

COMPROBANTE DE TRAZABILIDAD

13-04-2026 16:19

Tipo de Proceso Comunicación oficial	Id 5037504	Fecha Creación 13-04-2026 11:49
Estado OPE: Recepción total	Folio 02299/2026	Fecha Folio 13-04-2026 11:50
Tipo de Documento Oficios	Reservado No	Datos Sensibles No
Tema Oficio N°02299/2026. DIA del Proyecto Parque Fotovoltaico Mineru Solar, cuyo proponente es Mineru Solar SpA.		
Descripción Recurso de reclamación interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 202507001155/2025, atingente a la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Mineru Solar”, cuyo proponente es Mineru Solar SpA.		
Institución Remitente Subsecretaría del Medio Ambiente		
Institución Destinataria Servicio de Evaluación Ambiental		
Procedimiento Administrativo No asociado		

RESUMEN DE TRAMITACIÓN**INICIO**

Creador	Fecha Inicio	Fecha Creación
Exequiel Elías Parraguez Farías Subsecretaría del Medio Ambiente	13-04-2026 11:48	13-04-2026 11:49

FIRMA

Firmante	Fecha	Motivo Rechazo
Firmas previas		
José Ignacio Vial Barros Ministerio del Medio Ambiente	10-04-2026 23:05 Firmado	---

FOLIO Y DESPACHO

OPS

OP_Subsecretaría del Medio Ambiente

Folio

02299/2026

Responsable

Exequiel Elías Parraguez Farías
Subsecretaría del Medio Ambiente

Fecha

13-04-2026 11:50
Despachado

Motivo Rechazo

DESTINATARIO

Entidad Destinataria
Servicio de Evaluación Ambiental
OPE: OP_Servicio de Evaluación Ambiental

Estado Acuse Recibido	Fecha	Devolución (causal)
Acuse recibido	13-04-2026 16:18	---
Usuarios Derivados		Fecha
Arturo Nicolás Farías Alcaíno		13-04-2026 16:19

OF. ORD. N° 02299/2026

ANT.: Oficio Ord. N° 202699102141, de fecha 12 de febrero de 2026, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que solicita informe en el marco del recurso de reclamación interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 202507001155/2025, atinente a la DIA del Proyecto "Parque Fotovoltaico Mineru Solar", cuyo proponente es Mineru Solar SpA.

MAT.: Informa lo que indica.

SANTIAGO,

DE : **JOSÉ IGNACIO VIAL BARROS**
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

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

Junto con saludar, se informa que se ha recibido por esta Subsecretaría el Oficio señalado en el Antecedente, mediante el cual la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, "SEA") solicita informar en el marco del recurso de reclamación interpuesto en contra de la Resolución Exenta N° 202507001155, de fecha 1 de diciembre de 2025, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule (en adelante, "RCA N° 202507001155/2025"), que calificó desfavorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, "DIA") del Proyecto denominado "Parque Fotovoltaico Mineru Solar" (en adelante, el "Proyecto"), cuyo proponente es Mineru Solar SpA (en adelante, el "Proponente").

Específicamente, el SEA ha solicitado a esta Subsecretaría que informe:

- 1. Si el Proponente efectuó una adecuada caracterización del componente fauna, así como una correcta evaluación del impacto por ruido sobre dicho componente, considerando las especies en categoría de conservación identificadas.*
- 2. Asimismo, si el Compromiso Ambiental Voluntario denominado "Instalación de Paneles acústicos" resulta suficiente para verificar que no se generen impactos significativos sobre el componente fauna.*
- 3. En relación con la avifauna, se solicita informar si el Compromiso Ambiental Voluntario denominado "Monitoreo de avifauna en zona de paneles" permite verificar que no se generen impactos significativos en el mismo componente.*

Por último, indica que dicho pronunciamiento podrá tratar, además, otras materias que determine pertinentes y que se relacionen con el recurso de reclamación planteado, en el marco de sus competencias.

Al respecto, esta Subsecretaría informa lo siguiente:

1. Antecedentes generales

Con fecha 7 de febrero de 2025, el Proyecto ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") mediante DIA, sometiéndose a evaluación ambiental, bajo el literal c) del artículo 3° del Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "RSEIA"), correspondiente a "*Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW*", como tipología principal.

El Proyecto fue admitido a trámite con fecha 13 de febrero de 2025, mediante Resolución Exenta N° 20250700122, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule. Como parte del proceso de evaluación, el Proponente presentó la Adenda con fecha 18 de julio de 2025 y, luego, la Adenda Complementaria con fecha 16 de octubre de 2025, en respuesta a los respectivos Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones.

A su vez, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región del Maule (en adelante, "SEREMI") se pronunció con observaciones a la DIA mediante OF. ORD. N° 1387, de fecha 5 de marzo de 2025 (en adelante, "OF. ORD. N° 1387/2025"). Posteriormente, se pronunció respecto de la Adenda mediante Ord. N° 4875, de fecha 1 de agosto de 2025. Finalmente, se pronunció conforme respecto de la Adenda Complementaria mediante Ord. N° 7005, de 30 de octubre de 2025.

El SEA de la Región del Maule, a través del Informe Consolidado de Evaluación recomendó rechazar la DIA del Proyecto. En línea con dicha recomendación, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule resolvió calificarlo ambientalmente desfavorable.

Finalmente, el Proyecto fue rechazado mediante la RCA N° 202507001155/2025, la cual fue objeto de un (1) recurso de reclamación en virtud del artículo 20 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, lo que motiva el presente informe.

2. Análisis de los aspectos consultados por el SEA

2.1 Si el Proponente efectuó una adecuada caracterización del componente fauna, así como una correcta evaluación del impacto por ruido sobre dicho componente, considerando las especies en categoría de conservación identificadas.

Respecto de la caracterización del componente fauna, el Proponente acompañó el "*Anexo 2.8. Caracterización fauna silvestre*" de la DIA, cuyo objetivo general consistía en describir el componente ambiental "fauna terrestre" presente en el Área de Influencia (en adelante, "AI") del Proyecto durante el período estacional de verano y otoño (Anexo 2.8. de la DIA, página 9). Entre sus objetivos específicos se encuentra el identificar y describir la composición de especies de fauna dentro del AI del Proyecto, así como determinar la presencia de especies nativas y/o endémicas que se encuentren bajo algún estado de conservación de acuerdo con la legislación ambiental vigente (Anexo 2.8. de la DIA, página 10).

En relación con este Anexo de la DIA, la SEREMI solicitó realizar un aumento en el esfuerzo de muestreo en épocas del año de mayor actividad biológica (primavera/verano); concentrando la prospección en ambientes con presencia de árboles, matorrales, quebradas y cursos de agua, para una adecuada caracterización espaciotemporal (página 5, punto 3, del OF. ORD. N° 1387/2025).

Asimismo, la SEREMI solicitó al Proponente realizar una estimación de la fragmentación y pérdida de hábitats y su probable impacto sobre especies en categoría de conservación (página 5, punto 3, del OF. ORD. N° 1387/2025), así como elaborar propuestas de medidas adecuadas de protección y monitoreo ambiental para especies registradas, tales como Compromisos Ambientales Voluntarios (en adelante, “CAV”). Adicionalmente, se requirió un estudio de riesgos de colisión y electrocución de aves y quirópteros. Finalmente, se solicitó al Proponente contemplar medidas de protección y monitoreo para todas las etapas del Proyecto (página 6, punto 4, del OF. ORD. N° 1387/2025), utilizando para ello la “*Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos*” (SAG, 2015).

Puntualmente, el Proponente presentó la caracterización del componente fauna mediante una línea de base apoyada en el levantamiento de antecedentes bibliográficos del área de estudio, sumado a un trabajo de muestreo en terreno. Para dicho levantamiento de información en campo, se consideraron inicialmente los muestreos contenidos en el “*Anexo 2.8. Caracterización fauna silvestre*” de la DIA, realizados durante las siguientes campañas: en época de verano (días 20, 21 y 22 de febrero de 2024), otoño (días 13 y 14 de mayo de 2024) e invierno/inicio de primavera (días 16 y 17 de septiembre de 2024).

Posteriormente, en respuesta a las observaciones realizadas por la SEREMI contenidas en el OF. ORD. N° 1387/2025, el Proponente incorporó una campaña adicional (“*Anexo 2.2. Caracterización Fauna Silvestre*” de la Adenda, punto 4.4 Esfuerzo de muestreo, página 16) durante el otoño de 2025 (días 12, 13, 14 y 15 de mayo de 2025). La caracterización de fauna se realizó para los grupos taxonómicos anfibios, reptiles, aves y mamíferos, utilizando métodos de muestreo específicos según la “*Guía de Evaluación Ambiental: Componente Fauna Silvestre*” (SAG, 2016), la “*Guía para la Evaluación Ambiental del Componente Fauna Silvestre*” (SAG, 2012) y la “*Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2015), según consta en el “*Anexo 2.2. Caracterización Fauna Silvestre*” de la Adenda, punto 4.7 Esfuerzo de muestreo, página 17.

A partir de dicho levantamiento se identificaron treinta y siete (37) especies nativas, siete (7) especies introducidas y dos (2) especies endémicas. Por otra parte, dentro del AI se registraron seis (6) especies en estado de conservación, cinco de ellas categorizadas como “Preocupación menor” (LC) y una como “Casi amenazada” (NT), correspondiente al Sapito de cuatro ojos o *Pleurodema thaul* (“*Anexo 2.2. Caracterización Fauna Silvestre*” de la Adenda, punto 5.6 Estados de conservación, página 98).

Adicionalmente, se identificaron cuatro (4) especies de baja movilidad, correspondientes a *Liolaemus lemniscatus* (Lagartija lemniscata), *Liolaemus chiliensis* (Lagarto Chileno), *Tachymenis chilensis* (Culebra de cola corta) y *Pleurodema thaul* (Sapito de cuatro ojos), las cuales presentan una menor capacidad de desplazamiento frente a perturbaciones del hábitat. Con base en los criterios establecidos para determinar especies de interés, se identificó a *Pleurodema thaul* como especie de interés, dada su categoría de conservación y baja movilidad (“*Anexo 2.2. Caracterización Fauna Silvestre*” de la Adenda, punto 5.6 Estados de conservación, página 98).

Por su parte, en cuanto a la determinación de especies sensibles, toda la herpetofauna registrada (4 especies de anfibios y reptiles) se considera dentro de esta categoría, dado que presenta una baja movilidad, lo cual reduce su capacidad efectiva de escape natural ante cualquier perturbación de su hábitat (“*Anexo 2.2. Caracterización Fauna Silvestre*” de la Adenda, punto 5.7 Identificación de especies de interés y/o sensibles, página 99).

En atención a lo anterior, el Proponente incorporó la tramitación del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 146 del RSEIA (en adelante, “PAS 146”), con el objeto de evaluar la

implementación de medidas de rescate y relocalización de ejemplares de herpetofauna potencialmente afectados por la ejecución del Proyecto (*"Anexo 2.2. Caracterización Fauna Silvestre"* de la Adenda, punto 6 Conclusiones, página 108).

En consecuencia, esta Subsecretaría estima que la caracterización del componente fauna es adecuada, en tanto permite identificar las especies presentes, sus categorías de conservación y los elementos necesarios para evaluar los potenciales impactos del Proyecto sobre dicho componente. Así, habiéndose determinado que la caracterización del componente fauna resulta adecuada y permite identificar especies sensibles y sus hábitats asociados, corresponde analizar la suficiencia de la evaluación del impacto por ruido sobre dicho componente.

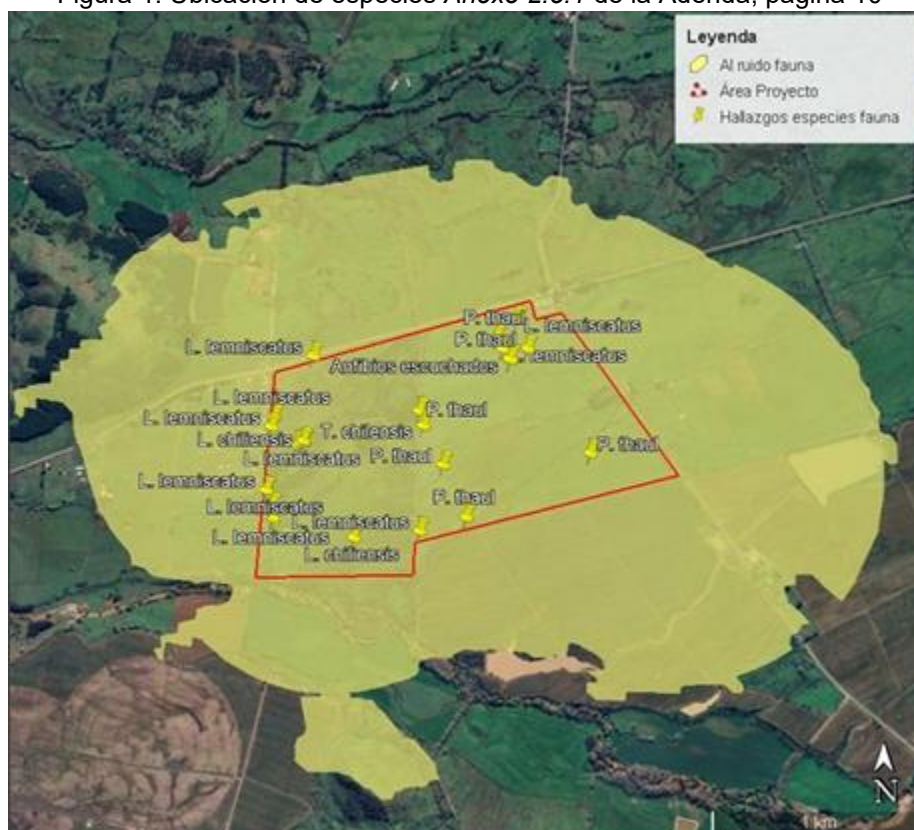
En relación con los antecedentes referidos al estudio y evaluación de impactos por ruido del Proyecto sobre fauna nativa, se presentaron en el *"Anexo 2.2.1 Estudio de ruido sobre fauna"* de la DIA del Proyecto, y luego se replicaron en la etapa de Adenda, bajo el *"Anexo 2.5.1 Estudio de Ruido sobre Fauna"*, siguiendo los lineamientos del documento técnico del SEA *"Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa"* (SEA, 2022).

El propósito del estudio es evaluar los efectos de las emisiones sonoras del Proyecto sobre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia. Entre sus objetivos se encuentran comparar los niveles de ruido proyectados respecto del ruido de fondo representativo del entorno (con Proyecto), delimitar el AI respecto de fauna susceptible de afectación y caracterizar los hábitats de relevancia, entre otros aspectos (Anexo 2.2.1. de la DIA, página 5).

Según el Estudio de Fauna Silvestre del Proyecto, el levantamiento de información en terreno incluye los cuatro principales grupos de vertebrados terrestres: anfibios, reptiles, mamíferos y aves. La prospección –tal como se mencionó anteriormente– se realizó en periodo de verano los días 20, 21 y 22 de febrero de 2024, junto con una campaña complementaria realizada los días 13 y 14 de mayo del mismo año. La campaña comparativa de invierno se realizó los días 16 y 17 de septiembre de 2024 (Anexo 2.5.1 de la Adenda, página 9).

Dicho estudio concluye que las especies de interés y/o sensibles corresponden a reptiles y anfibios. En este contexto, se han considerado 25 puntos receptores asociados a registros de especies sensibles al interior del área de emplazamiento del Proyecto, como se muestra en la Figura 1 (Anexo 2.5.1 de la Adenda, página 10).

Figura 1. Ubicación de especies Anexo 2.5.1 de la Adenda, página 10



Fuente: Elaborado por el Proponente, febrero 2025

Por su parte, durante la evaluación ambiental, mediante OF. ORD. N° 1387/2025, y de acuerdo con lo señalado en el “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa*” (SEA, 2022), la SEREMI formuló observaciones al estudio de ruido sobre fauna, solicitando aclaraciones respecto de la representatividad temporal de las mediciones, la presentación del contenido espectral del ruido (página 4, punto 3.1., del OF. ORD. N° 1387/2025) y la consideración de normativa vigente en materia de clasificación de especies, en particular el Decreto Supremo N° 29, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación.

Posteriormente, mediante OF. ORD. N° 4875/2025, de fecha 1 de agosto de 2025, la SEREMI no reiteró observaciones en materia de ruido sobre fauna, entendiéndose que las observaciones previamente formuladas fueron debidamente abordadas en el proceso de evaluación ambiental y que, por lo tanto, estuvo conforme con dichos aspectos.

Sin embargo, a partir del análisis efectuado por esta Subsecretaría del “*Anexo 2.2.1 Estudio de ruido sobre fauna*” de la DIA, se observa que la delimitación del AI por ruido se realiza en función de la modelación acústica, extendiéndose fuera de los límites prediales del Proyecto (Anexo 2.2.1 de la DIA, página 8). No obstante, el esfuerzo de muestreo desarrollado para la identificación de especies y la caracterización de fauna se circunscribe a registros ubicados al interior del AI del Proyecto, sin que se identifiquen ni caractericen hábitats de relevancia en la totalidad del AI definida para el componente ruido sobre fauna (ver Figura 2).

Figura 2. AI Proyecto (fauna), Anexo 2.2.1. de la DIA, página 8



Fuente: Elaborado por el Proponente, febrero 2025

En este sentido, de acuerdo con lo establecido en la *“Guía para la Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”* (SEA, 2022, páginas 5-6), la identificación de receptores y la caracterización de hábitats deben efectuarse dentro del AI del impacto, considerando aquellos sitios de nidificación, reproducción y alimentación de las especies. En este contexto, si bien el AI se extiende fuera de los límites prediales del Proyecto, la ausencia de dicha caracterización en la totalidad del AI podría levantar cuestionamientos respecto de la representatividad de los receptores y de la suficiencia de la evaluación de impactos.

Por otro lado, tanto en el análisis del *“Anexo 2.2.1 Estudio de ruido sobre fauna”* de la DIA como en el *“Anexo 2.5.1 Estudio de ruido sobre fauna”* de la Adenda, el Proponente concluye que *“en las fases de construcción, operación, y cierre del Proyecto se superan los umbrales de referencia considerados para algunas de las especies de baja movilidad, correspondientes a umbrales de afectación conductual”* (Anexo 2.2.1 DIA, p. 27; Anexo 2.5.1 de la Adenda, página 27).

En este contexto, se observa que, para efectos de la evaluación de impactos, se han considerado únicamente umbrales de afectación conductual, definidos a partir de valores referenciales indicados en la *“Guía para la Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”* (SEA, 2022), sin que se hayan establecido ni analizado umbrales asociados a efectos fisiológicos. Al respecto, cabe señalar que la misma Guía (SEA, 2022, página 12) establece que deberán emplearse los valores más idóneos y actualizados, de acuerdo con la información disponible, lo que deberá ser debidamente justificado.

No obstante lo anterior, y sin perjuicio de las limitaciones metodológicas identificadas en la evaluación del impacto por ruido sobre fauna, es relevante considerar que dichas emisiones se asocian principalmente a la fase de construcción del Proyecto, de carácter temporal y con una duración máxima de 18 meses, y que el propio Proponente ha contemplado medidas de manejo y seguimiento, tales como el rescate y relocalización de fauna (PAS 146) y CAV (Ver sección 2.2, propuesta de *“Compromiso Ambiental Voluntario: Instalación de Paneles acústicos y Monitoreo de Ruido en Fauna”*). En este contexto, los aspectos identificados en el análisis realizado por esta Subsecretaría pueden ser abordados

mediante medidas de seguimiento y gestión, sin que estas configuren la generación de impactos significativos sobre el componente fauna.

2.2 Asimismo, si el Compromiso Ambiental Voluntario denominado “Instalación de Paneles acústicos” resulta suficiente para verificar que no se generen impactos significativos sobre el componente fauna.

En relación con el CAV denominado “Instalación de paneles acústicos”, cabe señalar que este fue incorporado por el Proponente a modo de propuesta subsidiaria dentro del recurso de reclamación (página 77-78). Dicho compromiso se plantea como una medida orientada a disminuir el nivel de presión sonora generado por las obras del Proyecto durante la fase de construcción y cierre, cercanas al humedal Estero Pelarco, mediante la instalación de una pantalla acústica móvil que cubrirá 15 metros por el frente de trabajo, a medida que avanza la faena.

En este contexto, y tal como se indicó en el análisis expuesto en el punto 2.1 de este informe, respecto de la evaluación del impacto por ruido sobre fauna, el Proyecto reconoce la existencia de emisiones acústicas que pueden generar superación de umbrales de afectación conductual en especies de baja movilidad, lo que sustenta la necesidad de implementar medidas de manejo que permitan mantener los niveles de emisión dentro de rangos compatibles con la no generación de impactos significativos (Anexo 2.2.1 de la DIA, página 27 y Anexo 2.5.1 de la Adenda, página 27).

Si bien una pantalla acústica tiene por objetivo disminuir los niveles de presión sonora cuando es aplicada correctamente, y bajo parámetros de diseño específicos, entre un foco emisor de ruido y un punto receptor, en la propuesta del Proponente solo se hace alusión a la longitud horizontal de 15 metros, lo cual no ha sido justificado técnicamente, además de omitir información relevante que permitiría verificar la efectividad de la medida, como:

- Altura y materialidad de la barrera propuesta.
- Cuantificación de la reducción sonora estimada con la aplicación de la barrera en los puntos o áreas receptoras de interés.
- Verificación *in situ* de los niveles de ruido mediante campañas de mediciones en los puntos o áreas receptoras de interés.

En relación con la cuantificación de la reducción sonora y la correspondiente verificación *in situ* de los niveles de ruido, se sugiere complementar este compromiso con un monitoreo de ruido, mediante campañas de monitoreo con instrumental certificado. En dichas mediciones se propone registrar los niveles de ruido de acuerdo con los descriptores acústicos utilizados para establecer los umbrales de afectación conductual para las especies de reptiles y anfibios, en concordancia con el estudio de ruido presentado durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto.

Cabe señalar que el compromiso se focaliza principalmente en la protección de un sector específico asociado al humedal Estero Pelarco, sin que se extienda necesariamente a la totalidad del AI definida para el impacto por ruido sobre fauna, la cual se extiende más allá del área de emplazamiento del Proyecto. En este sentido, se estima que la medida presentada por el Proponente, una vez incorporadas las sugerencias de esta Subsecretaría, resultaría complementaria a la medida de rescate y relocalización de fauna del PAS 146.

En este sentido, y considerando que las emisiones de ruido del Proyecto se concentran principalmente en la fase de construcción, de carácter temporal, así como la existencia de medidas complementarias –tales como el rescate y relocalización de fauna (PAS 146), junto con el monitoreo de ruido sugerido–, esta Subsecretaría estima que las limitaciones identificadas en el diseño del CAV pueden ser abordadas mediante su ampliación y

complementación, particularmente en lo referido a la incorporación de antecedentes técnicos que permitan verificar su efectividad.

Asimismo, el referido compromiso, en conjunto con otras medidas del Proyecto, podría contribuir al adecuado control de las emisiones de ruido y a la reducción de sus efectos sobre la fauna, siempre que se asegure su correcta implementación, seguimiento y eventual ajuste en función de los resultados de monitoreo. En este contexto, se sugiere que el CAV presentado por el Proponente en su recurso de reclamación contenga los elementos que se subrayan a continuación:

CAV “Instalación de Paneles acústicos y <u>monitoreo de ruido en fauna</u> ”											
Impacto asociado	No aplica										
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre										
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Disminuir el nivel de presión sonora generado por las obras del Proyecto cercanas al humedal Estero Pelarco y <u>verificar la no superación de los umbrales de afectación conductual en fauna.</u></p> <p>Descripción: Se instalarán pantallas acústicas móviles por el frente de trabajo cercano al humedal Estero Pelarco. A medida que se va desplazando el frente de trabajo la pantalla irá acompañando a este. <u>Además, se realizará un monitoreo de ruido ambiental cada 3 meses durante el horario de ejecución de las faenas de construcción y cierre del Proyecto.</u></p> <p>Justificación: Debido a que se identificó al Estero Pelarco como humedal, el Titular del Proyecto de forma voluntaria propone medidas para disminuir los niveles de ruido sobre este ecosistema y <u>verificar que se cumple con mantener niveles de ruido menores a los umbrales de afectación conductual para las especies de reptiles y anfibios identificadas en el Área de Influencia.</u></p>										
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Pantalla acústica</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. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Punto referencial</th> <th style="text-align: center;">Coordenada Este (m) Huso 19S</th> <th style="text-align: center;">Coordenada Norte (m) Huso 19S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inicio movimiento pantalla acústica</td> <td style="text-align: center;">285381</td> <td style="text-align: center;">6080645</td> </tr> <tr> <td>Fin movimiento pantalla acústica</td> <td style="text-align: center;">286123</td> <td style="text-align: center;">6080680</td> </tr> </tbody> </table>		Punto referencial	Coordenada Este (m) Huso 19S	Coordenada Norte (m) Huso 19S	Inicio movimiento pantalla acústica	285381	6080645	Fin movimiento pantalla acústica	286123	6080680
Punto referencial	Coordenada Este (m) Huso 19S	Coordenada Norte (m) Huso 19S									
Inicio movimiento pantalla acústica	285381	6080645									
Fin movimiento pantalla acústica	286123	6080680									

	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Monitoreo de ruido</u> <u>El monitoreo de ruido se realizará en un punto al interior del hábitat asociado al Estero Pelarco, el que deberá ser representativo del sector con mayor exposición a los niveles de ruido asociados a las faenas constructivas, lo cual estará determinado por la ubicación de las maquinarias y el avance de las obras al momento de desarrollar cada campaña de mediciones.</u> <p>Forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Pantalla acústica</u> Instalación de una pantalla acústica móvil que cubrirá 15 metros por el frente de trabajo, en la medida que avanza la faena. Los requisitos mínimos de la pantalla son: <ul style="list-style-type: none"> ○ Longitud: 15 metros ○ Altura: 2,4 metros ○ <u>Materialidad: Elemento constructivo de densidad mínima de 10 kg/m², asegurando hermeticidad en las uniones entre planchas, las cuales no deben presentar perforaciones, vanos o aberturas. Deberá incorporar material fonoabsorbente (ej. lana de vidrio o mineral) en su cara interior.</u> • <u>Monitoreo de ruido</u> Campañas de monitoreo con instrumental certificado. Las mediciones deberán registrar los niveles de ruido de acuerdo con los descriptores acústicos utilizados para establecer los umbrales de afectación conductual para las especies de reptiles y anfibios, de acuerdo con el estudio de ruido presentado durante el proceso de evaluación ambiental del Proyecto. <p>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. <u>Las campañas de monitoreo de ruido se realizarán cada 3 meses durante toda la fase de construcción y cierre del Proyecto.</u></p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico georreferenciado de la instalación de pantallas acústicas y de su movimiento según la posición del frente de trabajo. • <u>Informes técnicos de cada monitoreo de ruido, con fecha, hora, condiciones meteorológicas, niveles medidos y análisis del cumplimiento de los umbrales de afectación conductual.</u>
Forma de seguimiento	<p><u>Se presentarán informes trimestrales que detallen la medida expuesta, con dimensiones, materialidad del panel y posicionamiento de la pantalla acústica durante el periodo informado, además de fotografías georreferenciadas, junto con los resultados del monitoreo de ruido correspondiente a cada trimestre. Los informes se reportarán a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo máximo de 14 días hábiles una vez</u></p>

	<u>realizado el monitoreo de ruido trimestral, durante toda la fase de construcción y cierre del Proyecto.</u>
--	--

2.3 En relación con la avifauna, se solicita informar si el Compromiso Ambiental Voluntario denominado “Monitoreo de avifauna en zona de paneles” permite verificar que no se generen impactos significativos en el mismo componente.

El CAV denominado “Monitoreo de avifauna en zona de paneles”, descrito en el recurso de reclamación (página 75-77), tiene por objeto generar información verificable respecto del uso del área de paneles por parte de la avifauna, así como de la eventual ocurrencia de eventos de colisión o mortalidad asociados a la infraestructura del parque fotovoltaico, incluyendo aquellos derivados del denominado “efecto espejo”. Para ello, contempla la realización de campañas estacionales de monitoreo, mediante la ejecución de búsquedas sistemáticas de mortalidad, el registro georreferenciado de observaciones, respaldo fotográfico y la elaboración de informes técnicos que den cuenta de los resultados obtenidos.

Asimismo, el compromiso incorpora un enfoque de gestión adaptativa, al considerar la implementación de medidas correctivas en caso de detectarse patrones de riesgo o mortalidad relevante, tales como la gestión de posibles atractores, la incorporación de soluciones técnicas para disminuir la confusión visual de los paneles, y el refuerzo del monitoreo en períodos críticos. De este modo, el monitoreo propuesto no solo permite levantar información respecto de la interacción de la avifauna con el Proyecto, sino también orientar la adopción de medidas en función de los resultados obtenidos.

En consecuencia, y considerando los antecedentes expuestos, cabe señalar que, si bien este compromiso no fue evaluado durante el proceso de evaluación ambiental, esta Subsecretaría estima que su implementación, en los términos propuestos, permite verificar la eventual ocurrencia de impactos sobre la avifauna asociados a la operación del parque fotovoltaico, particularmente aquellos derivados de colisiones y del denominado efecto espejo de los paneles solares.

3. Conclusiones

Esta Subsecretaría estima que la caracterización del componente fauna presentada por el Proponente es adecuada, en tanto permite identificar las especies presentes, sus categorías de conservación y los elementos necesarios para evaluar los potenciales impactos del Proyecto. Respecto de la evaluación del impacto por ruido sobre fauna, si bien se identificaron limitaciones metodológicas, estas no configuran por sí solas la generación de impactos significativos, considerando el carácter temporal de las emisiones y las medidas de manejo contempladas por el Proponente.

El CAV sobre “Instalación de Paneles Acústicos” propuesto resulta pertinente, pero presenta deficiencias técnicas que impiden verificar su efectividad, tales como la ausencia de especificaciones de altura y materialidad de la barrera, y la falta de cuantificación de la reducción sonora estimada. En este contexto, esta Subsecretaría sugiere complementarlo con un monitoreo de ruido periódico, y estima que, una vez incorporados dichos elementos, el compromiso —junto con otras medidas del Proyecto— permitiría abordar adecuadamente las limitaciones identificadas.

Finalmente, respecto del CAV “Monitoreo de avifauna en zona de paneles”, esta Subsecretaría estima que su implementación, en los términos propuestos, permite verificar la eventual ocurrencia de impactos sobre la avifauna asociados a la operación del parque

fotovoltaico, particularmente aquellos derivados de colisiones y del denominado efecto espejo de los paneles solares.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



JOSÉ IGNACIO VIAL BARROS
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE

PSV/CAF/PER/MVC/MDC

Distribución:

- Destinatario.
- Archivo Gabinete Subsecretario.
- Archivo División Jurídica.
- Archivo Oficina de Evaluación Ambiental.
- Archivo Oficina de Partes.



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada

Documento original disponible en: <https://ceropapel.mma.gob.cl/validar/?key=23463413&hash=08ba2>