega poder.

**DIRECCIÓN EJECUTIVA
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

CONSTANZA GILLIBRAND FIGUEROA, chilena, cédula nacional de identidad número 17.995.478-8 en representación de Mineru Solar SpA. ("Mineru Solar" o el "Titular", indistintamente), ambos domiciliados para estos efectos en Nueva Tajamar 555 oficina 1501, Las Condes, persona jurídica titular del proyecto denominado "Parque Fotovoltaico Mineru Solar" ("Proyecto"), calificado ambientalmente desfavorable mediante la Resolución Exenta N°202507001155 de fecha 02 de diciembre de 2025, de la Comisión de Evaluación de la Región Maule ("RCA" o "Resolución Reclamada"), respetuosamente digo:

Que, en la representación que invisto, dentro del plazo legal y conforme con lo prescrito en el artículo 20° de la LBGMA, según este término se define más adelante, vengo en presentar el siguiente recurso de reclamación ("Reclamación") solicitando que, sobre la base de los antecedentes y fundamentos que a continuación se exponen, se deje sin efecto y se dicte un nuevo acto que proceda a calificarlo favorablemente.

I. SÍNTESIS DE LA PRESENTACIÓN

Mineru Solar sometió a evaluación ambiental el Proyecto mediante una DIA. Tras un proceso de evaluación de aproximadamente diez meses, el Proyecto fue ajustado progresivamente en el marco de las iteraciones regladas del proceso, dando respuesta a todas las observaciones formuladas por los organismos con competencia ambiental.

No obstante lo anterior, de manera inesperada, el Informe Consolidado de Evaluación recomendó el rechazo del Proyecto, recomendación que fue acogida por la COEVA mediante la Resolución Reclamada. Dicha decisión se funda principalmente en las siguientes razones: (i) una supuesta evaluación incompleta de impactos sobre avifauna, asociada al denominado “efecto espejo” de los paneles solares; (ii) una alegada insuficiencia en la evaluación de impactos por ruido sobre fauna; y (iii) supuestos incumplimientos en los Permisos Ambientales Sectoriales N°146 y N°160.

En relación con el componente avifauna, el rechazo se sustenta en un impacto —el efecto espejo de los paneles fotovoltaicos— que **nunca fue objeto de observación, análisis ni requerimiento durante el proceso de evaluación ambiental**, y que fue introducido por primera vez recién en el ICE. Este criterio no solo se aparta del desarrollo efectivo de la evaluación, sino también de las guías técnicas vigentes y de la práctica administrativa reiterada del SEA en proyectos análogos, vulnerando así abiertamente el principio de contradicción.

Respecto de los impactos por ruido sobre fauna, la información presentada durante la evaluación fue suficiente para caracterizar el componente, **sin que durante los ICSARA se formularan observaciones asociadas**. El reproche incorporado en el ICE no solo es tardío, sino que además carece de fundamentación técnica concreta y prescinde de las medidas de manejo comprometidas, particularmente aquellas asociadas al rescate y relocalización de fauna.

Por su parte, en cuanto a los PAS N°146 y N°160, el rechazo no se funda en la ausencia de información ni en el incumplimiento de contenidos normativos exigidos, sino en desconformidades metodológicas respecto de la forma en que se estimaron determinados parámetros. Dichas **disconformidades fueron variando a lo largo del procedimiento y nunca fueron planteadas de manera concluyente ni coherente**, desconociendo la naturaleza incremental del SEIA y el hecho de que la normativa vigente no establece metodologías obligatorias para los aspectos cuestionados. Más aún, la metodología empleada por el Titular ha sido aceptada por los

mismos organismos sectoriales en evaluaciones recientes de proyectos análogos, sin que se explique ni funde adecuadamente el cambio de criterio aplicado en este caso.

En este contexto, la resolución reclamada no solo adolece de una falta sustantiva de motivación, sino que además infringe principios estructurales del procedimiento de evaluación ambiental, tales como los principios de contradicción, razonabilidad, congruencia, confianza legítima y conclusividad.

Por todo lo anterior, esta reclamación solicita que, en ejercicio de las amplias potestades revisoras que confiere el artículo 20 de la Ley N°19.300, se deje sin efecto la resolución reclamada y se proceda a calificar favorablemente el Proyecto, sobre la base de los antecedentes técnicos y jurídicos que obran en el expediente. En subsidio, y para el evento de estimarse necesario, se solicita que se apruebe el Proyecto incorporando condiciones proporcionales y específicas, sin recurrir a una medida extrema e injustificada como es su rechazo.

II. ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN

I.	Síntesis de la Presentación	2
II.	Estructura de la presentación	4
III.	Del proceso de Reclamación.....	6
A.	Procedencia del Recurso.....	6
B.	El recurso se interpone dentro de plazo.....	6
C.	Sobre la amplia potestad de la Directora Ejecutiva en un Procedimiento de Reclamación 7	
IV.	Antecedentes de la Reclamación.....	9
A.	Sobre el Proyecto	9
B.	Procedimiento de evaluación	10
C.	Comisión de evaluación y acta	11
V.	Cuestión Previa: Ilegalidades en la sesión de la COEVA y el Acta.....	12
VI.	La información presentada a lo largo de la evaluación, permite descartar lo impactos significativos en fauna.....	13
A.	Impacto en avifauna.....	13
B.	Impacto por ruido en fauna	19
i.	Vulneración del principio de contradicción en la evaluación ambiental	20
ii.	Falta de fundamentación del ICE respecto de los umbrales de ruido	22
iii.	Inexistencia de afectación por ruido a fauna en sectores alejados de las obras	23
VII.	La información presentada a lo largo de la evaluación es suficiente para verificar el cumplimiento normativo	27
A.	PAS 146.....	27
i.	Inexistencia de una metodología obligatoria en la normativa vigente	28
ii.	Ausencia de exigencias equivalentes en casos similares.	33
B.	PAS 160.....	48
VIII.	El SEA incurre en una serie de ilegalidades que vician la RCA.....	63

A.	Las antecedentes que sirven de base para el rechazo infringen el principio de contradictoriedad.	64
B.	El SEA al rechazar el Proyecto, recoge vicios de infracción al principio de congruencia, conclusivo y principio de confianza legítima	67
C.	Las razones del rechazo infringen el principio de razonabilidad.	70
D.	En definitiva, las razones de rechazo devienen en una falta de motivación de la RCA.	72
IX.	Petición Concreta.....	74
X.	Solicitud Subsidiaria.....	74

III. DEL PROCESO DE RECLAMACIÓN

A. Procedencia del Recurso

1. El artículo 20 de la Ley N°19.300 que establece las Bases Generales del Medio Ambiente (“**LBGMA**” o “**Ley N°19.300**”) dispone expresamente lo siguiente *“En contra de la resolución que niegue lugar, rechace o establezca condiciones o exigencias a una Declaración de Impacto Ambiental, procederá la reclamación ante el Director Ejecutivo.”*

2. En este sentido, la presente Reclamación es interpuesta precisamente por el propio titular del Proyecto en contra de la RCA que lo califica desfavorablemente, dictada por la Comisión de Evaluación de la Región del Maule (“**COEVA**”).

3. Según se expondrá, la decisión de rechazo adolece de una manifiesta insuficiencia de motivación y de una inadecuada ponderación de los antecedentes técnicos y jurídicos que obran en el expediente de evaluación ambiental, en cuanto se funda en consideraciones que no encuentran respaldo efectivo en la información aportada durante el procedimiento ni en un análisis coherente y completo de éste. En consecuencia, la resolución impugnada se aparta del estándar mínimo de fundamentación, razonabilidad y congruencia que debe observar todo acto administrativo, resultando improcedente la calificación desfavorable del Proyecto en los términos en que fue adoptada.

B. El recurso se interpone dentro de plazo

4. De conformidad con el artículo citado precedentemente, el responsable del respectivo proyecto podrá reclamar *“dentro del plazo de treinta días contado desde la notificación de la resolución recurrida”*.

5. Teniendo en consideración que el artículo 88 de la LBGMA señala que *“Todos los plazos establecidos en esta ley serán de días hábiles, entendiéndose que son inhábiles los días sábado, domingo y festivos.”* y que el plazo de 30 días hábiles señalado debe computarse desde la fecha de notificación de la RCA respectiva, lo que ocurrió en este caso mediante la publicación de la notificación en el expediente digital del Proyecto, con fecha 02 de diciembre de 2025, por lo tanto, el plazo para interponer el recurso de reclamación del artículo 20 de LBGMA vence el día **16 de enero de 2026**.

C. Sobre la amplia potestad de la Directora Ejecutiva en un Procedimiento de Reclamación

6. Como se indicó precedentemente, la presente reclamación se interpone en conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de la LBGMA, el cual dispone que en contra de la RCA que rechaza una DIA, procede la reclamación ante la Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (“**SEA**”).

7. De esta manera, el Titular puede reclamar sobre el rechazo del Proyecto si, a su juicio, no se encuentra debidamente justificado. A su vez, al conocer de esta Reclamación, tanto la Directora Ejecutiva del SEA -y, en el caso de los Estudios de Impacto Ambiental, el Comité de Ministros- disponen de potestades revisoras amplias para su resolución, no siendo el ejercicio de la potestad meramente anulatoria la única alternativa posible.

8. En efecto, la Excma. Corte Suprema ha resuelto en reiteradas ocasiones y de manera sistemática que la competencia de la instancia revisora en el procedimiento de evaluación ambiental es amplia, permitiéndole no solo revisar la legalidad formal de lo resuelto por la COEVA, sino también pronunciarse sobre el mérito de los antecedentes, pudiendo incluso aprobar un proyecto que haya sido rechazado mediante una RCA.

9. Al respecto, la sentencia dictada en Causa Rol N°2653-2018, respecto de la amplitud de la potestad revisora, señala que:

“esta Corte ha sostenido reiteradamente que ‘la competencia del Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N°19.300 es amplia y le permite, basado en los elementos de juicio que apareje el reclamante y en los que el mismo recabe, revisar no sólo formalmente la decisión reclamada sino que, además, puede hacerlo desde el punto de vista del mérito de los antecedentes, circunstancia que le habilita, a su vez, para aprobar un proyecto inicialmente rechazado, aplicándole, si lo estima necesario, condiciones o exigencias que, a su juicio, resulten idóneas o adecuadas para lograr los objetivos propios de la normativa de protección medioambiental, incluyendo entre ellas medidas de mitigación o compensación que tiendan a la consecución de ese fin y, especialmente, a la salvaguardia del medio ambiente y de la salud de la población que podrían ser afectadas por el respectivo proyecto’ (énfasis agregado).”

10. En la misma línea se ha pronunciado la sentencia dictada en Causa Rol N° 32368-2014, señalando

*“Que el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, en cuanto autoridad llamada a conocer de la reclamación prevista en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, cuando ella se refiere a una Declaración de Impacto Ambiental, goza de amplias facultades para revisar no sólo la legalidad de la decisión impugnada sino también para **examinar aspectos de mérito de la misma, atendiendo así a su oportunidad y conveniencia**, pero siempre limitado a la debida cautela del bien jurídico protegido por la respectiva normativa”*(énfasis agregado).

11. Por lo tanto, se deben entender en términos amplios las facultades revisoras que detentan tanto la Directora Ejecutiva del SEA como el Comité de Ministros respecto de los recursos de reclamación, en el sentido de que *“no puede sino ser calificada como un acto de tutela, o de control administrativo o de supervigilancia, emanado de un vínculo distinto del jerárquico.”*¹

12. Así, el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, ha señalado que el Comité de Ministros, y a su vez la Directora Ejecutiva, cuenta con amplias facultades al conocer un recurso de reclamación, lo que le permite examinar aspectos de mérito, oportunidad y conveniencia, permitiéndole por tanto, *“efectuar una nueva calificación jurídica, en base a los hechos que constan en el proceso de evaluación ambiental, pues no se encuentra vinculada por lo resuelto anteriormente por la decisión de la respectiva Comisión de Evaluación”*.²

13. Finalmente, la propia Directora Ejecutiva del SEA ha sostenido que sus facultades de revisión de una RCA, en el marco del recurso de reclamación del artículo 20 de la LBGMA:

“se deben entender en sentido amplio, contemplando que pueda realizar lo siguiente (i) extender el análisis a cuestiones de mérito, oportunidad y conveniencia; (ii) recalificar las causales por las cuales se rechaza un proyecto, teniendo como límite que se remita a impactos que hayan sido evaluados ambientalmente; (iii) modificar medidas o condiciones establecidas en una

¹ Considerandos 19° y 22° de la sentencia de la Excm. Corte Suprema, de fecha 17 de enero de 2014, dictada en la causa Rol N°6.563-2013.

² Considerando 32° de la sentencia del Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, de fecha 4 de junio de 2019, en la causa Rol N°R-166-2017.

resolución de calificación ambiental graduando, recalificando o eliminando éstas; y, (iv) retrotraer el procedimiento de evaluación”.³

14. De esta manera, y tal como se expondrá a continuación, esta parte solicita a la Directora Ejecutiva del SEA que, en el ejercicio de su potestad revisora, elimine el Considerando 14 de la RCA del Proyecto, revoque dicha resolución y, en definitiva, resuelva calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto.

IV. ANTECEDENTES DE LA RECLAMACIÓN

A. Sobre el Proyecto

15. Con fecha 07 de febrero de 2025 Mineru Solar ingresó una Declaración de Impacto Ambiental (“**DIA**”) ante la Dirección Regional del Maule del SEA, en la cual se entregaron los antecedentes para evaluación ambiental del Proyecto.

16. El Proyecto consiste en la construcción y operación de un parque fotovoltaico de gran escala (*utility scale*) a emplazarse en la comuna de Pelarco, Provincia de Talca, Región del Maule, el cual aprovechará los recursos renovables disponibles en la zona para la generación de energía eléctrica limpia y no contaminante, sobre una superficie aproximada de 166,3 hectáreas.

17. En particular, el Proyecto contempla una central de generación de energía eléctrica mediante tecnología fotovoltaica con una potencia instalada de 132,5 MWp y una potencia de inyección de 100 MWac. La energía generada por los paneles fotovoltaicos será conducida, a través de obras de canalización, hacia los inversores eléctricos, los cuales transforman la corriente continua en corriente alterna.

18. El Proyecto no considera la construcción ni implementación de una línea de transmisión para la evacuación de la energía, la que se realizará de manera directa desde una subestación seccionadora hacia una línea de alta tensión existente, adyacente al área de emplazamiento del Proyecto.

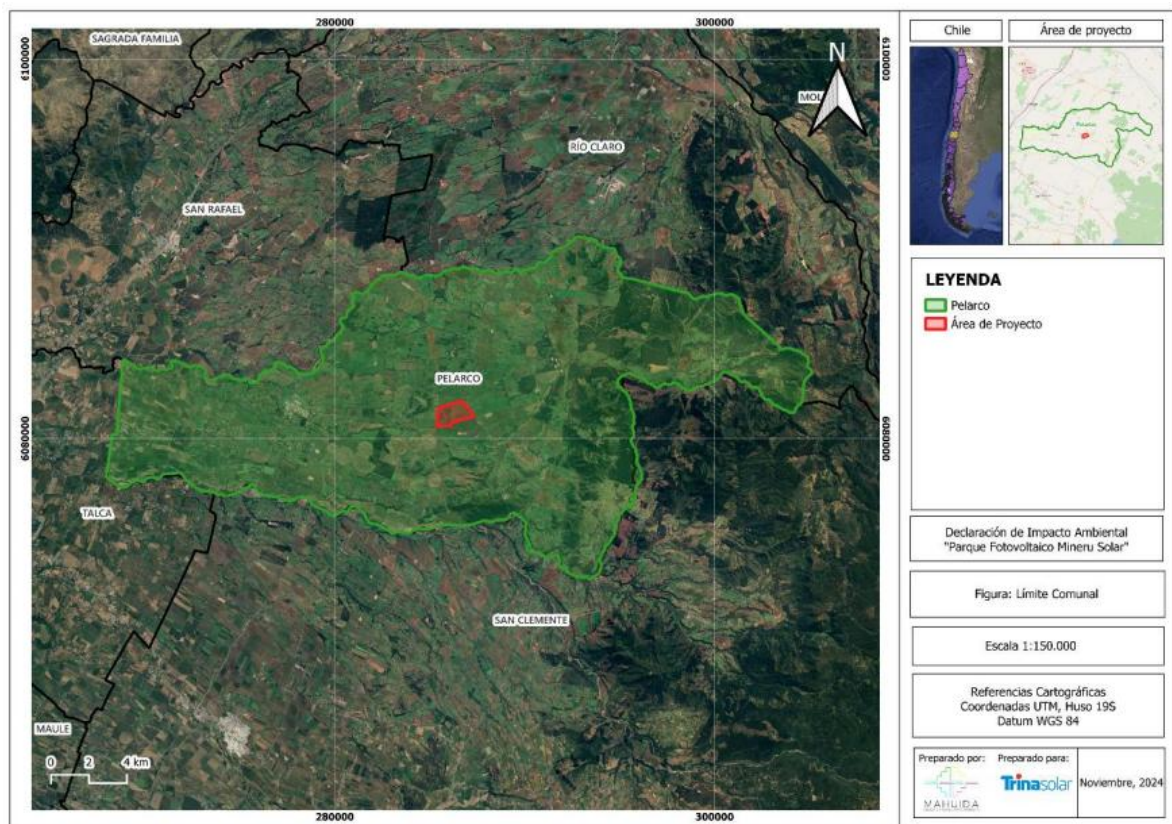
19. Asimismo, con el objeto de gestionar la inyección de energía al Sistema Eléctrico Nacional (“**SEN**”), el Proyecto contempla la instalación de 122 contenedores de baterías, correspondientes

³ Considerando 8.4.14 de la Resolución Exenta N°202299101498, de fecha 5 de julio de 2022.

a un sistema de almacenamiento de energía en base a baterías de ion litio, cada una con una capacidad de 4.500 kWh, junto con sus respectivos dispositivos auxiliares y sistemas de protección asociados.

20. En relación con su ubicación, la Figura 2 de la DIA la gráfica de la siguiente manera.

Figura 1: Ubicación del Proyecto



Fuente: DIA del Proyecto

21. El Proyecto contempla una inversión para la Región del Maule de aproximadamente USD \$100.000.000.

B. Procedimiento de evaluación

22. El procedimiento de evaluación de la DIA tuvo una duración aproximada de 10 meses, contando con las dos iteraciones regladas con el SEA de la Región de Maule, es decir, dos Informes Consolidados de Solicitudes, Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones ("ICSARA") y las

respectivas Adendas, que culminaron con un Informe Consolidado de Evaluación (“ICE”), recomendando el rechazo del Proyecto, en base a los siguientes fundamentos:

- El Titular no habría presentado antecedentes técnicos suficientes para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial (“PAS”) regulado en el artículo 146 del D.S 40 que contiene el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“RSEIA”) asociado al rescate y relocalización de fauna.
- Faltaría la acreditación del cumplimiento del artículo 160 del RSEIA, debido a imprecisiones en los atributos críticos de la caracterización de suelos – en particular el drenaje y el agua aprovechable –, que podrían conducir a una clasificación incorrecta de la capacidad de uso de suelo, requisito para el otorgamiento del PAS 160.
- No podría descartarse correctamente el impacto sobre avifauna en cuanto únicamente se habrían evaluado interacciones con estructuras de cableado eléctrico, omitiendo aquellas asociadas a las obras que ocupan la mayor superficie del Proyecto, en particular el parque fotovoltaico el efecto reflejo de los paneles.
- Se habría realizado una evaluación deficiente de impactos por ruido sobre fauna nativa, al no reconocer la presencia de hábitat relevante ni definir correctamente los umbrales de referencia y su asociación espacial con las obras del Proyecto, impidiendo evaluar la significancia de dichos impactos conforme al artículo 6° del Reglamento del SEIA.

23. Las instancias de interacción con el SEA y con los Organismos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (“OAEECA”) correspondientes, fue distinta para cada motivo de rechazo, en cuanto la autoridad adoptó criterios y conductas diferenciadas según el componente evaluado, conforme se puede verificar a lo largo del expediente y como se demostrará en el presente escrito.

C. Comisión de evaluación y acta

24. Con fecha 18 de noviembre de 2025 se llevó a cabo Sesión Ordinaria N°13/2025 de la COEVA de Maule, mediante video conferencia, en la cual se votaría la evaluación ambiental del Proyecto. En ésta, se expusieron las principales características del proyecto sometido a votación y las razones que fundamentan el ICE desfavorable.

25. Según expone el Acta de la Sesión, se habría desarrollado una amplia y sustantiva ronda de comentarios – respecto de los cuales no hay ningún detalle en la referida Acta – para luego pasar a la votación.

26. En particular, hubo cuatro (4) integrantes de la COEVA que votaron por aprobar el Proyecto, justificando que se puede condicionar la aprobación al cumplimiento de los PAS 146 y 160. El resto de los integrantes votó por rechazar el proyecto, de acuerdo con lo presentado por el SEA en el ICE. Sin fundamentos adicionales, ni constado una ponderación racional por parte de todos los integrantes de la COEVA, se resolvió rechazar el Proyecto.

V. CUESTIÓN PREVIA: ILEGALIDADES EN LA SESIÓN DE LA COEVA Y EL ACTA

27. Con carácter previo al análisis de fondo de las causales invocadas para la calificación ambiental desfavorable del Proyecto, es importante relevar las ilegalidades en que incurrió la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Maule al momento de la votación, las cuales dicen relación con el incumplimiento de los estándares mínimos establecidos en su propio Reglamento de Organización y Funcionamiento.

28. En efecto, la Resolución Exenta N° 20210700127, de 2021, que aprueba la modificación del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule (“**Reglamento COEVA**”), establece en su artículo 8° los deberes esenciales de los integrantes de la COEVA, entre los cuales se encuentran los siguientes:

“b) Examinar y analizar debidamente las antecedentes remitidos en la convocatoria, antes de la sesión citada y

c) Fundar adecuadamente su voto, haciendo presente todas las consideraciones técnicas y jurídicas pertinentes.”

29. No obstante lo anterior, dichos deberes no fueron cumplidos por los miembros de la COEVA en la sesión en que se resolvió la calificación ambiental del Proyecto. En efecto, respecto de aquellos integrantes que votaron por el rechazo, no consta una fundamentación propia que dé cuenta de un análisis efectivo e individual de los antecedentes del Proyecto, más allá de una mera remisión a lo señalado en el ICE.

30. En efecto, en todos los puntos de “*fundamentación*” de los votos de rechazo se consigna de manera idéntica que se “*rechaza de acuerdo con lo argumentado en el ICE, presentado por el*

SEA de la Región del Maule”, sin desarrollarse consideraciones técnicas o jurídicas adicionales. La reiteración literal de dicha fórmula evidencia que no existió un examen previo y autónomo de los antecedentes por parte de los integrantes de la Comisión, sino una adhesión acrítica a la recomendación del órgano técnico, en contravención directa a los deberes establecidos en el Reglamento COEVA.

31. Adicionalmente, el acta de la sesión adolece de graves deficiencias, toda vez que no cumple con los contenidos mínimos exigidos por el artículo 19 del Reglamento COEVA, particularmente en lo relativo al desarrollo y registro de los acuerdos adoptados. En efecto, si bien en la letra k) del acta se consigna de manera genérica que habría existido una “*amplia y sustantiva ronda de comentarios*”, no se deja constancia alguna del contenido de dichas intervenciones ni de los argumentos técnicos o jurídicos que habrían sido considerados por los integrantes de la Comisión al momento de resolver.

32. Esta omisión impide conocer las razones efectivas que sustentaron la decisión adoptada por los miembros de la COEVA, privando al acto administrativo de la debida transparencia y control, y vulnerando el estándar mínimo de motivación exigible a un órgano colegiado al momento de adoptar una decisión tan relevante como la calificación ambiental desfavorable de un proyecto sometido al SEIA.

* * *

33. Sin perjuicio de las ilegalidades formales antes descritas, a continuación se analizarán las razones sustantivas invocadas por la autoridad para rechazar el Proyecto. Ello, con el objeto de demostrar que dichas causales adolecen de los mismos vicios de falta de motivación, congruencia y razonabilidad.

VI. LA INFORMACIÓN PRESENTADA A LO LARGO DE LA EVALUACIÓN, PERMITE DESCARTAR LO IMPACTOS SIGNIFICATIVOS EN FAUNA

A. Impacto en avifauna

34. Uno de los fundamentos que sirve de base para la calificación desfavorable del Proyecto sostiene que la descripción del componente avifauna habría sido incompleta, por cuanto solo se habrían evaluado las interacciones de dicho componente con las estructuras asociadas al cableado eléctrico, omitiéndose el análisis de los eventuales efectos derivados de las obras propias del

parque fotovoltaico, en particular, aquellos asociados al denominado efecto espejo generado por los paneles solares.

35. Desde ya, cabe destacar que este fundamento no resulta jurídicamente idóneo para sustentar una calificación ambiental desfavorable, en cuanto: (i) no se condice con el tenor efectivo del proceso de evaluación ambiental desarrollado; y (ii) durante la evaluación ambiental del Proyecto se entregaron los antecedentes necesarios para descartar impactos significativos en avifauna, conforme a las guías de evaluación vigentes y la práctica administrativa del SEA.

36. Para efectos de lo anterior, resulta relevante revisar cómo se desarrolló el análisis de impactos sobre el componente avifauna a lo largo del proceso de evaluación ambiental. Tal como se aprecia a lo largo del expediente, durante la evaluación —en el ICSARA, ICSARA Complementario y sus respectivas Adendas— el análisis de impactos respecto de la avifauna se centró principalmente en las interacciones con la infraestructura de evacuación de energía, en coherencia con los criterios técnicos aplicables a este tipo de proyectos. En particular, en la respuesta 4.8 de la Adenda se presentaron los antecedentes relativos al diseño y características del sistema de evacuación de energía, junto con un estudio específico de riesgos de colisión y electrocución de aves, el cual fue acompañado como Anexo 2.2.1.

37. Del mismo modo, la pregunta 4.4 del ICSARA Complementario y su respectiva respuesta se enfocaron exclusivamente en los potenciales impactos asociados a la línea de evacuación toda vez que, dichas infraestructuras son las que pueden generar interacciones relevantes con la avifauna.

38. Así, queda de manifiesto que el SAG en sus observaciones y el SEA en sus ICSARAs fueron concluyendo su conformidad con las respuestas otorgadas respecto de las medidas frente a eventuales impactos asociados al parque fotovoltaico propiamente tal, y que no había surgido previamente aquellos temas vinculados al denominado efecto espejo de las celdas solares, siendo inoportuno y contrario al principio conclusivo el actuar de la autoridad.

39. En este contexto, la referencia efectuada por el SEA en el ICE a la existencia de “potenciales trampas ecológicas” supuestamente asociadas al efecto espejo de las celdas solares no se ajusta al desarrollo previo del proceso de evaluación ambiental. En efecto, se trata de un criterio que fue incorporado recién en la etapa final del procedimiento, sin que existieran instancias para que el Titular pudiera aportar antecedentes adicionales o formular observaciones técnicas al

respecto, y que, aun así, fue utilizado como fundamento para concluir que no era posible descartar impactos ambientales significativos sobre la avifauna.

40. Lo anterior configura una vulneración al principio de contradicción que rige el procedimiento de evaluación ambiental, en cuanto este exige que todas las observaciones relevantes que puedan incidir en la calificación ambiental de un proyecto sean formuladas oportunamente y permitan al proponente ejercer efectivamente su derecho a respuesta. De esta manera, al incorporarse en el ICE fundamentos basados en criterios que no fueron objeto de observación ni discusión en ninguna etapa formal del procedimiento, y fundarse en ellos tanto la recomendación técnica como la posterior resolución de rechazo, se configura un vicio sustancial que compromete gravemente la regularidad y validez del procedimiento de evaluación ambiental.

41. Sin perjuicio de lo expuesto, resulta relevante destacar que, durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto, se entregaron los antecedentes técnicos necesarios para descartar la existencia de impactos ambientales significativos sobre el componente avifauna, en coherencia tanto con el desarrollo de la evaluación como con los criterios y guías técnicas vigentes aplicables a dicho componente.

42. Como es sabido, la evaluación ambiental tiene por finalidad identificar, predecir y prevenir los efectos que un proyecto pueda generar sobre el medio ambiente, a fin de determinar su compatibilidad con la normativa ambiental aplicable.⁴ Se trata, por tanto, de un ejercicio esencialmente preventivo, basado en hipótesis futuras construidas a partir de información técnica disponible, evidencia científica y la experiencia acumulada en la evaluación y ejecución de proyectos similares.

43. En este contexto, y considerando la complejidad de las materias que se abordan, los criterios técnicos y guías emitidos por el SEA y por los organismos sectoriales con competencia ambiental adquieren especial relevancia, en cuanto permiten estandarizar las evaluaciones, reducir la discrecionalidad y otorgar certeza a los titulares respecto de los impactos que deben ser analizados para efectos del SEIA.

44. En particular, las guías y criterios técnicos actualmente vigentes para la evaluación del componente avifauna centran el análisis de impactos significativos, principalmente, en la pérdida de individuos por colisión o electrocución, especialmente asociada a infraestructura lineal, como

⁴ Hunter, Iván (2023): Manual de Derecho Ambiental Chileno, p.314.

líneas de transmisión eléctrica, o a proyectos cuyas características estructurales incrementan el riesgo de interacción directa con aves en vuelo, como parques eólicos.

45. Así, por ejemplo, la Guía de Descripción de Ecosistemas Terrestres señala que:

*“Complementariamente, es requerido determinar la afectación de especies en categoría de “conservación”, la cual suele vincularse a la alteración del hábitat de estas especies o, como en el caso de aves o quirópteros, la pérdida de individuos por colisión.”*⁵ (énfasis añadido)

46. En el mismo sentido, dicha guía destaca que:

*“En este caso se plantea la evaluación de un proyecto de energía eólica, el cual contempla la instalación de aerogeneradores, así como de líneas de transmisión eléctrica. Para evaluar la posible afectación sobre la fauna se debe, en primer lugar, analizar la presencia de vertebrados voladores que puedan interactuar con la infraestructura del proyecto, **dado que estas tienen mayor probabilidad de colisión y muerte.**”* (énfasis añadido)

47. Por otro lado, la “Guía de Evaluación Ambiental del Componente Fauna Silvestre” del Servicio Agrícola Ganadero (“**SAG**”), divide los impactos significativos sobre el recurso natural fauna silvestre en distintos grupos, dentro de los cuales se encuentra la pérdida de fauna generada por alguna instalación o actividad del proyecto. Dentro de este grupo de impactos identifica el siguiente:

*“**Colisión y/o electrocución** de ejemplares por intervención de espacios de vuelo: las líneas de transmisión constituyen un obstáculo dentro del hábitat ya que impiden el libre desplazamiento y no siempre son claramente visibles, lo que provoca colisiones que generalmente se traducen en la muerte del animal. A esto se suma la electrocución de individuos que, al posarse en las líneas o postes, hacen contacto con dos puntos con diferencias de conducción eléctrica.”* (énfasis añadido)

48. Ninguna de estas guías identifica como un impacto común en el componente fauna, en especial, avifauna, el efecto espejo generado por los paneles fotovoltaicos.

⁵ Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres del SEA, agosto 2024.

49. Lo anterior se confirma mediante la “*Guía de Descripción de Proyectos para Centrales Fotovoltaicas*”, del SEA, la cual no contempla dentro de los impactos frecuentes asociados a este tipo de proyectos, la afectación de avifauna por efecto espejo de los paneles solares.

50. Si bien la identificación de impactos contenida en estas guías no es taxativa, sí refleja una experiencia técnica y administrativa consolidada por la autoridad, basada en la evaluación de múltiples proyectos y en la evidencia disponible.

51. En este contexto, resulta consistente que la evaluación de impactos sobre avifauna se asocie, principalmente, a proyectos de transmisión eléctrica, distribución o generación eólica, en los cuales la infraestructura presenta una mayor potencialidad de generar pérdida de individuos por colisión o electrocución. Ello se ve reflejado de manera reiterada en las guías de descripción de proyectos y de evaluación de impactos aplicables a dichas tipologías.

52. En el caso del Proyecto, el Titular evaluó los impactos sobre avifauna conforme a los criterios y guías técnicas vigentes, analizando específicamente los riesgos de colisión y electrocución asociados a las instalaciones de empalme y conexión al SEN. Dicho enfoque fue, además, consistente con los requerimientos formulados por la autoridad ambiental a lo largo del proceso de evaluación, sin que se solicitara en ninguna etapa formal la evaluación de impactos asociados al denominado efecto espejo de los paneles fotovoltaicos.

53. Adicionalmente, de la revisión de proyectos de similar naturaleza —parques solares evaluados por la misma Dirección Regional— se constata que, incluso en evaluaciones de solo este año, el efecto espejo en avifauna no ha sido considerado como un impacto relevante ni exigido para efectos de la calificación ambiental, habiendo dichos proyectos obtenido igualmente una Resolución de Calificación Ambiental favorable, tal como se expone en la Tabla N°1.

Tabla N°1: Impactos de avifauna en el SEIA

Proyecto	Impacto evaluado sobre avifauna	Resolución y fecha
Parque Fotovoltaico El Prado	Solo se evalúa el impacto por riesgos de colisión y electrocución de aves. No se evalúa el efecto espejo asociado a la planta solar, como un	Con ICE Favorable de 5 diciembre de 2025.

Proyecto	Impacto evaluado sobre avifauna	Resolución y fecha
	impacto respecto del componente avifauna.	
Parque Solar BESS Cuyumillaco	No se evalúa el efecto espejo asociado a la planta solar, como un impacto respecto del componente avifauna.	RCA Favorable 22 de septiembre de 2025
FV Conde	Solo se evalúa el impacto por riesgos de colisión y electrocución de aves. No se evalúa el efecto espejo asociado a la planta solar, como un impacto respecto del componente avifauna.	RCA Favorable 31 de marzo de 2025

54. En este contexto, la actuación de la autoridad no solo evidencia un ejercicio indebido de discrecionalidad al incorporar por primera vez en el ICE un criterio no discutido durante la evaluación, sino que además se aparta injustificadamente de su propia práctica administrativa en la evaluación de proyectos de similar naturaleza.

55. Dicha inconsistencia, al introducir exigencias no previstas ni aplicadas de manera uniforme, vulnera la expectativa de predictibilidad en las decisiones administrativas, en cuanto el Titular estructuró su evaluación ambiental conforme a los criterios, guías y estándares que el propio SEA ha aplicado de forma reiterada en casos análogos, generando una expectativa razonable de coherencia y predictibilidad en la actuación administrativa.

56. A mayor abundamiento, de haberse presentado la observación específica de manera oportuna, el Titular habría podido indicar las medidas de diseño que permiten hacerse cargo del efecto que sirvió de fundamento al rechazo. En efecto, los paneles solares utilizados por Mineru Solar cuentan con una tecnología que permite reducir el denominado *efecto espejo*. En particular, cuentan con un vidrio de recubrimiento antirreflectante (AR Coated) que está diseñado para aumentar la transmisión de la luz y reducir las pérdidas por reflexión. Esto permite, naturalmente, reducir el efecto espejo que puedan generar los paneles.

57. Esta información específica de diseño fue presentada en el expediente desde el momento de la presentación de la DIA, mediante el Anexo 1.4, en el cual se acompaña la ficha técnica de los módulos, con la indicación del uso de esta tecnología, tal como se muestra en la siguiente

figura. De haberse dado la oportunidad, el Titular habría podido explicar con más detalle esta característica y su funcionalidad con relación al componente avifauna. No obstante, esta instancia no fue concedida, optándose por considerar, de manera intempestiva, que no había antecedentes para descartar este impacto.

Front Glass	2.0 mm (0.08 inches), High Transmission, AR Coated Heat Strengthened Glass
-------------	--

58. Sin perjuicio de lo anterior, en último término el SEA pudo haber incorporado una condición que permitiera hacerse cargo de este efecto identificado. Si bien la incorporación de una condición en el ICE, asociada a este efecto, no habría implicado una solución a la infracción del principio de contradictoriedad, puesto que habría seguido siendo intempestivo, si habría respondido a un actuar más proporcionado por parte de la autoridad, permitiendo que un proyecto de esta envergadura pueda ser ejecutado. En cambio, el SEA decidió rechazar el Proyecto, en base a un fundamento que ni siquiera había sido discutido previamente.

* * *

59. En consecuencia, el fundamento de rechazo relativo a una supuesta descripción incompleta de los impactos al componente avifauna, en particular asociado al efecto espejo, carece de sustento técnico y jurídico, al basarse en un **criterio incorporado extemporáneamente**, no exigido por las guías técnicas vigentes ni aplicado de manera consistente por el propio SEA. El Titular evaluó dicho componente conforme a los estándares y lineamientos definidos por la autoridad, entregando antecedentes suficientes para descartar impactos ambientales significativos. En estas condiciones, este fundamento de rechazo vulnera los principios de contradicción y confianza legítima, configurando un vicio sustancial que es recogido por la Resolución Reclamada.

B. Impacto por ruido en fauna

60. Por otro lado, un segundo argumento invocado para calificar desfavorablemente el Proyecto se relaciona con una observación contenida en el ICE, según la cual los receptores de ruido para fauna habrían sido establecidos únicamente en el área de emplazamiento del parque fotovoltaico, sin considerar la presencia de hábitat relevante para fauna de interés y/o sensible a las obras del Proyecto, tales como tranques de regadío y el estero Pelarco, los que se encontrarían incluidos dentro del Área de Influencia del componente.

61. Sobre dicha base, el ICE concluye que existiría una nula caracterización de hábitat relevante, junto con un erróneo establecimiento de los umbrales utilizados para prever efectos conductuales en anfibios, identificados como el grupo zoológico más sensible frente al ruido durante las etapas de construcción, operación y cierre del Proyecto. A partir de ello, sostiene que no sería posible evaluar adecuadamente la diferencia de los niveles de ruido, variable determinante para la significancia de impactos, conforme a lo establecido en el artículo 6° del RSEIA.

62. Sin embargo, el rechazo del Proyecto fundado en esta razón debe ser desestimado por las siguientes consideraciones, las que serán desarrolladas en los capítulos siguientes: (i) se vulnera el principio de contradicción que rige el procedimiento de evaluación ambiental, al no haberse formulado durante toda la evaluación ambiental observación alguna relativa a una supuesta deficiente caracterización del hábitat relevante o al establecimiento de los umbrales de ruido para fauna, privando al Titular de la posibilidad de pronunciarse y complementar antecedentes sobre esta materia; (ii) los sectores señalados, tales como el estero Pelarco, se encuentran alejados de las principales obras del Proyecto, de modo que los niveles de ruido que eventualmente podrían alcanzarlos no resultarían aptos para generar afectación sobre las especies identificadas en la línea de base; y (iii) el ICE no indica ni fundamenta, las razones por las cuales los umbrales utilizados serían incorrectos, limitándose a una afirmación meramente declarativa, pese a que dichos umbrales se encuentran debidamente justificados y permiten evaluar adecuadamente la variable ruido para efectos de determinar la significancia de impactos.

i. Vulneración del principio de contradicción en la evaluación ambiental

63. En primer lugar, durante toda la evaluación ambiental del Proyecto no se formuló en ninguno de los dos ICSARA observación alguna relativa a la definición de los receptores de ruido para fauna ni al establecimiento de los umbrales utilizados para la evaluación de dicha variable. Ello resulta especialmente relevante, por cuanto los ICSARA constituyen el instrumento formal y reglado a través del cual la autoridad ambiental canaliza sus observaciones técnicas y normativas, delimitando así el marco del debate ambiental y las materias respecto de las cuales el Titular debe pronunciarse.

64. En efecto, en el primer ICSARA, de fecha 21 de marzo de 2025, únicamente se formularon dos observaciones vinculadas al componente ruido sobre fauna, consistentes en: (i) confirmar si

las mediciones se realizaron en las épocas de mayor sensibilidad para las especies, en relación con su abundancia o éxito reproductivo; y (ii) presentar el contenido espectral de las mediciones en bandas de octava o de tercios de octava de frecuencia.⁶ Estas fueron las únicas observaciones efectuadas respecto de dicha variable, y ambas se refieren exclusivamente a aspectos metodológicos específicos de las mediciones realizadas, sin cuestionar en ningún caso la delimitación del área de influencia acústica, la definición de los receptores de ruido para fauna, la caracterización del hábitat relevante ni la idoneidad de los umbrales utilizados para la evaluación de impactos. En consecuencia, dichas observaciones no guardan relación alguna con el reproche incorporado con posterioridad en el ICE, el cual introduce cuestionamientos sustantivos completamente nuevos sobre la evaluación del componente.

65. Por su parte, en el segundo ICSARA, de fecha 13 de agosto de 2025, no se formuló observación alguna relativa al ruido, ya sea respecto de receptores humanos o de fauna. Esta ausencia de observaciones resulta particularmente significativa, toda vez que el segundo ICSARA tiene por finalidad precisamente verificar la suficiencia de las respuestas entregadas por el Titular y cerrar las materias pendientes de la evaluación. En ese contexto, era razonable y jurídicamente esperable que el Titular entendiera que la autoridad había tenido por adecuadamente abordada y conforme la evaluación del componente ruido para fauna, incluyendo tanto la definición de los receptores como los umbrales aplicados.

66. No obstante lo anterior, solo una vez finalizada la evaluación ambiental, y cuando ya no existía instancia procedimental alguna que permitiera al Titular efectuar presentaciones, aclaraciones o complementaciones de antecedentes, el SEA incorporó en el ICE una observación completamente nueva sobre esta materia, alterando ex post el marco del debate ambiental sin haberla sometido previamente a contradicción ni a análisis técnico durante la evaluación. Este proceder resulta incompatible con las garantías mínimas del procedimiento administrativo, en la medida que impidió al Titular ejercer efectivamente su derecho a defensa, privándolo de la posibilidad de justificar técnicamente los criterios utilizados o de complementar la información pertinente, colocándolo en una situación de indefensión material, en abierta infracción al principio de contradicción, al debido proceso administrativo y a los principios de certeza y confianza legítima que rigen el procedimiento de evaluación ambiental.

⁶ Observación 2.5 del ICSARA.

ii. Falta de fundamentación del ICE respecto de los umbrales de ruido

67. Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar, en primer lugar, que la fundamentación entregada por el SEA en el ICE resulta manifiestamente insuficiente. En efecto, el numeral 6.2 del ICE se limita a afirmar, de manera genérica, la existencia de un supuesto “*erróneo establecimiento de umbrales para prever efectos conductuales en anfibios*”, sin desarrollar argumento técnico alguno, ni explicar en qué consistiría concretamente dicho error, cuál sería el umbral que la autoridad estima correcto, ni de qué forma ese eventual desacierto incidiría de manera efectiva en el cálculo, modelación o evaluación de impactos del Proyecto.

68. Una observación formulada en estos términos no satisface el estándar mínimo de fundamentación técnica, motivación y razonabilidad exigido a la Administración en el ejercicio de sus potestades, toda vez que no permite comprender el reproche, evaluar su alcance ni, menos aún, controvertirlo adecuadamente, en este caso, por medio de vía recursiva, vulnerando con ello las exigencias básicas de un procedimiento administrativo racional y justo.

69. Al respecto, cabe precisar que no existe normativa sectorial específica que establezca umbrales obligatorios o vinculantes para la evaluación de efectos del ruido sobre fauna silvestre y, en particular, sobre anfibios. En consecuencia, la determinación de dichos umbrales se realiza necesariamente a partir de bibliografía científica especializada, la cual -como es propio del conocimiento científico- presenta rangos, aproximaciones y variaciones metodológicas entre distintos estudios, sin que exista un único parámetro universalmente aceptado.

70. En este contexto, el solo hecho de que existan referencias bibliográficas alternativas no habilita a la autoridad a calificar un umbral como “erróneo”, sin una debida explicación técnica que justifique dicha calificación, menos aún sin explicitar por qué un determinado parámetro sería incorrecto y cuál debería aplicarse en su reemplazo, ni cómo ello modificaría sustantivamente los resultados de la evaluación ambiental.

71. Ahora bien, aun en el evento meramente hipotético de que existiera una diferencia metodológica respecto del umbral aplicable a anfibios, dicha circunstancia carece de relevancia ambiental en el caso concreto y no genera impacto ambiental alguno, y menos aún un impacto significativo, como sugiere el ICE.

72. En efecto, conforme a la línea de base contenida en el Anexo 2.8 “Fauna Silvestre”, en el área de influencia del Proyecto solo se identificó una especie de anfibio, correspondiente a *Pleurodema thaul*, comúnmente conocido como “sapito de cuatro ojos”. Asimismo, de acuerdo con el “*Estudio de Impacto Acústico – Ruido sobre Fauna*”, incorporado en el Anexo 2.5.1 de la Adenda, dicha especie podría eventualmente experimentar superaciones de niveles de ruido exclusivamente durante las fases de construcción y cierre del Proyecto.

73. Precisamente por esta razón, el Proyecto contempla, en el marco del PAS N°146, la captura y relocalización de aproximadamente el 85% de los ejemplares de dicha especie que se encuentren en el área del Proyecto. En consecuencia, no existe una afectación real ni permanente sobre la población de anfibios, toda vez que los individuos serán reubicados conforme a un procedimiento sectorial específico, sujeto a revisión y autorización por parte de la autoridad competente.

74. En virtud de lo anterior, no resulta posible sostener que una eventual discusión metodológica sobre los umbrales de ruido genere impacto ambiental alguno, puesto que la medida de manejo adoptada elimina precisamente la exposición de los ejemplares a la fuente de perturbación. Por tanto, cuando el SEA afirma en el ICE que no sería posible evaluar adecuadamente la diferencia de los niveles de ruido -variable que determinaría la significancia de impactos conforme al artículo 6° del RSEIA-, incurre en un razonamiento manifiestamente errado, al prescindir por completo de las medidas de manejo efectivamente comprometidas y de su efecto directo sobre la significancia del impacto.

75. Finalmente, aun cuando se modificaran los umbrales utilizados -lo que, por lo demás, implicaría variaciones marginales en términos de decibeles, según la propia bibliografía especializada- ello no alteraría las conclusiones del análisis ambiental, ni daría lugar a la generación de nuevos impactos, por las razones expuestas precedentemente.

iii. Inexistencia de afectación por ruido a fauna en sectores alejados de las obras

76. Por último, el SEA sostiene de manera errónea que existirían sectores con presencia de hábitat relevante para fauna de interés y/o sensible que no habrían sido considerados en la evaluación ambiental, citando como ejemplo el estero Pelarco.

77. Al respecto, cabe señalar que el estero Pelarco sí fue considerado en la delimitación del Área de Influencia del Proyecto, tal como se evidencia en la imagen que se acompaña a continuación, al menos en un tramo relevante del mismo. Precisamente por ello, se realizaron transectos y puntos de observación de avifauna en sus inmediaciones, conforme consta en la Caracterización de Fauna Silvestre contenida en el Anexo 2.8 de la DIA. En efecto, el transecto T4, así como los puntos de observación de aves AV8 y AV1, se localizan adyacentes al estero Pelarco, tal como se aprecia en las Figuras N°26 y N°29 del citado anexo.

Figura N° 2: Delimitación del área de influencia del proyecto

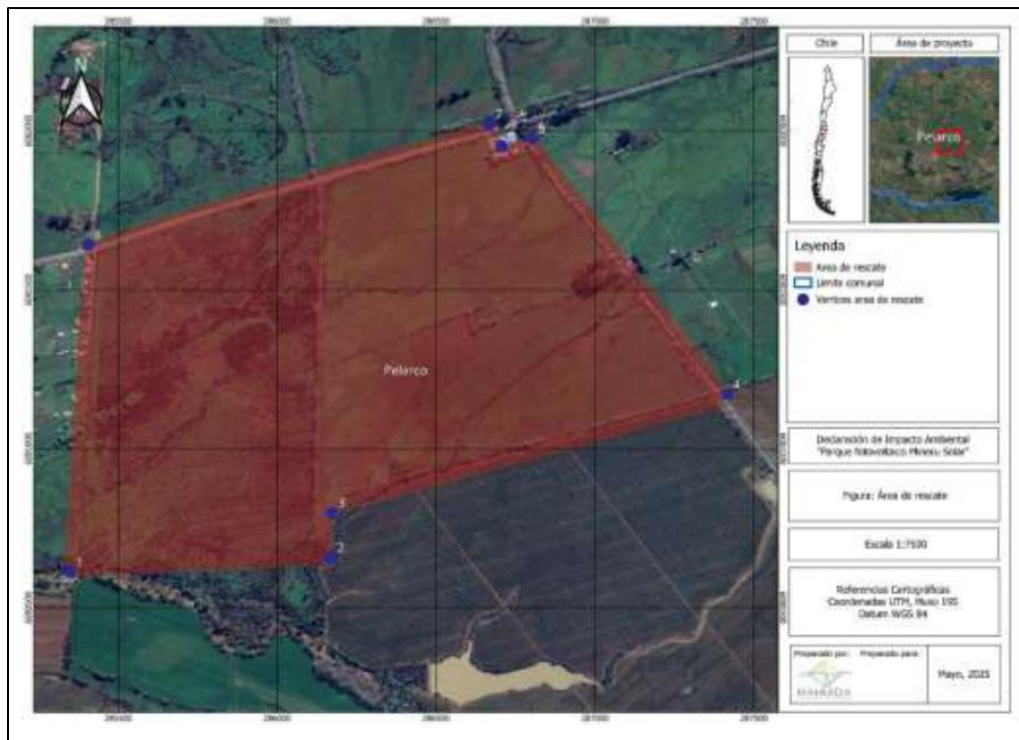


78. Como se aprecia en la imagen anterior, el círculo destacado en rojo identifica la ubicación del estero Pelarco, evidenciándose que una parte significativa de dicho estero se encuentra comprendida dentro del Área de Influencia del Proyecto.

79. En consecuencia, habiéndose acreditado que el estero Pelarco sí fue considerado, al menos su parte más cercana, dentro del Área de Influencia del Proyecto, y que dicho sector fue debidamente monitoreado con el objeto de identificar la eventual presencia de fauna relevante, resulta evidente que no existe la omisión alegada por el SEA. Más aún, parte de la fauna identificada en dicho sector fue incorporada dentro del Área de Rescate del Proyecto, en el marco del PAS N°146, razón por la cual no puede configurarse un impacto ambiental en estas áreas, toda

vez que los ejemplares serán capturados y reubicados conforme al procedimiento sectorial aplicable, tal como se aprecia en la imagen que se acompaña a continuación.

Figura N° 3: Área de Rescate PAS N°146.



80. Por su parte, respecto del tramo del estero que no se encuentra comprendido dentro del Área de Rescate anteriormente indicada, pero que sí forma parte del Área de Influencia del Proyecto, cabe señalar que dicho sector recibe niveles de ruido significativamente menores, sin que se produzcan superaciones relevantes para las especies presentes. En efecto, conforme al Anexo 2.5.1 de la Adenda, que contiene el Estudio de Ruido sobre Fauna actualizado, se identifica que las principales fuentes de ruido en dicha zona se concentran en las etapas de construcción y cierre del Proyecto; sin embargo, de acuerdo con los mapas de ruido, incluso bajo un escenario crítico, los niveles proyectados en ese sector se sitúan en un rango aproximado de 49 a 55 dB, valores que se encuentran muy por debajo de los umbrales de afectación reportados en la bibliografía especializada.

Figura N°4: Mapa de ruido fase de construcción del Proyecto

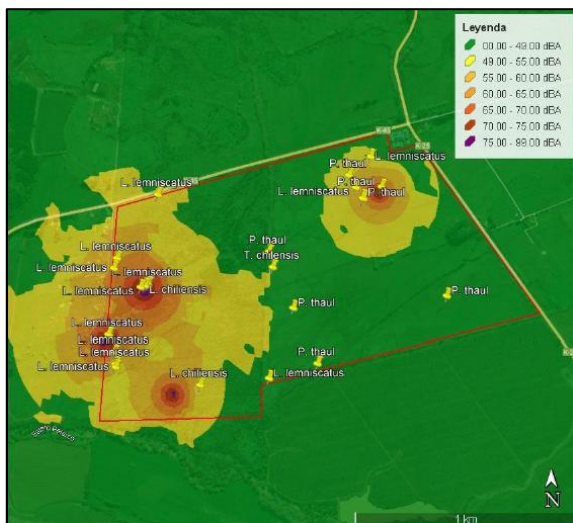
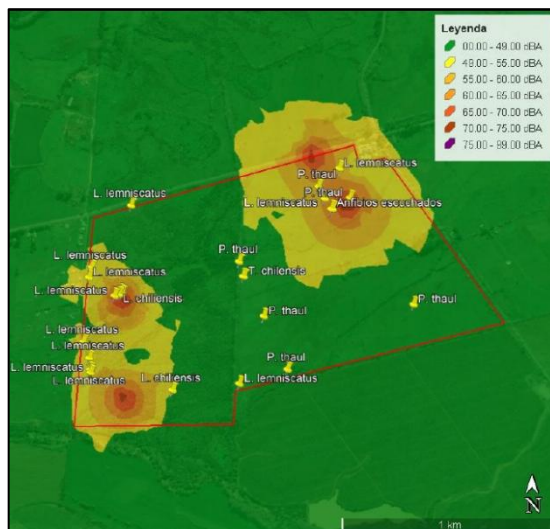


Figura N°5: Mapa de ruido fase de cierre del Proyecto



81. En este contexto, los niveles de ruido proyectados en dicho sector se encuentran muy por debajo de cualquier umbral de afectación considerado en el Proyecto para anfibios, en particular para *Pleurodema thaul* (sapito de cuatro ojos), respecto del cual el umbral utilizado en la evaluación ambiental corresponde a 75 dB(A).

82. Más aún, incluso adoptando una hipótesis más gravosa y asumiendo -solo a efectos argumentativos- la posición del SEA en cuanto a que el umbral aplicado sería erróneo, los niveles de ruido proyectados no superan tampoco los valores reportados en la bibliografía científica especializada más estricta encontrada. En efecto, estudios como Shieh et al. (2012) señalan que podrían observarse efectos conductuales en anuros, consistentes en cambios en la frecuencia de las vocalizaciones, únicamente cuando se superan 62 dB(C) promedio, mientras que Shannon et al. (2015) indican posibles reducciones en la duración de los cantos de anuros machos al superarse un umbral de 72 dB(A) promedio.

83. En consecuencia, considerando que los niveles de ruido modelados para el tramo del estero Pelarco alcanzan, incluso en un escenario crítico, valores del orden de 49 a 55 dB, no se verifica en ningún caso la superación de los umbrales referidos, ni conforme a los parámetros utilizados por el Proyecto ni bajo criterios alternativos extraídos de la literatura científica más estricta encontrada. Por tanto, resulta evidente que no existe posibilidad alguna de afectación conductual relevante sobre la especie de anfibio identificada, descartándose así cualquier impacto ambiental en este sector, y quedando en evidencia el error de hecho y de apreciación en que incurre el ICE al sustentar el rechazo del Proyecto sobre esta base.

84. A mayor abundamiento, el Proyecto contempla una serie de compromisos— complementarios a la ejecución de las medidas contempladas en el PAS 146— destinados a minimizar los efectos sobre la fauna de baja movilidad durante su fase de construcción, reduciendo de manera adicional los impactos asociados a este componente. En particular, el compromiso ambiental voluntario (“CAV”) denominado “*Minimizar mortalidad de anfibios*” permite hacerse cargo de los eventuales efectos sobre la fauna, en cuanto contempla el monitoreo y la relocación de ejemplares que pudieran ser detectados durante las obras.

85. Todo lo expuesto, evidencia que la información presentada a lo largo de la evaluación ambiental permitía descartar impactos significativos en el componente fauna en general.

VII. LA INFORMACIÓN PRESENTADA A LO LARGO DE LA EVALUACIÓN ES SUFICIENTE PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

A. PAS 146

86. En relación con el PAS 146, el SEA sostuvo en el ICE que el Proyecto no habría dado cumplimiento a los contenidos técnicos y formales exigidos por la “*Guía Trámite PAS Artículo 146 del Reglamento del SEIA*” elaborada en conjunto por el SEA y el SAG el año 2022 (“Guía Trámite PAS 146”), específicamente a lo señalado en las letras b) “*Especies, sexo y número de ejemplares estimados a cazar o capturar*” y e) “*Lugar de captura y de destino de los animales*”, del numeral 6.1.1 de dicha Guía.

87. Sin embargo, dicha conclusión no se condice ni con los antecedentes efectivamente acompañados por el Titular a lo largo de la evaluación ambiental, ni con el tenor real de las observaciones formuladas por el SAG, las cuales -como se desarrollará- no se orientan a una falta de información o insuficiencia de contenidos, sino a una discrepancia de carácter metodológico respecto de la estimación del número de ejemplares a capturar y relocar.

88. En efecto, las observaciones del SAG se sustentan en la premisa de que el cálculo presentado subestimaría el número de individuos, al no considerar determinadas variables -como el tamaño y número de transectos, la superficie por tipo de ambiente y la superficie total del Proyecto- y en que la metodología utilizada, consistente en la sumatoria de registros obtenidos en distintas campañas, no sería adecuada debido a la variabilidad estacional en la detectabilidad de anfibios y reptiles. A partir de ello, el SAG concluye que no sería posible evaluar adecuadamente la capacidad de carga del área de destino.

89. En consecuencia, los aspectos relativos a la identificación de las especies y a la determinación de su sexo no serán objeto de análisis en el presente acápite, por cuanto no fueron observados por el SAG durante la evaluación ambiental, debiendo entenderse, por tanto, que dicha información fue debida y satisfactoriamente proporcionada por el Titular. Del mismo modo, tampoco constituye materia controvertida la identificación del lugar de captura y del área de destino de los ejemplares, sino que la discusión se circunscribe exclusivamente a la capacidad de carga del área de destino, en relación con la estimación del número de ejemplares a rescatar y relocalizar. En consecuencia, el análisis que sigue se centrará en esta última cuestión, excluyéndose expresamente otros aspectos los que, en su caso, serán abordados en un acápite distinto, relativo a la falta de fundamentación de la RCA.

90. En este contexto, el análisis que se desarrolla a continuación abordará la suficiencia de la información presentada por el Titular desde una perspectiva normativa, técnica y práctica para el cálculo de las especies a rescatar, considerando tanto la ausencia de una metodología obligatoria en la regulación aplicable como la coherencia de los antecedentes aportados con la práctica administrativa seguida en proyectos de naturaleza similar. Asimismo, se examinará si los datos levantados permiten, en términos razonables y conservadores, estimar el número de ejemplares a rescatar y evaluar la capacidad de carga del área de destino, como también resaltar que la magnitud real del impacto y el nivel de protección de las especies involucradas es baja para justificar un rechazo del proyecto. Finalmente, se analizará la consistencia y fundamentación de la observación formulada por el SAG, a fin de determinar si esta constituye un reproche normativamente exigible o un mero desacuerdo metodológico que no justifica tener por incumplidos los contenidos del PAS 146 ni fundar el rechazo del Proyecto.

i. Inexistencia de una metodología obligatoria en la normativa vigente

91. Conforme a lo dispuesto en el artículo 146 del RSEIA uno de los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para la tramitación del PAS 146 corresponde a la identificación de las “a.2. *Especies, sexo y número de ejemplares estimados a cazar o capturar*”. Sin embargo, dicha disposición no establece, ni directa ni indirectamente, una metodología específica, fórmula, ni criterios técnicos obligatorios para la determinación del referido “número estimado”.

92. Esta misma ausencia normativa se verifica en la legislación sectorial aplicable. En efecto, ni la Ley N°4.601, sobre Caza, modificada por la Ley N°19.473, que sustituyó su texto original, ni

su reglamento, ni el artículo 609 del Código Civil, contienen disposiciones que regulen la forma, parámetros o metodología para el cálculo del número estimado de individuos de fauna silvestre que podrían verse afectados por un proyecto o actividad. De este modo, el ordenamiento jurídico vigente no consagra un estándar metodológico obligatorio para dicho cálculo.

93. En atención a lo anterior, resulta necesario analizar las guías técnicas elaboradas por la autoridad administrativa, en cuanto instrumentos de carácter orientador, pero no normativo. En este sentido, la Guía Trámite PAS 146, elaborada por el SEA, al referirse al contenido del proyecto de investigación científica que debe acompañarse, reitera lo señalado en el RSEIA, exigiendo la identificación de las “*b) Especies, sexo y número de ejemplares estimados a cazar o capturar*”.

94. Posteriormente, al desarrollar la forma en que debe presentarse dicha información, la Guía se limita a indicar que el número de individuos debe desprenderse de la caracterización o línea de base de fauna, debiendo informarse un “*número estimado de individuos por especie y ambiente descrito*”, precisando además que dicho número debe considerar, cuando corresponda, tanto las especies a capturar como aquellas a relocalizar.

95. De la lectura sistemática de la Guía Trámite PAS 146 se desprende, entonces, que no se establece una fórmula matemática, ni un modelo técnico específico para el cálculo del número estimado de individuos, limitándose a exigir como presupuestos mínimos la identificación de las especies y de los ambientes en los cuales estas se encuentran.

96. Esta conclusión se ve reforzada al analizar otras guías técnicas emanadas del SEA. Así, la “*Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres*”, publicada en agosto de 2024, si bien contempla en su capítulo 3.4.2 una referencia general a modelos de distribución de especies, no establece una metodología obligatoria ni parámetros cuantitativos específicos para estimar el número de individuos presentes en un área determinada, limitándose a señalar la necesidad de contar con datos de ocurrencia (presencia/ausencia) en distintos ambientes, aspecto que ya había sido considerado en la Guía Trámite PAS 146. Del mismo modo, la “*Guía de Criterios Técnicos para la Aplicación de la Medida de Rescate y Relocalización*”, publicada en febrero de 2022, se limita a exigir que se informe “*el número estimado de individuos por especie y ambiente descrito*”, sin desarrollar una metodología particular para dicho cálculo.

97. Por su parte, el SAG tampoco ha establecido, a través de sus guías técnicas, una metodología obligatoria para la estimación del número de individuos. En efecto, tanto la “*Guía de Evaluación Ambiental. Componente Fauna Silvestre*”, código D-RNN-EIA-PR-001, como el

“Documento General Guía de Fauna”, del mismo código, reiteran la exigencia de informar el número estimado de individuos por especie y ambiente, sin definir fórmulas, factores de ponderación ni criterios técnicos obligatorios.

98. De este modo, del análisis conjunto de la normativa aplicable y de las guías técnicas de la autoridad, se concluye que no existe una metodología legal o reglamentariamente obligatoria, ni tampoco una referencial, para el cálculo de la densidad o del número estimado de individuos en un área determinada, exigiéndose únicamente que dicho número se funde en la identificación de las especies presentes y en los ambientes contenidos dentro del área de influencia del proyecto.

99. Este estándar fue cumplido íntegramente durante la evaluación ambiental del Proyecto cuya RCA se reclama. En efecto, desde la presentación de la DIA, el Titular entregó la información exigida por la normativa y las guías aplicables. Así, en el Anexo 3.4. Permiso Ambiental Sectorial N°146 de la DIA (“Anexo 3.4. DIA”), se indicó expresamente que, dada la naturaleza de la medida, no era posible proporcionar un número específico y absoluto de individuos a capturar, proponiéndose en su lugar la captura del 85% de los individuos estimados presentes en el área a intervenir. Para tales efectos, se identificaron las cuatro especies a rescatar y se calculó su densidad en el área de rescate a partir de la información obtenida durante la línea de base, conforme se detalla en la Tabla 2 del referido Anexo como se puede ver en la siguiente imagen.

Figura N°6: Tabla 2. Del Anexo 3.4. Permiso Ambiental Sectorial N°146.

Nombre científico	Nombre común	Abundancia total (Ai)	Densidad (ind/ha)					Individuos estimados a intervenir (85%)					Total de ejemplares a capturar (85%)
			Pradera (57,5 ha)	Bosque de <i>Eucalyptus</i> (70,9 ha)	Bosque renoval de <i>Eucalyptus</i> (10,9 ha)	Cortina vegetal (5,52 ha)	Pradera con torres de alta tensión (4,64 ha)	Pradera (57,5 ha)	Bosque de <i>Eucalyptus</i> (70,9 ha)	Bosque renoval de <i>Eucalyptus</i> (10,9 ha)	Cortina vegetal (5,52 ha)	Pradera con torres de alta tensión (4,64 ha)	
<i>Liolaemus lemniscatus</i>	Lagartija lemniscata	13	0,03	0,11	0,09	0,18	0,21	2	7	1	1	1	12
<i>Liolaemus chiliensis</i>	Lagarto chileno	3		0,04					3				3
<i>Tachymenis chilensis</i>	Culebra de cola corta	1				0,18					1		1
<i>Pleurodema thaul</i>	Sapito de cuatro ojos	6	0,06	0,01		0,18		3	1		1		5

100. En consecuencia, ya en esta etapa se dio cumplimiento a lo exigido por la normativa y las guías técnicas, al identificarse las especies objeto de rescate, los hábitats en los que estas se encuentran y una estimación fundada de su densidad, cálculo que se realizó a partir de los promedios obtenidos en cuatro campañas de terreno ejecutadas para la elaboración de la línea de base.

101. No obstante lo anterior, mediante Ordinario N°277, de fecha 5 de marzo de 2025, el SAG formuló observaciones señalando que *“el número de ejemplares a capturar y relocalizar no se encuentra justificado en función del número de ejemplares registrados, tamaño de la unidad de muestreo y superficie por ambiente afectado”*. Dicha observación fue debidamente respondida por el Titular en la Adenda de fecha 18 de julio de 2025, específicamente en el punto 3.52, reiterándose la metodología y fundamentos ya expuestos en el Anexo 3.4. DIA, los cuales resultaban suficientes conforme al marco normativo vigente. Como se desarrollará en el acápite siguiente, dicha aproximación ha sido considerada suficiente por el propio SAG en evaluaciones ambientales de proyectos similares en la Región del Maule.

102. Posteriormente, mediante Ordinario N°815, de fecha 30 de julio de 2025, el SAG solicitó complementar la información, requiriendo el detalle de los cálculos de densidad utilizados, incluyendo el tamaño de la unidad de muestreo, el número de estaciones por ambiente, el número de individuos registrados y el total estimado de individuos a capturar por ambiente. Esta exigencia fue íntegramente satisfecha por el Titular en la Adenda Complementaria de fecha 16 de octubre de 2025, en particular en sus páginas 35 y siguientes.

103. En dicha Adenda Complementaria se explicitó la fórmula empleada para el cálculo de la densidad ($D = N/A$), donde D corresponde a la densidad de individuos por hectárea, N al número de individuos registrados y A al área muestreada o prospectada en hectáreas. Asimismo, en la Tabla 14 se presentó la estimación de individuos a capturar por ambiente, y en la Tabla 15 se detallaron los transectos y ambientes en los cuales se registraron las especies de interés y/o sensibles, considerando 19 puntos representativos dentro del área de estudio, muestreados durante cuatro campañas de terreno realizadas entre febrero de 2024 y mayo de 2025.

104. Pese a haberse dado cumplimiento cabal al mandato normativo y a las exigencias formuladas por la autoridad sectorial, mediante Ordinario N°1190, de fecha 30 de octubre de 2025 (**Ord. 1190/2025**), el SAG sostuvo que la metodología presentada adolecería de errores, por no considerar -a su juicio- el tamaño de la unidad de muestreo (transecto), el total de transectos por ambiente, las superficies por ambiente y la superficie total del Proyecto, agregando además que

se habría incurrido en una sumatoria de registros obtenidos en distintas campañas, lo que, según la autoridad, constituiría una metodología no validada debido a la variabilidad estacional en la detectabilidad de anfibios y reptiles.

105. En este contexto, la exigencia formulada por el SAG mediante Ordinario N°1190 excede manifiestamente el estándar normativo y técnico aplicable, en cuanto introduce requisitos metodológicos adicionales que no se encuentran previstos en la normativa vigente ni en las guías técnicas emanadas del SEA o del propio SAG, tales como la obligación de considerar de manera diferenciada el tamaño de cada transecto, el número total de transectos por tipo de ambiente, la superficie total del proyecto como variable directa del cálculo, o la necesidad de modelar explícitamente los ciclos de vida y la estacionalidad de las especies detectadas. Ante la falta de sustento normativo, se hace especialmente relevante la fundamentación que explice la necesidad técnica del estándar metodológico, la cual no se encuentra satisfecha en el presente caso, como se detallará más adelante.

106. Más aún, la observación relativa a la supuesta invalidez metodológica derivada de la utilización de registros obtenidos en distintas campañas desconoce que la propia autoridad ambiental exige, como regla general, la realización de campañas múltiples y estacionales para la caracterización de la fauna, precisamente con el objeto de capturar la variabilidad temporal de las especies. En este sentido, la utilización de información proveniente de varias campañas no constituye una debilidad metodológica, sino que responde a un enfoque precautorio y conservador, ampliamente aceptado en la evaluación ambiental, que tiende a evitar subestimaciones del número de individuos presentes. De hecho, si la autoridad hubiese estimado necesario aplicar un criterio aún más restrictivo, pudo haber considerado, por ejemplo, el mayor número de individuos detectado por especie y ambiente en una campaña determinada, alternativa que -aun cuando más exigente- se encontraría dentro del margen de apreciación técnica permitido por la normativa vigente, sin necesidad de imponer requisitos no contemplados en ella.

107. En cualquier caso, y aun bajo los criterios más estrictos, la información presentada por el Titular permite dar respuesta suficiente, fundada y técnicamente razonable a la capacidad de carga del área de liberación, toda vez que siempre se contó con una estimación explícita del número de individuos por especie y ambiente, sustentada en datos empíricos obtenidos en terreno, debidamente sistematizados y transparentados durante la evaluación ambiental. Cabe destacar que dicha estimación se construyó sobre supuestos conservadores, los cuales, lejos de minimizar, tienden a sobreestimar la abundancia real de las especies presentes en el área de

intervención tal como se verá en un acápite más adelante, asegurando así un margen de protección adicional para la fauna objeto de rescate y relocalización. En consecuencia, no resulta jurídicamente procedente desestimar la metodología empleada ni cuestionar su suficiencia, cuando esta se ajusta plenamente al marco normativo vigente y satisface el estándar de información exigible en el procedimiento de evaluación ambiental.

ii. Ausencia de exigencias equivalentes en casos similares.

108. Teniendo en consideración que, como se ha desarrollado en el acápite precedente, no existe una metodología específica establecida en la normativa vigente ni en las guías técnicas de la autoridad para el cálculo del número estimado de individuos a capturar o relocalizar en el marco del PAS N°146, resulta jurídicamente procedente analizar la consistencia del criterio aplicado por la autoridad sectorial en casos sustancialmente similares sometidos al SEIA.

109. Este análisis resulta particularmente relevante a la luz del principio de confianza legítima, conforme al cual la Administración debe actuar de manera coherente, previsible y no contradictoria, aplicando criterios equivalentes frente a supuestos fácticos y jurídicos análogos. Dicho principio -estrechamente vinculado al deber de igualdad ante la ley y a la interdicción de la arbitrariedad- impone a los órganos administrativos la obligación de mantener sus criterios técnicos en el tiempo, o bien, en caso de apartarse de ellos, fundar expresa y razonadamente las causas objetivas que justifiquen dicho cambio.

110. Sin embargo, en el presente caso, este estándar no se observa. En efecto, el SAG de la Región del Maule, en evaluaciones ambientales recientes, ha aceptado metodologías exactamente iguales o equivalentes a la empleada por el Titular durante la evaluación ambiental cuya RCA se reclama, sin exigir la aplicación del conjunto de criterios adicionales y restrictivos introducidos posteriormente mediante el Ordinario N°1190/2025. Ello evidencia un tratamiento dispar frente a situaciones sustancialmente equivalentes y un apartamiento inmotivado del criterio previamente aplicado por la propia autoridad sectorial.

111. Un antecedente especialmente ilustrativo de esta inconsistencia lo constituye el proyecto “Parque Solar San Javier”, emplazado en la Región del Maule y calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°2024071001142, de fecha 14 de junio de 2024. Dicho proyecto presenta elementos de similitud relevantes con el Proyecto objeto de la presente reclamación, entre ellos: (i) su localización en la misma Región (Maule); (ii) su naturaleza como

proyecto fotovoltaico; y (iii) el empleo de la misma metodología para la estimación del número de individuos asociada al PAS N°146.

112. Es así que, en el marco de la evaluación ambiental de dicho proyecto y con ocasión de la revisión de la DIA, el SAG formuló observaciones iniciales, estimando insuficiente la información presentada en el PAS N°146. En particular, mediante Ordinario N°659, de fecha 5 de julio de 2023, el SAG señaló que el número de ejemplares proyectados a capturar o relocalizar no se encontraba debidamente justificado, por cuanto el titular no había considerado en el cálculo la abundancia registrada, el tamaño de la unidad muestral, la superficie por ambiente ni la superficie total del proyecto y de su área de influencia.

113. Ante dicha observación, el titular del referido proyecto la subsanó debidamente mediante la Adenda de fecha 2 de febrero de 2024, en la cual incorporó íntegramente los elementos expresamente solicitados por la autoridad sectorial, presentando una única tabla de cálculo de densidad por especie y ambiente, estructurada en términos sustancialmente idénticos a los utilizados por el Titular en el presente Proyecto, sin acompañar nuevos antecedentes ni tablas adicionales distintas de dicha información, conforme se aprecia en la siguiente imagen:

Figura N°7: Tabla 2. Del Anexo PAS N°146 de la Adenda del proyecto Parque Solar San Javier.

Nombre científico	Nombre común	Abundancia ambas campañas (ind)	Densidad (ind/ha)		Individuos estimados a intervenir (85%)		Total de ejemplares a capturar
			Matorral (39,95 ha)	Plantación de Eucalipto (0,87 ha)	Matorral (39,95 ha)	Plantación de Pino (0,87 ha)	
<i>Liolaemus lemniscatus</i>	Lagartija lemniscata	46	1,15	-	39	-	39
<i>Liolaemus tenuis</i>	Lagartija esbelta	34	0,85	-	8	-	29
<i>Pleurodema thaul</i>	Sapito de cuatro ojos	33	0,72	4,6	25	3	28
<i>Tachymenis chilensis</i>	Culebra de cola corta	1	0,02	-	1	-	1
<i>Phylodryas chamissonis</i>	Culebra de cola larga	2	0,05	-	1	-	1

114. Como consecuencia de lo anterior, mediante Ordinario N°264, de fecha 22 de febrero de 2024, el SAG de la Región del Maule **se pronunció conforme** respecto de la Adenda presentada, validando expresamente la metodología empleada para efectos del cálculo de densidad por especie en el PAS 146.

115. La comparación entre ambos procedimientos permite constatar que, frente a supuestos fácticos y técnicos sustancialmente equivalentes, el SAG aceptó una determinada metodología en el caso del proyecto Parque Solar San Javier y, sin mediar cambios normativos ni explicitar razones técnicas diferenciadoras, desconoció esa misma metodología en el presente procedimiento, calificándola como insuficiente mediante el Ordinario N°1190/2025.

116. La disparidad en el criterio aplicado por la autoridad resulta particularmente evidente si se comparan las Figuras N° 6 y 7 acompañadas en el presente recurso, las cuales contienen las tabla con el cálculo de densidad por especie y ambiente de cada proyecto, toda vez que ambas no solo contienen las mismas casillas y consideran idénticos factores de cálculo, sino que además presentan el mismo formato y estructura metodológica, variando únicamente -por razones evidentes- los datos específicos propios de cada proyecto, ajustados a las particularidades del área de intervención respectiva.

117. Este actuar del SAG importa un apartamiento inmotivado del criterio previamente aplicado por la propia autoridad, configurando una vulneración del principio de confianza legítima, del deber de coherencia administrativa y del principio de igualdad ante la ley, en cuanto se dispensa un trato desigual a situaciones sustancialmente equivalentes. En efecto, no resulta jurídicamente admisible que la Administración valide una metodología en un procedimiento y, posteriormente, la desestime en otro análogo, sin expresar de manera clara, fundada y objetiva las razones que justificarían dicho cambio de criterio.

118. Cabe destacar, además, que la decisión favorable adoptada en el caso del Parque Solar San Javier es reciente, habiendo sido emitida apenas un año antes de los actos administrativos que se cuestionan en la presente Reclamación, lo que refuerza la expectativa legítima del Titular en cuanto a la aplicación de un criterio técnico consistente por parte de la autoridad sectorial.

119. Finalmente, el ejemplo descrito no constituye una situación aislada, sino que se presenta como un caso representativo de una práctica decisonal reiterada del SAG en la Región del Maule, en virtud de la cual metodologías equivalentes a la empleada por el Titular han sido consideradas suficientes para dar cumplimiento a las exigencias del PAS N°146. En este sentido, el presente caso se utiliza a modo ilustrativo para evidenciar la variabilidad injustificada del estándar aplicado por la autoridad sectorial.

120. Con el objeto de reforzar esta conclusión, a continuación se acompaña una tabla comparativa que incluye proyectos evaluados en la Región del Maule con posterioridad al año

2020, en los cuales el SAG aceptó antecedentes técnicos equivalentes -o incluso menos detallados- a los presentados por Mineru Solar durante la evaluación ambiental del Proyecto, sin imponer el estándar restrictivo introducido en el Ord. N°1190/2025. Dichos antecedentes confirman que el criterio aplicado en el presente procedimiento constituye un trato desigual y arbitrario, contrario a los principios que rigen la actuación de la Administración.

Tabla N°2: Proyectos con metodología equivalentes aprobados.

Nombre	RCA	Fecha pronunciamiento conforme SAG	Observaciones
Parque Solar BESS Cuyumillaco	202507101249 2025	13 de agosto de 2025 (con observaciones)	El SAG solicitó aclarar el cálculo de las densidades y del número total de individuos a capturar y relocalizar, requerimiento que fue debidamente atendido en la Adenda Complementaria mediante la aplicación de la misma metodología que se propone para el Proyecto cuya Resolución de Calificación Ambiental se reclama. Cabe señalar, asimismo, que el proyecto Parque Solar BESS Cuyumillaco fue aprobado pese a formularse una serie de observaciones finales por parte del SAG, entre las cuales se encontraba que el área de relocalización no había sido caracterizada, así como que dicha área se emplazaba a una distancia del sitio de rescate que no garantizaba el no retorno de los ejemplares al lugar de captura, entre otras consideraciones
Parque Fotovoltaico Planchón	N°202407101166 2024	12 de junio de 2024	Cabe destacar que en dicho caso se validó la misma metodología empleada para el Proyecto objeto de la presente

Nombre	RCA	Fecha pronunciamiento conforme SAG	Observaciones
			reclamación, aprobándose incluso una propuesta sustancialmente menos restrictiva, consistente en la captura de solo el 70% de los individuos estimados por especie.
Parque Solar San Javier	2024071001142 2024	22 de febrero de 2024	Se trata de la misma metodología empleada en el Proyecto, correspondiente al ejemplo mencionado con anterioridad.

iii. Disponibilidad de todos los antecedentes necesarios para aplicar metodologías alternativas.

121. Ahora bien, habiéndose acreditado no solo que la metodología utilizada por el Titular - desde el inicio de la evaluación ambiental del Proyecto, a través de la DIA- resulta suficiente, adecuada y conforme a la normativa vigente, así como coherente con las condiciones reales del territorio, sino que además dicha metodología ha sido reiteradamente utilizada y validada tanto por el SAG como por el SEA en múltiples proyectos análogos, cabe señalar que, aun en el evento hipotético de haber resultado procedente la metodología propuesta por el SAG, esta podía ser perfectamente aplicada por la propia autoridad sobre la base de los antecedentes disponibles en el expediente de evaluación ambiental.

122. En efecto, aun en el caso hipotético de que la autoridad sectorial estuviere en lo correcto al exigir la aplicación de una metodología alternativa o más rigurosa para el cálculo de la concentración o densidad de especies, lo cierto es que contaba plenamente con todos los antecedentes técnicos necesarios para efectuar dicho cálculo, sobre la base de la información incorporada en el expediente de evaluación ambiental. Ello resulta particularmente evidente si se considera que los elementos cuya supuesta ausencia se reprocha en el Ordinario respectivo -y que sustentarían la metodología alternativa- se encontraban efectivamente disponibles a lo largo de la evaluación ambiental, ya sea (i) en la DIA, (ii) en la Adenda, o (iii) en la Adenda Complementaria.

123. En este sentido, aun cuando el SAG hubiese tenido dudas respecto de la metodología presentada por Mineru Solar -metodología que, por lo demás, había sido previamente validada por la propia autoridad en otras evaluaciones ambientales similares-, nada impedía que efectuara directamente el cálculo conforme a los criterios que estimara más exigentes, utilizando los antecedentes ya obrantes en el expediente administrativo, en lugar de desestimar o cuestionar globalmente la propuesta presentada. La omisión de dicho ejercicio técnico y la decisión de rechazar la metodología en su totalidad no se justifican desde una perspectiva de razonabilidad ni de proporcionalidad, máxime cuando el cálculo alternativo no exigía la incorporación de nuevos antecedentes sustantivos, sino únicamente una distinta forma de tratamiento de información ya disponible.

124. Lo mismo resulta predicable respecto del SEA, el cual, en su calidad de órgano con rectoría técnica del SEIA, se encontraba plenamente habilitado para realizar, validar o complementar dicho cálculo, en coordinación con el órgano sectorial competente, evitando así una decisión basada en una supuesta insuficiencia de información que, en los hechos, no se verifica.

125. En particular, el SAG ha señalado que la metodología debió considerar, entre otros aspectos, (i) el tamaño de la unidad de muestreo (transecto), (ii) el total de transectos realizados por tipo de ambiente, (iii) las superficies por ambiente, (iv) la superficie total del proyecto y (v) una forma de agregación distinta al promedio de los registros de ejemplares obtenidos en las distintas campañas. Sin embargo, todos y cada uno de dichos antecedentes se encontraban expresamente incorporados en la evaluación ambiental pero, pese a ello, el SAG determinó de forma errónea una supuesta insuficiencia de información.

- Tamaño de la unidad de muestreo: se encuentra claramente establecido en el Anexo 2.8, “Caracterización Fauna Silvestre”, de la DIA, específicamente en los numerales 4.7.1 y 4.7.2 para anfibios y reptiles, respectivamente, donde se indica que para ambos grupos se utilizaron transectos de 200 metros de largo por 6 metros.

- Total de transectos realizados por tipo de ambiente: consta reiteradamente en el expediente, en particular en la Tabla 15 del referido Anexo 2.8 de la DIA, en la que se identifican todos los transectos y ambientes donde se registraron especies de interés y/o sensibles, información que fue posteriormente complementada en la Adenda Complementaria mediante la incorporación de los transectos N°18 y N°19, en los cuales no se registraron especies.

- Superficies por ambiente: se encuentran detalladas en diversos instrumentos de la evaluación ambiental, constando en la Tabla 51 de la Adenda y reiterándose en las Tablas N°13 y N°16 de la Adenda Complementaria. Adicionalmente, tanto el Anexo 3.4 de la DIA y de la Adenda, como el Anexo 3.1 de la Adenda Complementaria, incorporan representaciones gráficas y descripciones específicas de la superficie correspondiente a cada ambiente.
- Superficie total del proyecto: esta se encuentra claramente indicada desde las secciones iniciales de la DIA, señalándose expresamente en su capítulo 1.1.3 que el proyecto considera una superficie total de 166,3 hectáreas, antecedente que se reitera en distintos apartados del expediente de evaluación ambiental.
- Agregación de los registros de ejemplares no debía efectuarse sobre la base del promedio de las distintas campañas: cabe señalar que la propia práctica administrativa ha admitido metodologías, tales como la utilización de las campañas con mayor abundancia registrada. Así ocurrió, por ejemplo, en el proyecto “Ampliación Embalse Agrícola Litú”, que obtuvo Resolución de Calificación Ambiental favorable, y en cuyo Anexo 11.2, relativo al PAS N°146, numeral 3.3, se indica expresamente que “se analizaron las cantidades registradas durante las campañas en las que se observó mayor abundancia” lo que perfectamente se podría haber utilizado en el caso del Proyecto.

126. De lo expuesto se desprende que todos los antecedentes que el SAG estima indispensables para aplicar una metodología alternativa se encontraban plenamente disponibles en el expediente de evaluación ambiental, por lo que no resulta jurídicamente atendible sostener que la información presentada fuese insuficiente para efectuar el cálculo del número estimado de individuos, ni justificar sobre dicha base el rechazo o desestimación de la metodología propuesta por el Titular.

127. Por el contrario, los antecedentes permiten concluir que la autoridad optó por no ejercer sus competencias técnicas para efectuar el cálculo conforme a los criterios que estimaba más exigentes, trasladando indebidamente dicha omisión al Titular. Tal proceder vulnera los principios de razonabilidad, proporcionalidad, eficiencia administrativa y buena fe, y refuerza la ilegalidad del acto impugnado, cuestión que será desarrollada con mayor detalle en los acápites siguientes.

iv. Carácter conservador de los resultados informados

128. En virtud de lo expuesto en el acápite precedente, y aun en el evento de que la autoridad hubiese tenido dudas respecto del número de especies presentes en el área de afectación directa del Proyecto, dicha circunstancia no impedía que efectuara el cálculo correspondiente mediante la aplicación de una metodología alternativa, utilizando los antecedentes técnicos ya disponibles en el expediente de evaluación ambiental. Sin embargo, ello no fue realizado por la autoridad, optándose en cambio por cuestionar la suficiencia de la información presentada.

129. En este contexto, en el presente acápite se procederá a efectuar dicho cálculo utilizando exactamente la misma información que constaba en el expediente de evaluación ambiental, con el objeto de demostrar que, incluso aplicando criterios distintos o, en teoría, más exigentes, el resultado arroja una estimación igual o inferior del número de individuos presentes en el área de intervención. De este modo, se evidenciará que el cálculo efectuado durante la evaluación ambiental fue, en realidad, conservador, tendiendo razonablemente a sobreestimar -y no a subestimar- la abundancia de especies, lo que refuerza la suficiencia y corrección técnica de la metodología empleada por el Titular.

130. Para estos efectos, se ordenaron los hallazgos obtenidos en las campañas de verano 2024, otoño 2024, invierno 2024 y otoño 2025. En la siguiente tabla se indican los transectos identificados por ambiente:

Tabla N°3: Transectos por ambiente

Ambientes	Transectos
Bosque <i>Eucalyptus</i>	TR13 – TR06 – TR10 – TR05 – TR04 – TR19
Cortina vegetal	TR14 – TR17
Pradera	TR12 – TR11 – TR02 – TR18 – TR01 – TR09
Pradera con árboles	TR08 – TR03
Renovales de <i>Eucalyptus</i>	TR07
Zona anegada	TR15 – TR16

131. Luego, el cálculo se realiza mediante la siguiente expresión:

	En donde:
--	------------------

$A_{\text{ambiente}} = \frac{\sum_{i=1}^n N_i}{n}$	A_{ambiente} = abundancia promedio por ambiente; N_i = número de individuos registrados en el transecto i ; n = número total de transectos realizados en ese ambiente.
--	---

Tabla N°4: *Formula cálculo de abundancia promedio por ambiente*

132. Para el cálculo anterior se consideró una rea efectiva de muestreo de los transectos (0,12 ha por transecto), en atención al largo y ancho de los mismos.

133. Por último, para el área por ambiente se realiza una adaptación mínima de las superficies informadas en la Adenda Complementaria, ya que los terrenos tienen leves modificaciones en las diferentes estaciones, como variaciones de los ambientes en general. Es así que las áreas de los ambientes son:

Tabla N°5: *Áreas de los ambientes*

Ambientes	Transectos
Bosque Eucalyptus	52,84
Cortina Vegetal	7,99
Pradera	83,05
Pradera con árboles	4,27
Renoval de Eucalpyptus	17,78
Zona Anegada	0,37

134. En virtud de lo anterior, y considerando que la detección de anfibios y reptiles varía de acuerdo con sus ciclos biológicos y con las condiciones ambientales propias de cada estación, se opta por utilizar el valor máximo de densidad registrado por ambiente. Este enfoque se adopta para reflejar el escenario en que se ha comprobado la mayor presencia de ejemplares en el área, permitiendo que la estimación final de individuos a relocalizar represente adecuadamente la cantidad potencial de ejemplares que habitan en el área de intervención. En virtud de lo anterior se obtiene:

Tabla N°6: *Valores máximos de densidad por ambiente*

Especies	Máximo						Total
	PR	PRAR	BE	RE	CV	ZA	
<i>Liolaemus lemniscatus</i>	1,66	0,51	1,06	2,13	0,48	0,02	6

<i>Liolaemus chilensis</i>	0,00	0,00	2,11	0,00	0,00	0,00	2
<i>Tachymensis chilensis</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	0,00	0,5
<i>Pleurodema thaul</i>	3,32	0,00	1,06	0,00	0,48	0,07	5

135. Ahora bien, calculando lo anterior, para un 85%, conforme al compromiso que el Titular a ofrecido desde la DIA, y que es lo que generalmente se ofrece para estos casos, tenemos las siguientes cifras:

Tabla N°7: Ejemplares a rescatar

85%							Total
Especies	PR	PRAR	BE	RE	CV	ZA	
<i>Liolaemus lemniscatus</i>	1,41	0,44	0,90	1,81	0,41	0,02	5
<i>Liolaemus chilensis</i>	0,00	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	2
<i>Tachymensis chilensis</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	1
<i>Pleurodema thaul</i>	2,82	0,00	0,90	0,00	0,41	0,06	4

136. Como se aprecia, la aplicación de la propia metodología exigida por el SAG conduce a una estimación incluso inferior del número de individuos en comparación con aquella informada por el Titular durante la evaluación ambiental. Este solo hecho permite descartar de plano la afirmación de que el cálculo original habría “subestimado” la abundancia de especies.

137. A continuación, se contrasta dicha estimación con la capacidad de carga del área de liberación, informada por el propio Titular en la Adenda Complementaria (Tabla 18), a fin de verificar si la relocalización comprometida resulta ambiental y poblacionalmente viable:

Tabla N°8: Ejemplares a rescatar

Especie	Densidad máxima (ind/ha)	Factor de depredación (Fd)	Área receptora (ha)	Capacidad (K)	K redondeada	Individuos a rescatar
<i>Liolaemus lemniscatus</i>	0,14	0,19	40	4,5	5,0	5

<i>Liolaemus chiliensis</i>	0,04	0,19	40	1,3	2,0	2
<i>Tachymensis chilensis</i>	0,18	0,19	40	5,8	6,0	1
<i>Pleurodema thaul</i>	0,17	0,19	40	5,5	6,0	4

138. De la comparación entre ambas tablas se desprende que en ningún caso se supera la capacidad de carga del área de destino, incluso bajo supuestos conservadores y aplicando el criterio más exigente disponible. Por el contrario, en todos los casos el número de ejemplares a relocalizar se sitúa dentro de -o por debajo de- la capacidad máxima calculada.

139. Por tanto, se puede concluir que la estimación del número de ejemplares a rescatar informada por el Titular no solo resulta técnicamente fundada y ambientalmente viable, sino que además es conservadora, en cuanto tiende razonablemente a sobreestimar la abundancia de especies y a evitar cualquier riesgo de afectación relevante. En consecuencia, no existe subestimación alguna del número de individuos ni riesgo de sobrecarga del área de liberación, quedando acreditado que la medida de rescate y relocalización comprometida cumple con los estándares técnicos exigibles, resulta proporcional a la magnitud del impacto y no justifica, bajo ningún respecto, tener por incumplidos los contenidos del PAS N°146 ni fundar en ello el rechazo del Proyecto.

v. *Falta de fundamentación técnica y jurídica suficiente en la observación del SAG*

140. A su vez, resulta necesario destacar que el SAG, mediante Ord. N°1190/2025, sostuvo que “*el cálculo del número de ejemplares a capturar presenta errores metodológicos que **subestiman el número de individuos a relocalizar***” (énfasis agregado). Sin embargo, tal afirmación carece de una fundamentación técnica y jurídica suficiente, configurándose como una mera aseveración conclusiva que no se encuentra debidamente respaldada en el expediente de evaluación ambiental.

141. En efecto, como se ha demostrado en los acápites precedentes, el SAG se limita a señalar que el cálculo no habría considerado determinados factores -tales como el tamaño y número de transectos, las superficies por ambiente o la superficie total del proyecto-, pero no explica ni desarrolla de qué manera concreta y verificable la omisión de dichos factores conduciría necesariamente a una subestimación del número de individuos. En otras palabras, la autoridad

no explicita la relación causal entre los supuestos defectos metodológicos que identifica y la conclusión a la que arriba, omitiendo todo desarrollo técnico que permita comprender, reproducir o contrastar su razonamiento.

142. Esta carencia resulta particularmente relevante, toda vez que la afirmación de una supuesta subestimación del número de individuos tiene consecuencias sustantivas en la evaluación ambiental del Proyecto, especialmente en lo relativo a la suficiencia de las medidas de rescate y relocalización y a la evaluación de la capacidad de carga del área de destino. En este contexto, no basta con enunciar la existencia de un error metodológico, sino que era exigible a la autoridad explicitar de manera clara, fundada y técnicamente sustentada por qué el método utilizado conduciría a una subestimación y no, por ejemplo, a una sobreestimación o a un resultado equivalente.

143. A mayor abundamiento, la subestimación constituye un reproche de especial gravedad en proyectos de esta naturaleza, en los cuales el Titular ha adoptado un enfoque precautorio orientado a evitar la afectación de las especies presentes en el área de intervención. Precisamente por ello, la metodología empleada durante la evaluación ambiental tendió razonablemente a sobreestimar la abundancia de individuos, estableciendo márgenes de seguridad adicionales. En consecuencia, una imputación de subestimación requeriría un estándar de motivación particularmente estricto, el cual no se satisface en el Ordinario impugnado.

144. Adicionalmente, como se acreditó en el acápite anterior, la aplicación de los factores metodológicos exigidos por el propio SAG arroja incluso un número menor de individuos estimados que aquel informado durante la evaluación ambiental. Este solo antecedente resulta suficiente para demostrar que la afirmación contenida en el Ordinario N°1190/2025 no solo carece de fundamento, sino que además es materialmente errónea, al sostener una subestimación que no se verifica ni siquiera al aplicar el estándar más exigente propuesto por la autoridad.

145. De este modo, la observación formulada por el SAG se configura como un reproche carente de sustento técnico verificable y de motivación suficiente, vulnerando el deber de fundamentación que rige la actuación administrativa conforme a los principios de legalidad, razonabilidad y prohibición de la arbitrariedad. En efecto, no resulta jurídicamente admisible que la autoridad base decisiones de alto impacto -como el rechazo del Proyecto o la desestimación de una metodología previamente validada- en afirmaciones genéricas y no demostradas, especialmente cuando los propios antecedentes del expediente conducen a una conclusión opuesta.

vi. La decisión de rechazar el Proyecto carece de razonabilidad.

146. Sin perjuicio de reconocer la relevancia técnica y ambiental que reviste la estimación del número de individuos a rescatar y relocalizar -y la necesidad de efectuarla con el máximo rigor técnico-, en el presente caso concurre un elemento adicional que resulta determinante para ponderar la razonabilidad de la observación formulada por el SAG y, especialmente, la entidad de las consecuencias que se pretenden derivar de ella: la magnitud real del impacto asociado al PAS N°146 es acotada, tanto por las abundancias registradas como por el nivel de protección aplicable a las especies involucradas.

147. En primer término, y como ya se ha acreditado en los acápites precedentes, las cuatro especies detectadas en el área de emplazamiento del Proyecto se presentan en abundancias reducidas, incluso al aplicar los criterios de cálculo propuestos por el propio SAG, que da un número incluso más reducido. En consecuencia, aun si la autoridad estimare necesario perfeccionar la forma de agregación de registros o adoptar supuestos más conservadores, el efecto práctico del ajuste se mantiene en un rango acotado y no se altera la viabilidad de la medida de rescate y relocalización ni la evaluación de la capacidad de carga del área de destino, más aún cuando el Titular ha propuesto medidas precisamente orientadas a evitar la afectación de la fauna y asegurar su relocalización en condiciones adecuadas.

148. En segundo término, debe considerarse que las especies identificadas para efectos del rescate presentan, en términos generales, un nivel de protección normativa bajo o moderado conforme a los procesos del Reglamento de Clasificación de Especies ("**RCE**") y, adicionalmente, a la categorización internacional de la Lista Roja UICN, lo que resulta relevante al evaluar la entidad del riesgo y la proporcionalidad de las exigencias formuladas. En particular:

- *Pleurodema thaul* (sapito de cuatro ojos): se encuentra clasificado como "Casi Amenazada" en el RCE (sexto proceso, D.S. N°41/2011), y a nivel global figura como "Preocupación Menor" en la Lista Roja UICN (2023).
- *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata): se encuentra clasificado como "Preocupación Menor" en el RCE (octavo proceso, D.S. N°19/2012), y asimismo como "Preocupación Menor" a nivel global UICN (2023).

- *Liolaemus chiliensis* (lagarto chileno): se encuentra clasificado como “Preocupación Menor” en el RCE (octavo proceso, D.S. N°19/2012), y también como “Preocupación Menor” a nivel global UICN (2023).

- *Tachymenis chilensis* (culebra de cola corta): se encuentra clasificado como “Preocupación Menor” en el RCE (duodécimo proceso, D.S. N°16/2016), y a nivel global igualmente como “Preocupación Menor” UICN (2023).

149. A partir de lo anterior, y sin desconocer que toda fauna silvestre merece protección, que el Titular debe sujetarse estrictamente a la normativa aplicable, y que las medidas de rescate y relocalización deben ser abordadas con la debida seriedad y rigor técnico, corresponde advertir que la categorización de las especies involucradas -principalmente en “Preocupación Menor” y solo una en condición de “Casi Amenazada”-, unida a las bajas abundancias registradas en el área de intervención, configura un escenario de riesgo acotado. En estas circunstancias, no resulta coherente ni proporcional que, sobre la base de una discrepancia metodológica, se pretenda derivar una consecuencia de máxima intensidad, como es tener por incumplidos los contenidos del PAS N°146 y, en definitiva, fundar en ello el rechazo del Proyecto.

150. En efecto, aun aceptando -solo para efectos argumentativos- que pudiera existir un desacuerdo metodológico respecto de la estimación del número de individuos, ello no equivale a una ausencia de información ni impide el análisis sustantivo del PAS, menos aun cuando (i) el expediente contiene antecedentes suficientes para efectuar cálculos alternativos, (ii) el propio SEA y el SAG cuentan con competencias técnicas para solicitar precisiones, efectuar validaciones o promover ajustes, y (iii) la medida propuesta se estructura sobre supuestos conservadores y verificables. En este contexto, la reacción administrativa debió orientarse -en caso de estimarse necesario- a realizar precisiones o ajustes metodológicos proporcionales mediante observaciones condicionales, o bien, como se verá en el próximo capítulo, a canalizar su revisión en sede sectorial, pero no a derivar de ello, de forma inmediata, la conclusión de incumplimiento y el rechazo del Proyecto.

151. En consecuencia, la escasa magnitud del impacto asociado al rescate y relocalización, junto con el bajo o moderado nivel de protección de las especies involucradas, refuerza la falta de razonabilidad y proporcionalidad de sostener que una discrepancia metodológica -además no debidamente fundamentada- sea suficiente para desestimar el cumplimiento del PAS N°146 o para sustentar una decisión terminal desfavorable, más aún cuando existían alternativas menos gravosas y plenamente idóneas para despejar cualquier duda técnica dentro del procedimiento.

vii. Adecuación final de la estimación de ejemplares en la tramitación sectorial correspondiente

152. Por último, aun en el evento hipotético de estimarse necesario perfeccionar o recalibrar la estimación del número de ejemplares a capturar y relocalizar, ello no habilita a tener por incumplidos los contenidos del PAS N°146 ni, menos aún, a sustentar sobre esa sola base el rechazo del Proyecto. Lo anterior, por cuanto: (i) la controversia advertida en la evaluación ambiental se refiere a un desacuerdo metodológico (esto es, “cómo” se estima) y no a una ausencia de información (esto es, “qué” antecedentes existen); (ii) el expediente administrativo ya contiene los insumos necesarios para efectuar estimaciones alternativas o contrastes (tamaño y número de transectos, superficies por ambiente, superficie total, registros por campaña, entre otros); y, especialmente, (iii) la normativa sectorial contempla una instancia específica y más idónea -la tramitación ante el SAG del permiso correspondiente- en la cual se exige y revisa con un estándar propio la viabilidad poblacional de la captura, junto con el detalle metodológico del estudio, permitiendo definir y ajustar con precisión operativa los elementos finales del plan.

153. En efecto, conforme al Decreto Supremo N°5, de 9 de enero de 1998, que aprueba el Reglamento de la Ley de Caza, el artículo 17 exige que la solicitud sectorial incluya, entre otros antecedentes, “b) *Estudio poblacional, realizado por profesionales del área de conocimiento, que demuestre la viabilidad del proyecto, y detalle de la metodología de estudio que sea utilizada*”, y además que se indique “d.3) *Especies, sexo y número de ejemplares a capturar o cazar*”. En consecuencia, la propia regulación sectorial garantiza que el número de ejemplares y su sustento técnico-poblacional serán examinados y eventualmente precisados en sede sectorial, con el nivel de especificidad que corresponde a una autorización de captura/relocalización. Por ello, incluso si hubiese existido alguna duda residual -que, en todo caso, podía despejarse con los antecedentes ya disponibles-, lo jurídicamente razonable y proporcional era canalizar su ajuste mediante exigencias o condiciones verificables, o bien dejar su determinación fina para la etapa sectorial, antes que transformar una diferencia metodológica en un incumplimiento insalvable del PAS y en causal de rechazo del Proyecto.

154. Lo anterior no es una construcción teórica, sino que se verifica en la práctica administrativa. En efecto, el SEA y el SAG han admitido que observaciones técnicas relevantes vinculadas al PAS N°146 -incluidas aquellas asociadas a áreas de relocalización, esfuerzos de captura y definiciones de enriquecimiento de hábitat- puedan abordarse mediante ajustes y precisiones, sin derivar automáticamente en una conclusión terminal de incumplimiento. Así,

por ejemplo, en el proyecto “Parque Solar BESS Cuyumillaco”, mediante Ord. N°881, de 13 de agosto de 2025, se formularon observaciones tales como: (i) incorporación de un área de relocalización sin caracterización suficiente ni acreditación de abundancia/densidad/capacidad de carga; (ii) localización del área que no asegura el no retorno; (iii) insuficiente justificación del esfuerzo de captura para anfibios y reptiles; (iv) insuficiente justificación del esfuerzo de captura para micromamíferos; y (v) falta de detalle de las medidas de enriquecimiento de hábitat, impidiendo su adecuada evaluación, seguimiento y fiscalización.

155. Aun así, y pese a la entidad y amplitud de esas observaciones -que, en lo sustantivo, resultan incluso más intensas que la controversia acotada discutida en el presente caso (centrada en la metodología para estimar número de ejemplares)-, el SEA recomendó aprobar dicho proyecto. En estas circunstancias, no se advierte una justificación objetiva para aplicar en el presente procedimiento un estándar más gravoso o una consecuencia de máxima intensidad (rechazo), frente a cuestionamientos de naturaleza comparable o menos compleja y que se podían perfectamente resolver en sede sectorial.

B. PAS 160

156. En lo que se refiere al supuesto incumplimiento de los requisitos del PAS 160, el SEA fundó el rechazo de la siguiente manera:

*En función de los antecedentes presentados por el Titular, no es posible acreditar que el proyecto cumpla con lo dispuesto en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, particularmente en lo relativo a evitar la generación de nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación territorial y a prevenir la pérdida o degradación del recurso natural suelo, debido a las imprecisiones detectadas en los atributos críticos, lo cuales adquieren especial relevancia, ya que pueden conducir a una clasificación incorrecta de la capacidad de uso de suelo, información que es **requisito para el otorgamiento del PAS 160**.*

157. Con lo anterior el SEA recoge las observaciones presentadas por el SAG, las cuales indicaban que la información presentada no se ajustaría a la “*Pauta para Estudio de Suelos del Servicio Agrícola y Ganadero SAG, versión 2011 (Rectificada)*” (“**Pauta de Suelo**” o “**Pauta SAG**”) y que por lo tanto no era posible definir la Clase de Capacidad de Uso de Suelo (“**CCUS**”) del área afectada por el PAS 160.

158. En particular el problema habría estado asociado a la determinación de ciertos atributos críticos, según lo identificado por la autoridad en el considerando 9.1.6 del ICE, en específico por supuesta falta de antecedentes que verifiquen el drenaje y el agua aprovechable, que fueron los elementos determinantes para asignar una CUS IV en el área del Proyecto.

159. Como se expondrá a continuación, la aplicación de este criterio como fundamento para la calificación desfavorable del Proyecto no responde a un estándar de cumplimiento normativo, si no que más bien a una disconformidad de la autoridad con la metodología utilizada, la cual además, vino a observar recién después de la última presentación, que llevó a que se estableciera un estándar de comprobación de la metodología distinta a la exigida en su propia práctica.

i. Inexistencia de una metodología obligatoria en la norma la determinación de los atributos críticos; la información presentada cumplió con los estándares normativos.

160. Conforme con lo dispuesto en el artículo 160 del RSEIA, uno de los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para la tramitación del PAS N°160 corresponde a la caracterización del suelo, respecto de la cual tanto la autoridad sectorial como la ambiental, cuenta con lineamientos técnicos para su determinación.

161. En este contexto, la Pauta de Suelo constituye el principal instrumento técnico de referencia para la determinación de la CCUS, en cuanto entrega lineamientos y criterios destinados a uniformar la clasificación de suelos a nivel nacional. Dicha pauta define una metodología de análisis que considera de manera integrada las distintas características propias del suelo – como su profundidad, textura, pedregosidad, etc. – y los factores externos que inciden en su aptitud productiva, permitiendo evaluar sus limitaciones y potencialidades en función de su uso, sin imponer un único método de levantamiento o análisis de la información.

162. En este marco, la Pauta SAG organiza los criterios de evaluación en distintos grupos, los cuales representan atributos relevantes del suelo que, considerados conjuntamente, permiten clasificarlo en una determinada clase de capacidad de uso. Para cada uno de estos criterios, la Pauta establece rangos numéricos que orientan su valoración y posterior jerarquización, identificando aquellos atributos que resultan determinantes para la asignación de la CCUS. De este modo, la metodología propuesta busca asegurar una evaluación técnica coherente, comparable y predecible, especialmente relevante para efectos del análisis y otorgamiento del permiso ambiental sectorial del artículo 160 del RSEIA.

163. Sin embargo, respecto de la forma en que deben determinarse cada uno de los atributos del suelo, la normativa técnica y los lineamientos generales no establece una única metodología ni una regla rígida de evaluación. Por el contrario, la determinación de dichos atributos, para cada caso particular, supone un **ejercicio técnico integral, que debe considerar en conjunto los distintos elementos observados en terreno y los antecedentes disponibles para el área de estudio.**

164. Así, para efectos de caracterizar adecuadamente el suelo, resulta procedente ponderar antecedentes bibliográficos y cartográficos, información pública disponible, el uso histórico y actual del suelo, la observación directa realizada por el profesional a cargo, los resultados de análisis de laboratorio y, cuando corresponde, el conocimiento empírico de quienes habitan el territorio.

165. En este sentido, la Pauta de Suelos del SAG no impone un único método de levantamiento o análisis de las variables que inciden en la clasificación del suelo, sino que establece los criterios y rangos técnicos que deben ser considerados, correspondiendo al profesional a cargo integrar dichos antecedentes y determinar la CCUS en base a la aplicación de la tabla de clasificación contenida en la propia Pauta.

166. Esta flexibilidad metodológica ha sido expresamente reconocida por el propio SEA. En efecto, la *Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres*, de 2024 señala que:

*“La determinación de la CUS requiere de análisis bibliográfico, observación en terreno y análisis de datos en laboratorio. (...) Estas variables pueden estudiarse mediante **diferentes métodos**, por ejemplo, análisis de laboratorio, métodos insitu, registros climáticos, bibliografía, etc”*

167. Lo anterior responde a la naturaleza misma de la evaluación de suelos, en cuanto las condiciones territoriales, la disponibilidad de información previa y los antecedentes existentes varían necesariamente de un caso a otro. En algunos sectores puede existir abundante información bibliográfica o cartografía oficial, mientras que en otros la caracterización debe sustentarse principalmente en observación de terreno y análisis específicos.

168. En consecuencia, la normativa no exige una metodología única para la obtención de los antecedentes, sino que impone un estándar de consistencia, razonabilidad y adecuada ponderación técnica de la información disponible, de conformidad con la práctica científica y los criterios aplicados por la autoridad sectorial en casos similares.

169. En el caso del Proyecto, el estudio de caracterización de suelos cumplió desde su presentación inicial con los lineamientos y exigencias establecidas en la *Pauta para Estudios de Suelos del Servicio Agrícola y Ganadero*, aplicando correctamente la metodología allí prevista para la determinación de la CCUS. En efecto, dicho estudio se sustentó en un levantamiento sistemático y coherente de información primaria y secundaria, que incluyó revisión bibliográfica especializada, análisis de cartografía oficial, observación directa en terreno, descripción detallada de perfiles edafológicos mediante calicatas representativas y análisis físico-químicos de laboratorio, integrando estos antecedentes para la correcta determinación de los criterios de aproximación, definición y criterios especiales.

170. Asimismo, la clasificación final de la CCUS se realizó mediante la aplicación de la tabla de clasificación contenida en la propia Pauta, a partir de la identificación de los atributos críticos observados en cada unidad de suelo, lo que da cuenta de una evaluación técnica fundada, consistente y plenamente ajustada al proceso de determinación definido por el SAG.

171. Adicionalmente, el Titular corroboró la CCUS asignada mediante un ejercicio analítico que contrastó los antecedentes levantados en terreno con la clasificación previamente definida por el Centro de Información REN para el área del Proyecto, confirmando la coherencia y razonabilidad de la categorización efectuada.

172. En este contexto, la autoridad contaba con antecedentes suficientes para tener por cumplidos los estándares normativos y técnicos exigidos para la caracterización del suelo en el marco del PAS 160, por lo que la afirmación de que habría un incumplimiento de la Pauta de Suelos no se condice con el desarrollo efectivo de la evaluación ambiental ni con los antecedentes técnicos aportados.

173. Por el contrario, y como se expondrá a continuación, la observación formulada por el SAG que sirve de fundamento a la causal de rechazo del Proyecto no dice relación con un incumplimiento de la normativa aplicable o de los criterios técnicos disponibles, sino con una exigencia de carácter metodológico en la determinación de ciertos atributos críticos considerados para la clasificación del suelo, en particular en lo relativo al drenaje y al agua aprovechable. **Como se expondrá a continuación, las exigencias del SAG responden a cuestiones de mérito que no tienen fundamento jurídico ni técnico.**

ii. La información presentada dio respuesta a lo observado por la autoridad a lo largo del expediente

174. Como se ha señalado, los fundamentos invocados por el SEA para sostener que la supuesta falta en la caracterización del suelo se basa en que los dos atributos críticos considerados para clasificar el suelo como CCUS IV —esto es, el drenaje y el agua aprovechable— habrían estado deficientemente definidos y no darían cumplimiento a los requerimientos formulados por el SAG⁷ a lo largo del proceso de evaluación ambiental.

175. Sin embargo, tal como se expondrá a continuación, durante el proceso de evaluación el Titular fue dando respuesta progresiva y fundada a las observaciones formuladas por la autoridad sectorial, en los términos y con el alcance solicitados en cada etapa, cumpliendo plenamente con los estándares normativos.

176. De esta manera las observaciones finales del SAG, presentadas con posterioridad a la Adenda Complementaria responden a una disconformidad de la autoridad relativa al mérito de la información que (1) no implica un incumplimiento normativo (2) no se condice con el tenor de la evaluación ambiental.

▪ **Agua Aprovechable**

177. En lo que respecta al criterio de agua aprovechable, el análisis del expediente da cuenta de que el Titular fue dando respuesta progresiva, fundada y en los términos solicitados por la autoridad sectorial a lo largo del proceso de evaluación ambiental, incorporando los antecedentes técnicos requeridos en cada etapa.

178. De esta manera, en la Caracterización Edafológica presentada en la DIA, el agua aprovechable fue determinada a partir de análisis de laboratorio realizados mediante el método de placas de presión (Richards), obteniéndose resultados expresados en porcentaje de humedad aprovechable, según peso. En base a dichos análisis, el estudio concluyó que el 80% de las muestras presentaba una condición “Buena” (H2) de agua aprovechable, mientras que el 20% restante (calicatas C04 y C05) presentaba una condición “Regular” (H3), lo que fue debidamente informado y respaldado con los certificados de laboratorio respectivos.⁸

⁷ ICE Considerando 9.1.6.

⁸ Anexo 2.4 de la DIA, Caracterización Edafológica

179. Con ocasión de la revisión de la DIA, el SAG observó que la descripción del agua aprovechable en los distintos perfiles no coincidía con la condición de bajo almacenamiento de agua señalada en el estudio, solicitando su revisión.⁹ Cabe destacar que, en dicha observación, el SAG no formuló reparo alguno respecto de la metodología empleada para la determinación del agua aprovechable, ni cuestionó el uso del método de placas de presión, por lo que el Titular razonablemente entendió que dicha metodología era aceptada por la autoridad, centrándose el reproche en la forma de presentación y consistencia del análisis.

180. En respuesta a las observaciones formuladas en la Adenda, el Titular reforzó el levantamiento de información, realizando 12 nuevas calicatas y enviando las respectivas muestras al laboratorio Agrolab, con el objeto de analizar nuevamente las características del suelo. En esta etapa, la humedad aprovechable volvió a ser determinada mediante el método de placas de presión (Richards), cuyos resultados fueron incorporados íntegramente al expediente, mediante el Anexo 2.4 de la Adenda.

181. Respecto de la información presentada, el SAG indicó mediante Oficio N° 815 de 30 de julio que:

*“En Tabla N°58 se establecen que los “Porcentajes de agua Aprovechable y de Humedad” de 15 calicatas, mediante muestras analizadas en laboratorio, sin embargo, las categorías de drenaje deben ser establecidas en base a **análisis de la velocidad de infiltración del agua** en el suelo del proyecto, no existe en los antecedentes aportados análisis de laboratorio que permitan determinar este parámetro. Se solicita aclarar”.*

182. Este requerimiento resulta particularmente relevante por cuanto introduce una exigencia de carácter metodológico que no se encuentra expresamente prevista en la Pauta para Estudios de Suelos del SAG como requisito obligatorio para la determinación de los atributos que resultaron críticos para esta caracterización, ni fue acompañada de fundamentos técnicos que permitieran justificar su necesidad en el caso concreto, ni de lineamientos metodológicos específicos para su correcta ejecución.

183. Asimismo, se trata de una observación que pudo y debió formularse a partir de los antecedentes ya contenidos en la DIA, toda vez que la metodología cuestionada había sido

⁹ Oficio ORD. N° 277 de 05 de marzo de 2025.

empleada desde dicha etapa. En consecuencia, la incorporación de esta observación en el ICSARA N°2 implica una infracción al principio conclusivo de la evaluación ambiental, contenido en el artículo 43 del RSEIA, alterando el estándar de evaluación.

184. Con todo, y con el objeto de dar cumplimiento estricto a lo solicitado por la autoridad, el Titular, para la Adenda Complementaria, obtuvo nuevas muestras de suelo de cada punto de muestreo, las que fueron ingresadas a laboratorio para la obtención de curvas de infiltración conforme a los protocolos técnicos del laboratorio respectivo. A partir de dichos resultados, se procedió a calcular el agua aprovechable en los términos exigidos por el SAG, esto es, expresada en centímetros de columna de agua (cm c.a.), utilizando la siguiente fórmula¹⁰:

$$AA = (CC - PMP) \times D_{ap} \times Z$$

185. Esta fórmula se encuentra técnicamente validada y reconocida en cuanto estima el volumen de agua disponible para las plantas como la diferencia entre la humedad a capacidad de campo y al punto de marchitez permanente, integrada sobre la profundidad del horizonte considerado y ajustada por la densidad aparente del suelo. Esta fórmula corresponde, en definitiva, a la expresión matemática de la definición de agua aprovechable recogida en la propia Pauta de Suelos del SAG:

“Corresponde a aquella agua disponible para las plantas, retenida por el suelo entre punto de marchitez permanente y capacidad de campo, expresado en centímetros columna de agua”

186. En este punto, resulta fundamental precisar que el factor profundidad utilizado en el cálculo del agua aprovechable respondió al espesor del horizonte efectivamente muestreado y analizado en laboratorio, esto es, el horizonte A, cuya profundidad fluctuó entre 20 y 35 cm, tal como se explicó expresamente en la respuesta d) a la observación 3.4 de la Adenda Complementaria. Dicho criterio es metodológicamente correcto, y entrega resultados que se asocian a la muestra en particular.

¹⁰ Donde: AA: agua aprovechable (cm de columna de agua) CC: humedad a capacidad de campo (% en peso o volumen) PMP: humedad al punto de marchitez (% en peso o volumen) D_{ap} : densidad aparente del suelo (g/cm^3) Z: profundidad del horizonte **considerado** (cm).

187. De este modo, el Titular dio una respuesta clara, completa y fundada a la observación formulada por la autoridad, incorporando la prueba de infiltración solicitada y recalculando el agua aprovechable conforme a una metodología válida y coherente con la realidad del suelo analizado.

188. No obstante lo anterior, el SAG formuló una nueva observación —mediante Ord. N° 1190— señalando que el agua aprovechable habría sido calculada solo hasta los 20 cm de profundidad, sin considerar la profundidad efectiva del suelo, cuestionando la consistencia entre dicho cálculo y las profundidades observadas en las calicatas. Esta observación fue presentada después de la Adenda Complementaria, cuando ya no había otra instancia para hacerse cargo de la exigencia técnica.

189. Esta observación no solo no se condice con lo efectivamente presentado en la Adenda Complementaria, donde se utilizaron profundidades de entre 20 y 35 cm, sino que además carece de fundamento técnico, en cuanto no explica por qué el cálculo del agua aprovechable debiera realizarse necesariamente sobre la profundidad efectiva total del perfil, ni se hace cargo de la explicación técnica entregada por el Titular respecto de la utilización exclusiva del horizonte muestreado.

▪ **Drenaje**

190. Uno de los atributos críticos considerados para la determinación de la CCUS fue el drenaje, el cual fue definido como drenaje imperfecto a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos, la observación directa en terreno y la realización de pruebas de infiltración. No obstante, los antecedentes presentados y las pruebas efectuadas para respaldar dicha clasificación, la autoridad concluyó que no existirían antecedentes suficientes para acreditar el tipo de drenaje, basando esta afirmación exclusivamente en la ausencia de una descripción explícita de rasgos redoximórficos en las fichas morfológicas de las calicatas.

191. Al respecto, resulta relevante señalar que, si bien los rasgos redoximórficos no fueron descritos expresamente en la glosa de cada perfil, sí es posible identificarlos claramente en las fotografías acompañadas al expediente, las que forman parte integrante de la caracterización realizada. En efecto, en profundidad se observa una coloración grisácea del suelo, lo que constituye un indicador típico de condiciones redox, asociadas a procesos de reducción del hierro y a saturación temporal por agua en condiciones de baja disponibilidad de oxígeno.

192. A modo de ejemplo, la calicata N°9 presenta un horizonte marcadamente gris, con pérdida del color pardo-amarillo y presencia de manchas verdosas en profundidad, lo que constituye un rasgo característico de procesos de gleysación:

Figura N°8: Perfil Calicata N°9



193. De manera similar, la **calicata N°3** muestra manchas grisáceas y zonas irregulares que evidencian procesos redox.

Figura N°9: Perfil Calicata N°3



194. Así, las imágenes incorporadas en el informe de caracterización aportan antecedentes claros y objetivos de la existencia de rasgos redoximórficos, aun cuando estos no hayan sido formalmente consignados en la descripción escrita de los perfiles.

195. Con todo, la determinación del drenaje no se sustenta únicamente en la identificación visual de rasgos redoximórficos. En el presente caso, dicha clasificación fue además respaldada por pruebas de infiltración, cuyos resultados fueron presentados en el punto 3.4 de la Adenda Complementaria. Dichos ensayos arrojaron velocidades de infiltración entre 0,15 y 0,5 cm/h, valores que, conforme a la Tabla 5 de la Pauta de Suelo, permiten clasificar el suelo como pobremente drenado, confirmando técnicamente la condición de drenaje imperfecto atribuida al suelo del Proyecto.

* * *

196. En definitiva, las discrepancias planteadas por el SAG en relación con la caracterización del suelo no responden al incumplimiento de un requisito normativo ni a una infracción de la Pauta para Estudios de Suelos, sino a una disconformidad con el mérito del análisis técnico efectuado por el Titular. Así, la forma en que se desarrolló la evaluación del cumplimiento del PAS 160 da cuenta de un ejercicio irregular de la potestad técnica de la autoridad sectorial,

caracterizado por la introducción de exigencias extemporáneas y por una revisión incompleta y fragmentada de los antecedentes contenidos en el expediente.

197. Esta forma de actuar se traduce en una falta de fundamentación suficiente de las observaciones del SAG, las que se limitan a formular reproches genéricos respecto de la metodología empleada o de la forma de presentación de la información, sin desarrollar el razonamiento técnico que permita comprender de qué manera dichas supuestas deficiencias conducirían a la conclusión de que no se cumple con el PAS 160. Al acoger dichas observaciones sin un análisis propio ni una ponderación crítica de los antecedentes, el SEA incurre, a su vez, en una falta de motivación de la RCA, configurándose así un vicio de ilegalidad.

198. En efecto, a lo largo del proceso de evaluación ambiental el Titular realizó la caracterización del suelo conforme a los lineamientos técnicos de la Pauta de Suelos del SAG y fue incorporando progresivamente los antecedentes solicitados por la autoridad sectorial. Sin embargo, el SAG, sin efectuar un ejercicio explícito de ponderación de la información disponible, resolvió tener por no acreditadas las condiciones de agua aprovechable y drenaje determinadas mediante diversos estudios técnicos, basándose únicamente en una disconformidad con el cálculo efectuado y en la ausencia de una mención expresa de rasgos redoximórficos en la descripción escrita de los perfiles.

199. Con todo, la autoridad no desarrolla ni justifica la relación causal entre los supuestos defectos metodológicos o formales que identifica y la conclusión a la que arriba, esto es, que no sería posible verificar el cumplimiento del PAS 160. En particular, se limita a afirmar que la caracterización del recurso suelo no se ajustaría a la Pauta de Suelos y que, con la información aportada, no sería posible definir la CCUS, sin explicar de qué manera dicha supuesta insuficiencia de información —que, como se ha expuesto, no es tal— implicaría el incumplimiento de los requisitos sustantivos del permiso, esto es, la generación de nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación territorial o la pérdida o degradación del recurso natural suelo.

200. Esta carencia de fundamentación resulta especialmente relevante en el presente caso, por cuanto la supuesta deficiencia en la determinación de la CCUS tiene consecuencias sustantivas en la evaluación ambiental del Proyecto. En este contexto, no basta con señalar la existencia de inconsistencias o discrepancias técnicas, sino que era exigible a la autoridad justificar de manera clara, fundada y verificable la relevancia ambiental de dichas supuestas inconsistencias para efectos de la verificación del requisito normativo específico del PAS 160. Lo mismo resulta exigible durante todo el proceso de evaluación, en el cual el SAG, en su rol de órgano colaborador,

debe fundamentar técnicamente los requerimientos que formula, cuestión que no ocurrió en este caso.

201. En este sentido, la observación final contenida en el Ord. N°1190 constituye una expresión particularmente clara de la falta de razonabilidad y de fundamentación técnica que caracterizó la actuación del SAG a lo largo de la evaluación ambiental, deficiencia que fue posteriormente recogida sin mayor análisis por el SEA en la RCA impugnada.

202. De esta manera, la causal de rechazo analizada, lejos de fundarse en la ausencia de información o en el incumplimiento de un estándar normativo exigible, se sustenta en una discrepancia metodológica no regulada, no explicitada oportunamente durante el proceso de evaluación y carente de justificación técnica, lo que excede el ámbito propio del control de legalidad del PAS 160 en el marco del SEIA.

iii. Tanto el SAG como el SEA han sido incongruentes respecto de las exigencias para el PAS 160.

203. La arbitrariedad antes descrita queda aún más de manifiesto al constatar que, en evaluaciones ambientales de proyectos similares tramitados en la misma región, ni el SAG ni el SEA han exigido un estándar de justificación equivalente al aplicado en el presente caso para dar por cumplidos los requisitos del PAS 160.

204. Dado que, como se ha venido describiendo, no existe una única metodología normativa para la determinación de las características del suelo, resulta necesario analizar la forma en que el SAG de la Región del Maule ha actuado en procedimientos similares, a fin de verificar si su actuación en este caso se ajusta a un criterio consistente y previsible.

205. Nuevamente, este análisis resulta particularmente relevante a la luz del principio de confianza legítima, conforme al cual la Administración debe actuar de manera coherente, previsible y no contradictoria, aplicando criterios equivalentes frente a supuestos fácticos y jurídicos análogos. Dicho principio -estrechamente vinculado al deber de igualdad ante la ley y a la interdicción de la arbitrariedad- impone a los órganos administrativos la obligación de mantener sus criterios técnicos en el tiempo, o bien, en caso de apartarse de ellos, fundar expresa y razonadamente las causas objetivas que justifiquen dicho cambio.

206. Sin embargo, en el presente caso, dicha coherencia no se verifica. En efecto, en evaluaciones ambientales de proyectos solares similares, el SAG de la Región del Maule ha adoptado un enfoque razonable y menos restrictivo respecto de los antecedentes exigidos para verificar la correcta caracterización del suelo, limitándose, en general, a constatar que la evaluación se ajusta a los criterios exigibles, sin requerir respaldos analíticos exhaustivos ni pruebas específicas para cada atributo considerado.

207. Así, por ejemplo, en la evaluación ambiental del proyecto “El Cerrillo Solar”, el SAG se pronunció conforme con la caracterización de suelos presentada en la DIA, pese a que esta no acompañaba resultados de laboratorio ni desarrollos matemáticos que respaldaran la determinación de cada criterio, limitándose a consignar directamente la clasificación de los perfiles evaluados. Una situación similar se observa en el proyecto “Parque Solar San Javier”, cuya caracterización edafológica tampoco incorporó respaldos de laboratorio ni detalle de los datos utilizados para la definición de los atributos del suelo, sin que ello impidiera un pronunciamiento favorable del SAG.

208. Estos ejemplos —entre otros— dan cuenta de una práctica administrativa consolidada, en la que la autoridad sectorial verifica el cumplimiento de los criterios normativos exigibles para el PAS 160, sin transformar la evaluación ambiental en una revisión exhaustiva del mérito técnico de cada dato utilizado, cuestión que, en su caso, podría ser abordada en instancias sectoriales posteriores.

209. De lo expuesto se desprende que la comparación entre dichos procedimientos y la evaluación del Proyecto PFV Mineru permite constatar que, frente a supuestos fácticos y técnicos sustancialmente equivalentes, el SAG aceptó estándares de evaluación distintos, sin que hayan mediado cambios normativos ni se hayan explicitado razones técnicas objetivas que justifiquen dicho trato diferenciado.

210. Esta incongruencia es posteriormente recogida y profundizada por el SEA en el ICE y en la RCA impugnada, en cuanto se limita a reproducir la observación del SAG para fundar la calificación desfavorable, sin desarrollar un análisis propio que permita justificar por qué, en este caso, se habría incumplido el PAS 160, mientras que en situaciones comparables se recomendó la calificación favorable.

211. Lo anterior se evidencia, por ejemplo, en la evaluación ambiental del proyecto “Planta Solar Carmencita”, en el cual el SAG sostuvo que no existían antecedentes suficientes para

determinar correctamente la CCUS. No obstante, el SEA, en ejercicio de la rectoría técnica que le corresponde, estimó cumplido el PAS 160, considerando que el titular había dado cumplimiento a la Guía PAS 160 y a las guías técnicas aplicables, señalando expresamente que la discrepancia relativa a la humedad aprovechable “es una característica no significativa en relación con la envergadura del proyecto.”

212. Una situación similar se presentó en el proyecto “Parque Fotovoltaico Cigüeña”, en el cual el SAG mantuvo discrepancias metodológicas y de mérito respecto de la caracterización de suelos hasta el final del proceso de evaluación. Sin embargo, el SEA, tras analizar integralmente los antecedentes del expediente, concluyó que se cumplían los requisitos del artículo 160 del Reglamento del SEIA y de la Pauta de Suelos del SAG, descartando que dichas discrepancias justificaran un rechazo del proyecto.

213. En consecuencia, la actuación del SAG y del SEA en el presente caso se aparta injustificadamente de su propia práctica administrativa, vulnerando el principio de confianza legítima y configurando un ejercicio arbitrario de la potestad evaluadora, al exigir un estándar metodológico más gravoso sin fundamento normativo ni técnico que lo respalde.

iv. Incumplimiento del deber de rectoría técnica por parte del SEA

214. El Servicio de Evaluación Ambiental tiene como función principal la administración del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. En ejercicio de dicha función, el SEA cuenta con la potestad y el deber de realizar una revisión acuciosa de todos los elementos relevantes que inciden en la evaluación ambiental de los proyectos sometidos al SEIA, debiendo conducir el procedimiento de manera diligente, completa y eficiente.¹¹

215. En este contexto, el SEA ejerce la rectoría técnica del procedimiento, lo que implica que no se encuentra jurídicamente obligado a acoger sin más los pronunciamientos de los organismos con competencia ambiental, sino que debe analizar su contenido, verificar su consistencia técnica y jurídica y ponderarlos a la luz del conjunto de antecedentes que constan en el expediente. En particular, el SEA tiene la facultad —y el deber— de prescindir total o parcialmente de lo señalado por un OAECA cuando el pronunciamiento (1) excede el ámbito de sus competencias, (2) carece de fundamentos técnicos suficientes, (3) no se refiere a materias ambientales o (4) no

¹¹ Memorandum N°96 de 2017 de la Dirección Ejecutiva del SEA: “*Elaboración de ICSARAs y pronunciamiento de los OAECA; y fundamentación del Informa Consolidado de Evaluación (ICE)*”

resulta idóneo o necesario para el adecuado desarrollo del procedimiento de evaluación ambiental.

216. En el presente caso, el SEA no ejerció adecuadamente dicha rectoría técnica, limitándose a reproducir las observaciones del SAG como fundamento del rechazo del Proyecto, sin efectuar un análisis propio de su consistencia, razonabilidad ni correlato con los antecedentes técnicos contenidos en el expediente.

217. En efecto, la información presentada por el Titular permitía caracterizar adecuadamente el recurso suelo y evaluar el cumplimiento del PAS 160, siendo dicha caracterización coherente con la información pública disponible y con las características conocidas del área de emplazamiento del Proyecto. En particular, los resultados obtenidos son concordantes con la información oficial levantada por el CIREN en el Estudio Agrológico de la Región del Maule, antecedentes que fueron incorporados y analizados durante la evaluación ambiental. Asimismo, de la revisión de información pública consta que, desde la elaboración del mencionado estudio, el terreno no ha sido objeto de intervenciones relevantes, por lo que no existen elementos que permitan suponer una alteración de las condiciones naturales del suelo que pudiera desvirtuar los resultados obtenidos en terreno ni su coherencia con la información oficial existente.

Figura N°10: Terreno noviembre de 2011

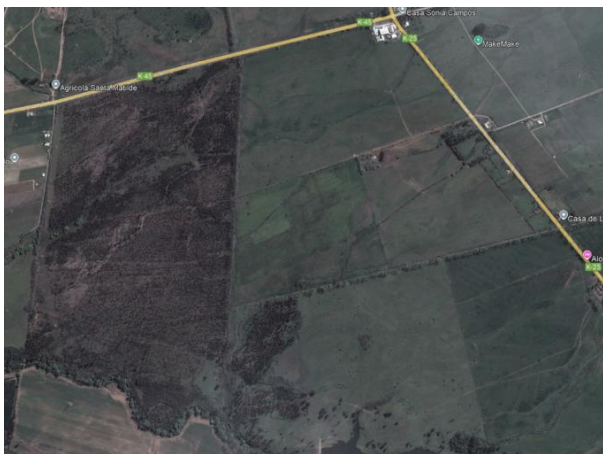


Figura N°11: Terreno septiembre 2023



218. Adicionalmente, el Proyecto se emplaza en un sector donde se han evaluado y aprobado proyectos de similar naturaleza¹², respecto de los cuales se han aceptado caracterizaciones de suelo

¹² Parque Fotovoltaico Los Quillayes, expediente de evaluación presente en el siguiente link https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2152285289

equivalentes, sin que se haya exigido un estándar metodológico distinto ni más gravoso. En efecto, el proyecto Parque Fotovoltaico Los Quillayes, ubicado a 3 km del Proyecto, caracterizó el suelo como Clase IV, reconociendo, precisamente la problemática de drenaje de estos suelos identificada con el CIREN. Este antecedente refuerza que la información presentada en el presente caso era razonable en el sentido de una correcta caracterización para efectos de la evaluación ambiental del Proyecto.

219. En este contexto, el SEA debió analizar críticamente el contenido técnico de las observaciones del SAG, contrastarlas con la información efectivamente incorporada en el expediente y evaluar si dichas observaciones daban cuenta de un incumplimiento normativo real o, por el contrario, de meras discrepancias metodológicas o de mérito técnico. De haber ejercido adecuadamente su rectoría técnica, el SEA habría advertido que las observaciones formuladas no tenían una fundamentación técnica suficiente, no desvirtuaban la caracterización del suelo ni impedían tener por cumplidos los requisitos del PAS 160.

220. Sin embargo, al omitir dicho análisis y acoger sin mayor desarrollo observaciones que carecen de fundamentación suficiente y que no se condicen con el conjunto de los antecedentes disponibles, el SEA renunció indebidamente a su rol de garante de la coherencia, certeza y razonabilidad del procedimiento, trasladando al Titular las consecuencias de discrepancias técnicas no normadas y no oportunamente explicitadas.

221. De este modo, el rechazo del Proyecto se funda en una actuación que no solo carece de una debida motivación técnica y jurídica, sino que además desconoce el objetivo mismo de la rectoría técnica del SEA, cual es evitar decisiones arbitrarias, asegurar la predictibilidad del sistema y resguardar la correcta aplicación de la normativa ambiental. En efecto, el rechazo de un proyecto de inversión de esta envergadura, en un territorio donde se han aprobado otros proyectos de similar naturaleza sin la exigencia del estándar aplicado en este caso, constituye una manifestación clara y concreta de las consecuencias que genera la falta de ejercicio efectivo de dicha rectoría técnica.

VIII. EL SEA INCURRE EN UNA SERIE DE ILEGALIDADES QUE VICIAN LA RCA

222. Según se ha venido exponiendo, a lo largo de la evaluación ambiental del Proyecto se aportaron antecedentes suficientes para verificar el cumplimiento de la normativa aplicable y descartar la existencia de impactos ambientales significativos. No obstante, mediante un ejercicio

carente de razonabilidad, coherencia y adecuada motivación, la autoridad sectorial emitió pronunciamientos de disconformidad respecto de la información presentada.

223. Como se expone a continuación el SEA, al acoger dichos fundamentos para resolver el rechazo del Proyecto, no solo reproduce, sino que incluso profundiza los vicios del actuar del organismo sectorial, configurándose así una Resolución de Calificación Ambiental ilegal.

A. Las antecedentes que sirven de base para el rechazo infringen el principio de contradictoriedad.

224. Tal como se expuso en el acápite anterior, parte relevante de los fundamentos que sirvieron de base para el rechazo del Proyecto fueron incorporados recién en el ICE sin haber sido objeto de observación ni discusión previa durante el proceso de evaluación ambiental.

225. En particular, respecto del componente avifauna, la referencia a un eventual impacto generado por el denominado efecto reflejo de los paneles solares no fue planteada en ninguno de los ICSARA emitidos durante la evaluación. Por el contrario, el análisis de impactos sobre avifauna —en coherencia con los criterios técnicos vigentes y con la práctica administrativa en proyectos fotovoltaicos— se fue depurando y centrando exclusivamente en los riesgos de colisión y electrocución, impactos que se asocian naturalmente a infraestructuras de transmisión eléctrica. No obstante ello, el SEA, al elaborar el ICE y apartándose del tenor efectivo de la evaluación desarrollada, concluyó que no se habría descartado un impacto sobre avifauna derivado de un efecto que no fue discutido, solicitado ni observado en ninguna etapa previa del procedimiento.

226. Una situación análoga se verifica respecto del impacto de ruido sobre fauna, cuyo análisis tampoco fue objeto de cuestionamientos sustantivos durante la evaluación ambiental, y cuya supuesta insuficiencia para descartar impactos significativos fue incorporada recién en el ICE, sin que existiera oportunidad para que el Titular pudiera pronunciarse o complementar antecedentes.

227. Estas circunstancias configuran una vulneración al principio de contradictoriedad que rige a todo procedimiento administrativo, consagrado en el artículo 10 de la LPA, el cual establece que:

“Los interesados podrán, en cualquier momento del procedimiento, aducir alegaciones y aportar documentos u otros elementos de juicio”.

228. Dicha disposición se complementa con lo previsto en el artículo 17, letra g), del mismo cuerpo legal, que reconoce expresamente el derecho de los administrados a:

“Formular alegaciones y aportar documentos en cualquier fase del procedimiento anterior al trámite de audiencia, que deberán ser tenidos en cuenta por el órgano competente al redactar la propuesta de resolución”.

229. En el presente caso, resulta evidente que dicho principio fue vulnerado, toda vez que no se otorgó al Titular oportunidad alguna para pronunciarse sobre supuestos efectos que no habían sido analizados ni cuestionados durante la evaluación ambiental y que, sin embargo, resultaron determinantes para la calificación ambiental desfavorable del Proyecto.

230. La infracción al principio de contradictoriedad no constituye una mera irregularidad formal, sino que afecta directamente la racionalidad y coherencia del procedimiento de evaluación ambiental. En efecto, el diseño del SEIA exige que la calificación ambiental de un proyecto guarde correspondencia con el tenor de la evaluación desarrollada, precisamente para permitir que el titular conozca los aspectos controvertidos y aporte oportunamente los antecedentes necesarios para acreditar el cumplimiento de la normativa aplicable. La resolución final debe, por tanto, fundarse en materias efectivamente analizadas durante el procedimiento y respecto de las cuales haya existido debate técnico, pues de lo contrario se abre un espacio inadmisibles a decisiones arbitrarias basadas en consideraciones extemporáneas.

231. En este sentido, la importancia del principio de contradictoriedad en el marco del procedimiento administrativo, ha sido por la Contraloría General de la República:

*“los principios establecidos para garantizar el debido procedimiento y los derechos de los administrados, están constituidos por el de: a) contradictoriedad, que garantiza a los particulares hacer valer sus derechos e intereses legítimos ante la autoridad administrativa, al momento en que esta vaya a resolver asuntos que les afecten, involucrando los derechos de audiencia, prueba, defensa y acceso al expediente, considerados en el proyecto”.*¹³

¹³ Dictamen Contraloría General de la República N° 2.196, de 28 de enero de 1996.

232. El SEA ha reconocido, además, la aplicación del principio de contradictoriedad con carácter general para la evaluación ambiental, especialmente, a propósito de la aplicación de guías. El Oficio Ordinario N°202399102593, de 21 de julio de 2024, establece lo siguiente:

“La etapa procedimental en que se encuentra un proyecto o actividad, en el marco del SEIA, será relevante para determinar la exigencia de aplicabilidad del contenido de una guía y/o criterio de evaluación, en función de los principios administrativos de contradictoriedad, conclusivo y de proporcionalidad.

Conforme ha señalado la doctrina, mediante el principio de contradictoriedad “(...) es posible hacer efectivo el derecho a la defensa de los ciudadanos frente a la administración. A la inversa, implica para la autoridad administrativa la obligación de admitir la controversia de todas aquellas situaciones fácticas en que se encuentren vinculados los particulares.”⁹ El principio de contradictoriedad se encuentra establecido en el artículo 10 de la Ley N° 19.880, en virtud del cual los interesados podrán, en cualquier momento del procedimiento, “(...) aducir alegaciones y aportar documentos u otros elementos de juicio”, agregando a su inciso final, que el órgano “(..) adoptará las medidas necesarias para lograr el pleno respeto a los principios de contradicción y de igualdad de los interesados en el procedimiento”.

Por lo tanto, la autoridad deberá considerar que, al exigir la aplicabilidad de las guías y/o criterios de evaluación en el procedimiento de evaluación ambiental el proponente debe tener la posibilidad efectiva, en el marco del procedimiento de evaluación, de aducir alegaciones, aportar antecedentes u otros elementos de juicio en defensa de sus intereses, debiendo ser ponderados adecuadamente para una mejor resolución.”

233. En consecuencia, al incorporar en el ICE fundamentos de rechazo basados en supuestos impactos que no fueron previamente observados ni discutidos durante la evaluación ambiental, la autoridad vulneró el principio de contradictoriedad, desviándose del tenor de la evaluación y privando al Titular de la posibilidad real y efectiva de ejercer su derecho a aportar antecedentes que pudieran servir de base para la resolución final, lo que constituye un vicio sustancial del procedimiento y afecta la validez de la Resolución de Calificación Ambiental impugnada.

234. La importancia del cumplimiento de este principio, como elemento fundante de una evaluación ambiental legítima, ha sido reconocida por la Dirección Ejecutiva en reiteradas ocasiones. En este sentido se pronunció en el caso del Parque Solar Alicante, en el que tras la Adenda complementaria se incorporaron fundamentos que justificaban el rechazo, que no había sido observados previamente por la autoridad respectiva, retrotrayendo, por esta razón, la evaluación al momento de dicha observación, de manera de dar aplicabilidad al principio de contradictoriedad y dar la oportunidad de presentar los antecedentes que permitieran justificar el cumplimiento con lo exigido por la autoridad de manera intempestiva:

“Como se vislumbra de lo anterior, es evidente que la DGA manifiesta un cambio de criterio en torno a la aplicabilidad del PAS 157 al Proyecto, sin que el Proponente hubiese contado con la oportunidad procesal para abordar cabalmente dichas observaciones, máxime considerando que el pronunciamiento de la DGA fue emitido en una instancia donde ya no era posible que Proponente se hiciese cargo de dichas observaciones.

Tratándose el SEIA de un procedimiento administrativo de carácter reglado, incremental e iterativo, no cabe sino concluir, que el cambio de criterio de la DGA configura un vicio en el procedimiento, que hace necesario adoptar las medidas correspondientes para asegurar el pleno respecto del principio de contradictoriedad, conforme lo exige el artículo 10 de la ley N° 19.880.

Por tanto, se acogerá el recurso de reclamación por este fundamento, en los términos que a continuación se indican.”¹⁴

B. El SEA al rechazar el Proyecto, recoge vicios de infracción al principio de congruencia, conclusivo y principio de confianza legítima

235. Tal como se desprende del análisis del expediente, las observaciones formuladas por el SAG a lo largo de la evaluación ambiental no siguieron una línea congruente ni coherente, tanto respecto del componente suelo como del componente fauna. En efecto, la autoridad sectorial fue incorporando sucesivas observaciones y exigencias metodológicas sin explicitar los fundamentos técnicos que justificaran su pertinencia, ni mantener un criterio claro y estable a lo largo del procedimiento.

¹⁴ Resolución Exenta N°202599101266 de la Dirección Ejecutiva del SEA.

236. Cabe precisar que esta actuación no puede ampararse en el denominado principio incremental de la evaluación ambiental. Dicho principio supone que la evaluación se va perfeccionando progresivamente a través de las iteraciones previstas en el sistema¹⁵, pero siempre debe ejercerse en armonía con el principio conclusivo, el cual impone límites claros a la incorporación de nuevas exigencias.

237. En este sentido, el artículo 52 del Reglamento del SEIA dispone expresamente que:

“(...) las solicitudes de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones a que alude este artículo, sólo podrán referirse a los antecedentes presentados en la Adenda respectiva”.

238. Esta norma exige que las observaciones se formulen de manera oportuna y vinculada a los antecedentes efectivamente presentados en cada etapa, de modo que la mejora progresiva del proyecto se produzca dentro de las iteraciones que contempla el sistema y conduzca razonablemente a una decisión final. De lo contrario, se abriría la posibilidad de introducir exigencias nuevas de manera indefinida, tornando imposible la obtención de una calificación favorable para cualquier proyecto, lo que desnaturalizaría por completo el diseño del SEIA.

239. En el presente caso, la autoridad no actuó de forma incremental ni conclusiva, sino que fue incorporando exigencias metodológicas sucesivas que no responden a criterios normativos predefinidos y que, además, pudieron haber sido formuladas desde las primeras etapas del procedimiento.

240. El ejemplo más claro de esta falta de congruencia se verifica en la determinación de la CCUS. En efecto, recién en el ICSARA Complementario el SAG manifestó su disconformidad con la metodología utilizada para determinar el agua aprovechable y el drenaje, metodología que había sido empleada desde la DIA, exigiendo la realización de nuevas pruebas únicamente en una segunda iteración. Esta forma de proceder contraviene el principio incremental y evidencia una incongruencia interna del procedimiento, en cuanto no se orientó a perfeccionar la evaluación, sino a elevar extemporáneamente el estándar exigido, sin una justificación respecto de la necesidad de dicho estándar.

¹⁵ Cordero, Luis (2015): *Lecciones de Derecho Administrativo*, Segunda Edición (Santiago de Chile: Legal Publishing, 2015), 271.

241. Por otro lado, como se pudo verificar en el análisis comparado de evaluaciones similares, tanto el SAG como el SEA aplicaron en este caso estándares de verificación distintos a los que han utilizado en otros proyectos análogos, especialmente en lo relativo al nivel de respaldo exigido para la caracterización del suelo y la evaluación de determinados impactos.

242. Esta actuación infringe el principio de confianza legítima, conforme al cual:

“Existe confianza legítima cuando la administración respeta sus precedentes y actúa de manera consecuente”¹⁶

243. En esta línea, tal y como sostiene nuestra doctrina:

“[...] el precedente administrativo es la forma reiterada de aplicar una norma por la Administración. Es el supuesto ya resuelto anteriormente en un caso similar [...]”¹⁷,

*“[...] la doctrina del precedente constituye un **control de la discrecionalidad**, pues a través de ella la Administración se autolimita en un determinado sentido, pues se le exige cierta uniformidad en sus criterios y actuaciones, utilizando como título de justificación la aplicación del principio de igualdad como medio de control de medidas arbitrarias [...]”*

244. En el caso de autos, la autoridad se apartó injustificadamente de su propia práctica administrativa, sin explicitar razones técnicas ni normativas que justificaran un cambio de criterio, frustrando la expectativa legítima del Titular de que su proyecto sería evaluado conforme a los estándares que el propio SEA y el SAG han aplicado reiteradamente en situaciones análogas.

245. En definitiva, la actuación del SAG y del SEA evidencia una falta de congruencia interna del procedimiento, al introducir exigencias metodológicas extemporáneas y carentes de justificación, así como una vulneración del principio de confianza legítima, al apartarse sin fundamento de los criterios aplicados en evaluaciones similares. Estas deficiencias no solo afectan la racionalidad y coherencia del proceso de evaluación ambiental, sino que configuran un

¹⁶ Villamán, María Francisca (2019). “La certeza jurídica y el Derecho tributario chileno”, Revista de Derecho Tributario de la Universidad de Concepción, vol. 5

¹⁷ Cordero, Luis (2015): *Lecciones de Derecho Administrativo*, Segunda Edición (Santiago de Chile: Legal Publishing, 2015), 307.

ejercicio arbitrario de la potestad administrativa, viciando la decisión final de rechazo y comprometiendo la legalidad de la Resolución Reclamada.

C. Las razones del rechazo infringen el principio de razonabilidad.

246. El principio de razonabilidad constituye un límite esencial al ejercicio de la potestad discrecional de la Administración y opera como un mecanismo de control frente a decisiones arbitrarias. Conforme a este principio, el contenido del acto administrativo debe guardar una relación lógica, equilibrada y proporcionada con el fin que persigue, de modo que:

“(el contenido del acto administrativo) debe estar sometido al principio de razonabilidad que implica que todo acto administrativo debe ser proporcionado y equilibrado en relación al fin que persigue, proscribiendo expresamente la arbitrariedad”.¹⁸

247. En el presente caso, el rechazo del Proyecto se funda en exigencias y consideraciones que exceden aquello que fue sustanciado a lo largo del proceso de evaluación ambiental, incorporando razones de rechazo que no habían sido revisadas ni discutidas durante dicho proceso y estableciendo un estándar de evaluación más allá de lo previsto en la normativa aplicable y de la propia práctica administrativa de la autoridad. Esta forma de proceder evidencia una actuación carente de proporcionalidad y razonabilidad, incompatible con los límites que rigen el ejercicio de la función administrativa.

248. El propio SEA ha reconocido expresamente la relevancia del principio de proporcionalidad —estrechamente vinculado al de razonabilidad— como límite a su actuación, señalando que:

“En este análisis se deberá considerar también el principio de proporcionalidad que se extiende a todas las áreas de la actuación de la Administración. En virtud de dicho principio “debe existir una conformidad entre el inicio del procedimiento y la resolución final, de modo que no se resuelvan en definitiva cuestiones ajenas a las que constan en el procedimiento o a lo solicitado por los interesados. De igual manera, tampoco puede, en virtud de este principio, dejar al interesado en una

¹⁸ Rocha Fajardo, E. (2017): “*Estudio Sobre la Motivación del Acto Administrativo*”. Cuadernos del Tribunal Constitucional, N°65, año 2018. pg.172.

situación desmejorada o peor a la que se presentó al inicio del procedimiento. De este modo se impone a la Administración un límite a los poderes discrecionales, en el caso de tenerlos, y una interdicción de la arbitrariedad en los asuntos que se deben tramitar y resolver.”¹⁹

249. En este mismo sentido, la autoridad ambiental ha establecido que:

*“En el marco de la evaluación ambiental será fundamental la debida motivación técnica de la autoridad en la determinación sobre la aplicabilidad de una guía o criterio de evaluación, de forma que las facultades conferidas por el legislador no sean ejercidas de manera arbitraria ni discriminatoria. Cabe relevar que, en el control de la discrecionalidad, **la proporcionalidad es un elemento que determina la prohibición de exceso, descartando situaciones desproporcionadas, es decir, manifiestamente excesivas**”²⁰*

250. En el caso concreto, la incorporación como razones de rechazo de impactos que no fueron abordados ni controvertidos a lo largo de la evaluación ambiental —como ocurrió, por ejemplo, respecto de determinados impactos sobre fauna— constituye una manifestación evidente de falta de proporcionalidad, al resolver desfavorablemente sobre materias ajenas al desarrollo efectivo del procedimiento.

251. Adicionalmente, la doctrina administrativa ha establecido que los actos administrativos, para ser razonables, deben ser idóneos y necesarios, entendiéndose que un acto es idóneo “*cuando se acomoda al fin que persigue*” y necesario “*cuando no existen otros medios más adecuados para conseguir el mismo fin ni menos gravosos para el destinatario o la comunidad*”.²¹

252. Como quedó demostrado a lo largo de la presente reclamación, en el caso particular el rechazo del Proyecto no constituía un medio idóneo ni necesario para abordar las eventuales disconformidades metodológicas. En efecto, de haber ejercido correctamente su función de rectoría técnica, el SEA habría advertido que la normativa ambiental se encontraba cumplida y

¹⁹Ordinario N°202599102440, de fecha 09 de mayo de 2025 “*Que deja sin efecto el Ordinario N°202399102638, de fecha 08 de agosto de 2023, que imparte instrucciones sobre procedimiento administrativos en el e-SEIA: Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental, e Imparte instrucciones sobre Procedimientos Administrativos tramitados ante el Servicio de Evaluación Ambiental.*”

²⁰ Ídem.

²¹ Rocha Fajardo, E. (2017): “*Estudio Sobre la Motivación del Acto Administrativo*”. Cuadernos del Tribunal Constitucional, N°65, año 2018. pg.28.

que la información presentada permitía verificar el cumplimiento de los requisitos de los PAS 146 y 160 .

253. En tal escenario, las discrepancias metodológicas identificadas podrían haber sido abordadas —en caso de estimarse pertinentes— en sede sectorial, sin afectar el cumplimiento ambiental de dichos permisos.

254. En consecuencia, el rechazo del Proyecto no era el medio más adecuado ni menos gravoso para alcanzar los fines de protección ambiental perseguidos por el SEIA, configurándose así una decisión desproporcionada y carente de razonabilidad. Esta conclusión resulta aún más evidente si se considera la magnitud del Proyecto y la inversión asociada, así como su relevancia para el desarrollo de la Región del Maule.

255. Por todo lo anterior, las razones que sustentan el rechazo del Proyecto infringen el principio de razonabilidad, al traducirse en un ejercicio excesivo y arbitrario de la potestad administrativa, viciando de ilegalidad la RCA impugnada.

D. En definitiva, las razones de rechazo devienen en una falta de motivación de la RCA.

256. La concurrencia de las infracciones desarrolladas a lo largo de esta reclamación —falta de razonabilidad, proporcionalidad, congruencia, contradictoriedad y vulneración del principio de confianza legítima— conduce necesariamente a un mismo resultado: la Resolución de Calificación Ambiental impugnada carece de una motivación suficiente, razonable y jurídicamente controlable. Ello implica que la potestad discrecional de la autoridad fue ejercida sin su principal límite y mecanismo de control, cual es la debida motivación del acto administrativo.

257. Según la literatura administrativista más extendida, la motivación cumple una doble función respecto de los actos administrativos.²² Por una parte, constituye un elemento esencial del acto, conforme a lo dispuesto en el artículo 41, inciso tercero, de la Ley N° 19.880, y, en consecuencia, un deber jurídico para la Administración del Estado, de acuerdo con los artículos 11, inciso segundo, y 16 del mismo cuerpo legal. Por otra, la motivación opera como una garantía para los administrados, derivada del artículo 8 de la Constitución Política de la República y del

²² Rocha Fajardo, E. (2017): “*Estudio Sobre la Motivación del Acto Administrativo*”. Cuadernos del Tribunal Constitucional, N°65, año 2018.

artículo 17 de la Ley N° 19.880, permitiendo a los destinatarios comprender las razones de la decisión que les afecta y ejercer adecuadamente su derecho a defensa.

258. En este sentido, la Excma. Corte Suprema ha sido clara al señalar, en la causa Rol N° 7025-2017, que:

“La causa o motivo debe expresarse en el acto de la Administración y ello deriva precisamente de que el actuar de la misma debe ser razonable, proporcionado y legalmente habilitado, a fin de posibilitar su comprensión frente a los destinatarios y evitar ser tachada de arbitraria, puesto que la inexistencia o error en los motivos de hecho, determina la existencia de un vicio de abuso o exceso de poder”. (énfasis agregado)

259. En la misma línea, la jurisprudencia nacional ha enfatizado que los actos administrativos discrecionales —particularmente aquellos en que existen márgenes técnicos no plenamente reglados— no se sustraen al control judicial, tanto en sus aspectos reglados como no reglados; que la motivación es un elemento que “es de la esencia” de dichos actos²³; y que, por ello mismo, la autoridad debe actuar con un especial estándar de diligencia y cuidado en su ejercicio.²⁴

260. En este contexto, era esperable que en el presente caso la motivación de la decisión adoptada por el SEA fuese especialmente rigurosa, considerando los efectos sustantivos que genera el rechazo del Proyecto. Sin embargo, como se ha demostrado a lo largo de esta presentación, el SEA resolvió calificar desfavorablemente el Proyecto: (i) fundándose en razones que no fueron discutidas ni sometidas a contradictorio durante la evaluación ambiental; (ii) basándose en desconformidades metodológicas que no responden a exigencias normativas explícitas, ni tampoco fueron debidamente justificadas; y (iii) apartándose de su propia práctica administrativa, al exigir estándares de información que no ha aplicado en evaluaciones comparables.

261. Este conjunto de actuaciones no solo vulnera los principios de contradictoriedad, razonabilidad y confianza legítima, sino que impide identificar una relación causal clara y verificable entre los antecedentes del expediente y la decisión final adoptada, privando al acto administrativo de una motivación suficiente y coherente.

²³ Por ejemplo, C.S. ROL 3.598-2017, 10 de julio de 2017; C.S. ROL 11.446-2019, 17 de julio de 2020; C.S., ROL:23.219-2018, 8 de agosto de 2019; C.S., ROL 24.831-2020, 22 de septiembre de 2020-

²⁴ C.S. ROL 31.772-2019, 20 de mayo de 2020.

262. En definitiva, la RCA impugnada no responde a una lógica normativa preestablecida ni a criterios técnicos consistentes, sino a un ejercicio discrecional carente de justificación razonada. Ello la convierte en un acto arbitrario, afectado por un vicio de falta de motivación, que compromete gravemente su legalidad y determina la procedencia de su reclamación.

IX. PETICIÓN CONCRETA

263. En consideración a todo lo expuesto, tenga por interpuesto el presente recurso de reclamación, en contra de la Resolución Exenta N°202507001155, dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Maule con fecha 1 de diciembre de 2025, mediante la cual se calificó desfavorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Mineru Solar”, admitirlo a tramitación y acogerlo en todas sus partes, disponiendo dejar sin efecto la RCA recurrida en lo pertinente, y calificar favorablemente el Proyecto, por cumplir con la normativa ambiental aplicable y por haber descartado debidamente los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

X. SOLICITUD SUBSIDIARIA

264. El Titular ha demostrado que el rechazo del Proyecto no se encuentra debidamente motivado, y adolece de una serie de vicios que afectan su legalidad. Atendido lo anterior se solicitó que se dejara sin efecto la RCA y se apruebe el Proyecto.

265. En particular, se ha demostrado que, a lo largo del expediente de evaluación ambiental, existen antecedentes técnicos suficientes para verificar el cumplimiento de la componente ambiental de los Permisos Ambientales Sectoriales N°146 y N°160, y que los supuestos incumplimientos que habrían motivado el rechazo del Proyecto corresponden, en realidad, a discrepancias de carácter metodológico que no constituyen exigencias normativas para efectos de la evaluación ambiental. Todo ello, sin perjuicio de que tales aspectos puedan ser eventualmente ajustados o precisados en sede sectorial, durante la tramitación de los respectivos permisos, a solicitud de los organismos con competencia ambiental.

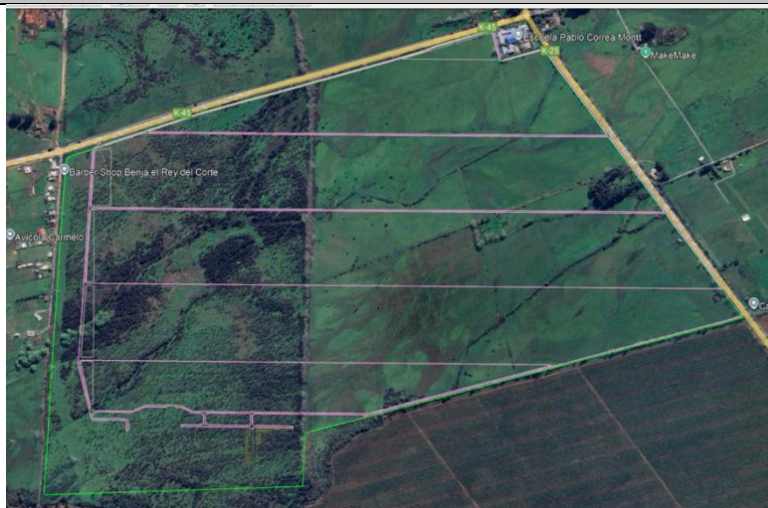
266. Asimismo, quedó demostrado que los impactos sobre fauna fueron debidamente evaluados y descartados durante el proceso de evaluación ambiental, en coherencia con los criterios técnicos vigentes y con la forma en que se condujo dicha evaluación. Sin perjuicio de lo

anterior, y con el objeto de reforzar las garantías de protección ambiental, el Titular propone, en subsidio, asumir los siguientes compromisos ambientales adicionales:

A. Compromiso asociado al componente avifauna

Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo de avifauna en zona de paneles	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Generar información verificable sobre el uso del área de paneles por parte de la avifauna y la ocurrencia de eventos de colisión/mortalidad asociados al parque fotovoltaico, a fin de evaluar el efecto del Proyecto sobre aves (incluyendo aves en tránsito) y definir acciones de gestión en caso de detectarse patrones de riesgo. <u>Descripción:</u> Se desarrollará un monitoreo dentro del área de paneles por potencial afectación de la avifauna por colisiones y/o interacción con los paneles solares y estructuras asociadas, incluyendo riesgo de confusión visual del conjunto de celdas solares con cuerpos de agua (efecto espejo). <u>Justificación:</u> El compromiso se incorpora de manera voluntaria debido a que actualmente no existe un mecanismo de evaluación y monitoreo específico sobre el efecto del parque fotovoltaico en la avifauna. Este CAV permitirá verificar el comportamiento de la avifauna en el área y adoptar medidas correctivas oportunas si corresponde.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Zona de paneles del Parque Fotovoltaico Mineru Solar, realizando transectos entre los caminos internos. Figura. Área de proyecto, área de paneles y caminos internos

Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo de avifauna en zona de paneles



Forma: El programa considerará campañas estacionales (4 al año) implementando búsquedas sistemáticas de mortalidad por colisión, pudiéndose ajustar según resultados. Habrá registro georreferenciado de observaciones y posibles hallazgos, respaldo fotográfico y fichas de terreno. En caso de detectarse patrones de riesgo o mortalidad relevante, se aplicarán medidas correctivas, como por ejemplo:

- Gestión de posibles atractores como agua acumulada.
- Soluciones técnicas para disminuir la confusión visual, según factibilidad.
- Refuerzo de monitoreo en períodos críticos

Oportunidad: El monitoreo se iniciará desde el primer mes de funcionamiento del parque (fase de operación) y se mantendrá por un periodo de 24 meses, con reportabilidad asociada a cada monitoreo durante el primer año y semestral durante el segundo año, o la frecuencia que se defina de acuerdo con los resultados obtenidos.

Indicador que acredite su cumplimiento

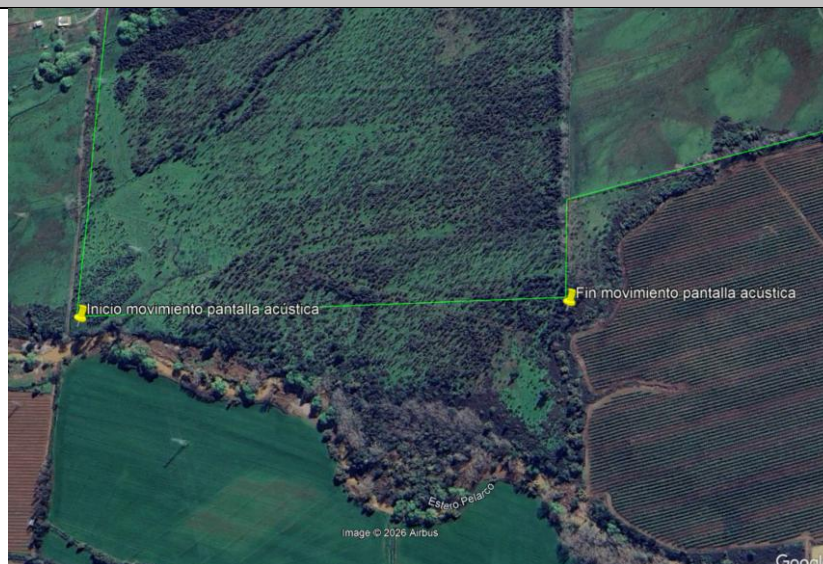
- Informe base de monitoreo, con fechas, metodología y resultados.
- Bases de datos georreferenciadas (planillas y/o SIG) de registros de avifauna y hallazgos de mortalidad.
- Registros fotográficos y fichas de terreno (bitácoras) de campañas y búsquedas sistemáticas.

Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo de avifauna en zona de paneles	
	- Registro e informe de ensayos de eficiencia del observador y persistencia de carcacas (si se aplican).
Forma de seguimiento	Se elaborarán informes de seguimiento que consoliden la metodología aplicada, resultados de monitoreo (avistamientos, conducta y eventos de colisión/mortalidad), respaldo fotográfico, bases de datos y conclusiones. Los informes incorporarán, cuando corresponda, recomendaciones y/o acciones de gestión adaptativa y serán entregados a la SMA.

B. Compromiso asociado a ruido en fauna

Compromiso Ambiental Voluntario: Instalación de Paneles acústicos	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Disminuir el nivel de presión sonora generado por las obras del proyecto cercanas al humedal Estero Pelarco. <u>Descripción:</u> Se instalarán pantallas acústicas móviles por el frente de trabajo cercano al humedal Estero Pelarco. A medida que se va corriendo el frente de trabajo la pantalla irá acompañando a este. <u>Justificación:</u> Debido a que se identificó al Estero Pelarco como humedal, el titular del proyecto de forma voluntaria propone medidas para disminuir la presión sonora sobre este ecosistema.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Sector sur del área de proyecto, cercano a un tramo del Estero Pelarco. La pantalla acústica móvil que cubrirá 15 metros por el frente de trabajo, en la medida que avanza la faena.. Figura. Tramo del movimiento de pantalla acústica

Compromiso Ambiental Voluntario: Instalación de Paneles acústicos



Punto	Coordenada Este (m) Huso 19S	Coordenada Norte (m) Huso 19S
Inicio movimiento pantalla acústica	285381	6080645
Fin movimiento pantalla acústica	286123	6080680

Forma: Instalación de una pantalla acústica móvil que cubrirá 15 metros por el frente de trabajo, en la medida que avanza la faena.

Oportunidad: El compromiso se llevará a cabo durante las fases de construcción y cierre (que son las que generan un mayor ruido). Con esto disminuirá la presión sonora que se emitirá por las obras del proyecto a lo largo del Estero Pelarco.

Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico georreferenciado de la instalación de pantallas acústicas y de su movimiento según la posición del frente de trabajo.
Forma de seguimiento	Se presentará un informe que detalle la medida expuesta, con dimensiones y materialidad del panel, además de fotografías georreferenciadas. Este informe se presentará frente a la SMA y los organismos que lo soliciten. Un informe será para fase de construcción y otro para fase de cierre.

267. En virtud de los antecedentes expuestos y para el evento de que esta Dirección Ejecutiva estime que, no obstante haberse acreditado el cumplimiento normativo y la inexistencia de impactos significativos, resulta necesario incorporar medidas adicionales de carácter preventivo o de seguimiento, vengo en solicitar que, de manera subsidiaria a lo solicitado en lo principal, acoja la presente reclamación y apruebe el Proyecto mediante una Resolución de Calificación Ambiental favorable incorporando los compromisos que se proponen esta sección.

PRIMER OTROSÍ: Solicito a la Dirección Ejecutiva tener por acompañado los siguientes documentos:

1. Ficha de los Módulos Fotovoltaicos presentada en la DIA del Proyecto.

SEGUNDO OTROSÍ: Solicito a la Dirección Ejecutiva tener presente que mi personería para representar a Mineru Solar SpA. consta en el procedimiento administrativo de evaluación ambiental, por lo que no se acompaña a esta presentación.

TERCER OTROSÍ: Sírvase la Dirección Ejecutiva remitir las notificaciones del presente procedimiento administrativo a los siguientes correos electrónicos: Constanza.gillibrand@trinasolar.com, hector.torres@trinasolar.com, amartorell@prieto.cl; jpcorrea@prieto.cl; rtobar@prieto.cl; jsalazar@prieto.cl.

CUARTO OTROSÍ: Solicito a Usted tener presente que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley N°19.880, vengo en delegar poder en el siguiente procedimiento administrativo a Agustín Marcelo Martorell Awad, cédula nacional de identidad N°16.097.006-5, Romina Tobar Seguel, cédula nacional de identidad N° 14.153.921-3, Juan Pablo Correa Sartori, cédula nacional de identidad N° 19.244.503-5 y María Jesús Salazar Prado, cédula nacional de identidad N° 19.890.055-9 quienes podrán actuar conjunta o independientemente en este procedimiento y firman en este acto en señal de aceptación.