CAPÍTULO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL
PROYECTO SOLAR PLATERO

13. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

I. Participación Ciudadana Informada

La DIA del proyecto "Parque Solar Platero" (en adelante, el "proyecto") fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el Diario de Circulación Nacional con fecha 2 de septiembre de 2024.

La difusión radial se efectuó por medio de Radioemisora Panamericana 1420 AM, los días 3, 4, 5, 6 y 9 de septiembre de 2024, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha 10 de septiembre de 2024 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 12 de septiembre de 2024.

Mediante la Resolución Exenta N° 202413001410 del 09 de octubre de 2024, y debido a las solicitudes de apertura de un proceso de Participación Ciudadana por parte de 2 organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica y 11 personas naturales, se resuelve la realización de un proceso de participación ciudadana.

El extracto de la Resolución Exenta N° 202413001410, fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el Diario de Circulación Nacional con fecha 23 de octubre de 2024.

Con fecha 24 de octubre de 2024 se dio inicio al proceso de participación ciudadana por un plazo de 20 días hábiles hasta el 22 de noviembre de 2024.

II. Actividades de participación ciudadana

Con el propósito de asegurar el acceso a la información oportuna por parte de la comunidad, y favorecer instancias de consulta y discusión con el titular, se realizaron tres actividades de participación ciudadana:

Tabla 1: Actividades de participación ciudadana

N°	Actividad	Lugar	Fecha
1	Puerta a puerta	Avenida Ramón Subercaseaux 4450, Pirque.	05-11-2024
2	Taller de apresto y diálogo	Avenida Ramón Subercaseaux 4450, Pirque.	14-11-2024
3	Taller de asistencia técnica para la elaboración de observaciones ciudadanas	Ramón Subercaseaux 9810, Pirque.	20-11-2024

Fuente: SEA, RM.

Documento Digital N°: 202513103646 – Fecha: 30/12/2025

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

http://validador.sea.gob.cl/validar/E6934514-86F0-440F-9D8C-1CE45966B6C5

III. Observaciones ciudadanas

Durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto a la DIA del proyecto, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que a continuación se señala.

IV. Admisibilidad de las observaciones ciudadanas

De las observaciones ingresadas a la Dirección Regional del SEA Región Metropolitana, todas han sido declaradas admisibles.

V. Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas

01.-Observante: Patricia Carolina Rojas Solís De Ovando.

1. **Observación:** "*El impacto visual del parque es significativo pues la vista de 28244 placas fotovoltáicas en la extensión correspondiente a las 13 u 11 hectáreas será totalmente disruptivo para los que vivimos en los cerros aledaños. Estamos hablando de un valor paisajístico enorme que documentaré con fotos en el adjunto. Si bien hay intervención antrópica esta se trata de ordenamiento de la vegetación y el agua que son elementos naturales que se encuentran en la zona para actividades tradicionales que engrandecen el patrimonio y no placas de silicio feísimas. Esto disminuirá el valor turístico.*" (Fotografías disponibles en páginas 4 y 5 de la observación: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/11/12/Actualizada.pdf)".

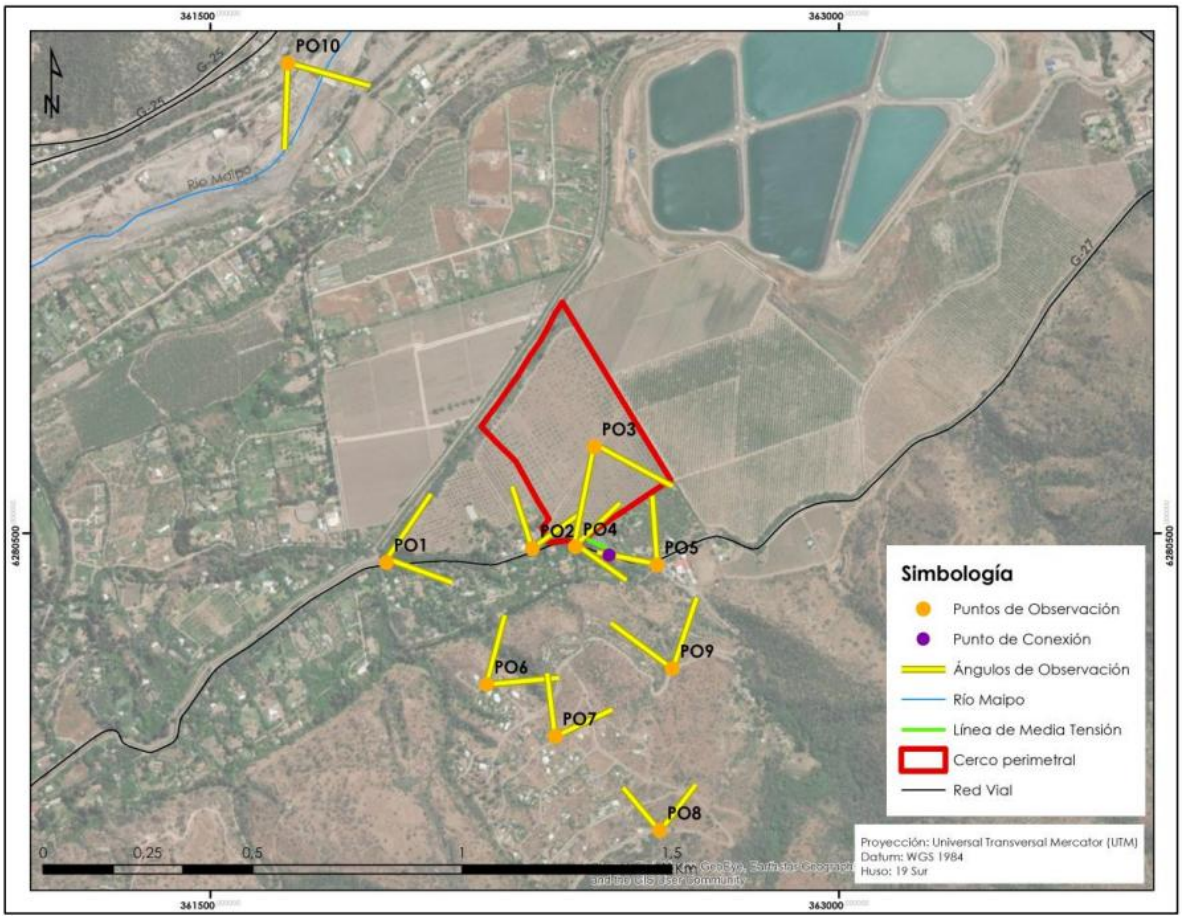
   Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

   En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar que en en el Anexo N° 2.14 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf), se presentó un informe de caracterización del valor paisajístico en el área de influencia del Proyecto, para determinar la inexistencia de impactos significativos al valor paisajístico del territorio (artículo 9 del RSEIA).

   El objetivo del informe fue evaluar la condición actual del paisaje (condición base), en relación a una serie de factores como su tipo, visibilidad y calidad visual. De acuerdo con la valoración de los atributos biofísicos del área de Proyecto, se establece que el área sí posee valor paisajístico; lo anterior está determinado por la presencia de atributos biofísicos relevantes en el contexto las Subzonas de la Cordillera de los Andes y la de Cuenca y Valles Interiores, de la Macrozona Central, sector donde se emplaza el Proyecto. En general, todos los atributos biofísicos analizados presentan una calidad visual media, con una moderada presencia de observadores al ser una zona principalmente agrícola.

   El paisaje observado se caracterizó con diez (10) Puntos de Observación (PO) y dos (2) Unidades de Paisaje (UP) descritas como Zona de Montaña Precordillerana (UP1) y Zona de Valle (UP2), la que se muestran a continuación.

Imagen 1: Puntos y ángulos de observación en el área del Proyecto.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 2.

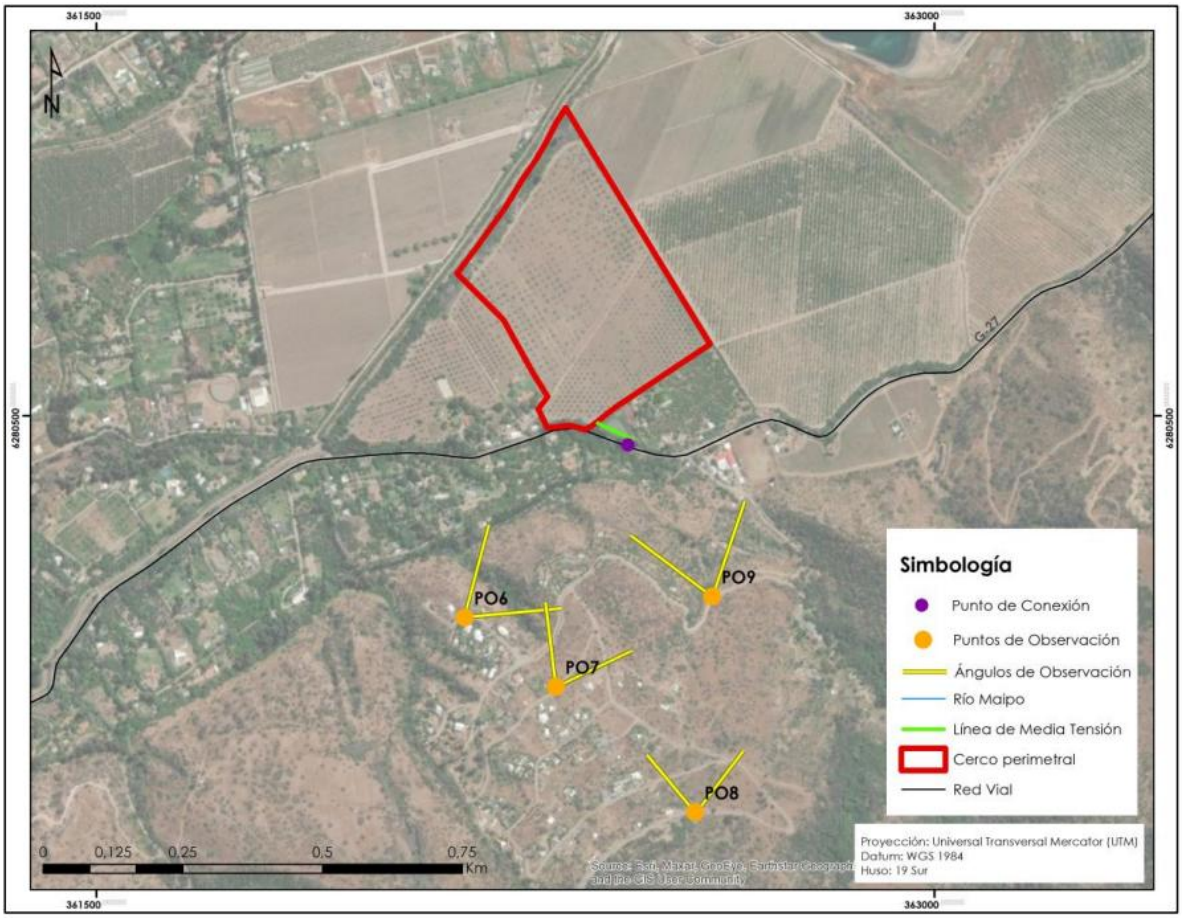
Sumado a esto se realizó una simulación a través de fotomontajes, los cuales consisten en la superposición de imágenes de las obras del Proyecto sobre una imagen que contiene la vista del paisaje actual lo que permite comparar las situaciones "con y sin Proyecto". A continuación, se muestra la localización de los puntos de observación establecidos para elaborar estos fotomontajes.

A continuación, se presenta el detalle del punto de observación PO8 donde el proyecto es más visible respecto de los otros puntos de observación, para dar cuenta del escenario más desfavorable desde el punto de vista de la afectación visual generada por el proyecto. Como se aclara en el punto 11.1 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf), el punto de observación PO8 se encuentra en un punto elevado en términos de relieve respecto del área del proyecto que los otros puntos de observación. Cabe destacar también que este punto incluye la vista de las fotografías adjuntas en la observación ciudadana.

Como se sigue de la comparación de las imágenes 3 y 4, se puede observar que el proyecto es visible desde el punto de observación. Sin perjuicio de lo anterior el proyecto de almacenamiento de agua de Aguas Andinas siguen configurándose como hitos visuales dentro de esta cuenca visual. De esta forma las características del proyecto fotovoltaico son similares a lo que se puede observar con los estanques de agua cercanos, en forma, color, altura, extensión, etc. Por lo tanto,

la inserción del Proyecto no significa una interrupción significativa del paisaje habitual que ya se presencia hoy en día.

Imagen 2:Puntos de observación seleccionados para los fotomontajes.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 3.

Imagen 3: Situación con Proyecto – P08 (fotomontaje de los paneles)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.3.

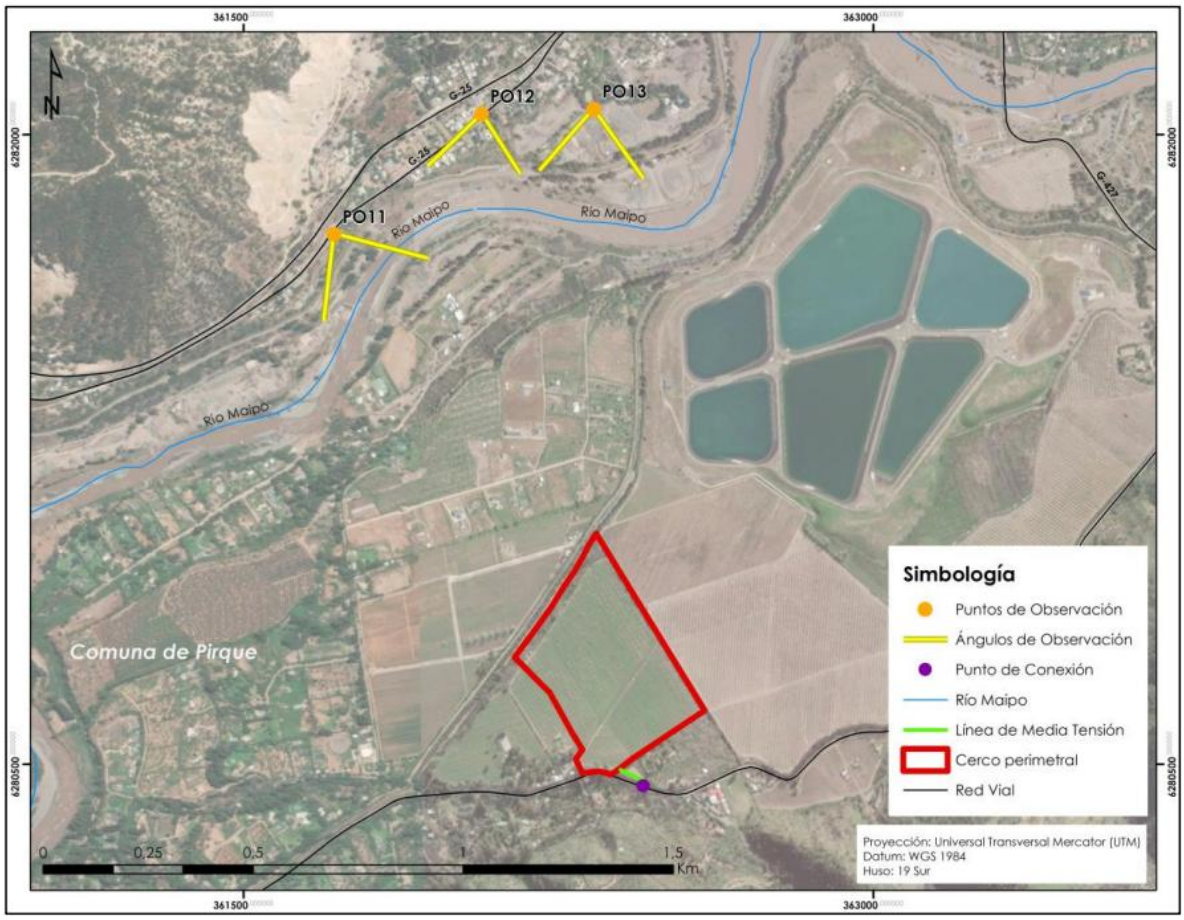
Imagen 4: Situación sin Proyecto – P08



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.4.

Finalmente, se debe indicar que en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentó una actualización de la caracterización de paisaje, la cual incorpora nuevos puntos de observación que complementan los definidos previamente en el Anexo N° 2.14 de la DIA.

Imagen 5: Nuevos Puntos de Observación (PO)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 4.55.

Se debe considerar que el marco del SEIA los tipos de impacto sobre el valor paisajístico se clasifican en las dos (2) siguientes categorías:
- Obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico.
- Alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico.

Esta clasificación está en concordancia con el artículo 9 del Reglamento del SEIA, donde se establece que al objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, genera o presenta una alteración significativa del valor paisajístico de una zona, se debe considerar la duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico y la duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.

A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, el cual resume la predicción de los potenciales impactos visuales que podría generar el Proyecto, en base al nuevo análisis efectuado en terreno. Esta evaluación considera las características de las cuencas visuales observadas desde los nuevos Puntos de Observación definidos, integrando variables como la visibilidad del Proyecto, la

presencia de barreras visuales, la distancia al emplazamiento y la calidad visual del paisaje según lo establecido en la línea de base.

Tabla 2: Resumen de los potenciales impactos visuales del Proyecto.

Tipo de Impacto	Descripción DIA, Anexo 2.14	Descripción Adenda Complementaria, Anexo 12
Bloqueo de vistas	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos y/o las instalaciones permanentes, por lo general, no bloquearán vistas hacia los atributos biofísicos del paisaje.	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos e instalaciones asociadas, no generarán bloqueo de vistas hacia atributos biofísicos relevantes del paisaje, ya que no se interponen en ejes visuales significativos desde los puntos evaluados.
Intrusión visual	La incorporación del parque fotovoltaico en el paisaje es un elemento externo que podría atraer la vista del observador; sin embargo, la accesibilidad visual se ve restringida por la configuración del entorno, en donde la principal vía de acceso al Proyecto es la calle Ramón Subercaseaux, la cual presenta una vegetación densa en sus bordes, lo que dificulta el acceso visual hacia el Proyecto. Esto disminuye la percepción en la intrusión visual. Desde los PO que se encuentran en los caminos dentro del condominio El Almendral, es importante destacar que, si bien existen un mayor acceso visual hacia el Proyecto, estos caminos secundarios son privados por lo que la accesibilidad se encuentra delimitada a un número menor de observadores.	El parque fotovoltaico podría constituir un elemento ajeno al entorno que llame la atención del observador. No obstante, la visibilidad se ve limitada por factores como el relieve, la vegetación en primeros planos y la distancia al Proyecto, lo que reduce significativamente la percepción de intrusión visual.
Incompatibilidad visual	La incompatibilidad visual con el paisaje es media, debido a la escala de los paneles fotovoltaicos. Su extensión en superficies podría generar incompatibilidad visual a través del contraste de color y textura con otros elementos presentes en el lugar.	La incompatibilidad visual con el paisaje circundante es baja, dado que el Proyecto se emplaza en sectores de menor exposición visual (zonas de compacidad) y presenta una escala compatible con los elementos existentes en el entorno.
Artificialidad	Ya existe un grado de artificialidad dado por la presencia de extensas zonas de plantaciones agrícolas e infraestructura presentes en el lugar. Esto genera que la incidencia en la artificialidad por parte del Proyecto en el sector sea menor, sin embargo, incide levemente en su aumento, debido a las características naturales del entorno.	El paisaje ya presenta un cierto grado de artificialidad por la presencia de infraestructura y áreas agrícolas. En este contexto, la incorporación del Proyecto genera una incidencia marginal en términos de artificialización del paisaje, especialmente considerando su baja visibilidad desde los puntos evaluados.
Pérdida de atributos biofísicos	La pérdida de atributos biofísicos es media, debido que para la instalación del Parque es necesario eliminar un porcentaje de cobertura vegetal, pero sólo en su área de emplazamiento, no habrá cambios de relieve	Se estima una pérdida media de atributos biofísicos, restringida al área de emplazamiento del Proyecto debido a la remoción localizada de cobertura vegetal. No se prevén alteraciones significativas en el

	significativos o de otras condiciones biofísicas. Tampoco se ven afectados directamente cursos de agua.	relieve ni afectación directa de cuerpos o cursos de agua.
Modificación de atributos estéticos	Los colores propios de la obra contrastarán con los colores y texturas presentes en el lugar. Sin embargo, esto también depende de la distancia del observador, su posición y si transita en auto o no, ya que influirá en su capacidad de observar detalles y modificaciones estéticas en el paisaje.	Aunque los colores y texturas del Proyecto podrían generar contraste con el paisaje natural, dicha modificación no es perceptible desde los puntos evaluados, debido a la combinación de distancia, barreras vegetales, topografía y posición del observador que limitan la visibilidad de dichos cambios.

Fuente: Elaboración propia en base a Anexo 2.14 de la DIA y Anexo 12 de la Adenda Complementaria.

Con base en la evaluación realizada en terreno y presentada en el cuadro anterior, se concluye que los impactos del Proyecto sobre el valor paisajístico no son de carácter significativo.

2. **Observación:** "*El uso de suelo. Según la información de SEIA respecto de los suelos clase 1 y 2 que sean intervenidos, no hay una evaluación ni medidas compensatorias que se ajusten a derecho en función del plan regional, cuestión que está regulada y sobre la cual el SAG y Ministerio de agricultura se pronunciaron. No se ajustan según plan regional. Los suelos agrícolas de la zona dan la posibilidad de producir nueces, almendras y uvas como se ha implementado tradicionalmente en San Juan dando lugar también a la cultura enológica como los vinos Portal del Alto. El suelo del fundo el Nogal al ser intervenido, removido e implementadas las placas, será depauperado perdiendo la fertilidad, perdiendo su calidad agropecuaria. La reducción de la cubierta vegetal, la compactación del suelo, la reducción de la infiltración, el incremento de la escorrentía superficial, la pérdida de suelo, la reducción de la materia orgánica en el suelo, y la pérdida de la calidad del agua, son impactos considerables".*

   Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

   En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar que según lo presentado en el estudio de edafología (suelos) del proyecto – Anexo 2.6 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.6_Caracterizacion_Suelo_Rev00.pdf) y en el Anexo 5 de la Adenda, el suelo del área donde se proyectan las obras corresponde a suelo clase II y IV en las siguientes proporciones:

   Tabla 3: Superficies (hectáreas) según capacidad de uso de suelo.

Clase	Superficie (ha)	Superficie (%)
II	7,9	70
IV	3,4	30

   Fuente: Adenda, Anexo 5, Cuadro N° 5.8.

   El proyecto DIA Solar Platero generará una mínima erosión, pérdidas y/o cambios en las propiedades físicas del suelo, principalmente en la actividad de movimiento de tierra para el proceso de nivelación leve que debe realizarse al momento de la implantación de los pilotes del que sostienen los paneles fotovoltaicos.

En cuanto netamente a las propiedades químicas del suelo, por la ausencia de fertilización antrópica, probablemente en el plazo que se desarrollará el proyecto, el suelo tenderá a equilibrarse junto a los cambios de diversidad biológica.

Se considera un volumen de excavaciones de 2.455,3 m3. Cabe destacar que, debido a que los paneles se fijan sobre estacas al suelo, no existirá intervención en el perfil ni detrimento de su condición química ni física durante las fases del proyecto (no variará su profundidad, pendiente, textura, estructura, pedregosidad, drenaje, alcalinidad, etc.), manteniendo cobertura herbácea permanente. Las únicas áreas donde se intervendrá y expondrá el suelo son los caminos interiores del parque y el área de instalación de faenas, donde se debe descompactar mediante labores de arado en la fase de cierre del proyecto.

Empleando los criterios expuestos en la "Guía Evaluación Ambiental Recurso Natural Suelo D-RNN-EIA-PR-005" del Servicio Agrícola y Ganadero (2019) sobre los efectos, características o circunstancias sobre los recursos naturales dispuestos en el Art. 6° del D.S N° 40/2012, no existirá pérdida de suelo por emplazamiento permanente de obras, ni perderá su capacidad de sustentar biodiversidad por escarpe, degradación, erosión, impermeabilización, compactación o contaminación. De esta manera, se descarta la existencia de un impacto significativo, por lo que no corresponde aplicar medidas de mitigación, reparación o compensación, ya que estas son pertinentes únicamente para hacerse cargo de impactos significativos.

A pesar de lo anterior, la ejecución del Proyecto imposibilitará el uso agrícola de 7,9 hectáreas Clase II durante su vida útil, por lo que corresponde la presentación de un CAV de suelos. Los contenidos del CAV de suelo se presentan en el Anexo N°7.2 de la presente Adenda. El mejoramiento corresponde a una mejora física permanente de la fractura, pulverización y reincorporación del duripán de la Serie Pudahuel en suelos de la Región Metropolitana de 7,9 hectáreas. Este CAV se elaboró con estricto apego a los lineamientos y recomendaciones contenidos en al Guía de Evaluación Ambiental: Recurso Natural Suelo (G-PR.GA-05) año 2011" (SAG, 2011a), cuyo numeral 6.3, considera medidas de mejoramiento de suelos y medidas de rehabilitación de suelos. Los terrenos quedarán habilitados para plantaciones frutales como cerezos, olivos, pomáceas o nogales, así como también para cultivos extensivos como la alfalfa, avena o el trigo.

Durante la fase de operación no se consideran excavaciones ni movimientos de tierra.

Sumado a lo anterior, se señala que:

- El Proyecto, durante todas sus fases, proporcionará un adecuado manejo, transporte y disposición de los residuos sólidos, líquidos y contaminantes atmosféricos que genere, acorde a la normativa vigente, por lo que no impactará este componente.
- Para la fase de construcción los insumos con características de peligrosidad a utilizar se mantendrán almacenados en sitios debidamente habilitados para ello (contarán con protección en el suelo, techo, cierre perimetral, entre otros), por lo que no se impactará este componente. Se contará con los procedimientos para actuar en caso de que se produzcan derrames accidentales de dichos insumos, los que se presentan en el Anexo N°7.1 de Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.
- Para la fase de cierre, como medida de restitución del suelo, al término de la vida útil del Proyecto se desinstalará todas las obras y equipamientos. El Proyecto considera medidas e instalaciones apropiadas para el manejo seguro y adecuado de los residuos. Lo anterior, puede ser revisado en el Anexo N°3.1, Anexo N°3.2 y Anexo N°3.3 de la DIA (PAS 138, PAS 140 y PAS 142 respectivamente).

3. **Observación:** *"Los fundos aledaños se pueden ver tentados al ofertárceles lo mismo que al Nogal en dar en arriendo sus paños a las fotovoltáicas, convirtiendo así San Juan en suelo estéril y viendo afectado completamente su patrimonio y valor turístico. Los impactos acumulativos pueden ser muy relevantes. Destaca el riesgo de que grandes desarrollos fotovoltaicos se agrupen en una zona, lo que puede suponer un riesgo pequeño para la biodiversidad de manera individual, sin embargo, la agrupación de varios proyectos podría dar lugar efectos acumulativos significativos*".

   Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, toda vez que el proyecto no contempla dentro de sus partes, obras o acciones el emplazamiento de nuevas etapas en los predios cercanos. Se debe destacar que la evaluación ambiental recae, de manera exclusiva, sobre el proyecto Parque Solar Platero.

4. **Observación:** "*En ese caso ¿qué haré yo en el cerro? ¿Colocar una antena de celular para que me paguen y me mando a cambiar dejando a mis vecinos con una contaminación visual tan horrible como la de los paneles? ¿Total a mí me es rentable? Paneles rentables para la viña, para el almendral, etc. Si esto se implementa sentará un muy mal precedente y podrán las empresas fragmentar sus proyectos de manera de eludir las restricciones e ir comiéndose San Juan poco a poco*".

   Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, dado que el proyecto al ingresar a evaluación ambiental a cumplido con el debido proceso que establece la ley 19.300 y el reglamento del SEIA. Adicionalmente, se debe indicar que la rentabilidad no es un aspecto considerado en la evaluación ambiental.

5. **Observación:** "*La fragmentación del territorio y reducción de la conectividad de los ecosistemas, provocan el aislamiento de distintas especies. En San Juan deambulan zorros, liebres, vacas, toros y caballos. También vuelan mirlos, perdices, tórtolas, codornices, halcones, águilas, cóndores, tencas, picaflores, tiuques, loycas de pecho rojo, diucas, colibríes, tordos, queltehues, zorzales, chercanes, peucos y tucuqueres. Reptan lagartijas y hay una serie de insectos que se nutren de la flora del hábitat actual. ¿Qué va a pasar con los pedestres que vean interrumpido su paso? ¿Qué con las aves que se les intercepte con alambrado y cable en un lugar donde no solía haberlo a lo largo del campo y mueran electrocutadas (ver www.levante-emv.com), que vean el panel y crean que es agua, se avalancen sobre él y mueran en el impacto? Las líneas eléctricas aéreas de evacuación de la energía producida en las plantas solares fotovoltaicas generan importantes impactos directos sobre la biodiversidad. El principal impacto de estas infraestructuras es la gran mortandad de avifauna producida por electrocución o colisión. El "campo solar" instalado y la perturbación que puede producir a las aves en vuelo por cegamiento y en los insectos acuáticos por generar el efecto "falso lago", lo cual impacta en la oviposición y sitios de alimentación. El ruido ambiente generado por la construcción y operación del proyecto ahuyentará la fauna. Serán eliminados lugares de refugio, alimentación y reproducción de especies. El proyecto ni siquiera ha mencionado la gran cantidad de nogales que serán talados ni se ha pronunciado sobre la mitigación de reposición de flora que cabría. El control de la hierba que crecerá bajo el panel incluirá pesticidas y desbroce que afectará la alimentación de animales y contaminará el aire. Se quiere eliminar fuente de oxígeno y capacidad de absorción de CO2 arguyendo transición verde*".

   Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar, que la guía Criterio de Evaluación en el SEIA: Guía Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa (SEA, 2022), describe Hábitat de Relevancia como el objeto de protección (hábitat) en donde se concentra la fauna nativa, específicamente en áreas importantes para su nidificación, reproducción o alimentación. Se incluyen áreas con concentraciones de especies nativas, sitios de importancia para su nidificación, reproducción o alimentación, y cualquier área con protección oficial o reconocida por su valor ambiental dentro del área de influencia del proyecto.

En el Anexo N° 2.10 de la DIA, se describe los dos tipos de ambientes observados para la actividad de fauna vertebrada en general, donde se reconocen Hábitat Plantación y Hábitat Humedal Artificial, de los cuales prevalece el primero, que se extiende por la mayor parte del área donde se emplazarán los paneles fotovoltaicos y obras complementarias. Este tipo de hábitat corresponde a producción agrícola de frutos secos, por lo cual es un ambiente de baja naturalidad, alta intervención y continua perturbación. El segundo, Hábitat Humedal Artificial, corresponde a un tranque de uso de almacenamiento de aguas para regadío, por lo que representa igual un hábitat inestable y que no representa un hábitat sensible en relación a la actividad de fauna asociada a este. Como señala igualmente el Anexo N° 2.10, los resultados obtenidos durante las campañas de terreno para las estaciones de primavera 2023 y otoño 2024 muestran una baja riqueza y abundancia de especies en relación a las especies potenciales esperadas, estando esto relacionado al alto nivel de intervención del área de Proyecto, y su baja naturalidad.

Como se mencionó, no se presentan en el área de Proyecto áreas que puedan ser considerados como hábitats de relevancia y que vayan a ser intervenidos por la ejecución de obras del Proyecto, y que se ajusten a los términos o descritos en la guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: Guía Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa” (SEA, 2022).

Por otro lado, respecto a la fragmentación de hábitat que los antecedentes de la evaluación permiten concluir que este efecto no se generará, dado ya que en la actualidad cuenta con un cerco perimetral delimitador, considerando que el área ya se encuentra intervenida previamente por las actividades agrícolas que se ejecutan en su interior en la actualidad. Adicionalmente, las áreas circundantes también están compuestas por sitios de intervención dedicados a la agricultura y no existirá afectación a el área con mayor naturalidad que corresponde a las riberas del Canal La Sirena. De esta manera, la situación sin proyecto y con proyecto, para estos efectos, presenta similares condiciones.

Se indica que las partes y acciones del proyecto, en específico para la conexión al Sistema Eléctrico Nacional, no constituyen un riesgo para la avifauna observada en las campañas de levantamiento de información para la evaluación del presente proyecto. Esto se debe a que el proyecto corresponde a un Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD), ya que su generación no alcanza los 9 MW y se conecta a las redes de distribución que corresponden a líneas de media tensión de hasta 12 kilo volts. Esta línea posee una parte soterrada y una parte aérea. La parte soterrada comprende una longitud de 77 m, mientras que la parte aérea tendrá una longitud de 80,7 metros. La línea de conexión cuenta con tres postes de 11,5 metros, que permitirán conectar el Proyecto con el Poste N°871356 del alimentador Casas Viejas de la subestación Puente Alto de Compañía General de Electricidad (CGE), lo cual supone una conexión eléctrica de menor envergadura y se asemeja a las redes eléctricas que comúnmente se ven en las orillas de camino y que conectan con las viviendas. Para mayor abundamiento sobre las características específicas de la Línea de Media Tensión (LMT), consultar acápite 1.3 de la Adenda (disponible en: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/03/07/4fc8-46a4-4207-bba0-a18f64aa3cfa).

Adicionalmente, se debe indicar que el proyecto incorpora un plan de medidas de prevención y control asociado al riesgo de afectación a Fauna Silvestre, el cual puede ser consultado en el cuadro 4.5.8 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf).

6. **Observación:** "*Los paneles tienen una vida útil acotada que generará desperdicio al cabo de unos años y en el caso patético e impositivo que la empresa se instale debiera ésta contar con un tratamiento de desechos adecuado y describirlo en su declaración*".

   Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

   En respuesta a la observación ciudadana se indica que a vida útil de los paneles fotovoltaicos es de 30 años, según fabricantes, la tasa de degradación de los paneles solares es lineal y oscila entre un 0,3% y 0,8%, teniendo una media de 0,5% anual. Por lo anterior, al año 30 el panel debería estar entre un 80% y 75% de su capacidad de generación. Lo anterior, fue considerado por el Titular en la proyección de generación eléctrica del parque solar durante toda su vida útil.

   Se aclara a la ciudadanía que al año 30 el panel solar no deja de funcionar, solo pierde un porcentaje de su capacidad de generación, pero permanece su funcionamiento hasta el final de la vida útil del parque solar. De acuerdo con lo anterior, no se ejecutará un recambio masivo de paneles al año 30 de operación y solo los paneles fotovoltaicos defectuosos o con fallas que se generen serán tratados como Residuos Peligrosos (RESPEL), los que serán dispuestos y manejados según lo estipulado en el D.S. N°148/03 "Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos" del Ministerio de Salud, para posteriormente ser retirados por una empresa autorizada.

   La cantidad de residuos de paneles fotovoltaico estimada para la fase de construcción es de 6,7 kg/mes, mientras que para la fase de operación es de 65 kg/año (Adenda, Anexo Participación Ciudadana, cuadro N°3. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf). En el caso de la fase de construcción, la frecuencia del retiro será mensual, mientras que en la fase de operación el retiro se realizará cada 6 meses.

   Para el ingreso y egreso de residuos de las instalaciones se exigirá el llenado de fichas de ingreso y egreso, de modo de mantener el control periódico de estos residuos, tal como establece la normativa vigente. Los residuos serán trasladados por una empresa autorizada para dicha función, y dispuestos en sitios de disposición final autorizados para la recepción de este tipo de residuos.

7. **Observación:** "*Sentimiento de desarraigo. El advenimiento del proyecto me perturba, siento desasosiego por lo que vendrá, si esto ocurre ya no querré vivir acá*.".

   Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

   En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar, en primer lugar, que los sentimientos de arraigo se analizan como parte del análisis del objeto de protección "Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos", en donde, lo que se busca proteger en el SEIA es que los impactos producidos por un proyecto o actividad no afecten de forma significativa la calidad de

vida de los grupos humanos. La especificación de estas circunstancias se indica en el artículo 7 del RSEIA, siendo el literal d) el que guarda relación con la observación ciudadana formulada.

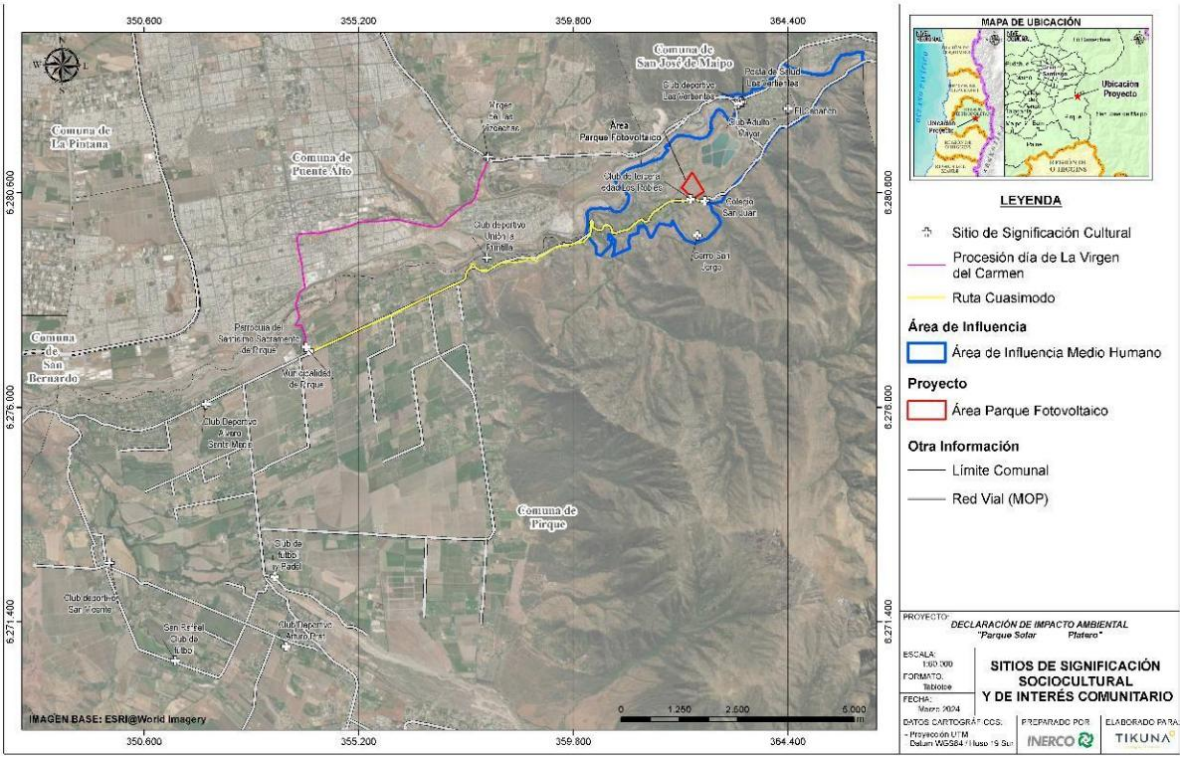
"*Dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo*".

De esta manera, el análisis realizado para evaluar la generación de impactos a este literal parte por la identificación de manifestación de tradiciones, cultural o intereses comunitarios. Posteriormente, se deben determinar los factores generadores de impacto, espacializarlos, y sobre esta base, construir el área de influencia para el objeto de protección.

Respecto a la afirmación sobre "riesgo de desarraigo por perdida cultural" se indica el descarte de la circunstancia ambiental relativa a "La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo", correspondiente al literal d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf); Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 43. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) se basa en la conclusión general de que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos localizados en los alrededores del mismo (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, Conclusión Análisis Art. 7 del RSEIA, p. 51). El fundamento principal es la ausencia de interferencia física o funcional, ya que el área de emplazamiento corresponde a un predio de propiedad privada que no presenta usos comunitarios o tradicionales activos (Adenda Complementaria, Respuestas 11.66 y 11.17). En consecuencia, el proyecto no interviene ni restringe el acceso a recursos naturales que sean utilizados por los grupos humanos para sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66 y Respuesta 11.17; DIA, Capítulo 2, literal a) del Artículo 7 del RSEIA, p. 43). El análisis del proyecto, realizado en el marco del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluye la inexistencia de efectos o circunstancias que generen la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (DIA, Capítulo 2, p. 1).

A continuación, se presenta una cartografía representativa del área de influencia y de la localización de los sitios de significación sociocultural y de interés comunitario:

Imagen 6: Sitios de significación sociocultural y de interés comunitario



Fuente: Adenda, Anexo 2.18, Figura 2.18.11.

En cuanto a las emisiones de ruido y vibraciones producidas por el Proyecto, y que pudieran afectar el normal desarrollo de las actividades relacionadas con la letra d) de artículo 7, cabe destacar que, si bien las mediciones arrojaron la superación de la norma de ruido durante la Fase de Construcción, y Cierre, el Proyecto implementará una serie de medidas de control destinadas a disminuir los niveles de ruidos en los receptores afectados mediante la instalación de barreras acústicas fijas para los receptores que presentan una superación de norma, restricción de maquinaria (dos frentes de trabajo) y barreras acústicas móviles en los frentes de trabajo de la línea de media tensión.

De esta forma, incorporando dichas medidas de control, el Proyecto cumple con los niveles de ruido y vibración permitidos, por lo cual se descarta afectación al normal desarrollo de las festividades y actividades realizadas al interior del área de influencia.

Analizando la posible afectación por temas viales, los resultados del Análisis Vial indican que en el peor escenario (Fases de Construcción), el aporte vehicular que el proyecto generará sobre la ruta utilizadas y sus intersecciones, no generará un impacto significativo sobre los tiempos de desplazamiento de la población. Por lo tanto, en consideración de los antecedentes expuestos anteriormente, se descarta cualquier afectación durante las fases de construcción, operación y cierre relativos a la dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

Conforme al análisis del literal d) del Artículo 7 del RSEIA, el Proyecto no genera algún tipo de "dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo."

Para mayor abundamiento, consultar respuesta 4.27 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf).

8. **Observación:** "*La discusión que se ha dado en el wapp de San Juan nos ha dividido. He sido censurada e incluso expulsada del chat lo que me hace sentir en mar ajeno*".

   Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos que no son materia de la evaluación ambiental.

9. **Observación:** "*Mi proyecto turístico que alcancé a implementar en casa siento que me hizo perder tiempo y dinero por cuánto ya no sé si prosperará en la circunstancia de industrializarse San Juan*".

   Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos que no son materia de la evaluación ambiental.

   En respuesta a la observación ciudadana, a continuación, se presentan los argumentos por los cuales el Proyecto descarta un impacto turístico y los antecedentes tomados en cuenta para dicho análisis.

   Para determinar la posible afectación al turismo, se realizó una caracterización exhaustiva basada en la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Turístico en el SEIA" (SEA, SERNATUR, 2017). La metodología empleada incluyó una revisión bibliográfica de documentos oficiales (como el Catastro de Atractivos Turísticos de SERNATUR y planos reguladores), complementada con campañas de terreno realizadas en julio de 2023 y levantamientos posteriores durante la evaluación. El objetivo fue identificar y caracterizar tres atributos fundamentales en el Área de Influencia (AI): el valor paisajístico, el valor cultural y el valor patrimonial.

   En cuanto a los atractivos turísticos naturales, el análisis determinó que no existen sitios de esta categoría al interior del Área de Influencia del Proyecto. Los atractivos más cercanos reconocidos oficialmente, como el Santuario de la Naturaleza Torcazas de Pirque y la Reserva Nacional Río Clarillo, se encuentran ubicados a distancias lineales aproximadas de 9,5 km y 13,1 km respectivamente, en dirección oriente y norte, por lo que no tienen interacción directa con las obras. De igual manera, respecto al valor cultural, aunque la comuna de Pirque cuenta con atractivos registrados, ninguno se emplaza dentro del AI; el más próximo es la Viña Corcoran Gallery, ubicada a 1,2 km del Proyecto.

   Respecto al valor patrimonial, entendido como la presencia de servicios y actividades turísticas, el levantamiento de información indicó que no existen servicios de alojamiento ni de artesanía registrados dentro del Área de Influencia directa. Si bien se identificó un servicio de alimentación (almacén y comida al paso) en la ruta Ramón Subercaseaux a 1,5 km, la oferta de servicios en el sector inmediato al Proyecto es escasa y no logra conformar un clúster turístico significativo. En relación con la observación ciudadana específica sobre el alojamiento "Plan Z", se realizaron visitas a terreno y análisis de visibilidad que confirmaron que, debido a la topografía del lugar (bloqueo por relieves naturales), no existe una línea de vista directa entre dicho alojamiento y el Proyecto, descartando así una afectación a la experiencia visual de sus visitantes.

El análisis del valor paisajístico fue un componente central para descartar el impacto turístico, dado que el paisaje es un recurso base para el turismo en la zona. Se determinó que el área de emplazamiento posee una calidad visual media, inserta en una zona de valle con una intervención antrópica existente (agricultura, infraestructuras, estanques de agua). Mediante la elaboración de fotomontajes desde puntos de observación clave, se concluyó que el Proyecto tendrá una visibilidad reducida o parcial desde las rutas públicas, debido a la presencia de vegetación densa (cercos vivos) y la configuración del relieve, lo que mitiga la intrusión visual y evita una alteración significativa de los atributos que atraen a los visitantes.

Finalmente, se evaluó la posible interferencia con actividades turísticas y rutas de acceso. Si bien la ruta Ramón Subercaseaux es utilizada como vía alternativa para acceder a destinos como el Valle del Maipo o la Ruta Patrimonial Andes de Santiago, el flujo vehicular asociado a la operación del Proyecto será marginal y acotado en el tiempo durante la construcción, por lo que no se generará una obstrucción o restricción que afecte el libre desplazamiento de turistas o el desarrollo de actividades deportivas como el ciclismo. En conclusión, al integrar la baja jerarquía de los atractivos cercanos, la ausencia de servicios turísticos directos en el predio y el bajo impacto visual y vial se determinó que el área del Proyecto presenta un Valor Turístico Bajo y no se generará una alteración significativa de este componente.

Para mayor abundamiento, consultar Anexo 2.16 (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.16_Turismo_Rev00.pdf) y capítulo 2 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf).

Para la caracterización de paisaje, consultar Anexo 2.14 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf) y Anexo 12 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf).

10. **Observación:** "*La empresa que ganará mucho dinero en vender su energía a a CGE me hará perder a mí en plusvalía y compensará o mitigará con medidas exiguas, francamente rascas para mi gusto*".

    Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos que no son materia de la evaluación ambiental.

11. **Observación**: "*Qué va a pasar con la iluminación. ¿Habrá iluminación nocturna en el parque?*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica que las luminarias/postes de luz se ubicaran en la caseta de control de acceso y oficinas de carácter temporal, las que se usaran principalmente en las fases de construcción (10 meses) y cierre (6 meses) en los días que asista el guardia de

seguridad. Para el área del parque, durante la fase de operación no se contempla la instalación de luminarias/postes, por tanto, no habrá iluminación nocturna en el parque en otros momentos más que en los mencionados. Cabe señalar que el presente Proyecto no tendrá actividades nocturnas en ninguna de sus fases.

12. **Observación:** *"¿Cómo se hará cargo la empresa de la medida en que afectará esto a especies como el tucuquere?*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación, se debe indicar que las partes y acciones del proyecto, en específico para la conexión al Sistema Eléctrico Nacional, no constituyen un riesgo para la avifauna observada en las campañas de levantamiento de información para la evaluación del presente proyecto. Esto se debe a que el proyecto corresponde a un Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD), ya que su generación no alcanza los 9 MW y se conecta a las redes de distribución que corresponden a líneas de media tensión de hasta 12 kilo volts. En ningún caso la línea de conexión del proyecto es de transmisión, cuyas tensiones superan los 23 kilo volts y se deben construir torres para su tendido.

    El diseño de las líneas de media tensión debe cumplir con los criterios establecidos en el D.S. N°109 y sus respectivos pliegos técnicos, los cuales garantizan la seguridad de las instalaciones para los seres vivos y los objetos.

    Se aclara que las especies de avifauna en general son consideradas como vertebrados de alta movilidad, y comparado con otras clases de vertebrados, como reptiles y anfibios, presentan un mayor grado de resiliencia ante la acción de agentes perturbadores y modificadores de sus hábitats. Se entiende como resiliencia como la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos. Por tanto, se espera que las acciones de construcción del Proyecto actúen como un agente disuasor temporal de la actividad de especies de avifauna en la fase de construcción, pero que no significa una exclusión o eliminación de estas.

13. **Observación**: *"¿Qué va a pasar con el uso de agua? Es importante considerar el consumo de agua en mantenimiento. Las centrales solares utilizan agua para el lavado de las superficies de los paneles, lo cual podría afectar la disponibilidad de agua. Debe estudiarse la disponibilidad del recurso hídrico y los usos del mismo, en particular los usos consuntivos de la población y evaluar su afectación por los requerimientos de agua del proyecto (mantenimiento y limpieza de paneles)*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana se indica que, en cuanto al agua requerida, para suministros básicos y labores constructivas, no se contempla la extracción de agua de cauces o pozos cercanos, en tanto el agua potable se considera un insumo a adquirir mediante terceros autorizados por la Autoridad Competente.

    El agua será suministrada por proveedores que deberán contar con los respectivos permisos y derechos de extracción de aguas, autorizados por la DGA. Se mantendrá registro en las oficinas administrativas de los contratos y/o guías de despacho de los proveedores de agua para uso industrial, junto con los correspondientes permisos.

Por tanto, se recalca que, el Titular no requiere extraer este recurso de ningún curso de agua existente dentro del área de desarrollo del Proyecto.

Para el lavado de paneles en la fase se utilizará agua limpia, sin detergentes, ni aditivos, la que será abastecida por una empresa externa autorizada. El agua será suministrada en bidones de 1 m3, de modo que puedan utilizarse directo en el equipo de limpieza sin necesidad de trasvasije.

Cabe menciona que, durante la fase de operación del proyecto, se mantendrá en las oficinas de la Planta solar un registro actualizado del suministro de agua potable e industrial donde se indicará el proveedor autorizado, registro del camión (modelo y patente), nombre del chofer y carga abastecida en metros cúbicos.

14. **Observación:** "*Los proyectos pueden cambiar significativamente el clima local al nivel del suelo en magnitudes que podrían afectar los procesos fundamentales suelo-vegetación que gobiernan las dinámicas del ciclo de carbono. Además el mismo proyecto reconoce que se aprecia un riesgo de leve aumento en el índice relativo de cambio del efecto olas de calor en salud humana*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica respecto a la posible alteración del clima local, los procesos suelo-vegetación y el riesgo de olas de calor, lo siguiente.

    En relación con el riesgo de "leve aumento en el índice relativo de cambio del efecto olas de calor en salud humana" mencionado en la evaluación, es importante aclarar que este índice (R=0.5655) se refiere a la vulnerabilidad del territorio ante escenarios futuros de cambio climático (amenaza climática externa) y no a un impacto directo generado por la operación del Proyecto. Para evaluar el potencial del Proyecto de generar un aumento de temperatura local (efecto isla de calor), se realizó una revisión bibliográfica de estudios científicos (incluyendo Armstrong et al., 2016 y Xu et al., 2024). Estos estudios concluyen que los cambios térmicos superficiales asociados a parques solares son de baja magnitud (oscilando entre +0.5 °C y +2 °C) y suelen limitarse a horas nocturnas o incluso generar enfriamiento en ciertos ecosistemas,,. Dado el tamaño acotado del Proyecto (11,31 ha), no se prevé que genere variaciones significativas en la temperatura del sitio ni en sus áreas adyacentes que incidan en la intensificación de olas de calor (Adenda, Anexo Participación Ciudadana, respuesta 8. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

    Respecto a los procesos suelo-vegetación y la dinámica del carbono, antecedentes técnicos (como Wiese et al., 2016) indican que los suelos agrícolas en uso activo, como el del área de emplazamiento, presentan limitaciones en su capacidad de almacenamiento de carbono en comparación con suelos con cobertura vegetal permanente. La instalación de los paneles fotovoltaicos se realizará sobre fundaciones superficiales (hincas) sin requerir sellado ni compactación extensiva, lo que permite mantener la capacidad de infiltración y regeneración natural del suelo. Por su carácter reversible, esta intervención se considera un uso temporal y no una alteración permanente que interrumpa los ciclos del suelo.

    Asimismo, el diseño del Proyecto contempla permitir el crecimiento de vegetación herbácea bajo los paneles, la cual será controlada mecánicamente sin el uso de agroquímicos, manteniendo una cobertura vegetal que protege el suelo y favorece condiciones microclimáticas adecuadas. Si bien la remoción de los nogales implica una pérdida puntual de individuos que actúan como sumideros,

el Proyecto contribuye a la descarbonización global mediante la generación de energía limpia, mitigando emisiones de CO2 a largo plazo. Adicionalmente, para compensar el uso temporal del suelo agrícola, el Titular ha propuesto un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de mejoramiento de suelos en un predio equivalente de 7,9 hectáreas en la Región Metropolitana, asegurando que no haya pérdida neta de suelo apto para la actividad agrícola.

Para mayor abundamiento, consultar respuesta 11.4 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf).

15. **Observación:** "*Emisiones sonoras: La principal fuente de aumento de la presión sonora y generación de molestia en los receptores ha sido los extractores de aire asociados al funcionamiento de los inversores ubicados en los centros de transformación y el funcionamiento del transformador; consecuentemente este aspecto si bien es analizado en el proyecto circunscribe la factibilidad a los máximos niveles permitidos de decibeles lo cual no da cuenta de la molestia de los vecinos que estén a una distancia menor a 250 metros que igual escucharán ruido en vez de los pajaritos que solían posarse en las ramas de los nogales*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana respecto a las emisiones sonoras generadas por el funcionamiento de inversores y transformadores, y la posible molestia a los vecinos cercanos que valoran el entorno sonoro natural, se informa lo siguiente:

    Se indica que, en el marco de la evaluación ambiental, se realizó una caracterización y modelación de ruido que diferenció las fases del Proyecto. Respecto a la fase de operación, que es la etapa permanente donde funcionan los inversores y transformadores, se consideraron específicamente las fuentes de ruido correspondientes a los Centros de Transformación (que contienen los inversores), los Trackers (motores de seguimiento solar) y el sistema de baterías (BESS), además de la línea de transmisión. La modelación realizada determinó que los niveles de ruido aportados por el Proyecto durante esta fase no son significativos por sobre la condición basal actual del sector, cumpliendo cabalmente con los límites establecidos en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente tanto en horario diurno como nocturno.

    En efecto, los resultados de la modelación para la fase de operación muestran que los Niveles de Presión Sonora estimados en los receptores más cercanos (incluidos aquellos a distancias reducidas) oscilan entre 30 y 43 dB(A), valores que se encuentran muy por debajo de los límites normativos (que varían entre 50 y 64 dB(A) dependiendo del receptor y horario) y que son comparables o inferiores al ruido de fondo existente en zonas rurales tranquilas. Por lo tanto, el funcionamiento de los equipos eléctricos del parque solar (inversores y transformadores) genera una emisión acústica de baja magnitud que no alterará significativamente el ambiente sonoro local, permitiendo que los sonidos naturales del entorno, como el canto de las aves, sigan siendo perceptibles.

Es importante aclarar que la principal fuente de aumento de presión sonora identificada en la evaluación corresponde a la fase de construcción, la cual es transitoria y acotada en el tiempo. Para esta fase, se reconoció una superación normativa inicial en ciertos receptores, por lo que el Proyecto ha incorporado medidas de control, tales como la instalación de barreras acústicas fijas con una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² en el perímetro, la restricción de maquinaria operando simultáneamente en el sector sur y el uso de barreras acústicas móviles de 3,6 metros de altura para frentes de trabajo específicos.

Con la implementación de estas medidas de mitigación durante la construcción y dado el bajo nivel de emisión de los equipos durante la operación, se asegura el cumplimiento de la normativa vigente y se minimiza la molestia a los vecinos. De este modo, se descarta que la operación del Proyecto genere una contaminación acústica que impida el disfrute del entorno sonoro natural o que reemplace los sonidos de la fauna local por ruido industrial perceptible a las distancias mencionadas.

Para mayor abundamiento, consultar Anexo 2.3 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.3_Ruido_y_Vibraciones_Rev00.pdf).

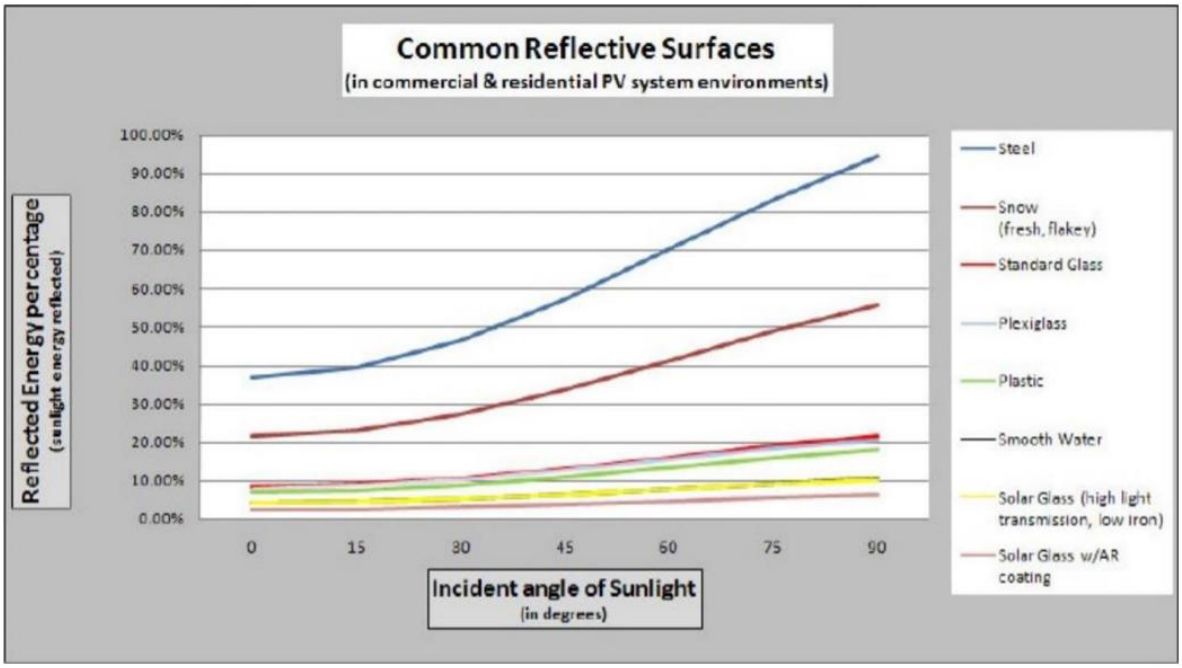
16. **Observación:** "*Existe riesgo de incendio por formación de arco fotovoltaico, en una zona donde los incendios forestales han durado semanas y que requieren la participación de helicópteros y avionetas operados por pilotos que podrían ser cegados por refracción de la luz del parque fotovoltaico volviendo peligrosa la operación y arriesgando ahora sí toda la vegetación de San juan sin contar las viviendas*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se presenta el análisis realizado en el punto 10 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

    Siguiendo lo estipulado por el proyecto "Parque Solar Parral" en su Adenda en enero de 2024, la cubierta de vidrio de los paneles fotovoltaicos es antirreflectante, no solo para evitar encandilamiento, sino también, para que la luz del sol no rebote sobre la placa y se pierda. Siguiendo esta misma idea, se aclara que el fin principal de los paneles es absorber la mayor cantidad de radiación, en vez de reflejarla. Como se muestra en la figura siguiente, los paneles solares tienen una capacidad de reflejar la luz que es menor que elementos como áreas residenciales o superficies reflectantes comúnmente usadas como tejados metálicos, depósitos de agua, entre otros. Cabe indicar que en la imagen los paneles solares son representados en en color amarillo y rosado.

Imagen 7: Superficies reflectantes, incluidos paneles fotovoltaicos



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°16.

En consideración a los antecedentes previamente señalados, se indica que no existe riesgo por encandilamiento generado tras la reflexión de la luz de los paneles solares.

17. **Observación:** "*¿Los paneles siguen generando corriente si se intenta apagar un incendio pues siguen recibiendo sol?".*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

Se indica que los paneles solares generan electricidad de corriente continua mientras estén expuestos a la luz, incluso si están desconectados del inversor o dañados. Sin embargo, los paneles solares, al no estar conectados a un inversor, batería u otro tipo de equipo, generan electricidad que no tiene donde ir, generando un circuito que permanecerá "abierto", lo que impide el flujo de corriente. Sin perjuicio de lo anterior, durante la fase de operación del parque se realizaran actividades de mantención y conservación del parque fotovoltaico con el fin de reducir el riesgo de incendio.

Frente a este tipo de situaciones, el proyecto contempla un Plan de Prevención de contingencias y emergencias que incorpora capacitaciones para garantizar la prevención y atención de emergencias y contingencias dirigido al personal contratista, a los técnicos residentes o que laboren en el proyecto, con la participación de organismos externos, tales como: carabineros, bomberos, municipio y eventualmente Comité de Gestión de Crisis y Comité de emergencias de las localidades cercanas al Proyecto.

Para mayor abundamiento consultar "Medidas de Prevención y Control – Riesgo de Incendios Industriales y/o Forestales en Fase de Construcción y Cierre" del Anexo 7 de la Adenda Complementaria (disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf).

18. **Observación:** "*¿Qué mitigaron para esto? Dos carritos de dos mil litros de agua con bombas. ¡Por favor!".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica que el Compromiso Ambiental Voluntario " CAV-MH-05: Medidas de Prevención de Incendios Forestales" contempla dentro de sus medidas para prevenir la generación y/o propagación de incendios forestales en el área de emplazamiento del Proyecto, además de asegurar la integridad física tanto de trabajadores del parque solar, como de vecinos del sector de San Juan de Pirque, lo siguiente:

    - "Se dispondrán herramientas necesarias y adecuadas para efectuar un primer ataque de escasa dificultad, dentro del área del Proyecto, ubicadas en un lugar de fácil acceso, dentro de la bodega de materiales e insumos, durante todas las fases del Proyecto. Dentro de dichas herramientas y equipos, se considera un (1) carro de primera intervención contra incendios, el que está diseñado para zonas de difícil acceso, casas particulares, condominios, parcelas de agrado, etc. Este carro tendrá las siguientes características: Carro de arrastre de fierro, con un estanque IBC de 1.000 L y con la capacidad de autoabastecerse".

    Para mayor abundamiento sobre este Compromiso Ambiental Voluntario, consultar Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

19. **Observación:** "*La determinación del área como sustento y lugar de paso de la fauna en su pertinencia fue determinada con sólo dos visitas al lugar. Los vecinos que vivimos alrededor sabemos que la fauna que fue descrita es un cuadro muy pobre en comparación a lo que nosotros vemos, sobre todo considerando la avifauna que ya no se posará en las ramas de los nogales que serán destroncados ni cantará para regocijo de los vecinos y que puede ser objeto de confusión y muerte por el restallar lumínico de las superficies de los paneles. Pregunto si la compensación para esto será llevar a todos estos pájaros al nuevo lugar de siembra que para gusto de la observación del SAG será suficiente en este sentido... me imagino que no. Entonces este sacrificio seguirá siendo tal.*
    Mi observación es que a las especies les será cortado el paso al lugar, interrupción la cual influirá en su anidamiento, reproducción y forma de alimentarse lo cual es irreemplazable por cuanto el nuevo emplace del predio sembrado no estará ni siquiera en San Juan y el cierre como tal es una disrupción insalvable e incompensable. El vuelo de las aves será interceptado por cableado a campo traviesa de manera peligrosa que puede causar electrocución. El espejeo de la luz puede provocar choque con los paneles".

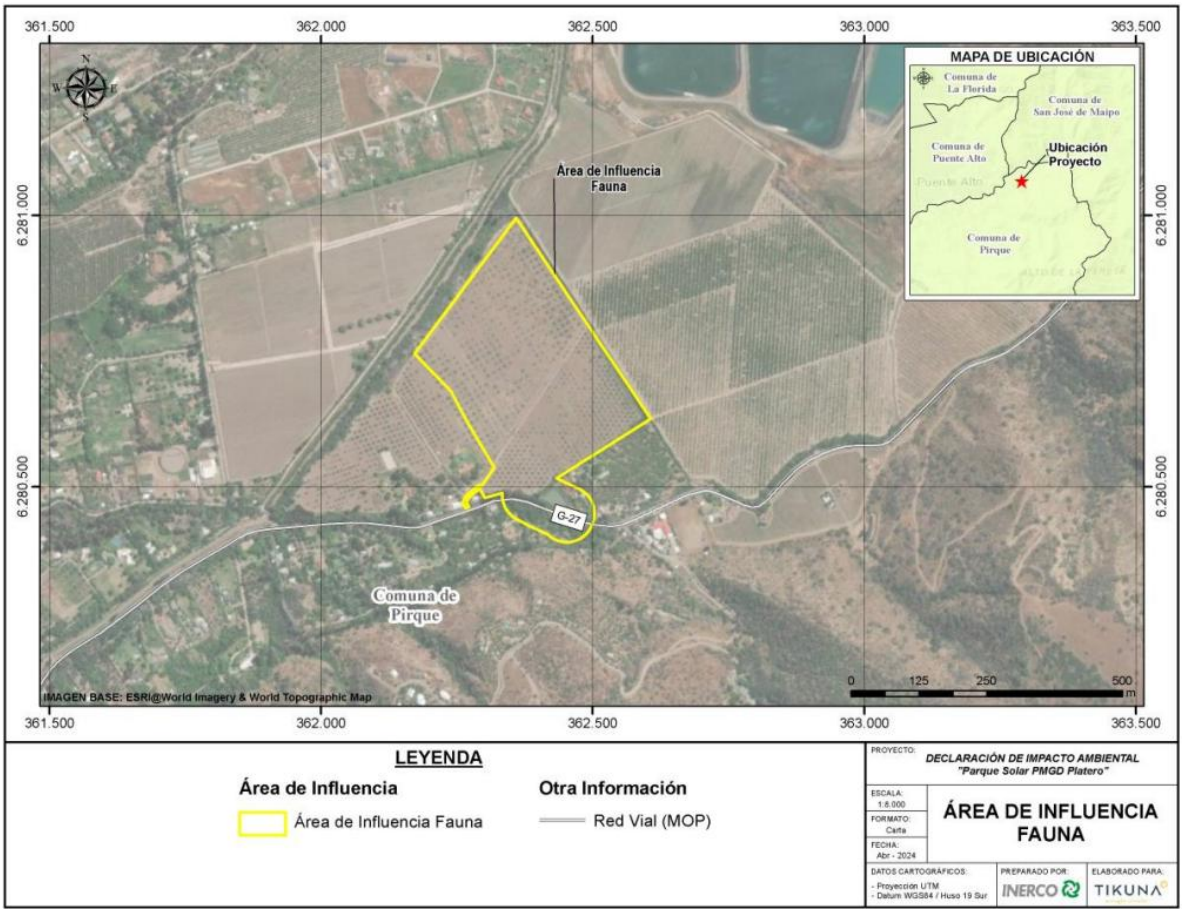
    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se aclara, en primer lugar, que las medidas de mitigación o compensatorias solo se deben realizar si al evaluar ambientalmente un Proyecto, este causase impactos significativos sobre algún componente ambiental, y de ser así, la vía de ingreso al Sistema de Impacto Ambiental (SEIA) se realizaría por medio de un Estudio de Impacto Ambiental. En el caso del Proyecto Platero, tras realizarse estudios de levantamiento de

información ambiental y analizada la posible afectación que pueda causar dado sus características, se descartó la existencia de un impacto hacia el componente fauna, así como para cualquier otro componente ambiental. El tipo de evaluación corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, por lo tanto, no le corresponde presentar medidas de mitigación o compensación.

En cuanto al levantamiento de información en relación a la fauna vertebrada, considera lo que se encuentra al interior del área de influencia que alcanza una superficie de 12,6 hectáreas y se muestra en la figura a continuación.

Imagen 8:Área de influencia fauna en el Proyecto



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 17.

Los resultados obtenidos durante las campañas de terreno para las estaciones de primavera 2023 y otoño 2024 muestran una baja riqueza y abundancia de especies en relación con las especies potenciales esperadas. Se registró un total de veintiséis (26) especies, de las cuales dieciocho (18) correspondieron a avifauna, seis (6) a mamíferos, dos (2) a reptiles y sin hallazgos de especies de anfibios. Del total de registros, cinco (5) especies registradas presentan categorías de conservación vigentes según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCES), y corresponden a *Tadarida brasiliensi*s (Murciélago de cola libre), Myotis chiloensis (Murciélago oreja de ratón del sur), Lasiurus cinereus (Murciélago ceniciento), Liolaemus lemniscatus (Lagartija lemniscata) y Liolaemus tenuis (Lagartija esbelta). También se observó actividad en

áreas del Proyecto de la especie Canis familiaris (Perro) y Oryctolagus cuniculus (Conejo) especie introducida/exótica al interior del Área de Influencia del Proyecto.

En términos generales, el área de influencia representa un ecosistema de alta intervención, donde el nivel de degradación de hábitat está relacionados principalmente al uso agrícola (nogales) que existe en el lugar. La abundancia de fauna de baja movilidad registradas en terreno como reptiles, concentró su actividad de forma homogénea en toda el área de paneles, donde se evidenció presencia de restos de poda acumulada, como también la plantación de nogales en sí, lo que propicia refugio para reptiles y micromamíferos.

Sumado a esto, con el objetivo de complementar la información sobre actividad de especies de anfibios en el área de influencia, se realizó una campaña adicional entre los días 25 y 26 de septiembre de 2024, ejecutada por dos (2) especialistas de fauna vertebradas, quienes realizaron un búsqueda dirigida de actividad de anfibios a través de toda el área del Proyecto, así como la ejecución de estaciones escucha de vocalizaciones y playback, en puntos considerados como óptimos para eventualmente albergar actividad de especies de anfibios. Se consideró igualmente la prospección a través del Canal Matriz La Sirena, a modo de constatar si este sistema límnico otorga condiciones que favorezcan la actividad de anfibios. En cada punto de monitoreo mediante playback se realizaron llamados de anfibios que potencialmente pudiesen estar en el lugar por distribución y tipo de ambiente por un periodo de 10 minutos, tiempo en el cual se espera la respuesta de algún anfibio de las especies consideradas (Pleurodema thaul, Batrachyla taeniata, Calyptocephalella gayi). No se obtuvo resultados de actividad de especies en los puntos monitoreados. A la vez, la búsqueda dirigida mediante prospección pedestre al interior del área de Proyecto no entregó resultados de hallazgo de actividad de individuos de especies de anfibios. Prevalece al interior del área de Proyecto la alta intervención a nivel del suelo, en un entorno de baja naturalidad y continua intervención.

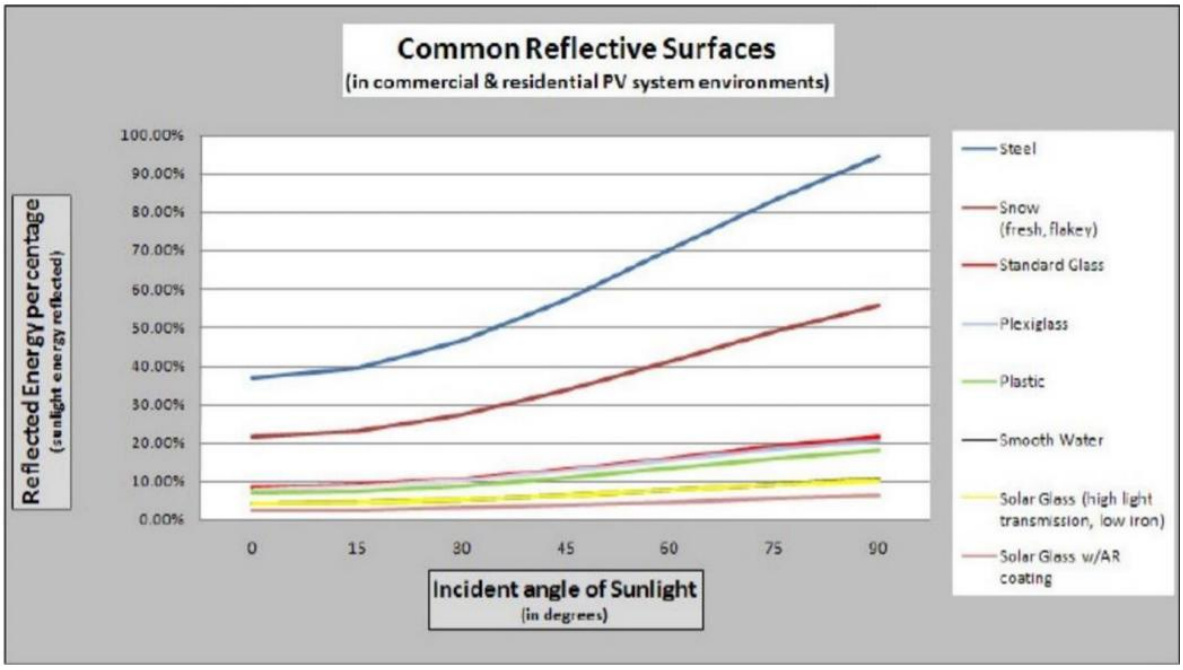
Con respecto a la preocupación por la posible afectación a fauna local, se aclara que las especies de avifauna en general son consideradas como vertebrados de alta movilidad, y comparado con otras clases de vertebrados, como reptiles y anfibios, presentan un mayor grado de resiliencia ante la acción de agentes perturbadores y modificadores de sus hábitats. Se entiende como resiliencia como la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos. Por tanto, se espera que las acciones de construcción del Proyecto actúen como un agente disuasor temporal de la actividad de especies de avifauna en la fase de construcción, pero que no significa una exclusión o eliminación de estas.

No obstante, en el Anexo N° 8 de la Adenda, se presenta el Plan de Perturbación Controlada que forma parte de las actividades del Plan de Liberación Ambiental de los sitios a intervenir, y será aplicada en las áreas que concentraron la actividad de especies de baja movilidad en el área general del Proyecto. El objetivo de la medida es inducir el abandono o provocar el desplazamiento autónomo de los individuos de fauna de reducida movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes, en forma previa a su intervención, siendo relevante el hecho de que la medida evita la manipulación directa de los individuos foco del plan, disminuyendo entonces la posibilidad de stress (SAG, 2014).

La medida consiste en remover de forma manual y gradual los refugios de las especies, como cúmulos de rocas o vegetación arbustiva o rastrera, restos vegetales de todo tipo, esto previo al inicio de las actividades de despeje de vegetación o de movimiento de tierras con medios mecánicos. En concreto, el objetivo final es evitar la pérdida de individuos de especies que pudiesen verse afectada por las distintas obras del Proyecto, a causa de sus rasgos biológicos que les impidan una rápida movilización al momento de ejecución de obras.

Finalmente, se presenta los análisis correspondientes de un deslumbramiento que podría ser causado por los paneles solares. Siguiendo lo estipulado por el proyecto "Parque Solar Parral" en su Adenda 6 en enero de 2024, la cubierta de vidrio de los paneles fotovoltaicos es antirreflectante, no solo para evitar encandilamiento, sino también, para que la luz del sol no rebote sobre la placa y se pierda. Siguiendo esta misma idea, se aclara que el fin principal de los paneles es absorber la mayor cantidad de radiación, en vez de reflejarla. Como se muestra en la figura siguiente, los paneles solares (señalados en en color amarillo y rosado en la imagen siguiente) tienen una capacidad de reflejar la luz que es menor que elementos como áreas residenciales o superficies reflectantes comúnmente usadas como tejados metálicos, depósitos de agua, etc.

Imagen 9: Superficies reflectantes, incluidos paneles fotovoltaicos



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°18.

20. **Observación:** "*Lo mismo es la compensación en vistas insuficiente para el desarrollo de la comuna por cuanto el proyecto puede prolongarse en el tiempo más allá de su fecha de cierre y eso quita posibilidad de que el suelo sea restaurado a su función agrícola cosa discutible y que el proyecto no ha justificado en su declaración cuando asevera que no se perderá la calidad del suelo*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se aclara que las medidas de mitigación o compensatorias solo se deben realizar si al evaluar ambientalmente un Proyecto, este causase impactos significativos sobre algún componente ambiental, y de ser así, la vía de ingreso al Sistema de Impacto Ambiental (SEIA) se realizaría por medio de un Estudio de Impacto Ambiental. En el caso del Proyecto Platero, tras realizarse estudios de levantamiento de información ambiental y analizada la posible afectación que pueda causar dado sus

características, se determinó que el tipo de evaluación corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, por lo tanto, no le corresponde presentar medidas de mitigación o compensación.

En relación con el componente suelo, el Titular presentan un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de mejoramientos de suelos (Apéndice A del Anexo N°7.2 de la Adenda), mediante el cual se debe restituir un 100% de las 7,9 hectáreas a utilizar por el Proyecto, esto debido a que el sector del emplazamiento corresponde a un suelo con potencial productivo elevado (Capacidad de Uso Clase II).

El Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos, identificado como CAV-SUE-01, es una medida del proyecto Parque Solar Platero, cuya finalidad es la mejora física permanente de la fractura, pulverización y reincorporación del duripán de la Serie Pudahuel en suelos de la Región Metropolitana. La justificación para presentar este CAV se origina en la necesidad de compensar la utilización de 7,9 hectáreas del área de emplazamiento del proyecto, las cuales están catalogadas como suelo con Capacidad de Uso potencial Clase II. Aunque la instalación del parque solar utiliza fundaciones superficiales y reversibles, lo que la convierte en un uso temporal del suelo, el compromiso busca enmendar el 100% de la superficie Clase II afectada, manteniendo así la productividad agrícola neta de la región.

La selección del predio para la implementación del CAV se realizó en la comuna de Melipilla, específicamente en el Fundo Santa Isabel Esmeralda (conocido como Quesería Esmeralda), en suelos que pertenecen principalmente a la Serie Pudahuel. Se descartó la ejecución del CAV en el sector de San Juan (donde se ubica el proyecto) porque los suelos del área no presentan limitantes edáficas significativas ni degradación que justifiquen prácticas de mejoramiento, ya que son suelos agrícolas estables con infraestructura de riego existente, por lo que la intervención mediante el CAV no generaría beneficios ambientales o productivos relevantes. En cambio, los suelos de la Serie Pudahuel en Melipilla presentan una limitante típica de duripán (una estrata cementada de sílice a poca profundidad), que restringe el drenaje y la exploración radicular, ofreciendo una alta respuesta a las prácticas de mejoramiento físico y estructural.
El tratamiento del suelo se centra en técnicas agronómicas para mejorar el drenaje, la profundidad efectiva y la capacidad productiva de las 7,9 hectáreas seleccionadas. Las labores físicas comprometidas incluyen: la realización de un subsolado con tridente o garra (usando una excavadora de 30 toneladas) para descompactar el suelo y fracturar el duripán a una profundidad ideal de 80 centímetros. Esto permitirá aumentar la penetración radicular y la profundidad efectiva del suelo. Posteriormente, se realizarán pasadas de rastra pesada *offset* para fraccionar los fragmentos de duripán en porciones de menor tamaño, seguido por el uso de un arado de 5 patas para trabajar a 60 cm de profundidad, atrayendo a la superficie fragmentos rezagados. Finalmente, se utilizará una máquina acondicionadora de suelo Seppi Multiforst para moler y pulverizar los fragmentos de duripán y rocas, logrando una molienda ideal. Estas acciones tienen como objetivo aumentar la capacidad de almacenamiento de agua, mejorar la aireación, disminuir la erosión (al aumentar la capacidad de infiltración y estanque del suelo) y homogeneizar el riego, ya que la labranza primaria reduce la disparidad causada por el duripán. La implementación de la medida se realizará una vez que comience la fase de construcción del proyecto fotovoltaico y se extenderá hasta un año posterior al inicio de la fase de operación.

Para mayor abundamiento, consultar las siguientes respuestas de la Adenda 2: 11.2; 11.10; 11.22; 11.29; el acápite 4.3.2 del Anexo 8; y las respuestas 1.2.2; 1.2.6 de la Adenda 1.

21. **Observación:** "*lo mismo respecto de la falta de empleo para sus lugareños quienes no será lo mismo se trasladen a otro lugar de la región metropolitana y en el caso que a ellos se les prometa ese trabajo cosa que no ha sido así*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    El Titular presenta el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-MH-02) "Incentivo a la contratación de mano de obra local" el cual responde a la preocupación de promover el trabajo y desarrollo local. Este puede ser consultado en el siguiente Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/11/07/3ecf-c486-4d3d-a9db-d2235d2c536b).

22. **Observación:** "*Lo mismo una vez visada la instalación del proyecto quedará el precedente de manera que ya no habrá cómo parar la realización de otro proyecto como este aquí acá o acullá en el mismo San Juan lo que afectará totalmente el desarrollo de San Juan como capaz de proveerse alimento, mano de obra y lugar de sustento de las especies que en él se observan*".

    Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, toda vez que hace referencia a proyectos no materializados y ajenos a la presente evaluación ambiental. Se aclara que la calificación ambiental recae específicamente sobre este proyecto, y no exime a futuros proyectos de ingresar al sistema de evaluación ambiental en caso de que cumplan los requisitos.

23. **Observación:** "*En San juan deambulan zorros, liebres, vacas, toros y caballos, vuelan mirlos, perdices, tórtolas, codornices, halcones, águilas, cóndores, tencas, picaflores, tiuques, loycas de pecho rojo, diucas, colibríes, tordos, queltehues, zorzales, chercanes, aguiluchos, peucos, tucuqueres y golondrinas. Mariposas. Hay culebras y lagartijas. Cómo piensa la empresa abordar mitigar y compensar todo este aspecto ecosocial".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se aclara que las medidas de mitigación o compensatorias solo se deben realizar si al evaluar ambientalmente un Proyecto se identifican impactos significativos sobre algún componente ambiental, y de ser así, la vía de ingreso al Sistema de Impacto Ambiental (SEIA) se realizaría por medio de un Estudio de Impacto Ambiental. En el caso del Proyecto Platero, tras realizarse estudios de levantamiento de información ambiental y analizada la posible afectación que pueda causar dado sus características, se determinó que el tipo de evaluación corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, por lo tanto, no le corresponde presentar medidas de mitigación o compensación.

    Con respecto a la preocupación por la posible afectación a fauna local, se aclara que las especies de avifauna en general son consideradas como vertebrados de alta movilidad, y comparado con otras clases de vertebrados, como reptiles y anfibios, presentan un mayor grado de resiliencia ante la acción de agentes perturbadores y modificadores de sus hábitats. Se entiende como resiliencia como la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un

estado o situación adversos. Por tanto, se espera que las acciones de construcción del Proyecto actúen como un agente disuasor temporal de la actividad de especies de avifauna en la fase de construcción, pero que no significa una exclusión o eliminación de estas.

Para otras especies de menor movilidad y resiliencia, como reptiles, se considera implementar, de manera previa a la fase de construcción, el CAV-FAU-01: Plan de Perturbación Controlada, con el objetivo de d Disminuir la pérdida de ejemplares de las especies de reptiles objetivo, forzando el desplazamiento a un nuevo hábitat de los ejemplares de las especies del género Lioalemus lemniscatus Y Lioalemus chilensis. Para mayor abundamiento consultar Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

Por otro lado, respecto a la preocupación por la ubicación de más proyectos de generación de energía, se aclara que, la ubicación del Proyecto Parque Solar Platero responde a la necesidad de generación e inyección de energía eléctrica en un punto estratégico y compatible con el plano regulador territorial.

24. **Observación:** "*cómo los organismos encargados de la evaluación ignorar el hecho de que esto puede ser el comienzo de una proliferación de estas instalaciones alrededor. Se rumorea que la viña también está tentada de ofertar su predio a las fotovoltaicas*".

    Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, toda vez que hace referencia a proyectos no materializados y ajenos a la presente evaluación ambiental. Se aclara que la calificación ambiental recae específicamente sobre este proyecto, y no exime a futuros proyectos de ingresar al sistema de evaluación ambiental en caso de que cumplan los requisitos.

25. **Observación:** "*Quiero saber cómo la empresa va a encargarse del riesgo de arco fotovoltaico en cuanto el desgaste por oxígeno, sol y predación de roedores en los puntos donde los cables no se pueden entubar pueda junto con otros factores como descuido o mala mantención e instalación puede producirlos. Sabemos que estos arcos siempre ocurren Los riesgos de incendio que espero el SEIA pueda indagar asociados a parque fotovoltaicos y que constan de una elocuente estadística en países por ejemplo como España no pueden ser abordados en CAV de tal índole como las bombas con estanque de dos mil litros como la que prometieron y ni siquiera hicieron figurar en su DIA. Qué tecnología y con que certificación se usara para desconectar corriente en este caso (inversores) y qué protocolos de incendio*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica que en el punto 4.3.7 del Plan de Contingencias y Emergencias (Adenda Complementaria, Anexo 7. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf) se identifican las diferentes causas que pueden desencadenar un incendio.

    Para prevenir esta contingencia, se implementarán las siguientes acciones:

    - Identificación de zonas donde esté expresamente prohibido cualquier actividad que pueda generar chispas, tales como encender fuego, fumar, portar o mantener elementos que puedan ocasionar chispas, etc.;
    - Habilitación de zonas para fumar (con cenicero);
    - Se procederá a la instalación de señalética y/o afiches explicativos al interior de la faena, que indiquen los pasos a seguir en caso de presentarse algún siniestro

(incendio), así como letreros que prohíban la realización de fogatas en el medio natural;

- Se habilitará un camino principal por todo el perímetro del parque fotovoltaico, más un camino interno que separa los sectores de paneles solares. Los caminos tendrán una base estabilizada o compactada, los cuales, para el área paralela al camino público, libres de vegetación;
- Los materiales combustibles e inflamables serán almacenados en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. Nº 160/08 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción "Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos" y en el D.S. Nº 78/2009 del Ministerio de Salud "Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas";
- Los materiales combustibles e inflamables que se generen como residuos biológicos (biomasa), se procederá a la reducción de este mediante un proceso de generación de chips o material no mayor a 5 cm, el que será depositado en el suelo debajo de los paneles solares, debidamente organizado, donde se lleve a cabo su descomposición natural. A su vez, el material combustible no biológico, será mantenido y acopiado en sectores debidamente acondicionados para tales fines. Los desechos forestales mayores a 5 cm de diámetro serán entregados a un comercializador de leña certificada, mediante un registro donde se señale la fecha, volumen y nombre de la entidad comercializadora;
- Disposición en las instalaciones de los elementos de extinción de incendios adecuados (extintores, etc.), realizando las mantenciones periódicas, según se establece en la normativa vigente;
- Ubicación de los equipos de extinción en las proximidades de los puntos probables de incendio, siendo accesibles por parte de los trabajadores y demarcando el área donde están ubicados de acuerdo a la normativa vigente;
- Capacitación a trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios;
- Control de los productos combustibles, manteniendo el orden y limpieza en el almacenamiento y disponiendo solo del stock necesario; y
- Mantención de comunicación con los propietarios de los predios de emplazamiento del Proyecto con el objeto de detectar posibles conductas de terceros que propicien la generación de un incendio.
- identificación del escenario que pudiese afectar al medio ambiente y/o población. A continuación, se enlistará los escenarios factibles a activar el presente plan de emergencia:
  • Reconocimiento de un fuego inicial en alguna parte del área del Proyecto;
  • Reconocimiento de incendio en algunas de las áreas aledañas a las inmediaciones del Proyecto.

Por otro lado, para atender la emergencia se proponen las siguientes acciones:

- Una vez se detecte el incendio, avisar al Director de Emergencia por si ha de procederse a activar el Plan de Emergencia;
- Una vez se detecte el incendio, avisar al Director de Emergencia por si ha de procederse a activar el Plan de Emergencia;
- En caso de no poder extinguir el incendio, avisar para la activación del Plan de Emergencia y evacuar la zona. En caso de necesidad, se paralizarán todas las

operaciones de la faena o área comprometida y no se permitirá el funcionamiento de:

- Motores u otros equipos eléctricos; y
- Otros equipos o vehículos que pueden provocar un punto de ignición.

- -Se deberá observar la dirección del viento, se delimitará ampliamente la zona de peligro y se deberá impedir el acceso a la misma del personal que no esté adecuadamente equipado, alejando preferentemente en dirección contraria al viento, a toda persona ajena a la emergencia
- Se deberá limitar el número de personas en la zona de peligro al mínimo imprescindible, controlándolos constantemente por un responsable que deberá permanecer en el exterior de la zona, el cual deberá disponer de un equipo de socorro listo para intervenir si fuera necesario;
- Una vez que el Director de Emergencia active el Plan, el Jefe de Emergencia junta al Equipo de Intervención se desplegará para controlar el incendio y, si es posible, acordonará la zona afectada. Posterior a ser activado el Plan, se dará aviso inmediato de la emergencia al N° 130 de CONAF y a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, contemplando que el incendio podría afectar la visibilidad aérea en el área de proyección del aeropuerto.
- Se debe mantener la seguridad del personal, disponiendo de una vía de retirada en todo momento y utilizando los agentes extintores y EPP adecuados contra el incendio. Si la situación reviste de gravedad, se comunicará el hecho a la compañía de bomberos, (llamar al 132).
- Tras la extinción del fuego, recoger efluentes contaminados por los agentes extintores y gestionarlos adecuadamente;
- Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Emergencia informará del hecho al Director de Emergencia, decretando éste el final de la misma.
- Cabe recordar que el desarrollo de los trabajos ha de realizarse siempre en condiciones de seguridad, por lo que se pararán los trabajos si no se cumplen dichas condiciones de seguridad. En caso de producirse fuertes vientos que hagan peligrar la salud de los trabajadores se paralizarán los trabajos, apagando las máquinas que estén utilizando y dirigiéndose a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.

Con respecto a la posibilidad de presentar un incendio forestal, asociado principalmente a manejos inadecuados de materiales inflamables y combustibles, así como a trabajos con herramientas que pudiesen proyectar partículas incandescentes en el proceso de ampliación, esto en consideración del contexto agrícola que se encuentra en el entorno directo del Proyecto. El detalle de estas medidas se presentan cuadro N° 4.5.7. del Plan de Contingencias y Emergencias (Adena Complementaria, Anexo 7. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf).

Sumado a esto en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria, se incluye el CAV-MH- 05 “Medidas de prevención de incendios forestales” en todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre), que presenta las medidas para prevenir y gestionar dicho riesgo. (Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

26. **Observación: “***quiero saber cómo la empresa se surtirá de agua para caso de incendio, riego de vegetación bajo paneles, lavado de paneles siendo que el recurso hídrico de la zona es escaso*

y el agua potable solo ha sido autorizada para uso residencial. ¿Cualquier derecho de agua que se conceda en este sentido va a afectar a terceros cuando dicen que no será así cuáles son sus razones para aseverarlo?".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que, en cuanto al agua requerida, para suministros básicos y labores constructivas, no se contempla la extracción de agua de cauces o pozos cercanos, en tanto el agua potable se considera un insumo a adquirir mediante terceros autorizados por la Autoridad Competente.

El agua a utilizar por el Proyecto en todas sus fases será suministrada por proveedores que deberán contar con los respectivos permisos y derechos de extracción de aguas, autorizados por la DGA. Se mantendrá registro en las oficinas administrativas de los contratos y/o guías de despacho de los proveedores de agua para uso industrial, junto con los correspondientes permisos.

Por tanto, el Titular no requiere extraer este recurso de ningún curso de agua existente dentro del área de desarrollo del Proyecto.

Para el lavado de paneles en la fase se utilizará agua limpia, sin detergentes, ni aditivos, la que será abastecida por una empresa externa autorizada. El agua será suministrada en bidones de 1 m3, de modo que puedan utilizarse directo en el equipo de limpieza sin necesidad de trasvasije.

Cabe menciona que, durante la fase de operación del proyecto, se mantendrá en la oficinas de la Planta solar un registro actualizado del suministro de agua potable e industrial donde se indicará el proveedor autorizado, registro del camión (modelo y patente), nombre del chofer y carga abastecida en metros cúbicos.

Por último, se aclara que no se encuentra proyectada dentro de las acciones del Proyecto el riego de vegetación bajo los paneles fotovoltaicos.

27. **Observación:** *"¿La no vigencia de un plan regional de ordenamiento territorial que la empresa ha aducido para poder instalarse (gracias a ese vacío) en una zona ecológica no es una falta de ética?".*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

Según se señala en el Capítulo 7 de la DIA "Planes y programas evaluados estratégicamente", el sector donde se emplaza el Proyecto corresponde al Sector PEDC-2: Cajón del Maipo. Corresponde a áreas de protección ecológica con desarrollo condicionado y son aquellas áreas en las cuales se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, mientras sean conservadas las características del entorno natural, y las intervenciones que ellas generen contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos.

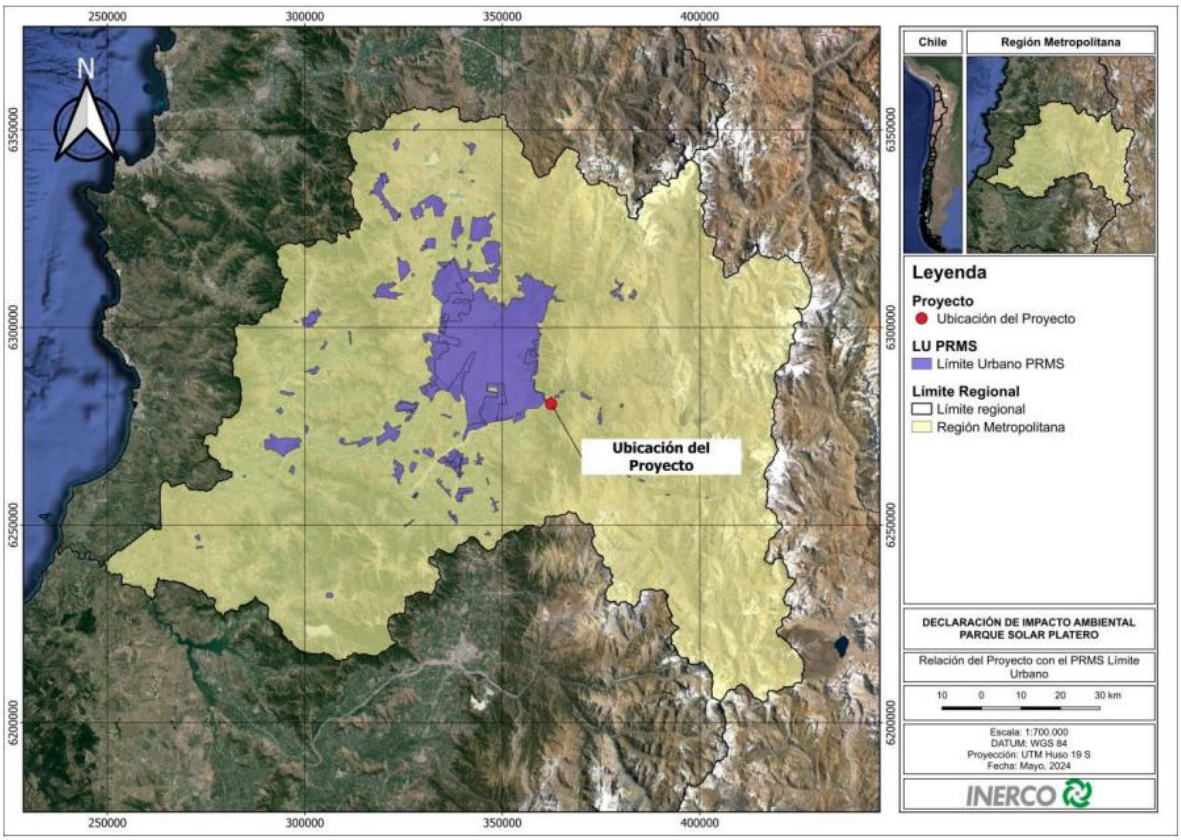
No obstante lo anterior, es dable señalar que dado que las instalaciones del Proyecto asociadas al parque fotovoltaico corresponden del uso de suelo de infraestructura (infraestructura energética) a localizar en un área rural normada por un instrumento de planificación territorial (Modificación

del PRMS del año 2006), le es aplicable lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) que estipula, en lo medular, que en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos, las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), relativa a construcciones en áreas rurales, en particular, referido a la solicitud de cambio de uso de suelo (Informe Favorable para la Construcción, IFC) correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160) para aquellas instalaciones que lo requieran.
En tanto, en relación con la línea de evacuación eléctrica, cabe señalar que las redes y trazados del uso de suelo de infraestructura (y sus componentes asociados) se encuentran siempre admitidas tanto al interior como fuera de los límites urbanos de los instrumentos de planificación territorial, situación también estipulada en el artículo 2.1.29 y ratificada en las Circulares de la DDU antes individualizadas.

Por otro lado, dado que las instalaciones o edificaciones del Proyecto corresponden a un uso de suelo de infraestructura que contempla un proceso de transformación (parque fotovoltaico) emplazadas al interior de un área rural normada por un instrumento de planificación territorial (Modificación PRMS del año 2006), deberá obtener lo señalado en el artículo 4.14.2 de la OGUC, referido a la calificación técnica industrial, correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°161 (PAS 161).

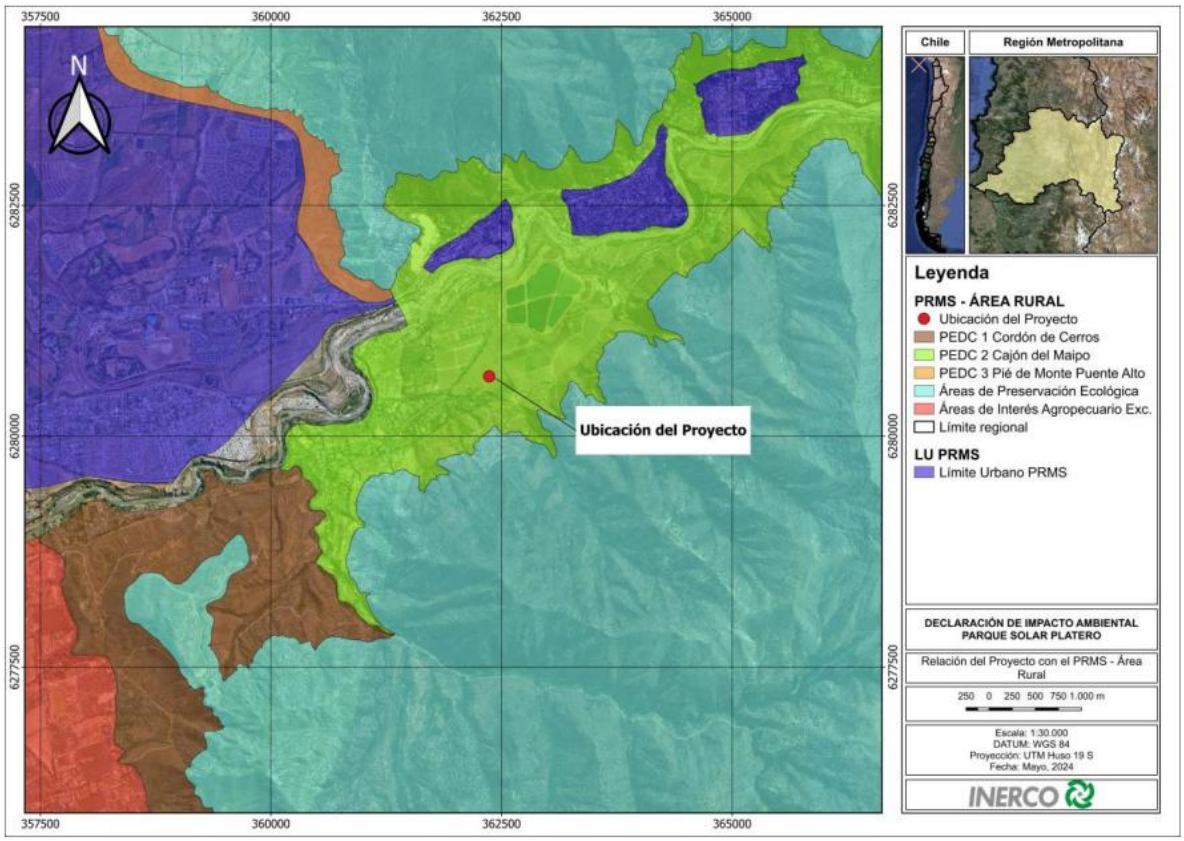
En las siguientes figuras se presenta la ubicación del Proyecto dentro de la zonificación del PRMS (2006), con respecto al límite urbano.

Imagen 10: Ubicación del Proyecto con respecto al PRMS – Límite urbano

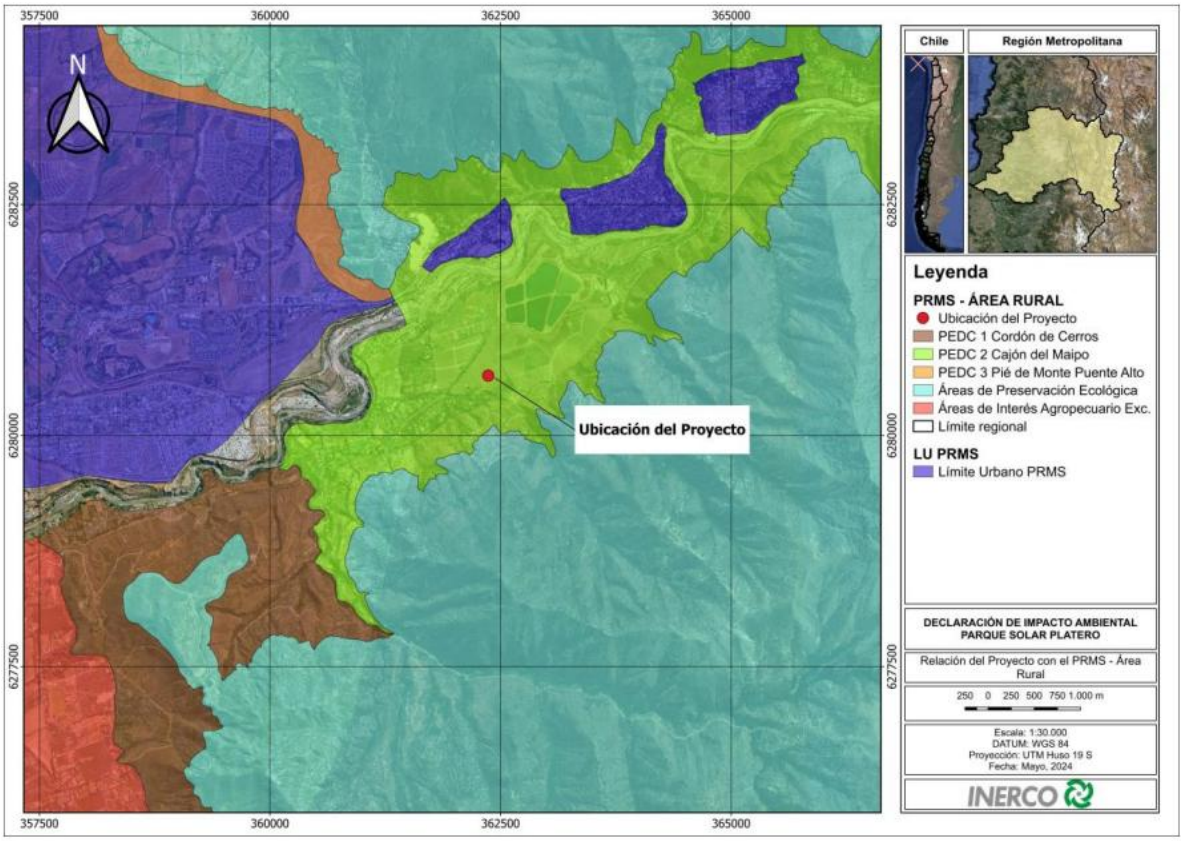


Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°19.

Imagen 11: Ubicación del Proyecto con respecto al PRMS – Área Rural



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°20.



28. **Observación:** "*El servicio de alojamiento que no registraron es la casa plan z que esta con un gran círculo rojo en google maps en el cerro los almendrales. ¿Qué pesquisa hicieron?*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que en el Anexo N°2.16 se presenta la caracterización del componente Turismo, para su elaboración la metodología se basó en describir y comprender la dinámica de la actividad turística, desde una perspectiva espacial, a nivel comunal, con el propósito de generar una síntesis de esta actividad y relacionarla con las partes, acciones y obras físicas del Proyecto. De acuerdo con lo descrito en la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Turístico en el SEIA", se levantaron antecedentes que pudiesen dar cuenta del valor turístico de la zona, asociados a los siguientes atributos:

- Valor paisajístico
- Valor cultural
- Valor patrimonial
    - Servicios turísticos
    - Actividades turísticas
    - Descripción de la atracción de flujo de visitantes o turistas
    - Técnicas de recolección de información

Para la caracterización de este componente, se realizó primeramente una revisión bibliográfica referente a la actividad turística a escala regional (región Metropolitana) y comunal (comuna de Pirque), consultando documentos generados por organismos atingentes a la materia, y descritos detalladamente en la bibliografía de este documento (Gobierno Regional de la región Metropolitana, Ilustre Municipalidad de Pirque, Servicio Nacional de Turismo).

Posteriormente, se realizó un levantamiento de información primaria en terreno, el cual se llevó a cabo en julio de 2023. Esta campaña en terreno consistió en un recorrido visual del área de influencia y en la recopilación de antecedentes atingentes y disponibles en los servicios turísticos locales y en el municipio. Cabe señalar, que el recorrido y el levantamiento de información se efectuaron con especial énfasis en los sectores de inserción de las obras del Proyecto y sectores aledaños.

Posterior a la recopilación de antecedentes y visita de terreno, se procedió a tipificar los recursos turísticos, georreferenciándose e indicando su origen de reconocimiento (SERNATUR; u otras fuentes de información como por ejemplo municipales o servicios turísticos).

La identificación de los recursos turísticos (atractivos turísticos, servicios turísticos y actividades turísticas), fue realizada conforme a la clasificación de SERNATUR, que señala distintos tipos de turismo de acuerdo a las características y motivaciones que impulsan a las personas a realizar desplazamientos turísticos, aunque un mismo viaje puede suponer dos o más tipos de motivaciones (SERNATUR, 2008). En ese sentido, los recursos turísticos identificados son:

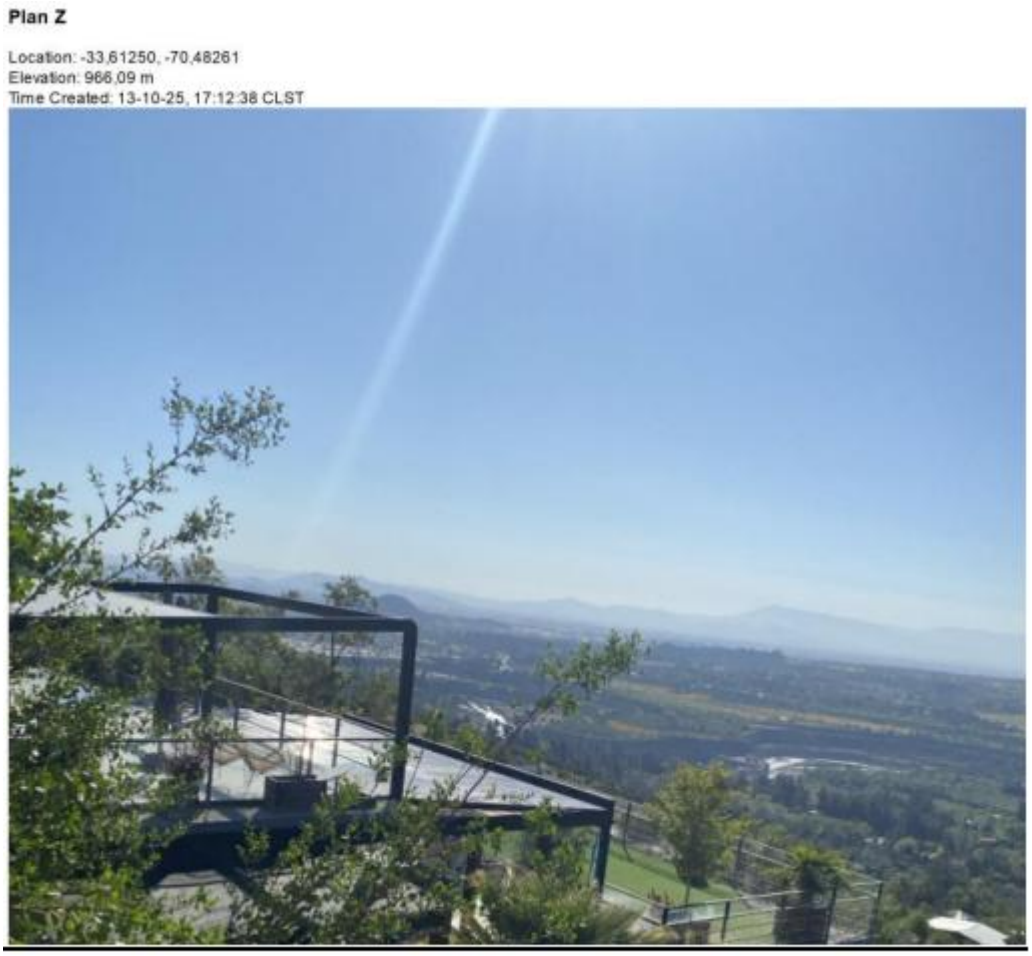
- Atractivos turísticos: Corresponde a todo lugar, objeto o acontecimiento (atractivo turístico intangible) de interés turístico natural o cultural (OEA, 1978). Mediante la revisión bibliográfica, se identificaron los distintos tipos de atractivos asociados al área donde se emplazarán las partes, acciones y obras físicas del Proyecto, en relación con la definición de SERNATUR. La clasificación utilizada por SERNATUR, corresponde a la aplicada por la Organización de Estados Americanos, CICATUR.
- Unidades de la oferta turística en la comuna donde se emplazará el Proyecto: La oferta turística está asociada a las componentes que se disponen en el mercado mediante procesos de gestión, desarrollados por los empresarios turísticos, por las propias municipalidades, entre otros actores. Sobre la base de lo anterior, se realiza la descripción de la oferta turística en el área donde se emplazará el Proyecto, relacionada con las siguientes unidades elementales: planta turística, infraestructura turística, tipos de turismo y actividades turísticas.
- Rutas patrimoniales: Programa dirigido y organizado por el Ministerio de Bienes Nacionales que desarrolla y conserva terrenos fiscales con alto valor natural y cultural-histórico y ofrece interesantes alternativas de recreación en lugares bellos y poco accesibles de nuestro territorio. Son recorridos transitables a pie, bicicleta y/o cabalgata, que potencian el turismo sustentable y contribuyen a una identidad local. Cada ruta patrimonial está compuesta por una señalética de mínimo impacto, y una guía con los datos imprescindibles sobre la ruta (localidades cercanas y puntos estratégicos del área). Con este material, los visitantes están preparados para realizar los recorridos, seguros y auto guiados.
- Circuitos turísticos: Vía de conexión cuya función es importante para vincular zonas y áreas turísticas (SERNATUR, 2008). Circuito turístico se define también, como un eje de comunicaciones entre dos o más centros turísticos, que presenta en esquema longitudinal, un alineamiento de instalaciones turísticas (Novo, 1983).
- Destino Turístico: Un destino turístico local es un espacio físico en el que un visitante pasa al menos una noche. Incluye productos turísticos, tales como servicios de apoyo,

atractivos y recursos turísticos en un radio que permite ir y volver en un día. Tiene unos límites físicos y administrativos que definen su gestión, imágenes y percepciones que determinan su competitividad en el mercado. Los destinos locales incorporan a diversos grupos, entre los que se cuenta a menudo la comunidad anfitriona, y pueden establecer lazos y redes entre sí para constituir destinos mayores (Organización Mundial del Turismo 2007, tal como se cita en "Elementos para la gestión de Destinos Turísticos", SERNATUR 2016).

- Sistema Nacional de Área Silvestres Protegidas (SNASPE): Creado mediante la Ley N° 18.362 de 1984 y administrado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), gestionando aquellos ambientes naturales, tanto terrestres como acuáticos, para la protección, refugio de especies, movimientos y migración, asegurando la mantención de procesos naturales en pos de la conservación de la biodiversidad. Estas áreas se componen de 3 categorías, las cuales son: Reservas Nacionales, Parques Nacionales y Monumentos Naturales.
- Zonas de Interés turístico (ZOIT): Áreas de características esencialmente rurales, amplias en extensión, donde junto a recursos turísticos relevantes coexisten otros usos o actividades compatibles. Los atractivos turísticos que ofrece corresponden a una gama variada y contribuyen a conformar circuitos y/o áreas turísticas generalmente no explotadas, de carácter potencial (SERNATUR, 2008).

Por otro lado, en atención a la observación ciudadana referida a la existencia de una unidad habitacional denominada "Casa Plan Z", en primer lugar, es relevante destacar que la caracterización ambiental del componente medio conforme no equivale a un censo ni a un levantamiento casa a casa de todas las unidades presentes en el territorio. El levantamiento se realiza mediante revisión de antecedentes secundarios, observación en terreno, entrevistas a actores clave, participación ciudadana y otras metodologías cualitativas y cuantitativas, de manera de poder representar el Área de Influencia del Proyecto.

No obstante, conforme a lo planteado por el observante, se reconoce que la mencionada unidad sería utilizada eventualmente como casa de veraneo o arriendo temporal. En el marco de la presente Adenda Complementaria se visitó el lugar en 4 ocasiones no encontrándose residentes (Campaña 15/09/2025, 16/09/2025 13/10/2025 y 24/10/2025), no obstante, se obtuvo un registro fotográfico del lugar, el que se ubica a aproximadamente 0,75 km del área del Proyecto, y se puede observar en la fotografía a continuación:



Fuente: Campaña de Terreno 13 de octubre de 2025

Con el fin de complementar la información, con fecha 15 de septiembre de 2025 se realizó una entrevista a la Encargada de Medio Ambiente de la Ilustre Municipalidad de Pirque, quien indicó que no existe información formal o registro municipal respecto a un servicio turístico denominado “Plan Z”.

Finalmente, con el fin de complementar la información se hizo una búsqueda a través de fuentes secundarias, y en la web https://www.rentbyowner.com/property/plan-z/AB22999642 , se indica que Plan Z corresponde a una casa de alojamiento turístico ubicada en la localidad de Pirque, Región Metropolitana. Se promociona como un espacio de descanso para parejas o familias, con servicios como piscina, jacuzzi, cocina equipada, accesibilidad universal y hospedaje pet-friendly, entre otros.

En función de los posibles impactos a esta actividad turística, en Anexo N°12. Caracterización de Paisaje de la presente Adenda, el área donde se emplaza Plan Z se desarrolla un análisis cuyos objetivos específicos son:

- Justificar técnicamente la selección del Punto de Observación 10 (PO-10) y proponer un nuevo punto representativo en el sector Camino El Volcán, conforme a lo indicado en las observaciones del ICSARA y según lo dispuesto en la Guía del Valor Paisajístico (SEA, 2019).
- Incorporar y evaluar nuevos puntos de observación en el sector de La Obra.
- Justificar la no incorporación del Cerro Los Almendrales como punto de observación, considerando criterios de visibilidad, accesibilidad, representatividad y flujo de observadores.

Cabe destacara que Plan Z se ubica precisamente en Cerro Los Almendrales, y se ha coorroborado que no existe línea de vista directa entre el parque y la zona del Cerro Los Almendrales. Las intervisibilidades están bloqueadas por relieves naturales, particularmente por la ladera suroeste del cerro donde se ubicará el parque. Dado que la oferta turística de Plan Z se basa en el contacto con la naturaleza, la contemplación del paisaje rural de Pirque y actividades, se puede indicar que no se generan alteraciones perceptibles al paisaje visible desde Plan Z. No se introducen elementos artificiales contrastantes en el campo visual que utilizan los visitantes en actividades al aire libre. La experiencia visual del entorno se mantiene sin cambios relevantes, por lo que la actividad turística no sufre mermas asociadas al Proyecto.

En función del análisis de visibilidad, la configuración topográfica del entorno y la evaluación escénica del paisaje, se descarta que el Proyecto genere afectación sobre las actividades turísticas desarrolladas en Plan Z. El receptor se encuentra fuera del área visual del Proyecto, y no se identifican interferencias sobre la calidad escénica, la tranquilidad del entorno ni la oferta turística declarada.

29. **Observación:** "*Por qué se dice que el suelo no se va a empobrecer si eso siempre ocurre cuando hay compactación y cubierta que no permite sol y agua lo mismo que la excavaciones, etc. que se dan y lo mismo dado que el proyecto puede ser alargado en su vida util con lo que se empobrecería su calidad agrícola por tiempo indefinido por lo demás si es que no toaos en cuenta el primer hecho*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En cuanto al recurso natural suelo, el Proyecto no se relaciona con su extracción ni con su explotación, sin embargo, el Proyecto requiere ocupar una superficie de 7,9 ha de Clase II de Uso de Suelo y 3,5 ha de Clase IV, en las cuales se habilitarán las obras temporales y permanentes. Las estructuras por implementar en las instalaciones se fijan mayoritariamente al suelo sobre canastillos de madera o apoyos sobrepuestos de hormigón, sin considerar nivelación ni escarpe de suelo. Los frentes y áreas de trabajo se destinan para el acopio de materiales, maquinaria y posicionamiento de equipos, los que tampoco requerirán nivelación ni escarpe. En estos casos, no existirá intervención al perfil de suelo, utilizando sólo su superficie para instalación de apoyos de contenedores, lo que disminuirá temporalmente la radiación y precipitación bajo ellos, o para el tránsito de vehículos (alteración de vegetación y disgregación temporal de suelo superficial). Bajo el área de los paneles fotovoltaicos y el área adyacente a éstos, no se contempla la implementación de fundaciones y/o lozas, sino la instalación puntual de pilotes donde irán instalados los seguidores de los paneles. Debido a que los paneles se fijan sobre estacas al suelo puestos directamente a tierra, no existirá intervención en el perfil ni detrimento de su condición química ni física durante las fases del proyecto, dado que no variará su profundidad, pendiente, textura, estructura, pedregosidad, drenaje, alcalinidad, etc., manteniendo cobertura herbácea permanente.

    Otras obras permanentes, como los Centros de transformación (CDTx3), el área BESS y la loza de la bodega RESPEL requerirán la habilitación de una loza de hormigón durante la vida útil del Proyecto, cuya superficie alcanza en conjunto 0,12 ha, es decir, corresponden a un 1% de la superficie predial. En consideración a lo anterior las obras físicas del aprovechamiento solar, no se considera un impacto que modifique la calidad del suelo ni su capacidad de uso, por lo que no amerita medidas de restauración o reparación.

En el transcurso de la evaluación, el proyecto ha presentado los antecedentes que permiten descartar la generación de un impacto en el recurso suelo por pérdida de la capacidad de sustentan biodiversidad. Para mayor abundamiento, consultar respuesta 4.24 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf).

De manera complementaria, y con fin de compensar el suelo a utilizar, es que se propone un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de compensación de suelos, con fin de "recuperar" el suelo productivo que será intervenido a consecuencia del proyecto. Este se denomica "CAV-SUE-01: Mejoramiento de suelos de la serie Pudahuel en la región Metropolitana", y sus detalles pueden ser consultados en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

30. **Observación:** "*¿Cómo se van a hacer cargo del viento muy veloz llamado el raco para que los paneles no se desprendan*?".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación se indica que los módulos se instalan horizontalmente respecto al suelo sobre seguidores que constituyen el soporte de estos. Los seguidores serán del tipo horizontal con seguimiento a un eje que girará siguiendo la trayectoria del sol del este hacia el oeste durante las horas solares.

    Las estructuras de soporte del Seguidor son pilares de acero que conectan cada mesa de módulos. Dichos pilares metálicos serán hincados en el terreno mediante equipos mecánicos. La longitud conjunta de pilar enterrado y sobresaliente a la superficie del suelo es de carácter variable, permitiendo así poder tener planos de colección continuos incluso en terrenos accidentados y no homogéneos (no planos). No es necesario un tratamiento del terreno en las zonas donde se instalarán módulos.

    Sobre los pilares, se montará la estructura de módulos constituida por los tubos de torque en vigas de aluminio, el micropilote tendrá una altura total aproximada de 3,5 m los que se anclarán mediante pernos metálicos los módulos solares, considerando 1,5 m enterrados en el suelo y 2 m en superficie. Cada motor del sistema de seguimiento es autoabastecido a través de la energía solar captada por un módulo fotovoltaico dedicado para el funcionamiento del motor eléctrico responsable del giro.

    Cada seguidor cuenta con sistema de protección automático contra ráfagas de vientos fuertes, en cuyo caso se pone en posición de seguridad, esta posición de seguridad se activa automáticamente ante vientos superiores a 70 Km/hr, en esta posición puede soportar vientos de hasta 150 Km/hr. La activación de esta condición de seguridad es el resultado de una alarma en base a mediciones de las estaciones meteorológicas existentes en el parque.

Imagen 12: Imagen referencial de hincado de pilotes



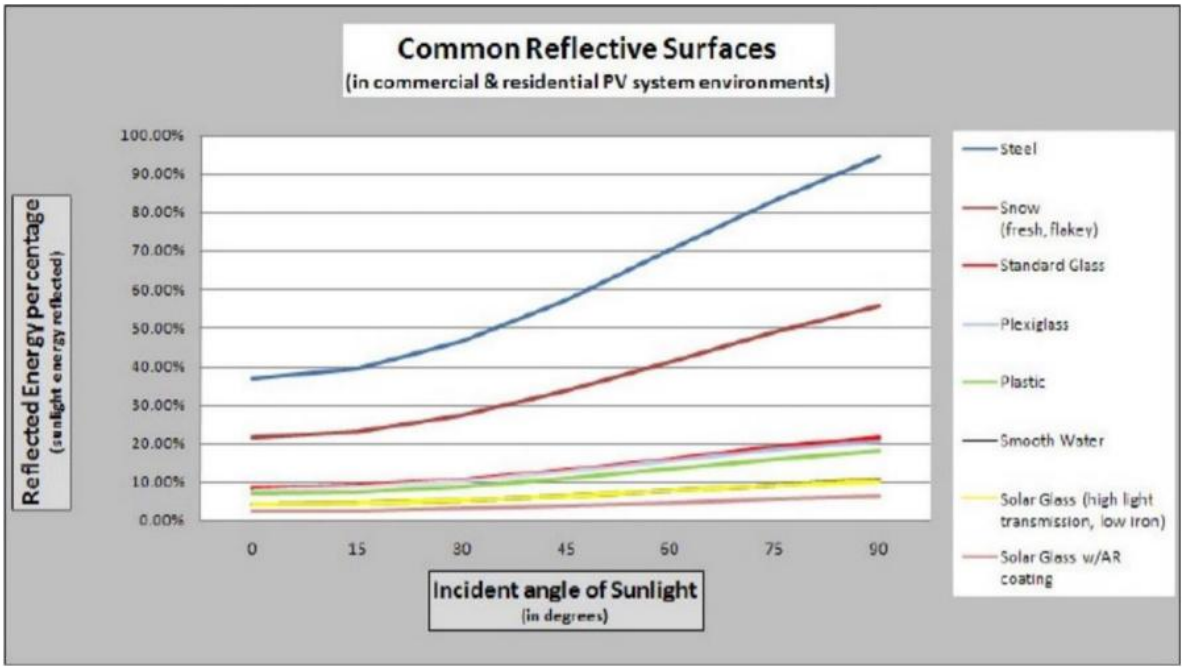
31. **Observación:** *"¿Cómo van a evitar que los helicópteros de la conaf que sobrevuelan el lugar para abastecer sus bambis no sean cegados por la luz de los paneles en su vuelo en los incendios?*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica a continuación la información presentada en la respuesta 22 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

    Utilizando la información secundaria proveniente de la Adenda del proyecto "Parque Solar Parral" (disponible en: ADENDA_PS_Parral_Rev.0.pdf) se estipula que la cubierta de vidrio de los paneles fotovoltaicos es antirreflectante, no solo para evitar encandilamiento, sino también, para que la luz del sol no rebote sobre la placa y se pierda. Siguiendo esta misma idea, se aclara que el fin principal de los paneles es absorber la mayor cantidad de radiación, en vez de reflejarla. Como se muestra en la figura siguiente, los paneles solares tienen una capacidad de reflejar la luz que es menor que elementos como áreas residenciales o superficies reflectantes comúnmente usadas como tejados metálicos, depósitos de agua, entre otros.

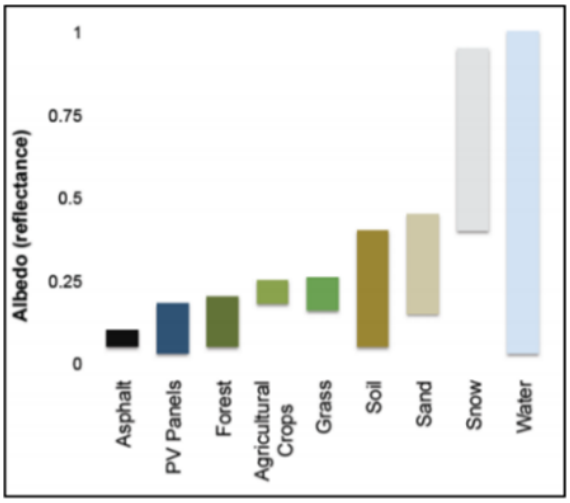
Imagen 13: Superficies reflectantes, incluidos paneles fotovoltaicos



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°23.

Se destaca en la figura siguiente, que incluso el medio desértico (Soil/suelo) tiene un efecto de deslumbramiento mayor (20-45%), que los módulos fotovoltaicos (PV Panels con un valor < 25%), por tanto, se descarta cualquier tipo de afectación por reflectividad. Cabe destacar que el albedo es el porcentaje de radiación que cualquier superficie refleja respecto a la radiación que incide sobre ella.

Imagen 14: Albedo o reflectancia de distintas superficies



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N°11.21.

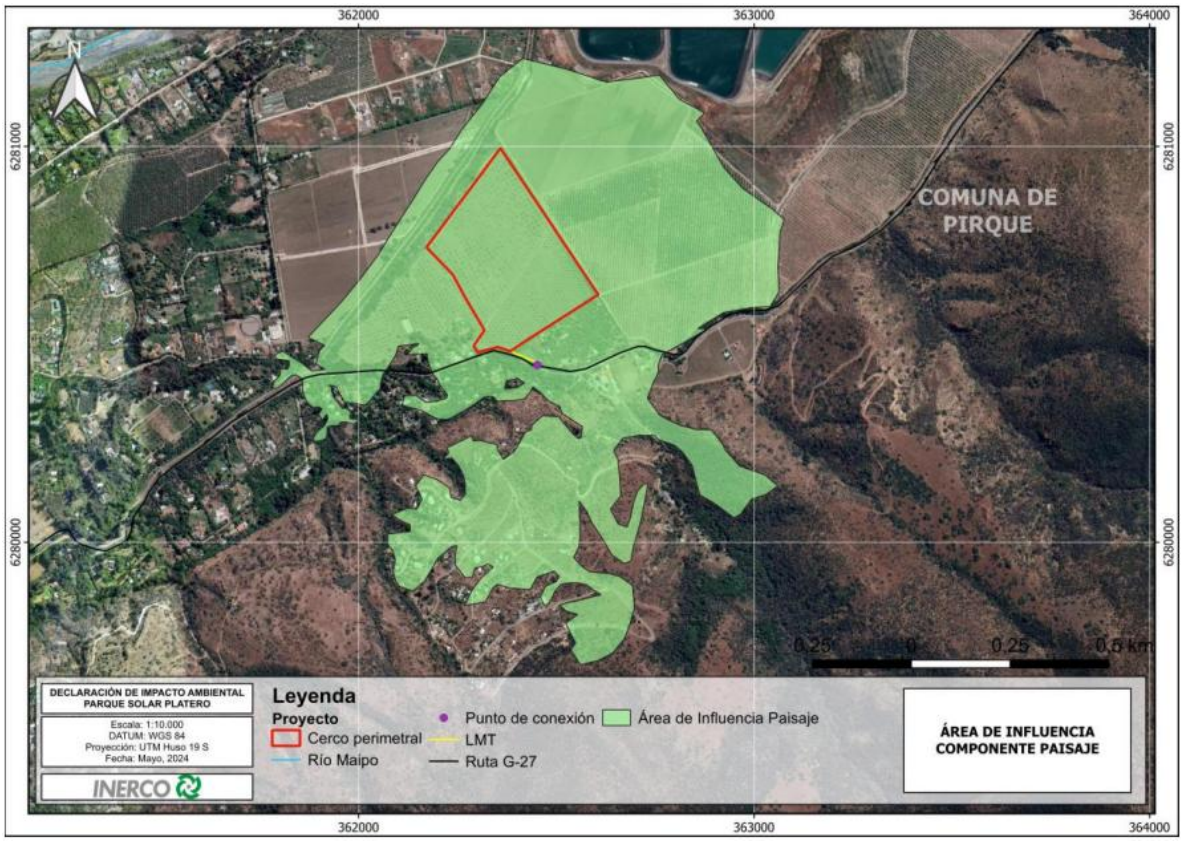
En consideración a los antecedentes previamente señalados, se indica que no existe riesgo por encandilamiento generado tras la reflexión de la luz de los paneles solares, por lo que no sería necesario presentar el EDR solicitado.

32. **Observación**: "*¿Cómo midieron el daño paisajístico determinando que este es de calidad media si no hay ninguna imagen de registro desde el cerro los almendrales?*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que en la presentación en el Anexo N°2.14 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf), se presentó un informe de caracterización del valor paisajístico en el área de influencia del Proyecto, la que se muestra a continuación.

Imagen 15: Área de Influencia para el componente paisaje



Fuente: Adenda, Anexo Particicipación Ciudadana, Figura N° 24.

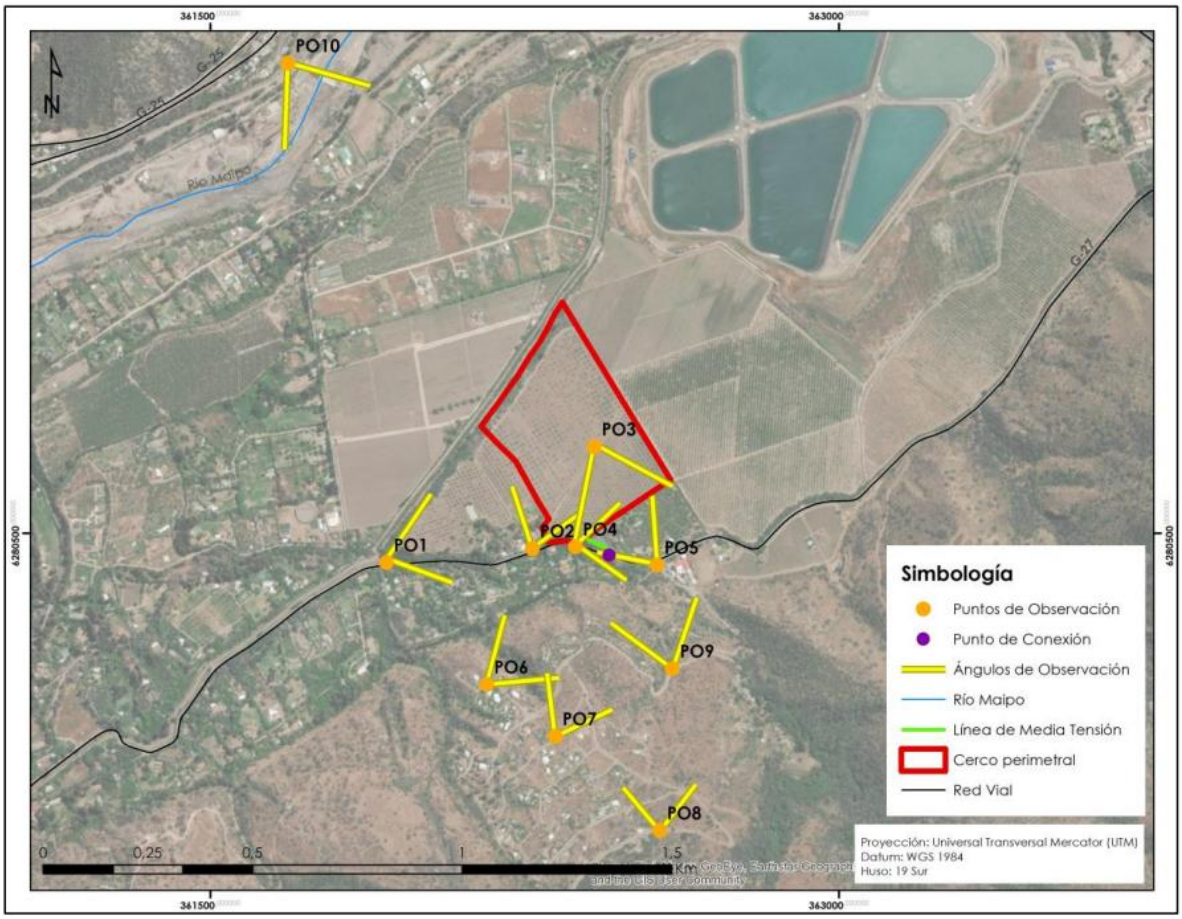
El objetivo de informe fue evaluar la condición actual del paisaje (condición base), de acuerdo a una serie de factores como su tipo, visibilidad y calidad visual. De acuerdo con la valoración de los atributos biofísicos del área de Proyecto, se establece que el área sí posee valor paisajístico; lo anterior está determinado por la presencia de atributos biofísicos relevantes en el contexto las Subzonas de la Cordillera de los Andes y la de Cuenca y Valles Interiores, de la Macrozona Central, sector donde se emplaza el Proyecto. En general, todos los atributos biofísicos analizados presentan una calidad visual media, con una moderada presencia de observadores al ser una zona principalmente agrícola.

El objetivo del informe fue evaluar la condición actual del paisaje (condición base), en relación a una serie de factores como su tipo, visibilidad y calidad visual. De acuerdo con la valoración de los atributos biofísicos del área de Proyecto, se establece que el área sí posee valor paisajístico; lo anterior está determinado por la presencia de atributos biofísicos relevantes en el contexto las

Subzonas de la Cordillera de los Andes y la de Cuenca y Valles Interiores, de la Macrozona Central, sector donde se emplaza el Proyecto. En general, todos los atributos biofísicos analizados presentan una calidad visual media, con una moderada presencia de observadores al ser una zona principalmente agrícola.

El paisaje observado se caracterizó con diez (10) Puntos de Observación (PO) y dos (2) Unidades de Paisaje (UP) descritas como Zona de Montaña Precordillerana (UP1) y Zona de Valle (UP2), la que se muestran a continuación.

Imagen 16: Puntos y ángulos de observación en el área del Proyecto.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 2.

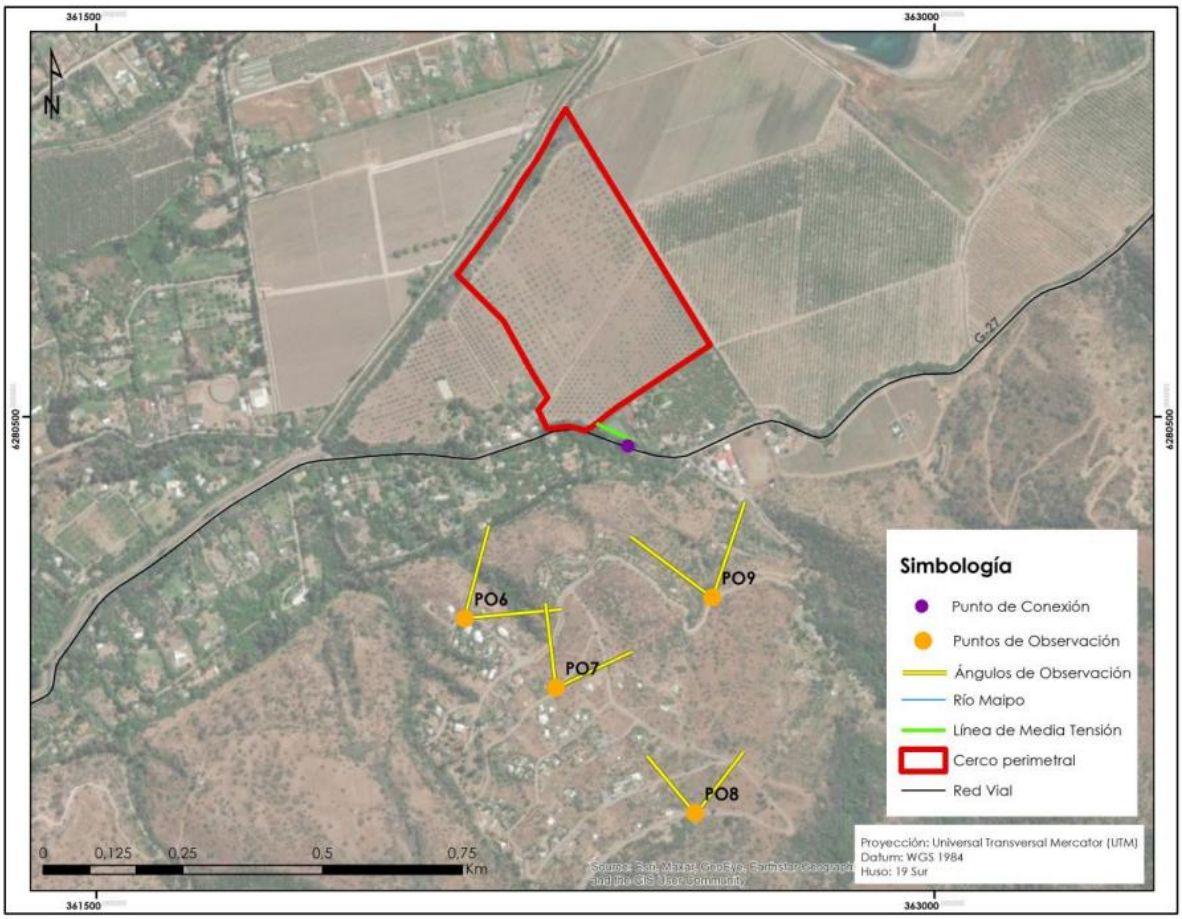
Sumado a esto se realizó una simulación a través de fotomontajes, los cuales consisten en la superposición de imágenes de las obras del Proyecto sobre una imagen que contiene la vista del paisaje actual lo que permite comparar las situaciones “con y sin Proyecto”. A continuación, se muestra la localización de los puntos de observación establecidos para elaborar estos fotomontajes.

A continuación, se presenta el detalle del punto de observación PO8 donde el proyecto es más visible respecto de los otros puntos de observación, para dar cuenta del escenario más desfavorable desde el punto de vista de la afectación visual generada por el proyecto. Como se aclara en el punto 11.1 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-

_v00.pdf), el punto de observación PO8 se encuentra en un punto elevado en términos de relieve respecto del área del proyecto que los otros puntos de observación.

Como se sigue de la comparación de las imágenes 19 y 20, se puede observar que el proyecto es visible desde el punto de observación. Sin perjuicio de lo anterior el proyecto de almacenamiento de agua de Aguas Andinas siguen configurándose como hitos visuales dentro de esta cuenca visual. De esta forma las características del proyecto fotovoltaico son similares a lo que se puede observar con los estanques de agua cercanos, en forma, color, altura, extensión, etc. Por lo tanto, la inserción del Proyecto no significa una interrupción significativa del paisaje habitual que ya se presencia hoy en día.

Imagen 17:Puntos de observación seleccionados para los fotomontajes.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 3.

Imagen 18: Situación con Proyecto – P08 (fotomontaje de los paneles)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.3.

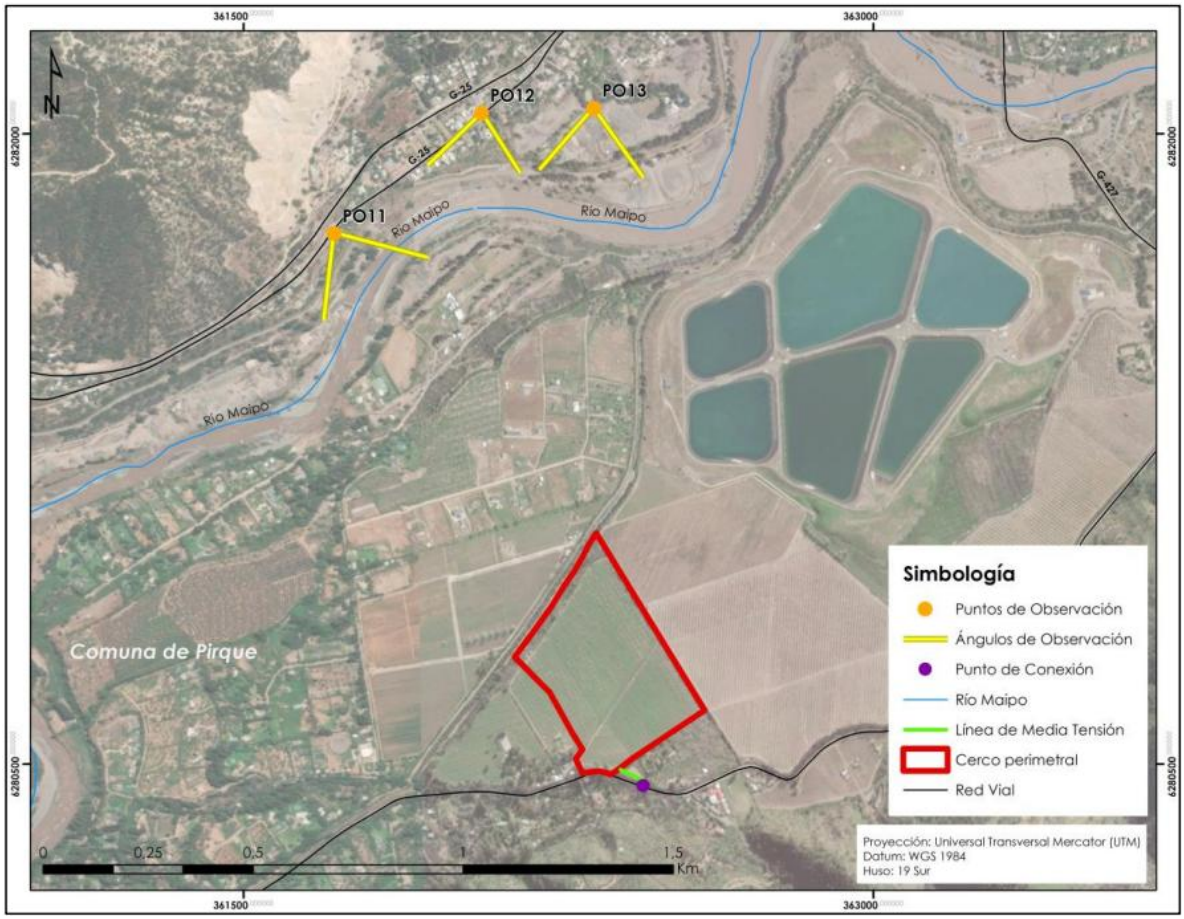
Imagen 19: Situación sin Proyecto – P08



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.4.

Finalmente, se debe indicar que en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentó una actualización de la caracterización de paisaje, la cual incorpora nuevos puntos de observación que complementan los definidos previamente en el Anexo N° 2.14 de la DIA. Cabe destacar que en esta instancia se pretendió incorporar un cuarto punto de observación adicional (PO14), ubicado en el sector del Cerro Los Almendrales. Sin embargo, al igual que en la primera campaña a terreno, se constató la inexistencia de acceso público hacia los caminos que conducen a este cerro, al tratarse de terrenos y vías privadas, lo que impidió su incorporación efectiva al levantamiento de terreno. Cabe recordar que, de los 17 puntos propuestos originalmente, sólo fue posible acceder físicamente a 13 de ellos debido a restricciones de acceso en caminos o predios de propiedad privada.

Imagen 20: Nuevos Puntos de Observación (PO)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 4.55.

Se debe considerar que el marco del SEIA los tipos de impacto sobre el valor paisajístico se clasifican en las dos (2) siguientes categorías:
- Obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico.
- Alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico.

Esta clasificación está en concordancia con el artículo 9 del Reglamento del SEIA, donde se establece que al objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, genera o

presenta una alteración significativa del valor paisajístico de una zona, se debe considerar la duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico y la duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.

A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, el cual resume la predicción de los potenciales impactos visuales que podría generar el Proyecto, en base al nuevo análisis efectuado en terreno. Esta evaluación considera las características de las cuencas visuales observadas desde los nuevos Puntos de Observación definidos, integrando variables como la visibilidad del Proyecto, la presencia de barreras visuales, la distancia al emplazamiento y la calidad visual del paisaje según lo establecido en la línea de base.

Tabla 4: Resumen de los potenciales impactos visuales del Proyecto.

Tipo de Impacto	Descripción DIA, Anexo 2.14 (Puntos de Observación P06, P07, P08, P09)	Descripción Adenda Complementaria, Anexo 12 (Puntos de Observación P011, P012, P013)
Bloqueo de vistas	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos y/o las instalaciones permanentes, por lo general, no bloquearán vistas hacia los atributos biofísicos del paisaje.	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos e instalaciones asociadas, no generarán bloqueo de vistas hacia atributos biofísicos relevantes del paisaje, ya que no se interponen en ejes visuales significativos desde los puntos evaluados.
Intrusión visual	La incorporación del parque fotovoltaico en el paisaje es un elemento externo que podría atraer la vista del observador; sin embargo, la accesibilidad visual se ve restringida por la configuración del entorno, en donde la principal vía de acceso al Proyecto es la calle Ramón Subercaseaux, la cual presenta una vegetación densa en sus bordes, lo que dificulta el acceso visual hacia el Proyecto. Esto disminuye la percepción en la intrusión visual. Desde los PO que se encuentran en los caminos dentro del condominio El Almendral, es importante destacar que, si bien existen un mayor acceso visual hacia el Proyecto, estos caminos secundarios son privados por lo que la accesibilidad se encuentra delimitada a un número menor de observadores.	El parque fotovoltaico podría constituir un elemento ajeno al entorno que llame la atención del observador. No obstante, la visibilidad se ve limitada por factores como el relieve, la vegetación en primeros planos y la distancia al Proyecto, lo que reduce significativamente la percepción de intrusión visual.
Incompatibilidad visual	La incompatibilidad visual con el paisaje es media, debido a la escala de los paneles fotovoltaicos. Su extensión en superficies podría generar incompatibilidad visual a través del contraste de color y textura con otros elementos presentes en el lugar.	La incompatibilidad visual con el paisaje circundante es baja, dado que el Proyecto se emplaza en sectores de menor exposición visual (zonas de compacidad) y presenta una escala compatible con los elementos existentes en el entorno.
Artificialidad	Ya existe un grado de artificialidad dado por la presencia de extensas zonas de plantaciones agrícolas e infraestructura presentes en el lugar. Esto genera que la incidencia en la artificialidad por parte del Proyecto en	El paisaje ya presenta un cierto grado de artificialidad por la presencia de infraestructura y áreas agrícolas. En este contexto, la incorporación del

	el sector sea menor, sin embargo, incide levemente en su aumento, debido a las características naturales del entorno.	Proyecto genera una incidencia marginal en términos de artificialización del paisaje, especialmente considerando su baja visibilidad desde los puntos evaluados.
Pérdida de atributos biofísicos	La pérdida de atributos biofísicos es media, debido que para la instalación del Parque es necesario eliminar un porcentaje de cobertura vegetal, pero sólo en su área de emplazamiento, no habrá cambios de relieve significativos o de otras condiciones biofísicas. Tampoco se ven afectados directamente cursos de agua.	Se estima una pérdida media de atributos biofísicos, restringida al área de emplazamiento del Proyecto debido a la remoción localizada de cobertura vegetal. No se prevén alteraciones significativas en el relieve ni afectación directa de cuerpos o cursos de agua.
Modificación de atributos estéticos	Los colores propios de la obra contrastarán con los colores y texturas presentes en el lugar. Sin embargo, esto también depende de la distancia del observador, su posición y si transita en auto o no, ya que influirá en su capacidad de observar detalles y modificaciones estéticas en el paisaje.	Aunque los colores y texturas del Proyecto podrían generar contraste con el paisaje natural, dicha modificación no es perceptible desde los puntos evaluados, debido a la combinación de distancia, barreras vegetales, topografía y posición del observador que limitan la visibilidad de dichos cambios.

Fuente: Elaboración propia en base a Anexo 2.14 de la DIA y Anexo 12 de la Adenda Complementaria.

Con base en la evaluación realizada en terreno y presentada en el cuadro anterior, se concluye que los impactos del Proyecto sobre el valor paisajístico no son de carácter significativo.

33. **Observación:** *"¿Cuántos nogales van a cortar y en ese sentido cuanta avifauna perjudicar? No hay un registro de las aves del lugar que hayan hecho en su DIA. Lo van a hacer?*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En relación a la observación planteada, se aclara a la ciudadanía que la unidad vegetacional de cultivo agrícola es la que tiene la mayor representación dentro del área de influencia del proyecto, con un total de 10,8 hectáreas, representando el 87% del área de influencia (AI) del proyecto. Esta unidad es, además, la única que sufrirá intervención dentro del proyecto, junto con el área sin vegetación (7% del AI del Proyecto), que juntas suman el 94% del área total de influencia. Las otras dos unidades descritas en el levantamiento de base (LdB) para el componente de Flora y Vegetación no tendrán ningún tipo de intervención. En relación con la cantidad de nogales que serán retirados, se informa que el cultivo está diseñado con un distanciamiento de 10x10 metros, lo que da como resultado la intervención de 120 nogales por hectarea, resultando un total de 1300 árboles aproximadamente.

Respecto a la preocupación por el posible impacto sobre la fauna, en la línea de base correspondiente al componente de fauna se describe que se realizaron dos campañas de terreno, una en primavera de 2023 y otra en otoño de 2024, en toda el área de influencia del proyecto. Durante estas campañas se registró una riqueza de 18 especies de aves. Ninguna de estas especies

está clasificada dentro de alguna categoría de conservación, lo que indica que no se presentan riesgos significativos para las especies en el área o circunstancias que generen posibles impactos. Los resultados de estas campañas, sumados a un análisis exhaustivo del artículo 11 de la Ley N° 19.300, evidencian que el proyecto o actividad no genera impactos significativos que den origen a la necesidad de presentar un EIA, y que por ende cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

Con respecto a la preocupación por la posible afectación a fauna local, se aclara que las especies de avifauna en general son consideradas como vertebrados de alta movilidad, y comparado con otras clases de vertebrados, como reptiles y anfibios, presentan un mayor grado de resiliencia ante la acción de agentes perturbadores y modificadores de sus hábitats. Se entiende como resiliencia como la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos.

Cabe destacar también el análisis realizado para evaluar el impacto de ruido en fauna, tanto en fase de construcción, de operación, y sectores de mayor abundancia, que, si bien se se encuentra fuera del área de intervención directa, si se encuentran dentro del área de influencia presentada por el titular. Este sector fue caracterizado como matorral mixto (COT) ubicado en el sector norte del proyecto.

Respecto a lo primero, en la fase de construcción, se identificó que, sin considerar medidas de abatimiento de ruido como pantallas acústicas o restricciones en frentes de trabajo, los niveles de presión sonora superan los límites establecidos en la guía, por lo que se determinó la necesidad de implementación de medidas de abatimiento de ruido. Con estas medidas se garantiza el cumplimiento normativo.

En el caso de la fase de operación, existiría cumplimiento normativo sin considerar medidas de abatimiento.

Siguiendo el "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa", se identifica que, en situación de operación, existirá cumplimiento normativo para avifauna y reptiles. Para la fase de construcción, con las medidas de abatimiento propuestas (pantallas acústicas), existirá cumplimiento de niveles de ruido en fauna en los sectores de destino del Plan de Perturbación controlada (asociado al matorral, foco de la presente observación), descartándose así la afectación a este componente, según indica el Artículo 6 letra e) del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental).

34. **Observación:** "*¿La alegria de un niño que sea vecino cercano al proyecto por oir los Pájaros desde ese lugar en vez de los inversores y ventiladores en qué variable fue considerada?".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar que, el análisis de ruido en la evaluación ambiental del proyecto ha seguido los criterios establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA para descartar la existencia de impactos significativos en la salud de la población. Sin embargo, en concordancia con lo señalado en la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020), se comprende que este criterio no es, por sí solo, suficiente para descartar impactos en los SVCGH.

Como se detalla en el Anexo 2.18 - Caracterización del Medio Humano, la determinación del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH) consideró la relación de las comunidades con el entorno y su percepción de las modificaciones que podría generar el proyecto en el mismo. De acuerdo con el análisis desarrollado en este Anexo, los principales factores generadores de impacto son:

- Emisiones de ruido por maquinaria y equipamiento eléctrico, especialmente durante la fase de construcción y operación del proyecto.
- Incremento de tránsito vehicular, lo que podría afectar la tranquilidad del entorno y generar molestias en los residentes cercanos.
- Cambios en la percepción del ruido del entorno, donde los sonidos del entorno podrían verse afectados por las fuentes de ruido generadas del proyecto.

De acuerdo con lo señalado, se ha realizado un análisis exhaustivo para justificar la inexistencia de efectos significativos asociados al ruido y su impacto en la salud de la población y los sistemas de vida de la comunidad. Dentro de este análisis:

- Se han evaluado las emisiones de ruido del proyecto en cada una de sus fases, verificando su cumplimiento normativo con el D.S. N° 38/2011 del MMA.
- Se han implementado medidas de control como barreras acústicas fijas y móviles, restricciones en la operación de maquinaria y una planificación optimizada de los trabajos para reducir cualquier molestia ocasionada por el ruido.

Se indica que, en la fase de construcción del Proyecto, las fuentes emisoras consideradas corresponden al ruido generado por el funcionamiento de los equipos, maquinarias y vehículos que operan en el área generando emisiones de ruido. En esta fase, existe superación normativa en la mayoría de los receptores en período diurno, por lo que se dentro de su diseño, el proyecto implementará elementos de diseño de medidas de control de ruido destinadas a disminuir los niveles de ruido en dichos receptores y de esta forma, dar cumplimiento y no superar los parámetros normativos establecidos.

Tabla 5: Evaluación Cumplimiento D.S. 38/11 Fase de Construcción, Período Diurno,

RECEPTOR	NPS ESTIMADO DIURNO [dB(A)]	LÍMITE NORMATIVO DIURNO [dB(A)]	EXCESO NIVEL [dB]	CUMPLE NORMA
R01	73	57	16	No
R02	82	64	18	No
R03	74	64	10	No
R04	75	60	15	No
R05	53	52	1	No
R06	62	57	5	No
R07	62	58	4	No
R08	73	58	15	No

R09	61	62	0	Sí
R10	59	55	0	Sí

Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Cuadro N°20.

Conforme con la caracterización de ruido de fondo y modelaciones realizadas, se estableció que, durante la fase de construcción existe una superación normativa en ocho (8) de los diez (10) receptores evaluados, por lo que, dentro de su diseño, el Proyecto implementará medidas de control destinadas a disminuir los niveles de ruido en los receptores más cercanos. Dentro de las medidas de control implementadas dentro del diseño del Proyecto se encuentran:

- Barreras acústicas fijas durante todo el período de la fase. Cabe señalar que, el material de dicha barrera deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m2. Las junturas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas acústicas y por consiguiente se pierda efectividad.
- Se considera la restricción de maquinaria, específicamente en el sector sur del Proyecto, donde se encuentra la mayoría de los receptores
- Implementación de barreras acústicas móviles10, las que tendrán una altura de 3,6 metros que acompañen al frente de trabajo de la línea de transmisión durante lo que duren las obras de construcción esta, cuyo material deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m2.

Con la correcta implementación de las medidas de control de ruido detalladas anteriormente, la evaluación normativa para la fase de construcción del Proyecto queda de la siguiente manera.

Tabla 6: Reevaluación de niveles estimados de ruido - Fase de Construcción con Medidas de Control de Ruido.

RECEPTOR	NPS ESTIMADO DIURNO [dB(A)]	LÍMITE NORMATIVO DIURNO [dB(A)]	EXCESO NIVEL [dB]	CUMPLE NORMA
R01	55	57	0	Sí
R02	61	64	0	Sí
R03	53	64	0	Sí
R04	57	60	0	Sí
R05	43	52	0	Sí
R06	54	57	0	Sí
R07	55	58	0	Sí
R08	57	58	0	Sí
R09	48	62	0	Sí
R10	41	55	0	Sí

Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Cuadro N°21.

Como se puede observar, con la implementación de las medidas de control dentro del diseño del Proyecto, existe cumplimiento normativo en todos los puntos receptores evaluados para los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA en período diurno.

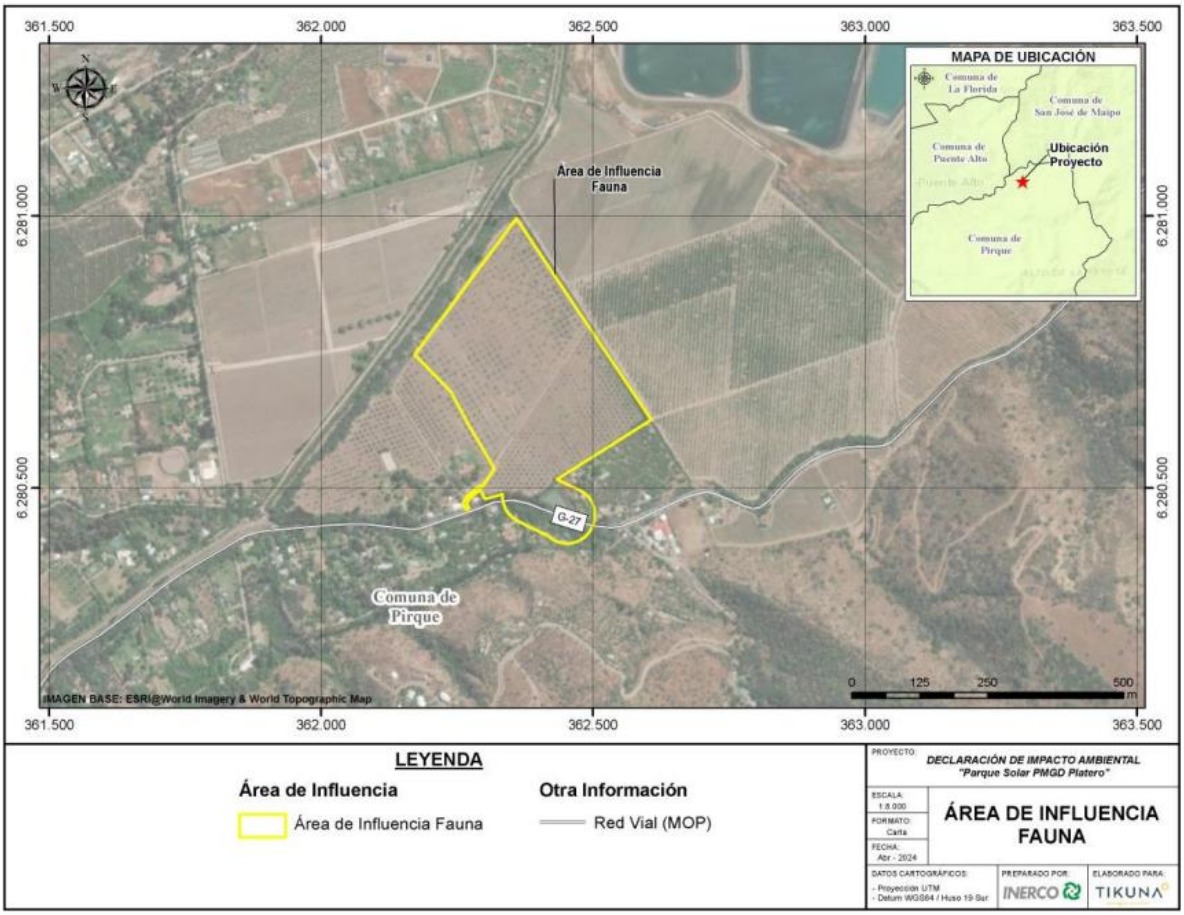
Cabe mencionar que, el Proyecto no tendrá actividades nocturnas, por tanto, no se ha considerado niveles nocturnos en la medición de línea base.

En cuanto a la fase de operación del proyecto en período diurno (día) y nocturno (noche) existe cumplimiento normativo. Finalmente, para la fase de cierre existe superación normativa en la mayoría de los receptores en período diurno. Sin embargo, con la correcta implementación de las medidas de control de ruido detalladas anteriormente, existe cumplimiento normativo en todos los puntos receptores evaluados para los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA en período diurno.

35. **Observación:** "*Señores SEIA ante el escuálido informe de la declaración sobre la fauna del lugar hecho sobre la base de dos visitas les adjunto parte del registro que uno puede tomar viviendo en San Juan. Los registros que adjunto son del cerro los almendrales. En él se pueden apreciar zorros, picaflor, carpinterito, lagarto cabezón, perdiz, codorniz, culebra y picaflor gigante (Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/11/17/WhatsApp_Video_2024_11_17_at_10.06.08_AM__1_.zip). Esta fauna deambula por todo San Juan y es sólo una parte de los muchos animales que hay y que serán afectado*s".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica que el levantamiento de información en relación a la fauna vertebrada, considera lo que se encuentra al interior del área de influencia que alcanza una superficie de 12,6 hectáreas y se muestra en el figura a continuación.



Los resultados obtenidos durante las campañas de terreno para las estaciones de primavera 2023 y otoño 2024 muestran una baja riqueza y abundancia de especies en relación con las especies potenciales esperadas. Se registró un total de veintiséis (26) especies, de las cuales dieciocho (18) correspondieron a avifauna, seis (6) a mamíferos, dos (2) a reptiles y sin hallazgos de especies de anfibios. Del total de registros, cinco (5) especies registradas presentan categorías de conservación vigentes según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCES), y corresponden a Tadarida brasiliensis (Murciélago de cola libre), Myotis chiloensis (Murciélago oreja de ratón del sur), Lasiurus cinereus (Murciélago ceniciento), Liolaemus lemniscatus (Lagartija lemniscata) y Liolaemus tenuis (Lagartija esbelta). También se observó actividad en áreas del Proyecto de la especie Canis familiaris (Perro) y Oryctolagus cuniculus (Conejo) especie introducida/exótica al interior del Área de Influencia del Proyecto.

En términos generales, el área de influencia representa un ecosistema de alta intervención, donde el nivel de degradación de hábitat está relacionados principalmente al uso agrícola (nogales) que existe en el lugar. La abundancia de fauna de baja movilidad registradas en terreno como reptiles, concentró su actividad de forma homogénea en toda el área de paneles, donde se evidenció presencia de restos de poda acumulada, como también la plantación de nogales en sí, lo que propicia refugio para reptiles y micromamíferos.

Sumado a esto, con el objetivo de de complementar la información sobre actividad de especies de anfibios en el área de influencia, se realizó una campaña adicional entre los días 25 y 26 de septiembre de 2024, ejecutada por dos (2) especialistas de fauna vertebradas, quienes realizaron un búsqueda dirigida de actividad de anfibios a través de toda el área del Proyecto, así como la

ejecución de estaciones escucha de vocalizaciones y playback , en puntos considerados como óptimos para eventualmente albergar actividad de especies de anfibios. Se consideró igualmente la prospección a través del Canal Matriz La Sirena, a modo de constatar si este sistema límnico otorga condiciones que favorezcan la actividad de anfibios. En cada punto de monitoreo mediante playback se realizaron llamados de anfibios que potencialmente pudiesen estar en el lugar por distribución y tipo de ambiente por un periodo de 10 minutos, tiempo en el cual se espera la respuesta de algún anfibio de las especies consideradas (Pleurodema thaul, Batrachyla taeniata, Calyptocephalella gayi). Cada respuesta es identificada a nivel de especie.

En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos mediante empleo de vocalizaciones para inducir respuesta de individuos de especies de anfibios. No se obtuvo resultados de actividad de especies en los puntos monitoreados. A la vez, la búsqueda dirigida mediante prospección pedestre al interior del área de Proyecto no entregó resultados de hallazgo de actividad de individuos de especies de anfibios. Prevalece al interior del área de Proyecto la alta intervención a nivel del suelo, en un entorno de baja naturalidad y continua intervención.

Tabla 7: Resultados monitoreo por playback de anfibios septiembre 2024

PUNTO PLAYBACK	ESPECIE REGISTRADAS
PB01	S/R
PB02	S/R
PB03	S/R
PB04	S/R

Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Cuadro N° 24.

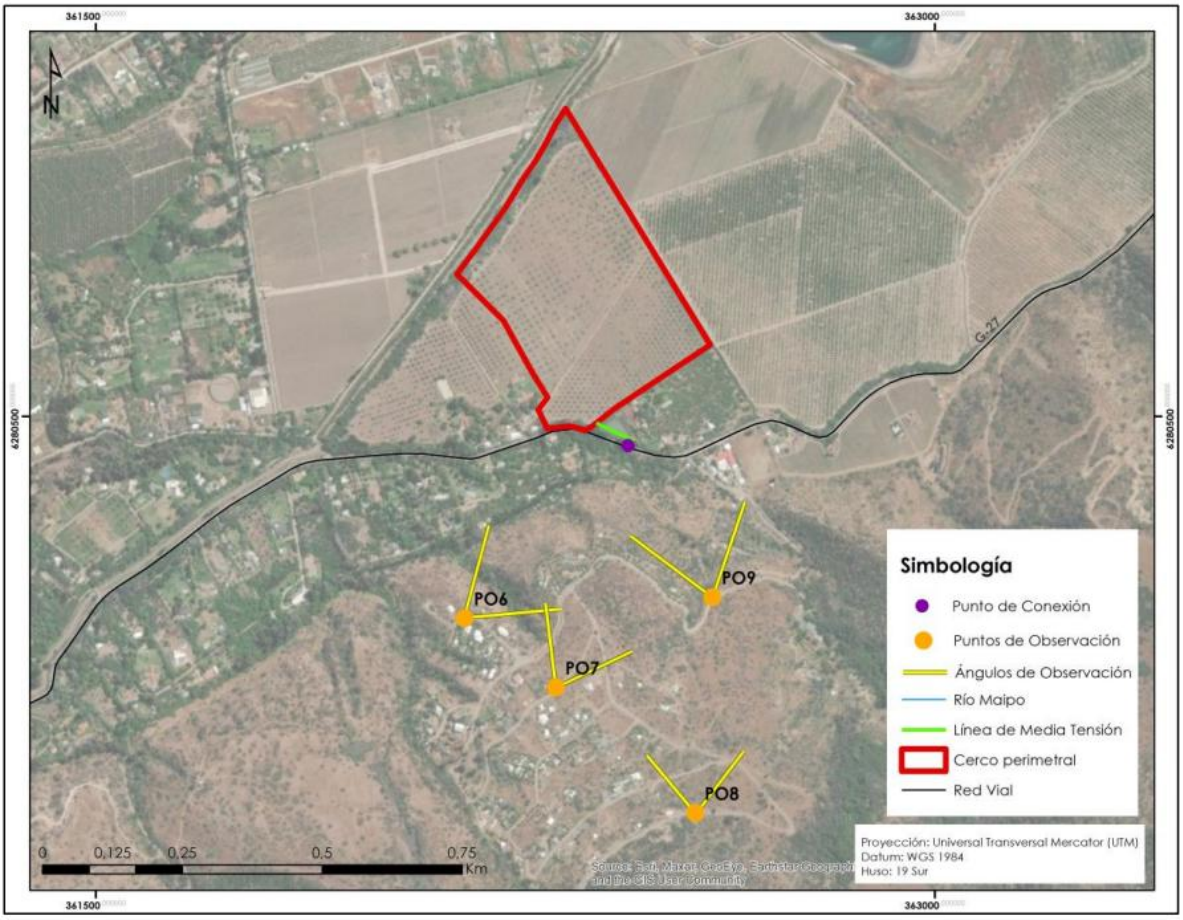
36. **Observación:** "*Señores SEIA quisiera ofrecer una panorámica del tema paneles a través de las siguientes imágenes, videos y enlaces. Los enlaces los incluyo aquí y las imágenes y videos en el adjunto. Ver cómo los paneles contaminan igual en su producción ya que en ella emiten dióxido de carbono, en su desechamiento ya que su vida útil es acotada, por el hecho de cercenarse árboles y vegetación para construirlos parque y en la vida y desarrollo de los pueblos sacrificados que se vacían de mano de obra y capacidad de auto abastecimiento. La tendencia se ha dado desde premisas no comprobadas de efecto invernadero producida por carbono y obedece a una mecánica que no sabemos si esta conducida de escasez alimentaria. Gracias por revisar el material (enlaces disponibles en la observación original: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/11/18/0e63-86fe-4d0c-9ebc-efd4a1df33a5)".*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se aclara que el terreno donde se instalará la planta fotovoltaica ya es un área agrícola intervenida, por lo que el impacto ambiental de su transformación es menor en comparación con un terreno de alta biodiversidad como podría serlo un Bosque Nativo u otro tipo de formación vegetacional regulada por Ley.
El presente proyecto corresponde a un pequeño medio de generación distribuida, ya que su generación de 7 MW y se conecta a las redes de distribución que corresponden a líneas de media tensión de hasta 23 kilo volts. En ningún caso la línea de conexión del proyecto es de transmisión cuyas tensiones superan los 23 kilo volts y no se deben construir torres para su tendido. se realizó una simulación a través de fotomontajes, los cuales consisten en la superposición de imágenes de

las obras del Proyecto sobre una imagen que contiene la vista del paisaje actual lo que permite comparar las situaciones “con y sin Proyecto”. A continuación, se muestra la localización de los puntos de observación establecidos para elaborar estos fotomontajes.

Tabla 8: Puntos de observación seleccionados para los fotomontajes



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 32.

A continuación, se presenta el detalle del punto de observación PO8 donde el proyecto es más visible respecto de los otros puntos de observación, para dar cuenta del escenario más desfavorable desde el punto de vista de la afectación visual generada por el proyecto. Como se aclara en el punto 11.1 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf), el punto de observación PO8 se encuentra en un punto elevado en términos de relieve respecto del área del proyecto que los otros puntos de observación.

Imagen 21: Situación con Proyecto – P08 (fotomontaje de los paneles)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.3.

Imagen 22: Situación sin Proyecto – P08

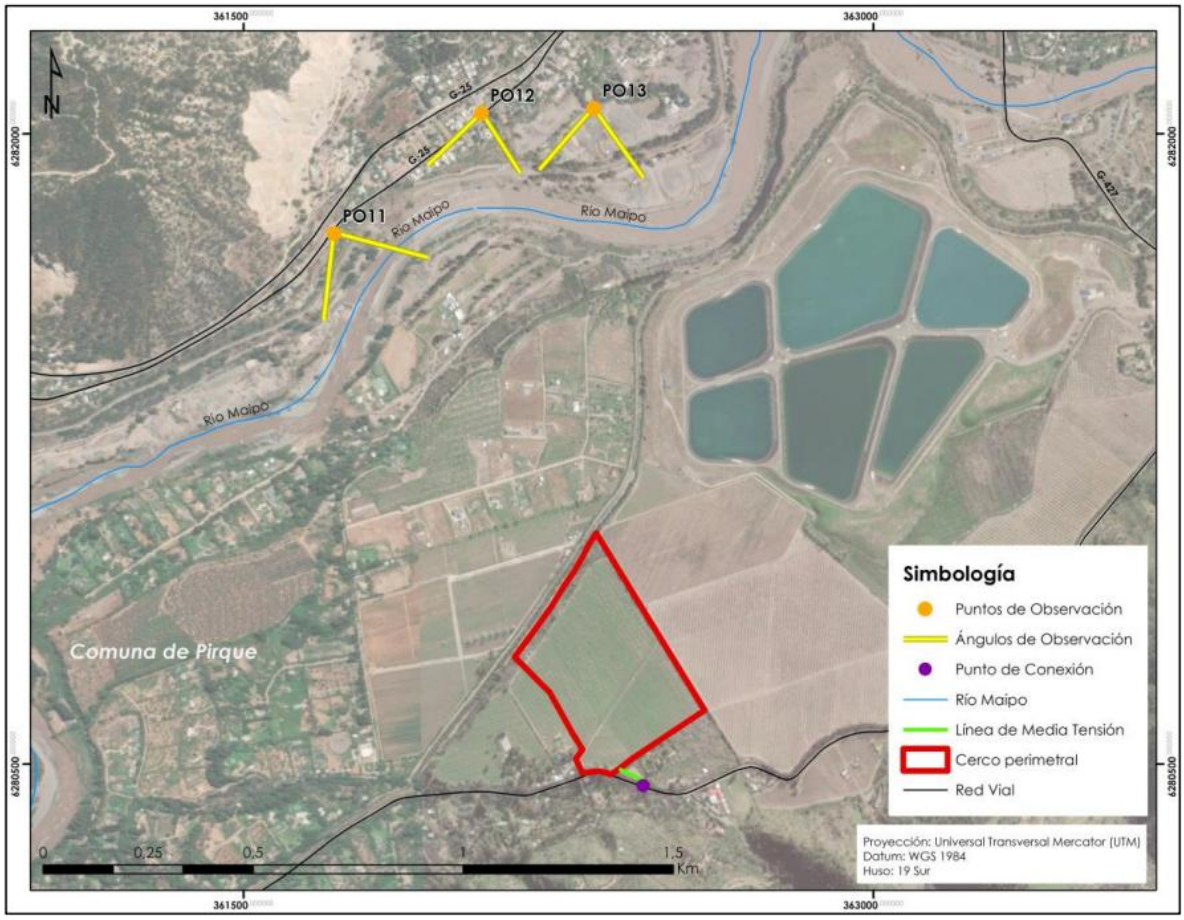


Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.4.

Como se sigue de la comparación de las imágenes 3 y 4, se puede observar que el proyecto es visible desde el punto de observación. Sin perjuicio de lo anterior el proyecto de almacenamiento de agua de Aguas Andinas siguen configurándose como hitos visuales dentro de esta cuenca visual. De esta forma las características del proyecto fotovoltaico son similares a lo que se puede observar con los estanques de agua cercanos, en forma, color, altura, extensión, etc. Por lo tanto, la inserción del Proyecto no significa una interrupción significativa del paisaje habitual que ya se presencia hoy en día.

Finalmente, se debe indicar que en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentó una actualización de la caracterización de paisaje, la cual incorpora nuevos puntos de observación que complementan los definidos previamente en el Anexo N° 2.14 de la DIA.

Imagen 23: Nuevos Puntos de Observación (PO)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 4.55.

Se debe considerar que el marco del SEIA los tipos de impacto sobre el valor paisajístico se clasifican en las dos (2) siguientes categorías:
- Obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico.
- Alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico.

Esta clasificación está en concordancia con el artículo 9 del Reglamento del SEIA, donde se establece que al objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, genera o presenta una alteración significativa del valor paisajístico de una zona, se debe considerar la

duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico y la duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.

A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, el cual resume la predicción de los potenciales impactos visuales que podría generar el Proyecto, en base al nuevo análisis efectuado en terreno. Esta evaluación considera las características de las cuencas visuales observadas desde los nuevos Puntos de Observación definidos, integrando variables como la visibilidad del Proyecto, la presencia de barreras visuales, la distancia al emplazamiento y la calidad visual del paisaje según lo establecido en la línea de base.

Imagen 24: Resumen de los potenciales impactos visuales del Proyecto.

Tipo de Impacto	Descripción DIA, Anexo 2.14	Descripción Adenda Complementaria, Anexo 12
Bloqueo de vistas	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos y/o las instalaciones permanentes, por lo general, no bloquearán vistas hacia los atributos biofísicos del paisaje.	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos e instalaciones asociadas, no generarán bloqueo de vistas hacia atributos biofísicos relevantes del paisaje, ya que no se interponen en ejes visuales significativos desde los puntos evaluados.
Intrusión visual	La incorporación del parque fotovoltaico en el paisaje es un elemento externo que podría atraer la vista del observador; sin embargo, la accesibilidad visual se ve restringida por la configuración del entorno, en donde la principal vía de acceso al Proyecto es la calle Ramón Subercaseaux, la cual presenta una vegetación densa en sus bordes, lo que dificulta el acceso visual hacia el Proyecto. Esto disminuye la percepción en la intrusión visual. Desde los PO que se encuentran en los caminos dentro del condominio El Almendral, es importante destacar que, si bien existen un mayor acceso visual hacia el Proyecto, estos caminos secundarios son privados por lo que la accesibilidad se encuentra delimitada a un número menor de observadores.	El parque fotovoltaico podría constituir un elemento ajeno al entorno que llame la atención del observador. No obstante, la visibilidad se ve limitada por factores como el relieve, la vegetación en primeros planos y la distancia al Proyecto, lo que reduce significativamente la percepción de intrusión visual.
Incompatibilidad visual	La incompatibilidad visual con el paisaje es media, debido a la escala de los paneles fotovoltaicos. Su extensión en superficies podría generar incompatibilidad visual a través del contraste de color y textura con otros elementos presentes en el lugar.	La incompatibilidad visual con el paisaje circundante es baja, dado que el Proyecto se emplaza en sectores de menor exposición visual (zonas de compacidad) y presenta una escala compatible con los elementos existentes en el entorno.
Artificialidad	Ya existe un grado de artificialidad dado por la presencia de extensas zonas de plantaciones agrícolas e infraestructura presentes en el lugar. Esto genera que la incidencia en la artificialidad por parte del Proyecto en el sector sea menor, sin embargo, incide levemente en su aumento, debido a las características naturales del entorno.	El paisaje ya presenta un cierto grado de artificialidad por la presencia de infraestructura y áreas agrícolas. En este contexto, la incorporación del Proyecto genera una incidencia marginal en términos de artificialización del paisaje,

		especialmente considerando su baja visibilidad desde los puntos evaluados.
Pérdida de atributos biofísicos	La pérdida de atributos biofísicos es media, debido que para la instalación del Parque es necesario eliminar un porcentaje de cobertura vegetal, pero sólo en su área de emplazamiento, no habrá cambios de relieve significativos o de otras condiciones biofísicas. Tampoco se ven afectados directamente cursos de agua.	Se estima una pérdida media de atributos biofísicos, restringida al área de emplazamiento del Proyecto debido a la remoción localizada de cobertura vegetal. No se prevén alteraciones significativas en el relieve ni afectación directa de cuerpos o cursos de agua.
Modificación de atributos estéticos	Los colores propios de la obra contrastarán con los colores y texturas presentes en el lugar. Sin embargo, esto también depende de la distancia del observador, su posición y si transita en auto o no, ya que influirá en su capacidad de observar detalles y modificaciones estéticas en el paisaje.	Aunque los colores y texturas del Proyecto podrían generar contraste con el paisaje natural, dicha modificación no es perceptible desde los puntos evaluados, debido a la combinación de distancia, barreras vegetales, topografía y posición del observador que limitan la visibilidad de dichos cambios.

Fuente: Elaboración propia en base a Anexo 2.14 de la DIA y Anexo 12 de la Adenda Complementaria.

Con base en la evaluación realizada en terreno y presentada en el cuadro anterior, se concluye que los impactos del Proyecto sobre el valor paisajístico no son de carácter significativo.

En cuanto a la vida útil de los paneles fotovoltaicos es de 30 años, según fabricantes, la tasa de degradación de los paneles solares es lineal y oscila entre un 0,3% y 0,8%, teniendo una media de 0,5% anual. Por lo anterior, al año 30 el panel debería estar entre un 80% y 75% de su capacidad de generación. Lo anterior, fue considerado por el Titular en la proyección de generación eléctrica del parque solar durante toda su vida útil.

La cantidad de residuos de paneles fotovoltaico estimada para la fase de construcción es de 6,7 kg/mes, mientras que para la fase de operación es de 65 kg/año (Adenda, Anexo Participación Ciudadana, cuadro N°3. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf). En el caso de la fase de construcción, la frecuencia del retiro será mensual, mientras que en la fase de operación el retiro se realizará cada 6 meses.

Por lo tanto, se aclara a la ciudadanía que al año 30 el panel solar no deja de funcionar, solo pierde un porcentaje de su capacidad de generación, pero permanece su funcionamiento hasta el final de la vida útil del parque solar. De acuerdo con lo anterior, no se ejecutará un recambio masivo de paneles al año 30 de operación y solo los paneles fotovoltaicos defectuosos o con fallas que se generen serán tratados como Residuos Peligrosos (RESPEL), los que serán dispuestos y manejados según lo estipulado en el D.S. N°148/03 “Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos” del Ministerio de Salud, para posteriormente ser retirados por una empresa autorizada.

En cuanto a tema de suelo y la agricultura, el Titular presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de mejoramientos de suelos (Anexos N°8, actualización CAV. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip), mediante el cual se debe enmendar un 100% de las 7,9 hectáreas a utilizar por el Proyecto, esto debido a que el sector del

emplazamiento corresponde a un suelo con potencial productivo elevado (Capacidad de Uso Clase II) como se muestra en la siguiente figura. Con la implementación de este CAV los terrenos quedarán habilitados para plantaciones frutales como cerezos, olivos, pomáceas o nogales, así como también para cultivos extensivos como la alfalfa, avena o el trigo. Más detalles en anexo respectivo.

Finalmente, el análisis de la variable de cambio climático en el Anexo N°15 de la Adenda Complementaria ncluye la cuantificación y modelación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y gases forzantes climáticos de vida corta generadas por el Proyecto Parque Solar Platero, conforme a la metodología de la "Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA". Los resultados de este inventario, detallados en el Anexo N°1.4 de la DIA, establecen que la Fase de Construcción generará la mayor cantidad con un total de 183,3 toneladas de y 8,2 toneladas de carbono negro. Las emisiones anuales durante la Fase de Operación se estiman en 1,46 toneladas de y 0,00002 toneladas de carbono negro, mientras que la Fase de Cierre producirá 104,8 toneladas de y 8,19 toneladas de carbono negro en un periodo inferior a un año. Además de estas emisiones directas, el documento señala que, debido a que se trata de un Parque Solar Fotovoltaico (enmarcado en las Energías Renovables), el proyecto tiene como objetivo un aporte en la disminución de la emisión de gases de efecto invernadero (precursores del cambio climático).

37. **Observación:** "*Señores SEIA: tengo las siguientes observaciones o cuestionamientos: ¿La empresa está alineada con la ley REP que recientemente se extendió para los paneles solares y cuya vigencia en este sentido es inminente? Digo, el ente que haya importado los paneles que se ubicarán en el predio el Nogal ¿están alineados con un compromiso de adherir a un sistema de reciclaje y su financiamiento de parte del productor sean ellos si los importaron u otro?".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    Se aclara que el proyecto, en caso de ser aprobado, debe dar cumplimiento a la normativa vigente en Chile, es decir, que una obligación por parte del Titular dar cumplimiento a los establecido en la Ley N°20.920 "Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento Al Reciclaje".

    La forma de cumplimiento de la presente normativa se encuentra directamente relacionado con la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial 140 (PAS 140) asociado al acopio temporal de residuos sólidos domiciliarios, asimilables a domésticos y residuos industriales no peligrosos, y el Permiso Ambiental Sectorial (PAS 142) para almacenamiento temporal de residuos peligrosos, cuyos contenidos técnicos y formales se acompañan en los Anexos 3.2 y 3.3 de la DIA. Una vez acreditado ambientalmente, previa obtención de la RCA se procederá a su tramitación sectorial ante la SEREMI de Salud.

    El manejo de los residuos corresponde a su almacenamiento temporal en lugares de acopio autorizados a ser habilitados para estos fines según tipo de residuos, y su posterior retiro por un tercero autorizado rumbo a un sitio de disposición final autorizado.

    Por último, se dará cumplimiento a la presente Ley informando los residuos generados a través del Sistema REP (www.mma.gob.cl) disponible en la Ventanilla Única del RETC, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.

    Como forma de control y seguimiento se mantendrán los siguientes registros:

- Registro de las resoluciones sanitarias de los sitios de almacenamiento temporal.
- Registro de almacenamiento temporal de los residuos en cada sitio de almacenamiento.
- Registro del traslado de residuos a su disposición final.
- Registro de las autorizaciones sanitarias a cargo del traslado y disposición de los residuos en sitios de disposición final autorizados.
- Registro SINADER y SIDREP, según su aplicación.

38. **Observación:** "¿Cuál es la medida que tomarán para evitar la irradiación de calor que produce un parque solar?".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    Respecto a la una posible irradiación de calor del Proyecto, se analizaron publicaciones científicas que han estudiado el impacto de proyectos energéticos solares en cuanto a su potencial efecto sobre el aumento de la temperatura y, por consiguiente, la posibilidad de irradiación de calor. De esta manera se generó un análisis más profundo para cinco estudios científicos publicados a partir de 2016, los que se presentan a continuación.

Tabla 9: Publicaciones Científicas Analizadas

Publicación	Autor	Procedencia	Método de estudio	Principales conclusiones
Solar Park Microclimate and Vegetation Management Effects on Grassland Carbon Cycling[1]	Alona Armstrong, Nicholas J. Ostle, y Jeanette Whitaker	Reino Unido	Mediciones directas bajo el área de paneles, entre strings de paneles y en puntos de control sin paneles.	Aumento de la temperatura entre un 0.5 °C a 2 °C.
The Photovoltaic Heat Island Effect: Larger Solar Power Plants Increase Local Temperature[2]	Greg BarronGafford, Rebeca Minor, Nathan Allen, Alex Cronin, Adria Brooks, y Mitchell PavoZuckerman	Estados Unidos	Mediciones de temperatura del aire de manera directa al interior de un parque fotovoltaico, en un estacionamiento y en una zona sin intervención	Aumentos de temperatura local entre 1.5 °C a 3°C para plantas solares grandes, es decir, que producen decenas a cientos de megavatios (MW).
A Global Assessment of the Effects of Solar Farms on Albedo, Vegetation, and Land Surface Temperature Using Remote Sensing[3]	Zhengjie Xu, Yan Li, Yingzuo Qin, Eviatar Bach	Nivel Mundial	Modelación remota a partir de imágenes satelitales.	Aumento de la temperatura entre un 1 °C a 2 °C.

[1] Disponible en https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/7/074016

[2] Disponible en https://www.nature.com/articles/srep35070 Adenda Complementaria DIA Parque Solar Plater

[3] Disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038092X23008320

Ground-Mounted Photovoltaic Solar Parks Promote Land Surface Cool Islands in Arid Ecosystems[4]	Li Guoqing, Rebecca Hernandez, George Blackburn, Gemma Davies, Merryn Hunt, James Whyatt, Alona Armstrong	China y Estados Unidos	Modelación remota a partir de imágenes satelitales, y medición en terreno para contrastar resultados.	Reducción de la temperatura superficial de hasta 2°C.
Impact of SmallScale Solar Park on Temperature and Vegetation Parameters Obtained from Landsat 8[5]	Alexandra Hurduc, Sofia Ermida, Miguel Brito, Frank Göttsche, Carlos Dacamara	Portugal	Análisis de imágenes satelitales	Aumento de temperatura de 1°C a 2 °C.

Fuente: Adenda Complementaira, Cuadro N°11.30.

De esta manera, a partir de estas publicaciones científicas, se determina lo siguiente respecto al aumento de temperatura por proyectos de energía solar.

- En estudios como Solar Park Microclimate and Vegetation Management Effects on Grassland Carbon Cycling, se indica que aunque los parques solares alteran el microclima, los efectos sobre la temperatura son moderados y dependen en gran medida de las prácticas de manejo de la vegetación. Un adecuado manejo podría incluso mitigar cualquier posible aumento de temperatura, ya que la vegetación puede contribuir a enfriar el área mediante la transpiración.

- Según el estudio The Photovoltaic Heat Island Effect: Larger Solar Power Plants Increase Local Temperature, se observó un aumento de temperatura de entre 3°C y 4°C, pero este efecto se limitó a las horas nocturnas, cuando las temperaturas son naturalmente más bajas. Este aumento no es significativo durante el día, cuando los parques solares capturan y convierten energía de manera eficiente, lo que significa que la temperatura global no se ve afectada de manera permanente.

- El estudio Ground-Mounted Photovoltaic Solar Parks Promote Land Surface Cool Islands in Arid Ecosystems muestra que en ecosistemas áridos, los parques solares pueden generar "islas de frescor" que reducen la temperatura local, en especial durante las horas de mayor radiación solar. Este fenómeno de enfriamiento indica que, en ciertas condiciones, los parques solares pueden reducir la temperatura en lugar de aumentarla.

- En investigaciones como 267mpacto f Small-Scale Solar Park on Temperature and Vegetation Parameters Obtained from Landsat 8, se observa que los parques solares pequeños tienen un impacto térmico limitado y local en comparación con instalaciones más grandes. Este resultado sugiere que, incluso cuando se instala un parque solar, el aumento de la temperatura es generalmente moderado y no tiene un impacto significativo a gran escala.

- En el estudio A Global Assessment of the Effects of Solar Farms on Albedo, Vegetation, and Land Surface Temperature Using Remote Sensing, se concluye que aunque los parques solares pueden reducir el albedo (lo que podría generar un leve aumento de temperatura superficial), este efecto no es suficientemente grande como para provocar un aumento significativo de la

[4] Disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667095X21000088

[5] Disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148123017421

temperatura a gran escala. El efecto es también más relevante en zonas áridas, y en otros tipos de terrenos los efectos térmicos son menores o incluso favorables al enfriamiento.

En resumen, la revisión bibliográfica incluye estudios realizados en Reino Unido, Estados Unidos, China, Portugal y a nivel mundial, con métodos que van desde mediciones in situ hasta modelación mediante imágenes satelitales. Los resultados de estos estudios muestran que los proyectos solares fotovoltaicos generan cambios térmicos superficiales de baja magnitud, con aumentos de temperatura que oscilan entre +0,5 °C y +2 °C, llegando en algunos casos hasta +3 °C en instalaciones de gran escala que producen decenas o cientos de megavatios. Asimismo, se reportan situaciones inversas en ecosistemas áridos, con reducciones de hasta 2 °C en temperatura superficial debido al efecto de sombreado de los paneles. En síntesis, los resultados son consistentes en señalar que los efectos térmicos asociados a proyectos fotovoltaicos son de baja magnitud y acotados espacialmente. Sumado a lo anterior, si bien algunos de los estudios bibliográficos revisados no son directamente homologables al sitio de emplazamiento del Proyecto debido a que fueron desarrollados en condiciones climáticas, geográficas y de escala distintas, lo relevante del análisis radica en que los aumentos de temperatura observados corresponden principalmente a megaproyectos fotovoltaicos de gran extensión territorial. Esta condición difiere sustancialmente del presente Proyecto, cuya escala es acotada, por lo que no se prevé que genere efectos térmicos significativos ni impactos relevantes sobre la temperatura superficial del entorno.

Adicionalmente, cabe mencionar que el presente Proyecto corresponde a una planta de generación eléctrica mediante tecnología fotovoltaica, bajo el régimen PMGD, cuya superficie total abarca aproximadamente 11,31 hectáreas. Esta tecnología se basa en la captación directa de radiación solar a través de módulos fotovoltaicos, sin procesos de concentración de calor o reflexión intensiva como ocurre en proyectos termosolares de concentración (CSP).

Por otro lado, el tamaño acotado del Proyecto (11,31 ha), con un área de paneles de 6,52 ha, no permite aplicar modelos de simulación térmica utilizando herramientas como imágenes satelitales de Landsat 8, cuya resolución térmica es de 100 x 100 metros por píxel. En estas condiciones, el área de paneles del Proyecto se representaría en tan solo seis celdas de píxel, lo cual impide cualquier análisis espacial válido y representativo. Además, una modelación precisa requeriría parámetros críticos como las propiedades térmicas de los materiales, la configuración y densidad de los paneles, la cobertura vegetal previa y futura, las condiciones climáticas locales (viento, nubosidad, humedad), y la dinámica horaria y estacional del sitio, variables que no pueden ser determinadas con el nivel de detalle necesario para un modelo confiable. Por tanto, forzar una modelación bajo estas condiciones implicaría resultados de alta incertidumbre sin valor técnico efectivo.

En virtud de lo expuesto, se concluye que el Proyecto no generará variaciones significativas en la temperatura del sitio de emplazamiento ni en sus áreas adyacentes, por lo que no se prevé que genere algún tipo de irradiación de calor.

39. **Observación:** *"¿Cuál es la medida que se tomará para evitar el ruido constante equivalente al ruido de una micro según los relatores de la empresa misma que los aparatos emitirán?*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que, en la fase de construcción y cierre del Proyecto, las fuentes emisoras consideradas corresponden al ruido generado por el

funcionamiento de los equipos, maquinarias y vehículos que operan en el área generando emisiones de ruido. Dentro de las medidas de control implementadas dentro del diseño del Proyecto se encuentran.

- Barreras acústicas fijas durante todo el período de la fase. Cabe señalar que, el material de dicha barrera deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m2. Las junturas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas acústicas y por consiguiente se pierda efectividad.
- Se considera la restricción de maquinaria, específicamente en el sector sur del Proyecto, donde se encuentra la mayoría de los receptores.
- Implementación de barreras acústicas móviles, las que tendrán una altura de 3,6 metros que acompañen al frente de trabajo de la línea de transmisión durante lo que duren las obras de construcción esta, cuyo material deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m2.

Con la implementación de las medidas de control dentro del diseño del Proyecto, existe cumplimiento normativo en todos los puntos receptores evaluados para los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA en período diurno. Cabe mencionar que, el Proyecto no tendrá actividades nocturnas, por tanto, no se ha considerado niveles nocturnos en la medición de línea base.

40. **Observación:** *"¿Tiene la empresa en vista el alquiler de más territorio para su instalación aquí en San Juan?*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

41. **Observación:** *"¿Cuáles son las mitigaciones que se implementarán para compensar la devaluación del paisaje, la disminución de idoneidad de explotación turística y el descenso de la plusvalía del bien raíz en San Juan ocasionada por el descenso de zona patrimonial agrícola al grado de zona industrializada y de sacrificio?*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar sobre la base de los antecedentes ambientales del proyecto, que el proyecto descarta la generación de los efectos, características y circunstancias (ECC) del artículo 11 de Ley 19.300, y ha debido acreditar la inexistencia de estos ECC para los diversos componentes ambientales con los cuales el proyecto tiene relación.

    Particularmente, lo indicando en la observación ciudadana guarda relación con la letra e) del Artículo 11 ya mencionado: "Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona".

    Al respecto, en el ingreso de la DIA en el Anexo N°2.16 (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.16_Turismo_Rev00.pdf) se presento un informe de caracterización de "Turismo, Atractivos Naturales y Culturales", en la cual se describen las características del turismo en el área de influencia del Proyecto conforme a lo establecido por la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el Artículo N° 19 literal b.8) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N° 40/2012

del Ministerio del Medio Ambiente). Asimismo, el RSEIA, en su Artículo 9, expresa que una zona posee valor turístico cuando atrae flujo de visitantes o turistas hacia ella y dispone de valor paisajístico, cultural y/o patrimonial.

A partir de los resultados, se concluye que en cuanto al Valor Turístico Cultural, se han registrado 10 atractivos turísticos culturales dentro de la comuna de Pirque, según el Catastro de Atractivos Turísticos de SERNATUR. Sin embargo, todos ellos se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto. El atractivo cultural más cercano es la Viña Corcoran Gallery, ubicada a una distancia lineal aproximada de 1,2 km del área del Proyecto, en dirección oriente.

Por lo tanto, considerando que ningún atractivo turístico cultural se emplaza al interior del área de influencia del Proyecto, se determina un valor cultural "Bajo".

Asociado al Valor Turístico Patrimonial, con respecto a los servicios turísticos localizados en el área de influencia del Proyecto, no se identificaron prestadores de servicios de alojamiento y tipo restaurante. No obstante, se identifican actividades asociadas a la presencia de la "Ruta Patrimonial Andes de Santiago (del programa "Rutas Patrimoniales" del Ministerio de Bienes Nacionales), específicamente por el uso alternativo de la ruta Ramón Subercaseaux para el tránsito de turistas.

Asimismo, parte del territorio del "Destino Turístico Valle del Maipo que comprende las comunas de Pirque, Buin, Paine e Isla de Maipo, no se encuentra ubicado al interior del área de influencia, siendo el destino más próximo, la Viña Concha y Toro, la más cercana a una distancia de 9,2 km. Sin embargo, su emplazamiento en la ruta Ramón Subercaseaux, es un elemento a considerar.

Por lo tanto, se determina un valor patrimonial "Medio" en el área de influencia del Proyecto, debido a la presencia de servicios y actividades turísticas.

Con relación a las Zonas de Interés Turístico (ZOIT), se destaca que en la comuna de Pirque no se localiza ninguna ZOIT.

Respecto a la variable asociada a la atracción de flujo de visitantes o turistas, según la información más actualizada de las "Estadísticas de Establecimientos de Alojamiento Turístico (EAT) período primer semestre 2018", elaborado por SERNATUR (2020), se destaca que la mayor cantidad de llegadas por procedencia se registran en el "Destino Turístico Santiago urbano" con un 90,3% del total de llegadas a la región Metropolitana; seguido por "resto de la región", con un 9,7%.

La variable asociada al "Destino Turístico Santiago Urbano", el que comprende las comunas de Santiago, Las Condes, Providencia, Vitacura, Estación Central, Recoleta e Independencia; las cuales obtuvieron durante el primer semestre del año 2018, un total de 3.226.577 llegadas por procedencia (968.035 chilenos y 2.258.542 extranjeros); 7.134.105 pernoctaciones por procedencia (1.717.775 chilenos y 5.416.330 extranjeros); y una estancia media de 2,21 días (1,77 días por parte de chilenos y 2,4 días por parte de extranjeros). Por otro lado, la variable "resto de la región", obtuvo un total de 348.045 (261.967 chilenos y 86.078 extranjeros) de llegadas por procedencia, 554.161 de pernoctaciones por procedencia (405.863 chilenos y 148.298 extranjeros), y una estancia media de 1,59 (1,55 chilenos y 1,72 extranjeros).

Además, según el "Informe de Intensidad Turística y Definición de Destinos Turísticos" (2021) elaborado por SERNATUR, el Índice de Intensidad Turística (IIT) de la comuna de Pirque está en el rango de 0,016-0,034, lo cual indica que no cuenta con un flujo significativo de visitantes y turistas a lo largo del año.

Asociado a viajes turísticos internos, según la herramienta BIG DATA de SERNATUR (2023), desde enero a junio del año 2023 se realizaron 88.800 viajes al Destino Turístico Valle del Maipo (que incluye Pirque), lo que representa el 0,7% del total de viajes turísticos internos a nivel nacional y el 8,4% del total de viajes turísticos internos hacia las comunas presentes en la región Metropolitana.

En conclusión, en el contexto del área de influencia del Proyecto, se determina un Valor Turístico Bajo. Aunque se identifican algunos servicios y actividades turísticas, es importante destacar que estos por sí solos no logran generar un clúster turístico significativo. La noción de clúster turístico implica la concentración geográfica de una amplia gama de establecimientos y actividades relacionadas con el turismo, que se complementan y potencian mutuamente.

De igual forma, si bien el área de influencia se encuentra inserta en parte del territorio del "Destino Turístico Valle del Maipo", se destaca que un destino turístico se encuentra conformado por un conjunto de componentes, agregando la suma de atractivos naturales, culturales y servicios. Sin embargo, no solo es suficiente la existencia de estos componentes, también es necesario aprovechar la capacidad de atracción de estos destinos para inducir a los viajeros a realizar esfuerzos necesarios para desplazarse.

Por último, debido al valor turístico bajo de la zona y a que el área donde se insertará el Proyecto actualmente cuenta con una plantación de nogales, no se prevé que el efecto del cambio climático se vea aumentado por las partes, obras y acciones del Proyecto.

42. **Observación:** "*Los módulos fotovoltaicos contarán con alguna tecnología que impida que la electricidad continúe circulando por la instalación en caso de incendio? Y en este sentido, ¿cuál es el procedimiento en vistas para evitar los riesgos de electrocución en este caso?*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica que los parques solares durante la fase de operación cuentan con un sistema de desconexión ante alertas que se levanten en caso de incendios, por medio de reconectadores automáticos. En el Anexo N°1.10 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/06/Ficha_Tecnica_Reconectador.pdf) se encuentra la ficha técnica del reconectador de referencia. Los paneles fotovoltaicos como unidad generan electricidad de corriente continua mientras estén expuestos a la luz, incluso si están desconectados del inversor o dañados. Es por eso que durante la fase de operación del parque se realizaran actividades de mantención y conservación del parque fotovoltaico con el fin de reducir el riesgo de incendio.

    Es por esto que se cuenta con un Plan de Prevención de contingencias y emergencias (Anexo N°7 de la Adenda Complementaria), donde se incorpora además un plan de capacitación para garantizar la prevención y atención de emergencias y contingencias dirigido al personal contratista, a los técnicos residentes o que laboren en el proyecto, con la participación de organismos externos, tales como: carabineros, bomberos, municipio y eventualmente Comité de Gestión de Crisis y Comité de emergencias de las localidades cercanas al Proyecto para evitar los riesgos de electrocución.

En específico se deben destacar las acciones para prevenir la contingencia y controlar la emergencia asociadas a "Riesgo de Incendios Industriales", las cuales pueden ser consultadas en detalle en el punto 4.5.6 del Anexo 7 de la Adenda Complementaria.

Sumado a esto en el Anexo N°8 de la Adenda Complementaria, se presenta la actualización de los compromisos ambientales voluntarios, incluyendo el CAV-MH- 05"Medidas de prevención de incendios forestales" en todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre). Tiene como objetivo principal prevenir la generación y/o propagación de incendios forestales en el área de emplazamiento del Proyecto, así como asegurar la integridad física de los trabajadores del parque solar y los vecinos del sector de San Juan de Pirque. Este compromiso se aplicará durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto. El compromiso está justificado ya que el Proyecto se ubica en un área rural (localidad de San Juan, comuna de Pirque). Las medidas implementadas incluyen la identificación cartográfica de las áreas con mayor riesgo de propagación de incendios, la instalación de señalización preventiva para prohibir fumar a operarios, contratistas y visitas, y la instrucción a los trabajadores sobre la gestión de residuos en lugares habilitados. Se realizará una capacitación anual a los trabajadores, previo al inicio de la temporada estival, sobre medidas de prevención, control de incendios y el Plan de Contingencias y Emergencias del Proyecto. Además, se dispondrá de herramientas adecuadas para un primer ataque a focos de escasa dificultad, incluyendo un carro de primera intervención contra incendios con un estanque IBC de 1.000 L y capacidad de autoabastecerse. Durante la fase de operación, se realizarán inspecciones periódicas a las instalaciones eléctricas para prevenir fallas que puedan ser foco de incendios. Finalmente, se evitará la acumulación de restos de podas dentro del predio, y las podas de cercos vivos se realizarán evitando el periodo de septiembre hasta mediados de marzo.

43. **Observación:** "*La empresa no ha considerado que se está instalando cerca de escuela, comunidades y familias y en un lugar de protección ecológica. Esto no corresponde y se salta el ordenamiento territorial que lamentosamente aduce la empresa no está aún en vigencia. ¿Cuáles son los documentos o información que solicitaron para aseverarlo?*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que en el transcurso de la evaluación ambiental el proyecto ha considerado los elementos mencionados en la observación.

Por un lado, viviendas cercanas al proyecto, la Escuela de San Juan y otros elementos comunitarios como Club de tercera edad Los Robles han sido considerados como receptores en el estudio de ruido y Vibraciones (Anexo 2.3 de la DIA. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.3_Ruido_y_Vibraciones_Rev00.pdf).
Sobre esto, se indica que, con la correcta implementación de medidas de control, se asegurará el cumplimiento normativo de niveles de ruido en todas las fases del proyecto.

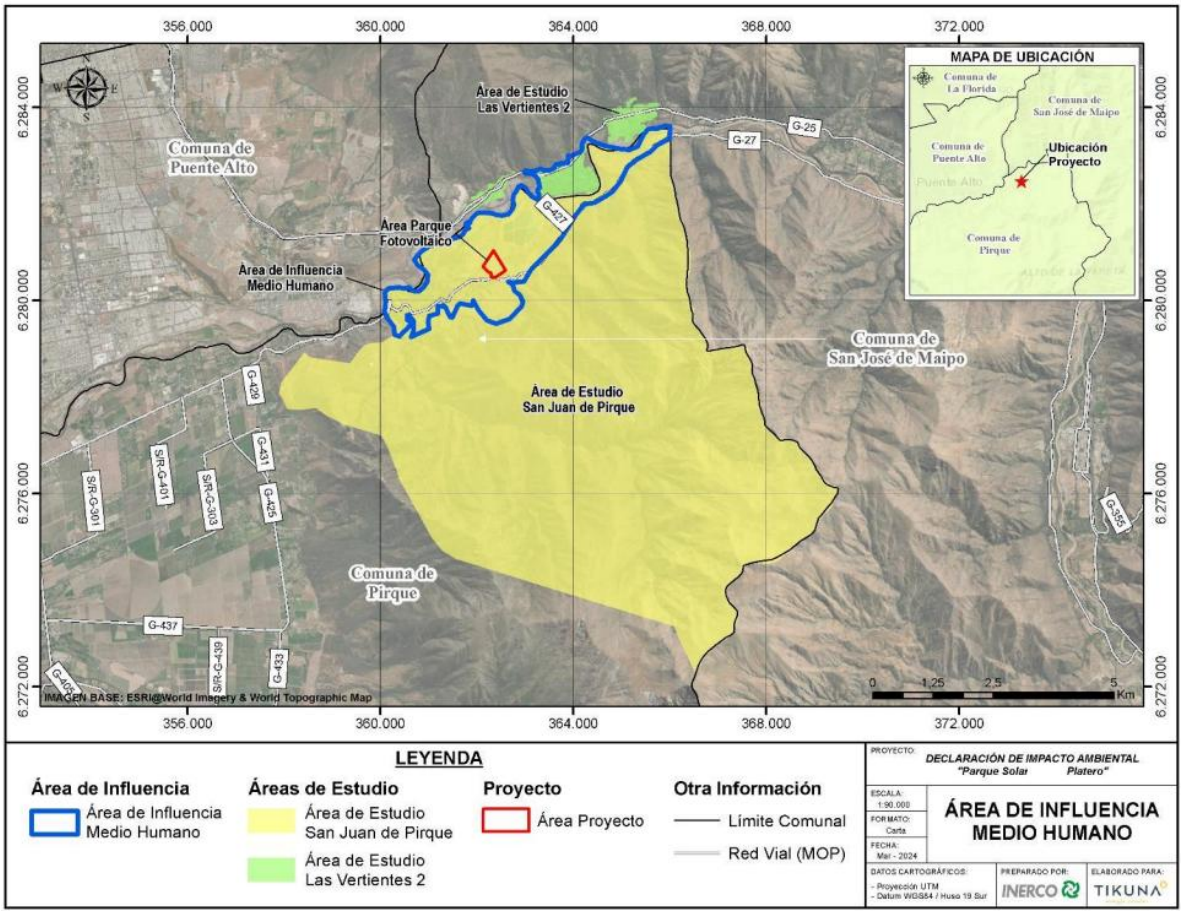
Adicionalmente, según se detalla en el Plan de Gestión de Ruido (Anexo 2 de la Adenda Complementaria. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_2_Plan_de_Gestion_de_Ruido__PGR_.pdf) se realizará un monitoreo de ruido de carácter mensual mientras duren las faenas de la fase de construcción y cierre del Proyecto, el cual además de verificar el cumplimiento normativo, verificará la correcta implementación, estado y mantención de las medidas de control señaladas en el estudio de ruido. El monitoreo antes señalado deberá ser realizado por una ETFA autorizada

de ruido acreditada por la SMA. Complementariamente, se incorporará un método online para recibir reclamos abierto a la comunidad.

Por otro otro lado, en el Anexo 2.18 se presentó la caracterización del medio humano del proyecto, que incluye la definición un área denominada "área de influencia" sobre la cual se analizan las interacciones del proyecto para determinar eventuales impactos. Esta descripción fue realizada por medio de las dimensiones geográfica, demográfica, antropológica, socioeconómica y de bienestar social básico. Dentro de la dimensión de bienestar social básico, identifica la existencia de una (1) Escuela básica, dos (2) Jardín infantil y (1) sala cuna, la escuela de San Juan (que también cuenta e incluye una sala cuna y jardín infantil) y el Jardín Las Almendritas. Ambos establecimientos se encuentran ubicados aproximadamente a 250 m del punto de acceso al área del Proyecto. Por otra parte, el establecimiento más cercano a la localidad de San Juan se encuentra en la localidad de la Puntilla, a 1 km aproximadamente del límite de esta zona. Fuera de la localidad de San Juan, se registra la presencia de una sala cuna y jardín infantil en el sector de Las Vertientes.

A continuación, se presenta el área de influencia de influencia de medio humano, con el objetivo de dar cuenta de la debida consideración del entorno social, lo cual, desde la perspectiva ambiental, se realiza a través del análisis del componente de medio humano.

Tabla 10: Área de influencia y de Estudio del Medio Humano.



Fuente: DIA, Anexo 2.18, Figura N° 2.18.3.

Reconociendo la importancia comunitaria de la Escuela y con el propósito de apoyar el desarrollo comunitario local, es que el proyecto considera un Compromiso Ambiental Voluntario de "Instalación de Panel Fotovoltaico en Escuela de Pirque y Sistema Térmico de Agua Caliente Sanitario-Localidad San Juan", según se detalla en el CAV-MH-04 del Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

Por otro lado, en relación al lugar de protección ecológica que se menciona, según los resultados expuestos en el Anexo 2.15 de la DIA caracterización ambiental del componente "Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios" del Proyecto "Parque Solar Platero", se concluye lo siguiente:

- En referencia a las Áreas bajo Protección Oficial y/o Áreas Protegidas para efectos del SEIA

  Las instalaciones del Proyecto se localizan al interior de la zona establecida por el PRMS como "Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado", particularmente en la zona denominada como "Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2: Cajón del Maipo" (P.E.D.C. 2: Cajón del Maipo"), correspondiente a un área de valor natural establecida por dicho instrumento que forma parte de las categorías de áreas colocadas bajo protección oficial para efectos del SEIA (en la categoría de "Áreas de protección de recursos de valor natural", dictadas con sujeción a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), aprobada por el D.S. M°47/1992, con anterioridad al D.S. N°10/2009 (ambos del Minvu), incorporadas mediante el instructivo del Oficio Ord. N° 202099102647 del año 2020 (SEA) que complementa al instructivo del Oficio Ord. N°130844 del año 2013 y al instructivo del Oficio Ord. N°161081 del año 2016 (ambos del SEA). El área de emplazamiento del Proyecto y el área de influencia corresponde a sectores intervenidos producto del desarrollo de actividades agrícolas y por la presencia de zonas residenciales tipo parcelas de agrado.

– Otras Áreas de Protección Legal, Iniciativas de Conservación Privada y Humedales

  Respecto de otras áreas de protección legal, cabe señalar que las instalaciones del Proyecto y el área de influencia quedan insertas al interior del Área Prohibida de Caza "Santiago Andino" (Decreto Exento N°693 del año 2002, Minagri, publicado en el Diario Oficial en el año 2003), que establece un período de prohibición temporal de 30 años para la caza y captura de animales anfibios, reptiles, aves y mamíferos silvestres en el área denominada "Santiago Andino" ubicada en las provincias Cordillera y Santiago de la Región Metropolitana.

  Por otro lado, las instalaciones del Proyecto y el área de influencia se localizan fuera de áreas establecidas como Iniciativas de Conservación Privada y, además, fuera de áreas identificadas como humedales según la información de este tipo que forma parte del Inventario Nacional de Humedales (2020). Respecto de estas últimas, cabe señalar que el área humedal más cercano al Proyecto (según la información del INH) corresponde a aquel denominado como humedal "Sistema Ríos Maipo - Mapocho, esteros Colina- Angostura- Puangue y Tributarios" (asociado al Río Maipo) cuyo límite más próximo se encuentra a 892 metros aprox. al norte de las instalaciones previstas desarrollar y que según la clasificación realizada por el INH corresponde a un área de humedal asociado a límite urbano.

  Por último, cabe señalar que, por un lado, el área del Proyecto y el área de influencia se localizan fuera de glaciares y que, por otro lado, la comuna de Pirque, lugar de emplazamiento de las instalaciones contempladas llevar a cabo y del área de influencia, no forma parte de

aquellos territorios comunales declarados como “Áreas con Valor Científico y de Investigación para la Observación Astronómica” que se encuentran señalados en el según el Decreto N° 2 / 2023 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Investigación.

- Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad

  El área del Proyecto y su área de influencia quedan insertas al interior del sitio prioritario “El Morado” (en el extremo norponiente), correspondiente a un sitio establecido en la ERB de la Región Metropolitana del año 2004 y ratificado para el período 2015-2025, que, además, corresponde a unos de aquellos considerados para efectos del SEIA, según la nómina de sitios que integra el instructivo del Of. Ord. N° 100143/2010 (SEA).

  Al respecto, cabe señalar que el Proyecto se inserta en un área ya intervenida producto de la actividad agrícola y la presencia de zonas residenciales en el entorno y no contempla la alteración o intervención de los objetos de interés o de importancia de este sitio prioritario.

  Adicionalmente, cabe mencionar que las instalaciones del Proyecto y el área de influencia se localizan fuera de áreas establecidas como Iniciativas de Conservación Privada y, además, fuera de áreas identificadas como humedales según la información de este tipo que forma parte del Inventario Nacional de Humedales (2020). El humedal declarado más cercano corresponde a el humedal de la Región de Coquimbo “Sistema Ríos Maipo - Mapocho, esteros Colina- AngosturaPuangue y Tributarios” (asociado al Río Maipo) cuyo límite más próximo se encuentra a una distancia de 892 metros aproximadamente en dirección Norte del Proyecto. El Proyecto tampoco se encontrará inserto en aquellos territorios comunales declarados como “Áreas con Valor Científico y de Investigación para la Observación Astronómica”

44. **Observación:** “*La empresa a cuánto está arrendando la hectárea. Cuánto dinero extraerá de la venta de energía mensualmente por hectárea. ¿La CGE podrá declarar bien de carácter público mediante contrato el lugar de implementación del parque y expropiarlo una vez se le esté vendiendo la energía? ¿Se podrán expropiar los predios contiguos luego?”.*

    Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, toda vez que las útilidades que obtendrá el titular por la ejecución del proyecto no forman parte del proceso de evaluación ambiental.

45. **Observación:** “*¿Por qué la empresa no incluyó en su declaración aún la escuálida CAV que prometió de las bombas de dos mil litros escazos para palear incendios que seguramente provocará la planta misma?”.*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana se indica que en el Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip) se presenta el “CAV-MH-05: Medidas de Prevención de Incendios Forestales”, el cual incorpora una serie de medidas de prevención y mitigación del riesgo de incendios forestales en el área del Proyecto, dentro de las cuales se encuentra la siguiente:

"Se dispondrán herramientas necesarias y adecuadas para efectuar un primer ataque de escasa dificultad, dentro del área del Proyecto, ubicadas en un lugar de fácil acceso, dentro de la bodega de materiales e insumos, durante todas las fases del Proyecto. Dentro de dichas herramientas y equipos, se considera un (1) carro de primera intervención contra incendios, el que está diseñado para zonas de difícil acceso, casas particulares, condominios, parcelas de agrado, etc. Este carro tendrá las siguientes características: Carro de arrastre de fierro, con un estanque IBC de 1.000 L y con la capacidad de autoabastecerse".

46. **Observación:** "*¿Cuáles son las medidas aparte de la instalación de paneles de dos metros que cercarán el lugar durante la construcción para las molestias por ruido sabiendo que el sonido viaja por sobre los dos metros también?".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica a continuación las medidas de control que se implementarán para garantizar el cumplimiento normativo de los niveles de emisiones de ruido. Se debe señalar que, en las fases de construcción y cierre del Proyecto, las fuentes emisoras consideradas corresponden al ruido generado por el funcionamiento de los equipos, maquinarias y vehículos que operan en el área generando emisiones de ruido. Dentro de las medidas de control implementadas dentro del diseño del Proyecto se encuentran:

    - Barreras acústicas fijas durante todo el período de la fase. Cabe señalar que, el material de dicha barrera deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m2. Las junturas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas acústicas y por consiguiente se pierda efectividad.
    - Se considera la restricción de maquinaria, específicamente en el sector sur del Proyecto, donde se encuentra la mayoría de los receptores de ruido.
    - Implementación de barreras acústicas móviles, las que tendrán una altura de 3,6 metros que acompañen al frente de trabajo de la línea de transmisión durante lo que duren las obras de construcción esta, cuyo material deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m2.

    Con la implementación de las medidas de control dentro del diseño del Proyecto, existe cumplimiento normativo en todos los puntos receptores evaluados para los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA en período diurno. Cabe mencionar que, el Proyecto no tendrá actividades nocturnas, por tanto, no se ha considerado niveles nocturnos en la medición de línea base.

47. **Observación:** "*¿Cuáles son las medidas para los derrames de material peligroso*?".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar que en el Plan de Contingencias y Emergencias (Anexo 7 de la Adenda Complementaria. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf) se identifica el riesgo "Accidentes en el transporte, manejo y

almacenamiento de sustancias y/o residuos peligrosos". Para este se han propuesto medidas de prevención, y medidas de control de la emergia.

Respecto a las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia, se implementarán las siguientes:

- Cumplimiento de los requerimientos del Decreto 298/94 "Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos" y de la legislación aplicable al transporte de combustible;
- Disposición en el vehículo de las instrucciones a seguir en caso de accidente;
- Capacitación del conductor para respuesta en caso de accidente con derrame de las sustancias transportadas;
- Uso de distintivos de seguridad, según NCh 2190 "Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos"; y
- Protocolo de recambio de la empresa responsable del transporte y retiro del aceite de transformadores en caso de que se produzca un fallo eléctrico y se requiera su reemplazo.

Para el manejo de sustancias peligrosas (lubricantes, aceites y combustible) y residuos peligrosos (aceites usados, huaipes, paños y EPP contaminados con aceite) y prevención de potenciales derrames, se han de tener en consideración las siguientes medidas preventivas:

- Cumplimiento de los requerimientos dispuestos en el D.S. Nº 43/2016 del Ministerio de Salud, "Aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas" y en el D.S. Nº 148/2003 del Ministerio de Salud, "Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos";
- Revisión de pretiles de sustancias peligrosas, verificando que sean capaces de contener los volúmenes normados en caso de derrame, mantener pretiles bajo techo evitando que aumenten los volúmenes en caso de lluvias;

Con respecto a la utilización de combustible, se implementará por una empresa autorizada mediante el uso de un camión surtidor. Por lo tanto, se aclara que el servicio de provisión de combustible para maquinarias y grupo electrógeno será tercerizado, por lo que el respectivo certificado que acredite este servicio será solicitado en forma previa al comienzo de la ejecución del Proyecto. Cada vez que se realice la actividad de carga de combustible, el lugar se habilitará con material impermeabilizado que cubra el área entre la manguera del camión surtidor y el grupo electrógeno, para esto se utilizará una lámina de polietileno cubierta con una capa de 10 cm de arena, la que servirá como medio de contención en caso de derrames.

Como medida de precaución complementaria, todo motor cercano a un radio de 5 m se mantendrá apagado y se dictará la instrucción de "Prohibido Fumar". Tales medidas irán acompañadas de señalética correspondiente y de 1 extintor. En caso de producirse un accidente de derrame durante la carga de combustible durante la fase de construcción, los residuos generados de esta emergencia serán catalogados como residuo peligroso y serán dispuestos en tambores con tapa en la Bodega RESPEL a ser habilitada durante la fase de construcción al interior de la Instalación de Faenas del Proyecto.

Por otro lado, los vehículos se abastecerán de combustible fuera de la obra en algún servicentro, preferentemente de la comuna de Ovalle u otra cercana, por lo que no existirán zonas de almacenamiento de combustible al interior del polígono del Proyecto.

Por lo que, a modo general, se seguirán las siguientes indicaciones:

- Como se menciona anteriormente, el suministro de combustible a los equipos será en un suelo impermeable puesto en el piso durante la transferencia de combustible y una línea puesta a tierra.
- Capacitación al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias y residuos peligrosos;
- Disposición de medios de contención y limpieza de derrames;
- Disposición en el recinto de las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas manipuladas y/o almacenadas en las instalaciones, que contendrán entre otros datos, las características de la sustancia, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo;
- Mantención del inventario y control sobre el uso de las sustancias y residuos peligrosos; y
- Durante la carga de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos, se debe considerar lo siguiente:
    - Antes de iniciar la carga: se efectuará la conexión a tierra para eliminar la electricidad estática; la carga se deberá efectuar bajo la supervisión de una persona y se deberá colocar el extintor en un lugar de fácil acceso; y
    - Durante la descarga: se colocarán triángulos o conos de seguridad para impedir el paso de personal ajeno a la labor.

En relación con la fosa séptica, la mayor probabilidad de que ocurra una contingencia es por una deficiencia o falla durante su funcionamiento, que pudiera dar lugar a un rebose de las aguas servidas o fuga de líquido por rotura o falla en las tuberías de recolección, por lo que se realizarán las siguientes medidas de prevención y control:

- Realización de revisión y mantenimiento periódico de la fosa séptica y de las tuberías de recolección con el fin de evitar posibles roturas o mal funcionamiento de éstas y dar continuidad a las condiciones de normal funcionamiento de tuberías y equipos involucrados.
- Capacitar al personal encargado de la mantención de la fosa séptica.

Ante la ocurrencia de la emergencia, se propone la implementación de las siguientes medidas:

- Una vez se detecte el derrame, avisar al Director de Emergencia para activar el Plan de Emergencia;
- Avisar al Equipo de Intervención para que se dirija a la zona del derrame, contando con los equipos de protección personal adecuados;
- Hacer uso de equipo de protección personal apropiado para manejar el derrame;
- Contener el derrame con suficiente cantidad de material absorbente;
- En aquellos lugares donde el suelo fuese relativamente impermeable y el derrame no estuviese penetrando la tierra rápidamente, se deberá contener el derrame. Para lo anterior, se excavará o construirá una depresión poco profunda o una berma de superficie en el sendero del derrame, con esto se detendrá y contendrá el flujo y se minimizará el área afectada;
- En caso de producto combustible, estar preparados para actuar en caso de que se produzca la inflamación de la sustancia;
- Descontaminar el área afectada. Retirar todos los materiales contaminados y gestionar como residuos peligrosos;
- Descontaminar los equipos de protección y limpiar y reponer todo el equipo de emergencia empleado;
- Si es posible, recoger el producto derramado, evitando su vertido al suelo;

- En aquellos lugares donde los derrames se contuviesen tras una berma o dentro de un área de depresión, todos los fluidos se bombearán hacia un estanque de retención y, posteriormente, se enviarán, por camión, a lugar autorizado para realizar su eliminación o disposición final;
- En los lugares donde el derrame se encontrará ampliamente disperso en el terreno, el material absorbente se esparcirá, mezclará con el suelo y amontonará libremente, y luego será eliminado;
- El material recogido de un derrame será dispuesto adecuadamente en cilindros para su posterior traslado y disposición final en un depósito de seguridad autorizado;
- Una vez controlada la situación de emergencia, el Jefe de Emergencia informará del hecho al Director de Emergencia, decretando éste el final de la misma;
- Se realizará un seguimiento de la emergencia, recopilando toda la información sobre el tamaño, contenido y ubicación del derrame, además de las medidas de respuesta que se hayan tomado. Lo anterior, permitirá establecer el monitoreo que será necesario implementar a largo plazo para asegurar que el impacto ambiental que hubiese causado dicho suceso fuese corregido.

Se deberá establecer la causa del derrame y las medidas correctivas y de protección ambiental del caso. Además, se deberá dar aviso a las autoridades o servicios competentes, así como notificar a la Superintendencia de Medio Ambiente.

48. **Observación:** *"¿Cuáles son las acciones para no almacenar material combustible o infeccioso y cuáles los lugares autorizados para deshacerse de los deshechos generados?*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que, durante la fase de construcción y cierre, se requerirá de combustible diésel para el funcionamiento de los grupos electrógenos, maquinaria y equipos.

El abastecimiento de combustible será por medio de terceros autorizados. En todos los casos se cumplirá con lo establecido en el D.S. N°160/2008 MINECON "Reglamento de Seguridad para las instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos". Durante las operaciones de carga de combustible para los generadores, se dispondrá de una membrana impermeable y/o bandejas bajo los equipos, a fin de recolectar eventuales derrames accidentales o fugas cuando se realicen las maniobras de carga/descarga. Se tomarán en consideración las siguientes medidas de manejo de forma tal de evitar accidentes y/o derrames de combustible:

- Los operadores que manipulen el combustible tendrán precaución de evitar cualquier derrame por pequeño que este sea y deberán ser capacitados para efectuar las maniobras de trasvasije.
- Mensualmente se verificarán las condiciones de los envases, bombas manuales y todo material utilizado para la manipulación del combustible, a fin de detectar a tiempo las fallas y proceder con el reemplazo respectivo.
- Toda persona que actué en forma directa en el control del derrame deberá vestir básicamente las siguientes prendas: Guantes de Goma, botas y mascarilla.

En el cuadro a continuación, se presenta el requerimiento de combustible máximo por fase

Tabla 11: Requerimiento de combustible

Fase del proyecto	Requerimiento (m3 /fase)
Construcción	30
Cierre	30

Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Cuadro N°33.

Para la fase de operación del Proyecto no se considera el uso de combustible en el Área de Paneles. Para el área de praderas y las actividades agrícolas, el tractor se abastecerá en estación de combustible autorizada, por lo que no se contempla suministro de combustible al interior del área del Proyecto.

Por lo tanto, en ninguna de las fases del proyecto se requiere de un sitio donde se almacene combustible.

No obstante, para el consumo y almacenamiento mensual de las sustancias peligrosas requeridas durante la fase de construcción y cierre del Proyecto, se remitirá a pinturas, diluyentes y lubricantes entre otros, que se utilizarán para labores constructivas y de mantención. El almacenamiento de dichas sustancias se realizará en bodegas de sustancias peligrosas de carácter temporal dispuestas al interior de las instalaciones de faena, las cuales darán cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N°43/15 del MINSAL (Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas) y a las Normas Chilenas NCh 382 of. 2004 y NCh 2190 of. 2003 respecto de su clasificación y señalización respectivamente. Según su volumen, como mínimo se contará con gabinetes de almacenamiento, con medidas antisísmicas y antiderrames.

Por otra parte, los sitios autorizados para la disposición final de los desechos generados corresponden a aquellos que cuenten con la correspondiente autorización sanitaria y medioambiental, dando cumplimiento a la normativa nacional respectiva a esta materia.

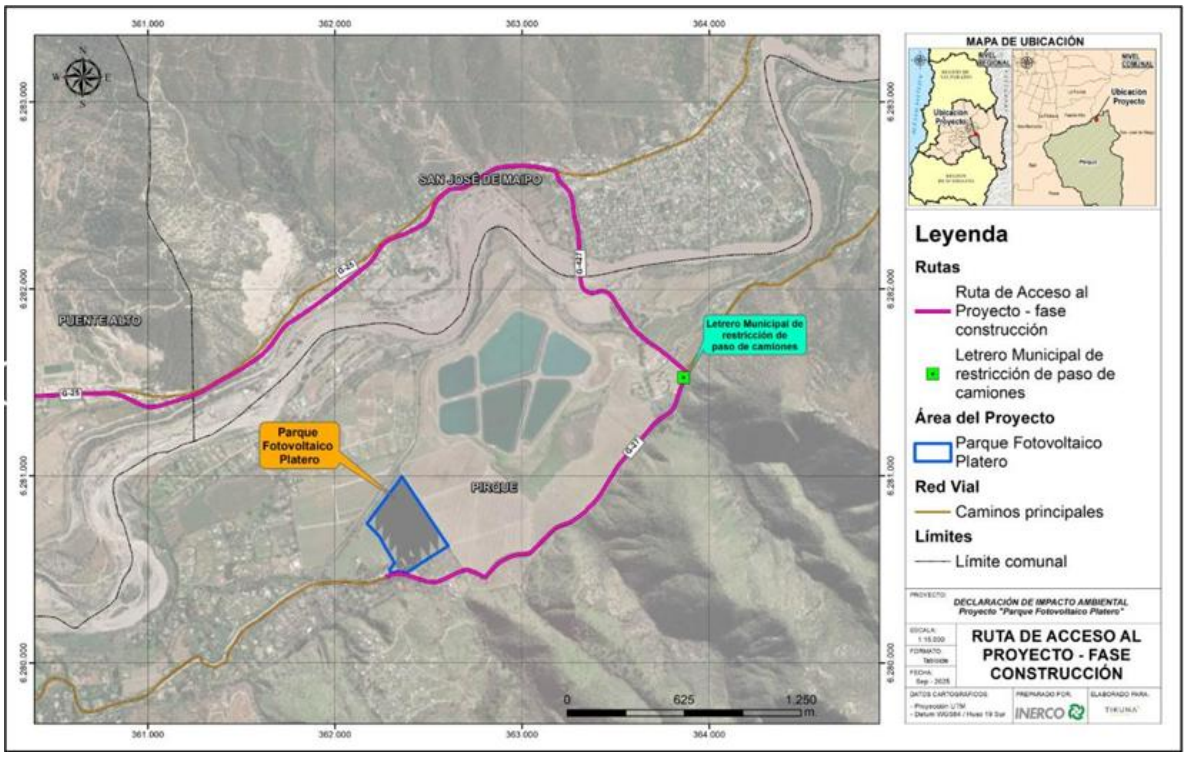
Complementariamente, se indica que el proyecto presenta el Permiso Ambiental Sectorial (PAS 142) para almacenamiento temporal de residuos peligrosos, cuyos contenidos técnicos y formales se acompañan en los 3.3 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_3.3_PAS_142_Rev00.pdf). Una vez acreditado ambientalmente, previa obtención de la RCA se procederá a su tramitación sectorial ante la SEREMI de Salud.

49. **Observación:** *"¿De qué manera garantizarán la no circulación de maquiaria pesada hacia la obra como se prohíbe en nuestras rutas?*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana se presenta la ubicación del letrero municipal referenciado (que indica la restricción de paso de camiones por la ruta G-27 Ramón Subercaseaux), en conjunto a las partes y obras proyectadas y ruta de acceso.

Imagen 25: Ubicación de letrero municipal de restricción de paso de camiones



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.86.

Imagen 26: Fotografía Letrero municipal de restricción de paso de camiones



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.87.

Se aclara que tal como se afirma en la observación ciudadana, actualmente existe una restricción de paso de camiones en la ruta que se requiere para el acceso al predio en fase de construcción. Por este motivo, en el Anexo 16 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_16_Antecedentes_Direccion_de_Vialidad.zi

p), se presentó una minuta de información consensuada con el director de Tránsito de la I. Municipalidad de Pirque, donde se entregan antecedentes a la autoridad, con fin de, previo a la fase de construcción, tramitar el permiso de tránsito de camiones por esta ruta (G-27 Ramón Subercaseaux). De esta se sigue que existe disposición por parte de la autoridad para la tramitación de permiso de circulación de camiones por la ruta G-27 Ramón Subercaseaux.

02.-Observante: Alejandro Antonio Navarrete Recabal.

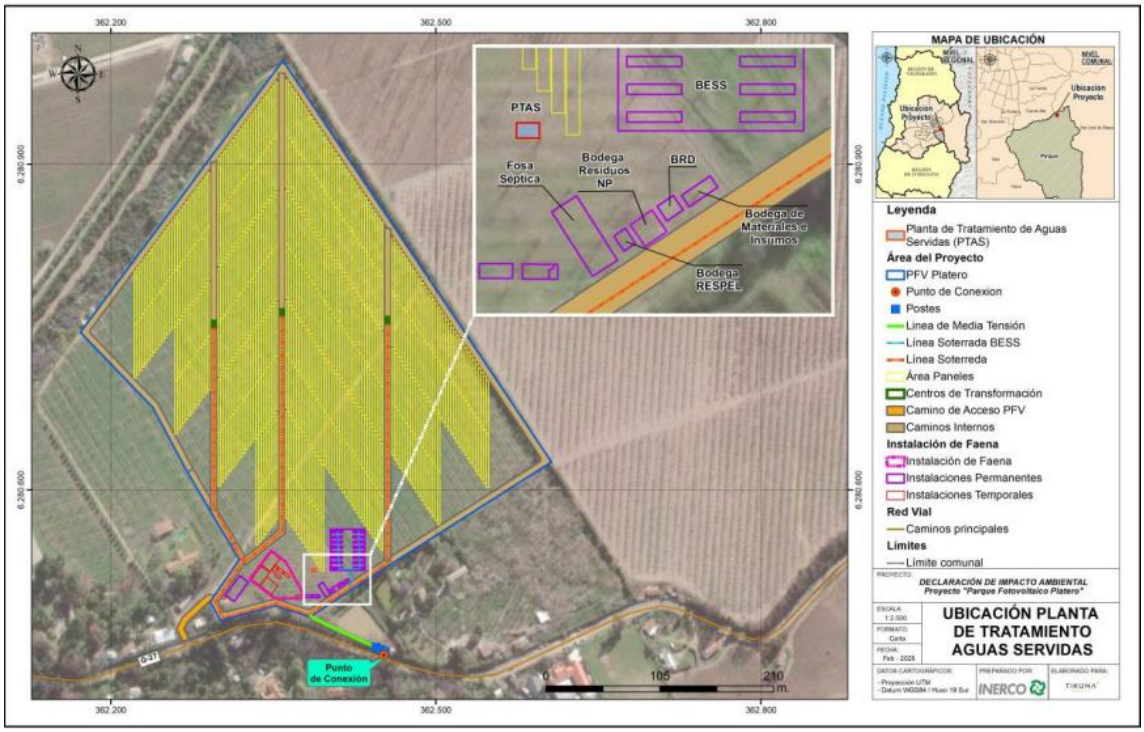
50. **Observación: "***Con respecto a la PTAS para la fase de construcción y cierre, en el capítulo 1 "Descripción del Proyecto" del DIA, página 24 del documento en el "Cuadro N° 1.4-3. Superficies de Partes y Obras Temporales", se señala que la PTAS ocupará un área superficial de 9,9977 [m2]. Por su contra parte en la página 38 del documento se vuelve a señalar el área a ocupar por el PTAS pero ahora con un área de 12 [m2]. La inquietud surge pues al cambiar el área a ocupar podría afectar los cálculos hidráulicos y el dimensionamiento final de los equipos de la planta, como tanques de sedimentación, filtros, reactores biológicos. Esto podría acarrear variación en el consumo energético de dispositivos como el de aireación para la inyección de Oxígeno. A esto se le suma el hecho de que NO se especifica la fuente de energía (¿a través grupos electrógenos?) para el funcionamiento del equipamiento pues podría acarrear mayor consumo energético. De ser alimentado por grupos electrógenos, es necesario incluir este aporte al inventario de emisiones*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    Se aclara que la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), y según se indica en el Capítulo 1 de la DIA, esta ocupará una superficie de 9,9977 m2 y que su capacidad de será de 12 m3 con un coeficiente de recuperación del 100% ubicada en el sector de obras e instalaciones, cerca de la instalación de faenas.

    Por lo tanto, a lo referido en la observación ciudadana se está comparando unidades de medidas distintas, por un lado, corresponde al espacio a ocupar dentro del proyecto (9,9977 m2) en metros cuadrados como se muestra en la siguiente imágen:

Imagen 27: Ubicación PTAS – Fases de construcción y cierre del Proyecto



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 289.

Por otro lado, se hace referencia a la capacidad máxima de tratamiento de la PTAS (12 m3) en metros cúbicos, como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 28: Esquema referencial de la PTAS



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°290.

En cuanto a los grupos electrógenos, se indica que la energía eléctrica de cada una de las instalaciones de faenas será suministrada por medio de cinco (5) grupos electrógenos de 5 kVA, cuyo aporte de emisiones atmosféricas ya se encuentra incluido en el Inventario de Emisiones Atmosféricas actualizado (Anexo N°1 de la Adenda Complementaria. Disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_1_Inventario_y_Modelacion_de_Emisiones_PFV_Platero_Adenda_Complementaria_Rev0.pdf).

51. **Observación:** "Con respecto al impacto en la plusvalía de las viviendas aledañas al proyecto ¿puede el proyecto afectar en la plusvalía de las viviendas o parcelas afectando su valor comercial en caso de que los habitantes decidan irse de la zona? ¿Se considera como un impacto?".

    Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, dado que la plusvalía no es un aspecto pertinente de analizar dentro del proceso de evaluación ambiental del proyecto.

52. **Observación:** *"No se considera un manejo claro de los residuos generados, en el Anexo 3.2 se da una caracterización y posible destino final o valorización de estos, es importante que se desarrolle con mas detalle, esto ya que se debe dar cumplimiento a la ley 20.920 (Ley de responsabilidad extendida del productor), esto en el caso de los envases y embalajes que provendrán directamente de la compra de los paneles solares, se deben establecer metas de valorización acordes al D.S. 12/2022, y hacer fichas para hacer sus declaraciones en la plataforma RETC y hacer un plan de seguimiento para que las declaraciones estén en orden".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.
    En respuesta a la observación ciudadana, se indica que en caso de ser aprobado, el proyecto deberá dar cumplimiento a la normativa vigente en Chile, incluyendo la Ley N°20.920 "Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento Al Reciclaje".

    La forma de cumplimiento de la presente normativa se encuentra directamente relacionado con la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial 140 (PAS 140) asociado al acopio temporal de residuos sólidos domiciliarios, asimilables a domésticos y residuos industriales no peligrosos, y el Permiso Ambiental Sectorial (PAS 142) para almacenamiento temporal de residuos peligrosos, cuyos contenidos técnicos y formales se acompañan en los Anexos 3.2 y 3.3 de la DIA. Una vez acreditado ambientalmente, previa obtención de la RCA se procederá a su tramitación sectorial ante la SEREMI de Salud.

    El manejo de los residuos corresponde a su almacenamiento temporal en lugares de acopio autorizados a ser habilitados para estos fines según tipo de residuos, y su posterior retiro por un tercero autorizado rumbo a un sitio de disposición final autorizado.

    Por último, se dará cumplimiento a la presente Ley informando los residuos generados a través del Sistema REP (www.mma.gob.cl) disponible en la Ventanilla Única del RETC, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes.

    Como forma de control y seguimiento se mantendrán los siguientes registros:

    - Registro de las resoluciones sanitarias de los sitios de almacenamiento temporal.
    - Registro de almacenamiento temporal de los residuos en cada sitio de almacenamiento.
    - Registro del traslado de residuos a su disposición final.
    - Registro de las autorizaciones sanitarias a cargo del traslado y disposición de los residuos en sitios de disposición final autorizados.
    - Registro SINADER y SIDREP, según su aplicación.

<u>03.-Observante: Carolina Paz Concha Méndez.</u>

53. **Observación:** "*En los antecedentes presentados para justificar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley, específicamente en el Anexo 2.19, se realiza un estudio sobre las comunidades indígenas presentes en el sector de Las Vertientes de San José de Maipo. En este análisis se indica que:*
'De acuerdo a los registros integrados de CONADI (2023), tanto en la comuna de Pirque como en San José de Maipo, no hay actualmente ninguna asociación ni comunidad indígena. Asimismo, las fuentes primarias no identificaron a población con pertenencia étnica.'
Posteriormente, se agrega:
'En el caso de la comuna de Pirque, según los antecedentes solicitados por transparencia a la municipalidad, queda constancia de que no existiría ninguna agrupación de este tipo, ni se manejaría información respecto a lugares de reunión.'
Sin embargo, esta afirmación es inconsistente con datos oficiales proporcionados por la CONADI. En el informe 'Estadísticas sociales indígenas' (https://siic.conadi.cl/tmp/obj_573769/26063_Metropolitana.pdf) elaborado por la Unidad de Estudios de la Dirección Nacional CONADI al año 2020, se señala que en la comuna de Pirque existen 372 personas acreditadas como parte de la población comunal con calidad indígena, según la tabla n.º 18. Asimismo, el informe indica que hay 1.662 personas que se autorreconocen como indígenas en la comuna, conforme a lo señalado en la tabla n.º 12.
Dado este contraste, se solicita realizar una inspección más exhaustiva sobre la presencia de comunidades indígenas en la zona. Este análisis no debe limitarse únicamente a la información entregada por las municipalidades, sino que debe considerar otras fuentes de información confiables, como registros de instituciones públicas y estudios sociales. Esto permitirá determinar de manera precisa cómo podrían verse afectadas las comunidades indígenas que no fueron consideradas en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En referencia a la observación ciudadana, se debe indicar, en primer lugar, que existe una diferencia entre persona/individuo con calidad indígena y comunidad o asociación indígena. Las personas/individuos con calidad indígena pertenecen a un pueblo o comunidad indígena de aquellas reconocidas en Chile, tienen derechos específicos relacionados con su identidad indígena, pero pueden no estar directamente vinculados a una estructura comunitaria organizada. Mientras que una comunidad o asociación indígena hace referencia a un grupo de personas que comparten una identidad indígena, que generalmente están organizadas de forma formal o informal en una comunidad o asociación, y que tienen un reconocimiento colectivo como pueblo o comunidad indígena.

Según lo descrito en la Dimensión Antropológica del Anexo N° 2.18 "Caracterización Medio humano" del Capítulo 2 de la DIA, en el área de influencia, tanto en la comuna de Pirque como en San José de Maipo, no hay actualmente ninguna asociación ni comunidad indígena, ni se identificaron organizaciones relacionadas a pueblos indígenas de acuerdo con los registros de CONADI que realicen actividades dentro del área de influencia o dentro del área del proyecto.

Ahora bien, durante la evaluación ambiental del proyecto, se realizó un levantamiento adicional de medio humano, donde se identificó la asociación indígena Winkul Kurruf. De esta forma, en relación con la entrevista realizada a la consejera de la Asociación Indígena Winkul Kurruf de la comuna de San José de Maipo, cabe destacar que esta se hizo vía telefónica el día 7 de febrero del 2025, en el marco de la Adenda. Al respecto, se le consultó a la fuente primaria si esta

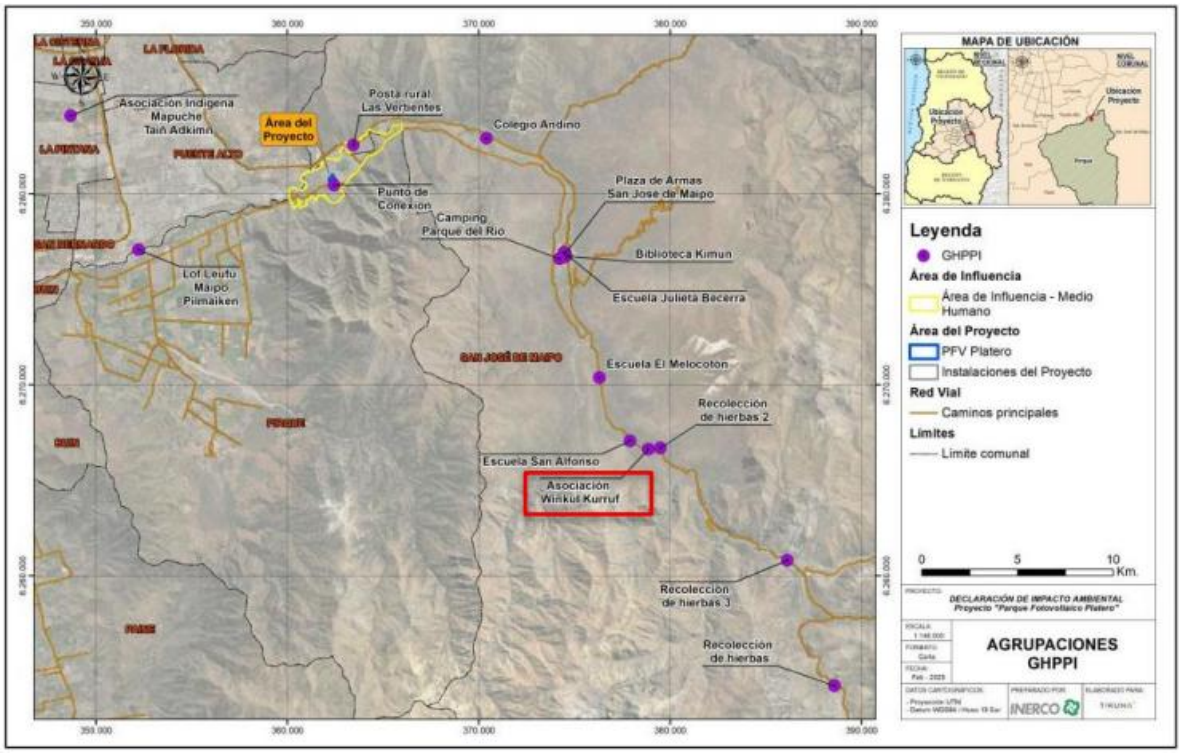
entrevista podía ser grabada, situación que aceptó. En este sentido, se cuenta con una grabación y transcripción de esta, la que permitió hacer la caracterización de prácticas culturales y sitios de significación de esta asociación. No obstante, sólo se presentará la transcripción en el Anexo 4 Ampliación Medio Humano, de la Presente Adenda Complementaria.

Tabla 12: Sistematización entrevista Asociación Indígena

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
Uso y valorización de los recursos naturales	Recolección de hierbas medicinales (ej. Hierba de la Plata) en Las Melosas, canal de San Alfonso y El Romeral. El agua es un elemento espiritual y vital, usado en ceremonias (We Tripantu). No se identifican usos extractivos o comerciales a gran escala.
Prácticas culturales	Aprendizaje del mapudungun; enseñanza del Palín a niños en escuelas locales. Participación en ferias de emprendimiento (mermeladas, platería, hierbas medicinales).
Estructura organizacional	Asociación con personalidad jurídica N°423 (CONADI, 2024). 21 socios residentes en distintos sectores de la comuna. Directiva formal (presidenta, secretario, tesorera, consejeras). Reuniones mensuales y trabajo con el municipio
Apropiación del medio ambiente	Uso medicinal de hierbas recolectadas; celebración de ceremonias en camping municipal junto al río. Preparación de alimentos tradicionales (sopaipillas, infusiones). Relación espiritual con Ñuke Mapu.
Patrimonio cultural indígena	Sitios significativos: camping municipal (We Tripantu), Plaza de Armas (ferias culturales), escuelas locales (talleres de lengua y Palín), sectores naturales como Las Melosas y El Romeral para recolección de hierbas.
Identidad grupal a través de elementos culturales	Reencuentro con la cultura mapuche; aprendizaje del idioma y transmisión intergeneracional. Lawentuchefe como figura central para continuidad cultural.
Sistema de valores	Respeto a la naturaleza como ser vivo. Énfasis en autogestión, educación intercultural y solidaridad. Visión crítica del extractivismo; preferencia por proyectos de bajo impacto.
Ritos comunitarios	We Tripantu (junio), Día del Agua (22 marzo), Día de la Tierra (22 abril). Ritos con significancia espiritual y social, reforzando cohesión interna y vínculos externos. Agua como elemento central.
Símbolos de pertenencia grupal	Idioma mapudungun, platería mapuche, Palín, elementos rituales (fogata, instrumentos, lawen). Refuerzan identidad y pertenencia.

Fuente: Adenda Complementaria, Cuadro N° 11.37.

Tabla 13: Ubicación asociación Indígena Winkul Kurruf de la comuna de San José de Maipo



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N°11.32.

Tal como se presenta en la figura anterior, la asociación Indígena Winkul Kurruf de la comuna de San José de Maipo, y todas sus áreas de relevancia para realización de actividades ancestrales y tradicionales, se encuentran fuera del área de influencia de medio humano del proyecto (y, por ende, fuera del área de influencia de contaminantes, ruido y vialidad), por lo que se prevé que sus sistemas de vida no se verán afectados.

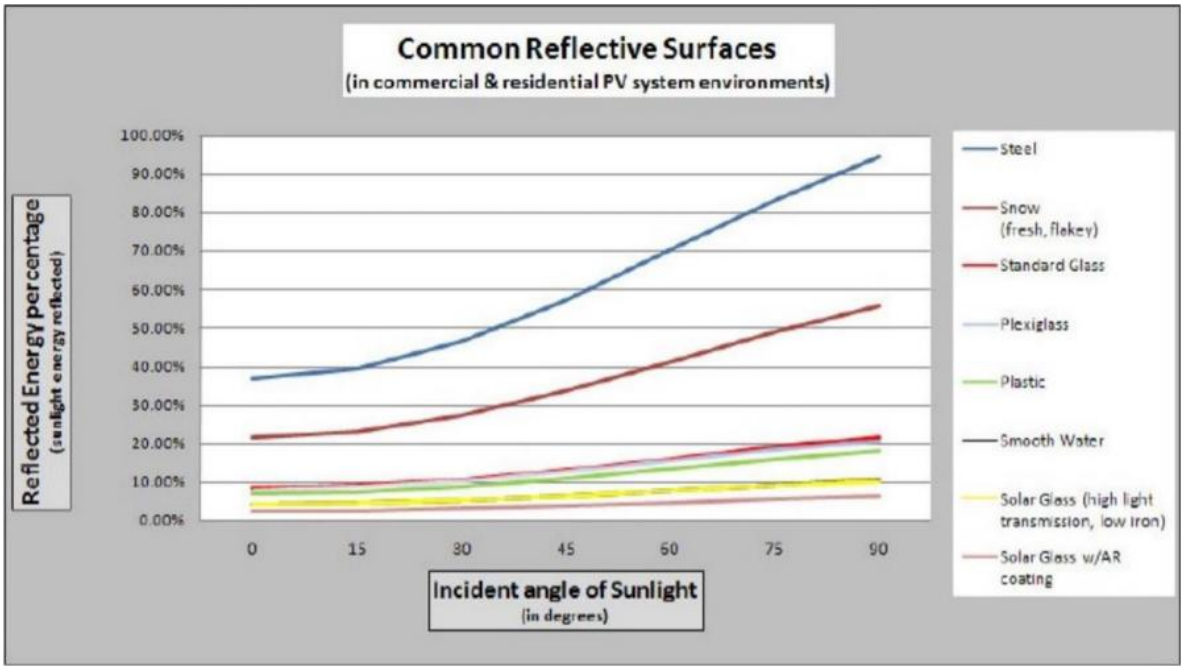
54. **Observación: "***Por otro lado, en el Anexo 2.24 del Capítulo N°2: Antecedentes que justifican la inexistencia de efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley N°19.300, se analiza la predicción de potenciales impactos visuales, específicamente en relación con el tipo de impacto denominado 'Modificación de recursos estéticos'. En dicho análisis se consideran aspectos como los colores y texturas de la obra. Sin embargo, no se aborda el impacto que podría generar el reflejo de luz de los paneles, ni cómo este alteraría la calidad visual del paisaje. Esto resulta relevante, ya que dicho reflejo podría ocasionar un impacto de mayor magnitud, tal como se establece en la 'Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA'. Por ello, solicito que se realice una evaluación específica sobre este aspecto en el marco del proyecto".*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica a continuación la información presentada en la respuesta 22 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

Conforme a la información secundaria presentada en el Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda—particularmente aquella proveniente de la evaluación ambiental del proyecto Parque Solar Parral (ADENDA_PS_Parral_Rev.0.pdf)—se señala que la cubierta de vidrio de los módulos fotovoltaicos presenta características antirreflectantes, las cuales buscan evitar encandilamientos y disminuir la pérdida de radiación solar por reflexión. En línea con lo anterior, se precisa que la función principal de los paneles es maximizar la absorción de radiación, más que su reflexión. Como se muestra en la figura siguiente, los paneles solares tienen una capacidad de reflejar la luz que es menor que elementos como áreas residenciales o superficies comunes, como vidrio, tejados metálicos, depósitos de agua, entre otros.

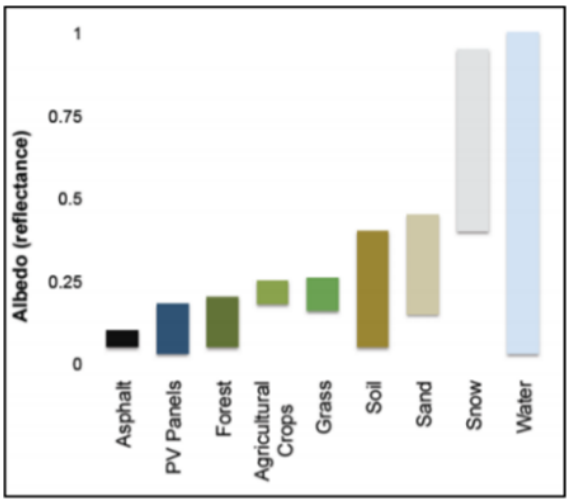
Imagen 29: Superficies reflectantes, incluidos paneles fotovoltaicos



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°23.

Se destaca en la figura siguiente, que incluso el medio desértico (Soil/suelo) tiene un efecto de deslumbramiento mayor (20-45%), que los módulos fotovoltaicos (PV Panels con un valor < 25%), por tanto, se descarta cualquier tipo de afectación por reflectividad. Cabe destacar que el albedo es el porcentaje de radiación que cualquier superficie refleja respecto a la radiación que incide sobre ella.

Imagen 30: Albedo o reflectancia de distintas superficies



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N°11.21.

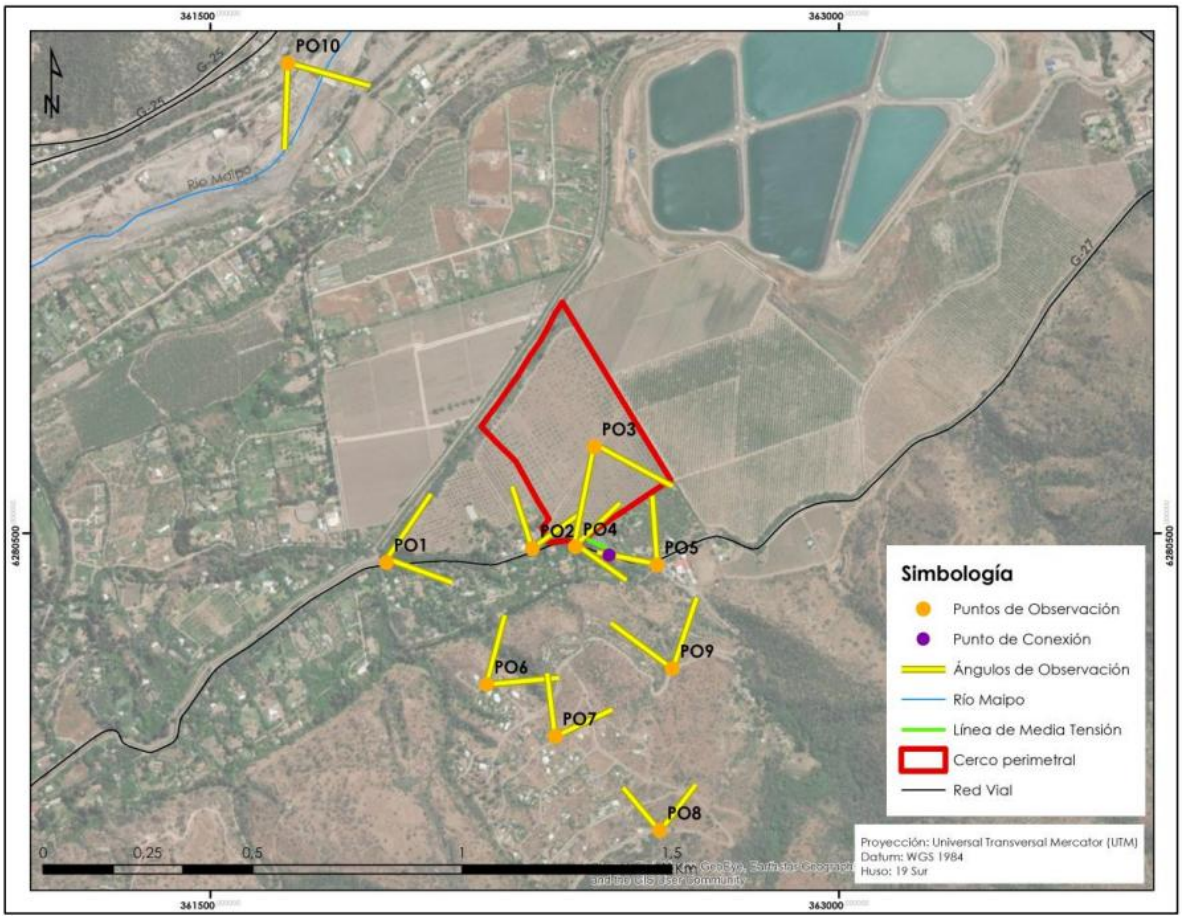
En consideración a los antecedentes previamente señalados, se indica que no existe riesgo por encandilamiento generado tras la reflexión de la luz de los paneles solares, por lo que esta característica no tiene incidencia en el análisis de paisaje.

Al respecto, se debe indicar que en en el Anexo N° 2.14 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf), se presentó un informe de caracterización del valor paisajístico en el área de influencia del Proyecto, para determinar la inexistencia de impactos significativos al valor paisajístico del territorio (artículo 9 del RSEIA).

El objetivo del informe fue evaluar la condición actual del paisaje (condición base), en relación a una serie de factores como su tipo, visibilidad y calidad visual. De acuerdo con la valoración de los atributos biofísicos del área de Proyecto, se establece que el área sí posee valor paisajístico; lo anterior está determinado por la presencia de atributos biofísicos relevantes en el contexto las Subzonas de la Cordillera de los Andes y la de Cuenca y Valles Interiores, de la Macrozona Central, sector donde se emplaza el Proyecto. En general, todos los atributos biofísicos analizados presentan una calidad visual media, con una moderada presencia de observadores al ser una zona principalmente agrícola.

El paisaje observado se caracterizó con diez (10) Puntos de Observación (PO) y dos (2) Unidades de Paisaje (UP) descritas como Zona de Montaña Precordillerana (UP1) y Zona de Valle (UP2), la que se muestran a continuación.

Imagen 31: Puntos y ángulos de observación en el área del Proyecto.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 2.

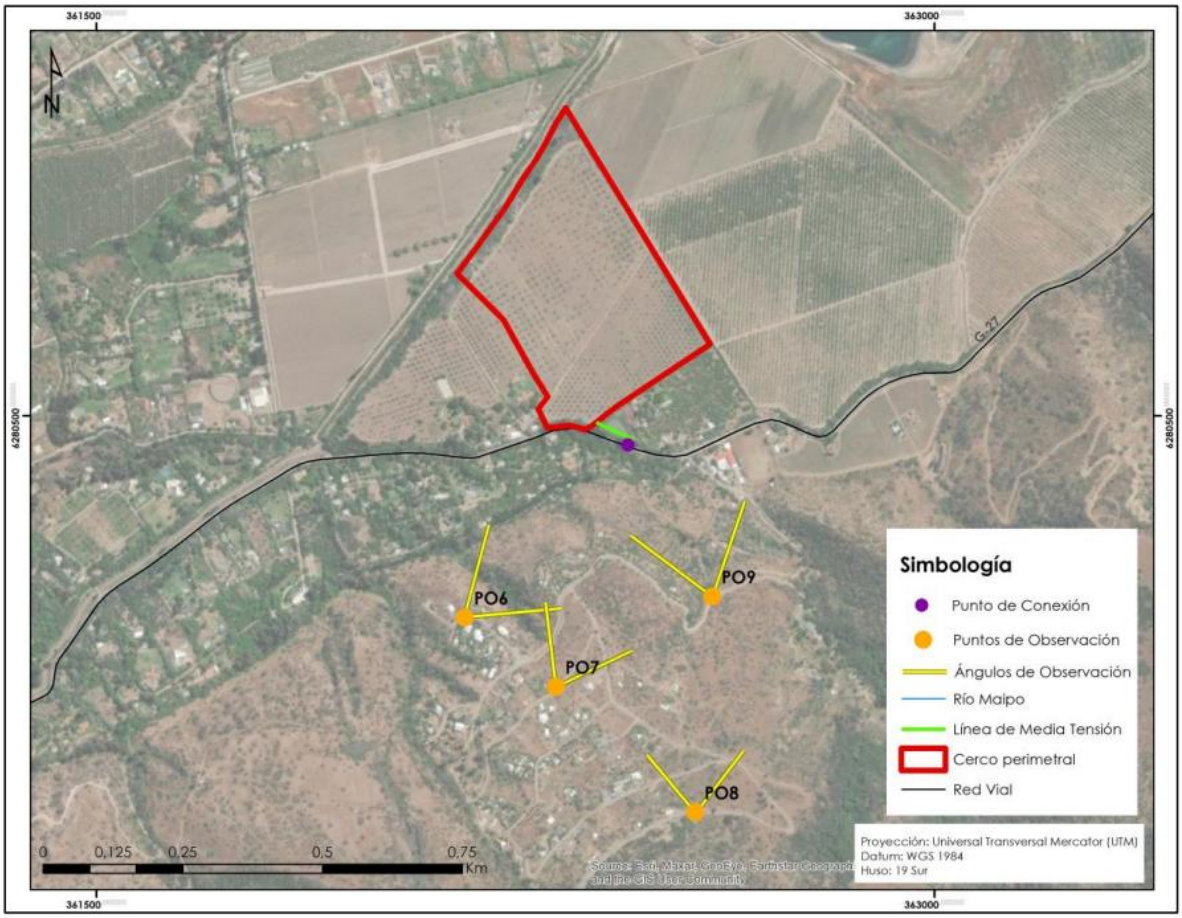
Sumado a esto se realizó una simulación a través de fotomontajes, los cuales consisten en la superposición de imágenes de las obras del Proyecto sobre una imagen que contiene la vista del paisaje actual lo que permite comparar las situaciones “con y sin Proyecto”. A continuación, se muestra la localización de los puntos de observación establecidos para elaborar estos fotomontajes.

A continuación, se presenta el detalle del punto de observación PO8 donde el proyecto es más visible respecto de los otros puntos de observación, para dar cuenta del escenario más desfavorable desde el punto de vista de la afectación visual generada por el proyecto. Como se aclara en el punto 11.1 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf), el punto de observación PO8 se encuentra en un punto elevado en términos de relieve respecto del área del proyecto que los otros puntos de observación.

Como se sigue de la comparación de las imágenes siguientes, se puede observar que el proyecto es visible desde el punto de observación. Sin perjuicio de lo anterior el proyecto de almacenamiento de agua de Aguas Andinas sigue configurándose como hitos visuales dentro de esta cuenca visual. De esta forma las características del proyecto fotovoltaico son similares a lo que se puede observar con los estanques de agua cercanos, en forma, color, altura, extensión, etc.

Por lo tanto, la inserción del Proyecto no significa una interrupción significativa del paisaje habitual que ya se presencia hoy en día.

Imagen 32:Puntos de observación seleccionados para los fotomontajes.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 3.

Imagen 33: Situación con Proyecto – P08 (fotomontaje de los paneles)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.3.

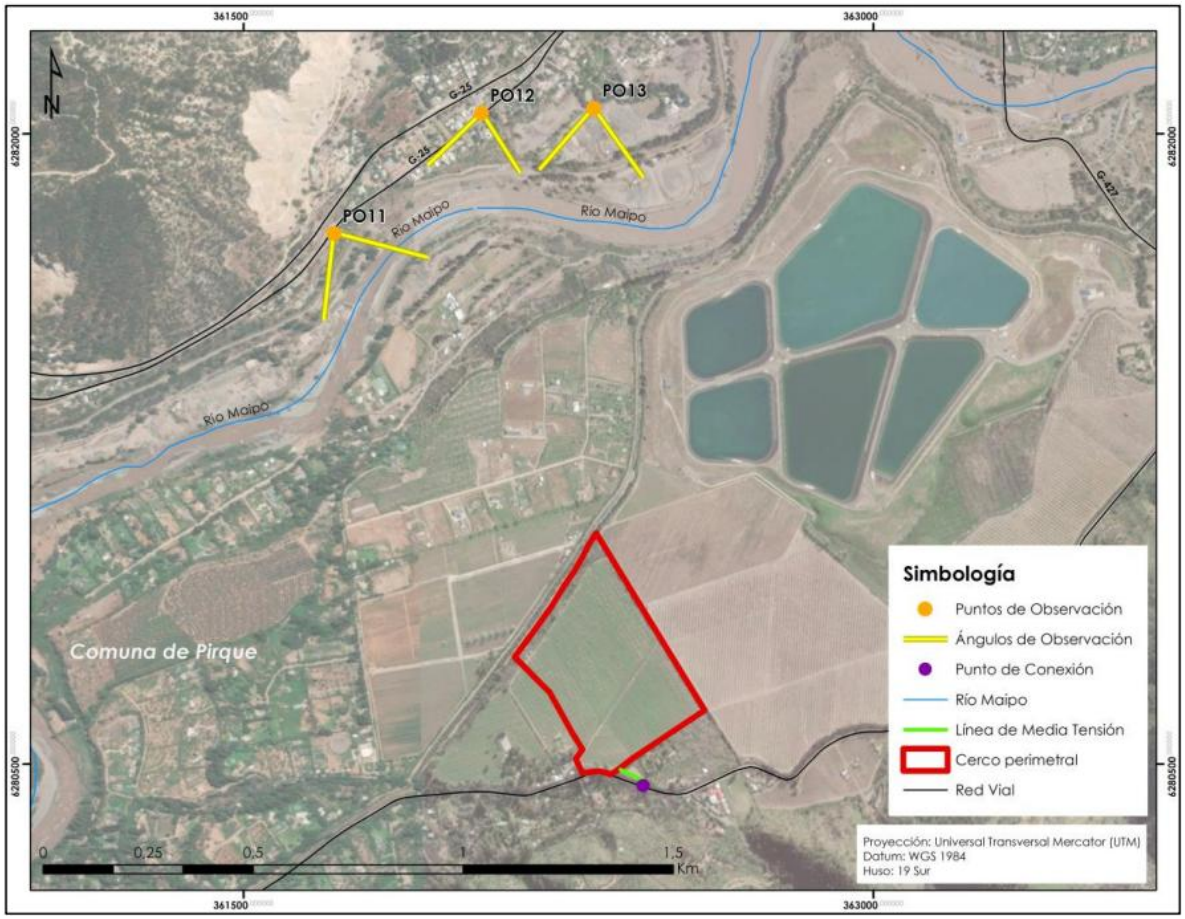
Imagen 34: Situación sin Proyecto – P08



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.4.

Finalmente, se debe indicar que en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria se presentó una actualización de la caracterización de paisaje, la cual incorpora nuevos puntos de observación que complementan los definidos previamente en el Anexo N° 2.14 de la DIA.

Imagen 35: Nuevos Puntos de Observación (PO)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 4.55.

Se debe considerar que el marco del SEIA los tipos de impacto sobre el valor paisajístico se clasifican en las dos (2) siguientes categorías:
- Obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico.
- Alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico.

Esta clasificación está en concordancia con el artículo 9 del Reglamento del SEIA, donde se establece que al objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, genera o presenta una alteración significativa del valor paisajístico de una zona, se debe considerar la duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico y la duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.

A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, el cual resume la predicción de los potenciales impactos visuales que podría generar el Proyecto, en base al nuevo análisis efectuado en terreno. Esta evaluación considera las características de las cuencas visuales observadas desde los nuevos Puntos de Observación definidos, integrando variables como la visibilidad del Proyecto, la

presencia de barreras visuales, la distancia al emplazamiento y la calidad visual del paisaje según lo establecido en la línea de base.

Tabla 14: Resumen de los potenciales impactos visuales del Proyecto.

Tipo de Impacto	Descripción DIA, Anexo 2.14 (Puntos de Observación P06, P07, P08, P09)	Descripción Adenda Complementaria, Anexo 12 (Puntos de Observación P011, P012, P013)
Bloqueo de vistas	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos y/o las instalaciones permanentes, por lo general, no bloquearán vistas hacia los atributos biofísicos del paisaje.	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos e instalaciones asociadas, no generarán bloqueo de vistas hacia atributos biofísicos relevantes del paisaje, ya que no se interponen en ejes visuales significativos desde los puntos evaluados.
Intrusión visual	La incorporación del parque fotovoltaico en el paisaje es un elemento externo que podría atraer la vista del observador; sin embargo, la accesibilidad visual se ve restringida por la configuración del entorno, en donde la principal vía de acceso al Proyecto es la calle Ramón Subercaseaux, la cual presenta una vegetación densa en sus bordes, lo que dificulta el acceso visual hacia el Proyecto. Esto disminuye la percepción en la intrusión visual. Desde los PO que se encuentran en los caminos dentro del condominio El Almendral, es importante destacar que, si bien existen un mayor acceso visual hacia el Proyecto, estos caminos secundarios son privados por lo que la accesibilidad se encuentra delimitada a un número menor de observadores.	El parque fotovoltaico podría constituir un elemento ajeno al entorno que llame la atención del observador. No obstante, la visibilidad se ve limitada por factores como el relieve, la vegetación en primeros planos y la distancia al Proyecto, lo que reduce significativamente la percepción de intrusión visual.
Incompatibilidad visual	La incompatibilidad visual con el paisaje es media, debido a la escala de los paneles fotovoltaicos. Su extensión en superficies podría generar incompatibilidad visual a través del contraste de color y textura con otros elementos presentes en el lugar.	La incompatibilidad visual con el paisaje circundante es baja, dado que el Proyecto se emplaza en sectores de menor exposición visual (zonas de compacidad) y presenta una escala compatible con los elementos existentes en el entorno.
Artificialidad	Ya existe un grado de artificialidad dado por la presencia de extensas zonas de plantaciones agrícolas e infraestructura presentes en el lugar. Esto genera que la incidencia en la artificialidad por parte del Proyecto en el sector sea menor, sin embargo, incide levemente en su aumento, debido a las características naturales del entorno.	El paisaje ya presenta un cierto grado de artificialidad por la presencia de infraestructura y áreas agrícolas. En este contexto, la incorporación del Proyecto genera una incidencia marginal en términos de artificialización del paisaje, especialmente considerando su baja visibilidad desde los puntos evaluados.
Pérdida de atributos biofísicos	La pérdida de atributos biofísicos es media, debido que para la instalación del Parque es necesario eliminar un	Se estima una pérdida media de atributos biofísicos, restringida al área

	porcentaje de cobertura vegetal, pero sólo en su área de emplazamiento, no habrá cambios de relieve significativos o de otras condiciones biofísicas. Tampoco se ven afectados directamente cursos de agua.	de emplazamiento del Proyecto debido a la remoción localizada de cobertura vegetal. No se prevén alteraciones significativas en el relieve ni afectación directa de cuerpos o cursos de agua.
Modificación de atributos estéticos	Los colores propios de la obra contrastarán con los colores y texturas presentes en el lugar. Sin embargo, esto también depende de la distancia del observador, su posición y si transita en auto o no, ya que influirá en su capacidad de observar detalles y modificaciones estéticas en el paisaje.	Aunque los colores y texturas del Proyecto podrían generar contraste con el paisaje natural, dicha modificación no es perceptible desde los puntos evaluados, debido a la combinación de distancia, barreras vegetales, topografía y posición del observador que limitan la visibilidad de dichos cambios.

Fuente: Elaboración propia en base a Anexo 2.14 de la DIA y Anexo 12 de la Adenda Complementaria.

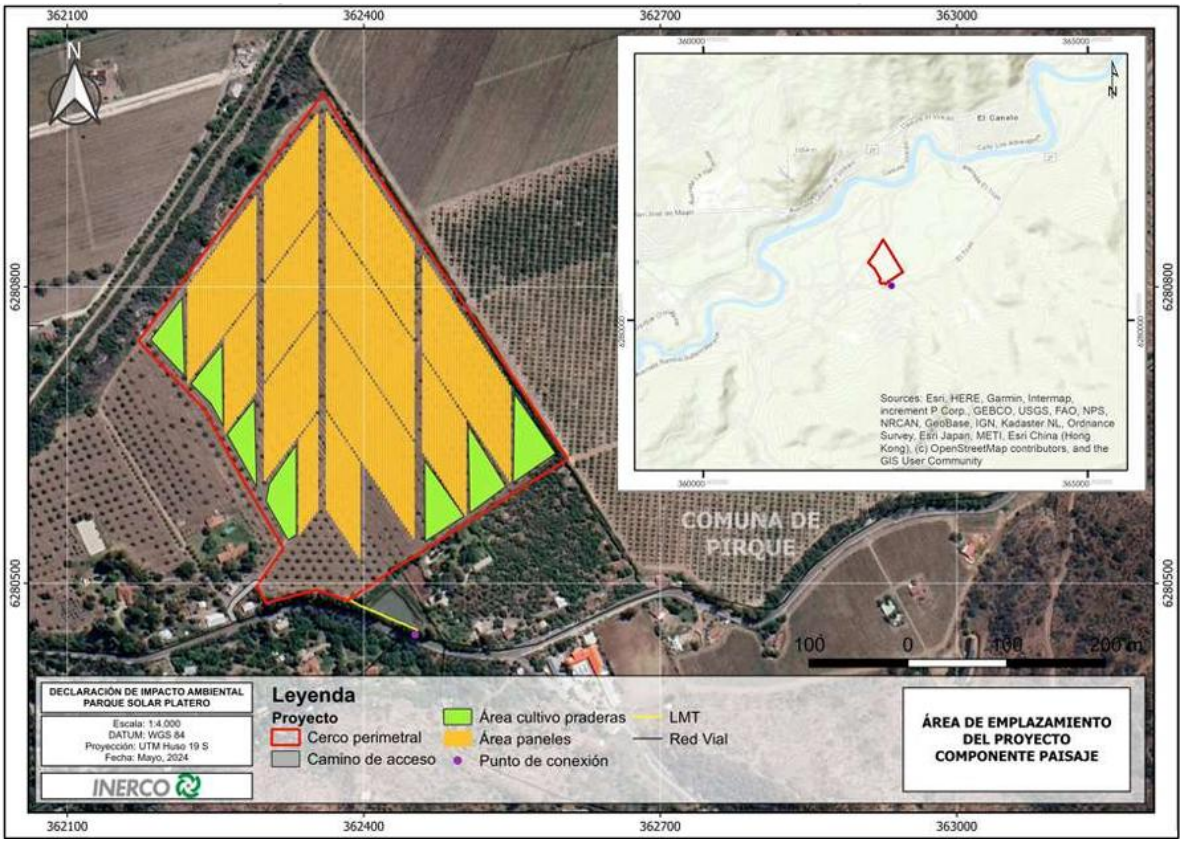
Finalmente, considerando lo anteriormente mencionado, se concluye que el potencial impacto visual, asociado a la obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico y a la alteración en los atributos de una zona con valor paisajístico, no es significativo, ya que la magnitud de este potencial impacto es baja.

55. **Observación:** "*En cuanto al valor paisajístico, también es necesario considerar los efectos que podría generar la Línea de Transmisión Eléctrica de Media Tensión (LMT) de 1x12 kV, con una longitud aproximada de 80.7 m, señalada en el proyecto. Es importante determinar si esta infraestructura afectará la visual de las viviendas cercanas, ya sea mediante un bloqueo de vistas, una intrusión visual u otro tipo de impacto. Cabe recordar que existen viviendas ubicadas a aproximadamente 30 metros del perímetro del proyecto, lo cual resalta la necesidad de un análisis sobre los posibles efectos visuales en el entorno inmediato".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se presenta la ubicación de la línea de media tensión, y una cartografía general del proyecto.

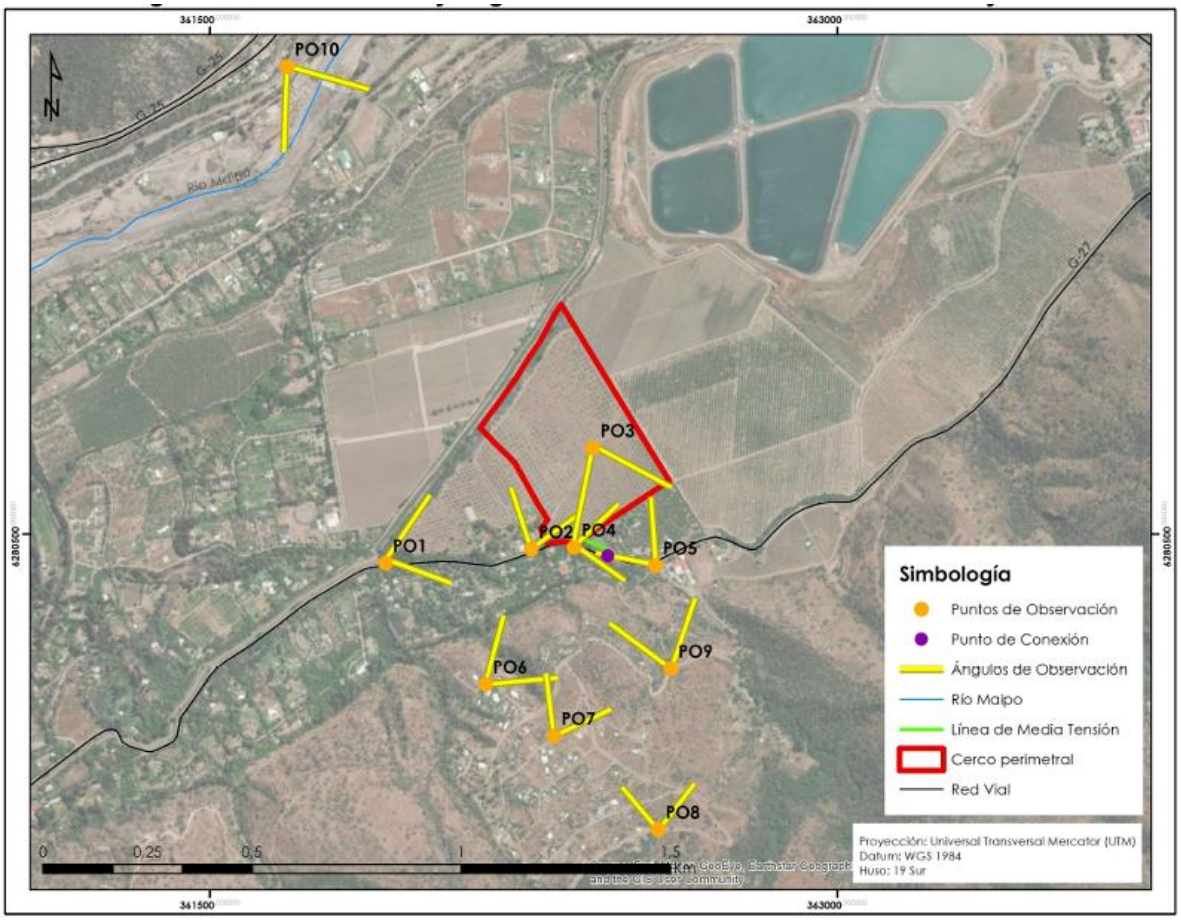
Tabla 15: Emplazamiento del proyecto



Fuentes: DIA, Anexo 2.14, Figura N° 2.14.8.

La caracterización de paisaje, del Anexo 2.14 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf) utilizó diversos puntos de observación en el análisis del componente de paisaje. Los puntos de observación se definieron considerando vistas desde los principales ejes viales, intersecciones y puntos de interés en caminos y senderos, así como sectores con alto potencial de observadores. A partir de estos puntos se determinaron las cuencas visuales y análisis de intervisibilidad. La selección de puntos respondió a criterios de accesibilidad física y visual hacia el área de emplazamiento, identificándose diez puntos relevantes durante el recorrido de terreno realizado el 29 de noviembre de 2023, entre las 9:00 y las 15:00 horas, bajo condiciones soleadas. Estos se presentan en la siguiente imagen:

Imagen 36: Puntos y ángulos de observación en el área del Proyecto



Fuente: DIA, Anexo 2.14, Figura N° 2.14.9.

De los puntos de observación anteriormente presentados, el P04 permite abarcar toda el área en donde se encuentra el emplazamiento de la línea de media tensión del proyecto. Por esta razón este punto es utilizado para dar cuenta de las condiciones de visibilidad de la Línea de Media tensión acorde a lo consultado.

Imagen 37: Características PO4

PUNTO DE OBSERVACIÓN PO4		
	CUENCA VISUAL	**CARACTERÍSTICAS**
		**Características de la CV:** de tamaño mediano, forma irregular y compacidad alta. **Posición del observador**: a nivel respecto al Proyecto. **Distancia hacia el Proyecto**: 15 metros. **Orientación de la vista**: Norte
PO4	**VISTA**	**DESCRIPCIÓN VISUAL DEL ÁREA**
		Vista panorámica y direccionada desde la calle Ramón Subercaseaux. La accesibilidad visual hacia el Proyecto se ve restringida por la presencia de vegetación principalmente arbórea en los bordes de la calle, lo que impide que el espectador perciba los elementos del Proyecto, como por ejemplo la Línea de Media Tensión y su punto de conexión. No se distinguen hitos visuales relevantes y en este punto el fondo escénico no agrega valor a la calidad visual del paisaje.

Fuente: DIA, Anexo 2.14, Cuadro 2.14.10.

Se aprecia que la visibilidad hacia el Proyecto se encuentra limitada por la vegetación de borde, principalmente compuesta por especies arbóreas, lo que dificulta que el observador identifique sus elementos, incluidos la Línea de Media Tensión y su punto de conexión. No se reconocen hitos visuales significativos y, en este sector, el fondo escénico no aporta atributos adicionales a la calidad visual del paisaje. De esta manera se descarta que esta infraestructura genere una modificación significativa de las condiciones de visibilidad actuales.

<u>04.-Observante: COMITÉ DE ADELANTO COMUNIDAD LAS PALOMAS; Juan Alzola Muñoz.</u>

56. **Observación:** "*Este proyecto viola la normativa vigente sobre Áreas de Protección Ecológica, generando la industrialización de un sector rural y reduciendo capacidades de producción de alimentos por pérdida de suelo agrícola de alta calidad con derechos de agua, en un sector que requiere protección, y no más intervención tras las intervenciones masivas de los estanques de Aguas Andinas hace pocos años*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana se indica, la justificación de la inexistencia de un incumplimiento a la normativa referente a áreas de protección ecológica.

En primera instancia, es preciso indicar en primer lugar que, efectivamente, el proyecto se emplaza en la totalidad de su superficie en el área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en un área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2).

Tal como se analizó en el capítulo 7 de la DIA (Análisis de planes, políticas y programas evaluados estratégicamente), existe compatibilidad territorial con el área en la que se emplaza el proyecto y las condicionantes constructivas de esta. Lo anterior, dado los siguientes antecedentes: El área PEDC-2 corresponde a áreas de protección ecológica con desarrollo condicionado y son aquellas áreas en las cuales se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, mientras sean conservadas las características del entorno natural, y las intervenciones que ellas generen contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos.

No obstante lo anterior, es dable señalar que dado que las instalaciones del Proyecto asociadas al parque fotovoltaico corresponden del uso de suelo de infraestructura (infraestructura energética) a localizar en un área rural normada por un instrumento de planificación territorial (Modificación del PRMS del año 2006), le es aplicable lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) que estipula, en lo medular, que en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos (recordar que este es el caso del proyecto), las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), relativa a construcciones en áreas rurales, en particular, referido a la solicitud de cambio de uso de suelo (Informe Favorable para la Construcción, IFC), correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160) para aquellas instalaciones que lo requieran.

Lo anterior, ha sido ratificado en las interpretaciones que se han realizado de este artículo en las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 y N°219 (Circulares DDU Minvu N°218 y N°219).

Si bien las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas en zonas rurales del PRMS, respecto de las condiciones de diseño o urbanísticas que debe cumplir los proyectos energéticos en estas zonas, atendiendo directamente a la observación, es importante mencionar que la Circular de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 (DDU Minvu N°218) indica lo siguiente:

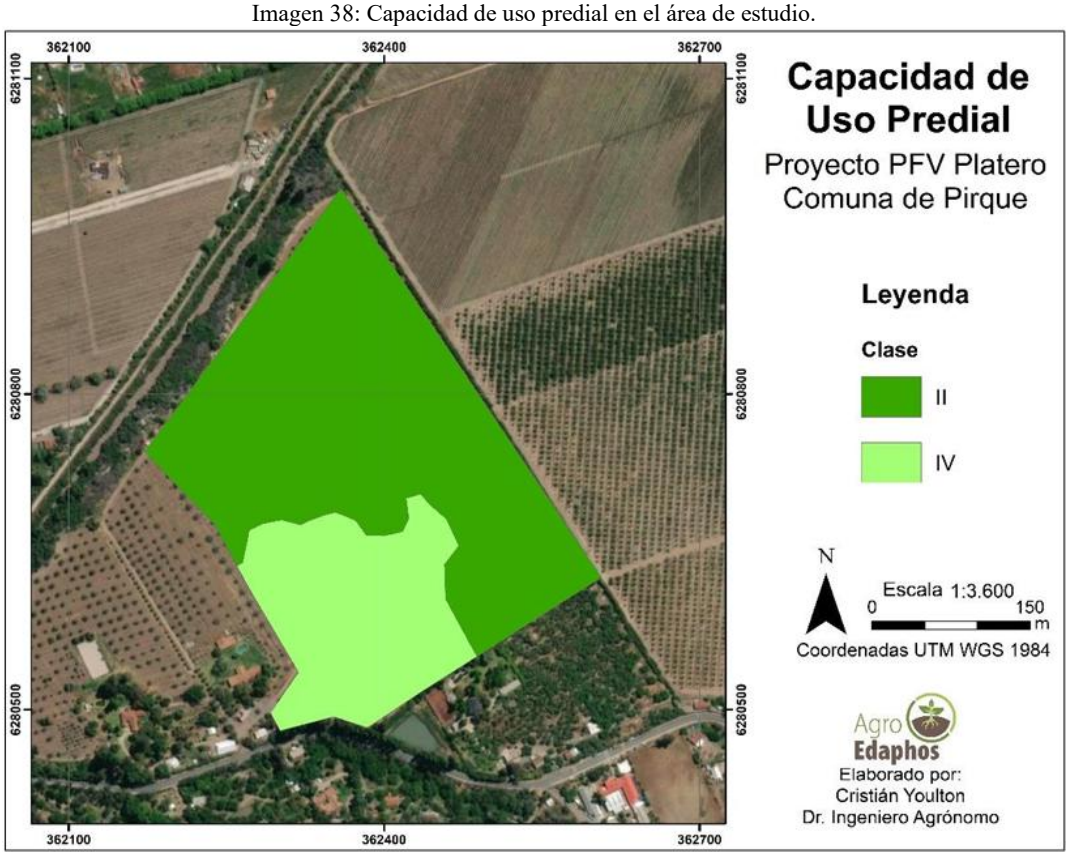
> “No obstante, lo anterior, en el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, dichas instalaciones o edificaciones estarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En atención a lo cual es dable concluir que dichos instrumentos de planificación no tienen competencia para regular dichas instalaciones o edificaciones”.

De lo anterior, se puede dilucidar que el PRMS no tiene la facultad de regular las condiciones urbanísticas de las instalaciones energéticas en áreas rurales, descartando la necesidad de atenerse a cálculos de coeficiente de ocupación que indica.

Por último, es importante mencionar que el SEREMI MINVU, organismo competente en la materia en el SEIA, se encuentra conforme en el proceso de evaluación, como se da cuenta en el oficio Ord. N°: 2319, disponible en el expediente (consultar en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/09/17/e69_ORD_N_2319_SEREMI_MINVU.pdf).

Respecto a la pérdida de suelo agrícola se debe indicar que el Titular presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de mejoramientos de suelos (Anexos N°7.2.1 de la Adenda), mediante el cual se debe enmendar un 100% de las 7,9 hectáreas a utilizar por el Proyecto, esto debido a que el sector del emplazamiento corresponde a un suelo con potencial productivo elevado (Capacidad de Uso Clase II) como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 38: Capacidad de uso predial en el área de estudio.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°212.

El mejoramiento corresponde a una mejora física permanente de la fractura, pulverización y reincorporación del duripán de la Serie Pudahuel en suelos de la Región Metropolitana de 7,9 hectáreas. Este CAV se elaboró con estricto apego a los lineamientos y recomendaciones contenidos en la Guía de Evaluación Ambiental: Recurso Natural Suelo (G-PR.GA-05) año 2011" (SAG, 2011a), cuyo numeral 6.3, considera medidas de mejoramiento de suelos y medidas de rehabilitación de suelos.
En la siguiente tabla se encuentran expresados los datos generales del predio a mejorar, ya que funciona como una sola unidad productiva. Además de ello, se pueden apreciar las imágenes en donde se ven los detalles y la ubicación predial del terreno a utilizar para el desarrollo del CAV. Se debe considerar el ROL de propiedad entregado a continuación.

Tabla 16: Información relevante de las propiedades involucradas

Sociedad o Representantes Legales	Comuna	Rol	Superficie predial total presenta (ha)	Superficie a mejorar (ha)
José Froilán Armijo Núñez	Melipilla	2023-94	7,9	7,9

Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Cuadro N° 89.

Con la implementación del mencionado compromiso ambiental voluntario, los terrenos quedarán habilitados para plantaciones frutales como cerezos, olivos, pomáceas o nogales, así como también para cultivos extensivos como la alfalfa, avena o el trigo.

Dado que en la observación se manifiesta la preocupación por los recursos hídricos asociados al predio del proyecto, se debe indicar que no se contempla la extracción de agua de cauces o pozos cercanos, en tanto el agua potable se considera un insumo a adquirir mediante terceros autorizados por la Autoridad Competente.

El agua a utilizar por el Proyecto en todas sus fases será suministrada por proveedores que deberán contar con los respectivos permisos y derechos de extracción de aguas, autorizados por la DGA. Se mantendrá registro en las oficinas administrativas de los contratos y/o guías de despacho de los proveedores de agua para uso industrial, junto con los correspondientes permisos.

Por tanto, el Titular no requiere extraer este recurso de ningún curso de agua existente dentro del área de desarrollo del Proyecto.

Para el lavado de paneles en la fase se utilizará agua limpia, sin detergentes, ni aditivos, la que será abastecida por una empresa externa autorizada. El agua será suministrada en bidones de 1 m3, de modo que puedan utilizarse directo en el equipo de limpieza sin necesidad de trasvasije.

Cabe menciona que, durante la fase de operación del proyecto, se mantendrá en las oficinas de la Planta solar un registro actualizado del suministro de agua potable e industrial donde se indicará el proveedor autorizado, registro del camión (modelo y patente), nombre del chofer y carga abastecida en metros cúbicos.

Por último, se aclara que no se encuentra proyectada dentro de las acciones del Proyecto el riego de vegetación bajo los paneles fotovoltaicos.

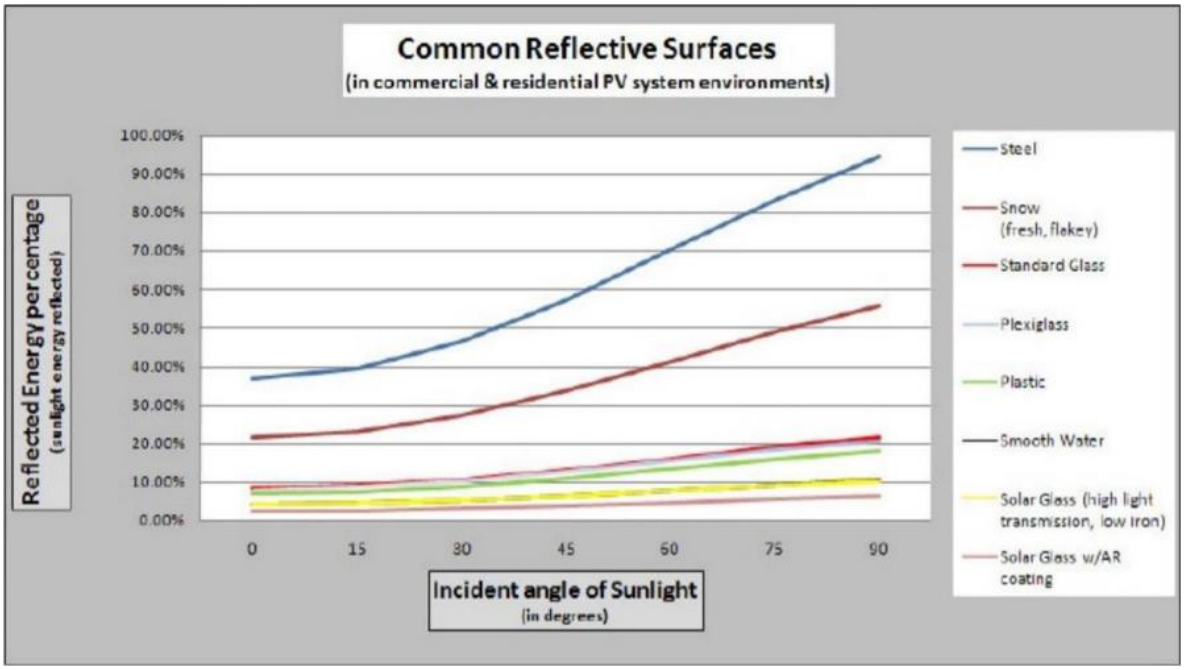
57. **Observación:** "*El perjuicio a la comunidad que represento es notable por su cercanía, siendo víctimas del reflejo, pérdida de valor paisajístico, destrucción de valor patrimonial y de potencial turístico, y riesgo de desarraigo por pérdida cultural.*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se presentan los siguientes antecedentes relativos al reflejo producido en los paneles fotovoltaicos, extraídos de la respuesta 22 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

Conforme a la información secundaria presentada en el Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda—particularmente aquella proveniente de la evaluación ambiental del proyecto Parque Solar Parral (ADENDA_PS_Parral_Rev.0.pdf)—se señala que la cubierta de vidrio de los módulos fotovoltaicos presenta características antirreflectantes, las cuales buscan evitar encandilamientos y disminuir la pérdida de radiación solar por reflexión. En línea con lo anterior, se precisa que la función principal de los paneles es maximizar la absorción de radiación, más que su reflexión. Como se muestra en la figura siguiente, los paneles solares tienen una capacidad de reflejar la luz que es menor que elementos como áreas residenciales o superficies comunes, como vidrio, tejados metálicos, depósitos de agua, entre otros.

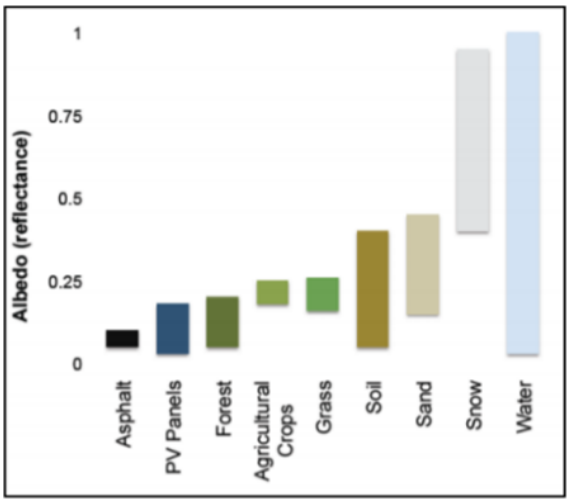
Imagen 39: Superficies reflectantes, incluidos paneles fotovoltaicos



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°23.

Se destaca en la figura siguiente, que incluso el medio desértico (Soil/suelo) tiene un efecto de deslumbramiento mayor (20-45%), que los módulos fotovoltaicos (PV Panels con un valor < 25%), por tanto, se descarta cualquier tipo de afectación por reflectividad. Cabe destacar que el albedo es el porcentaje de radiación que cualquier superficie refleja respecto a la radiación que incide sobre ella.

Imagen 40: Albedo o reflectancia de distintas superficies



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N°11.21.

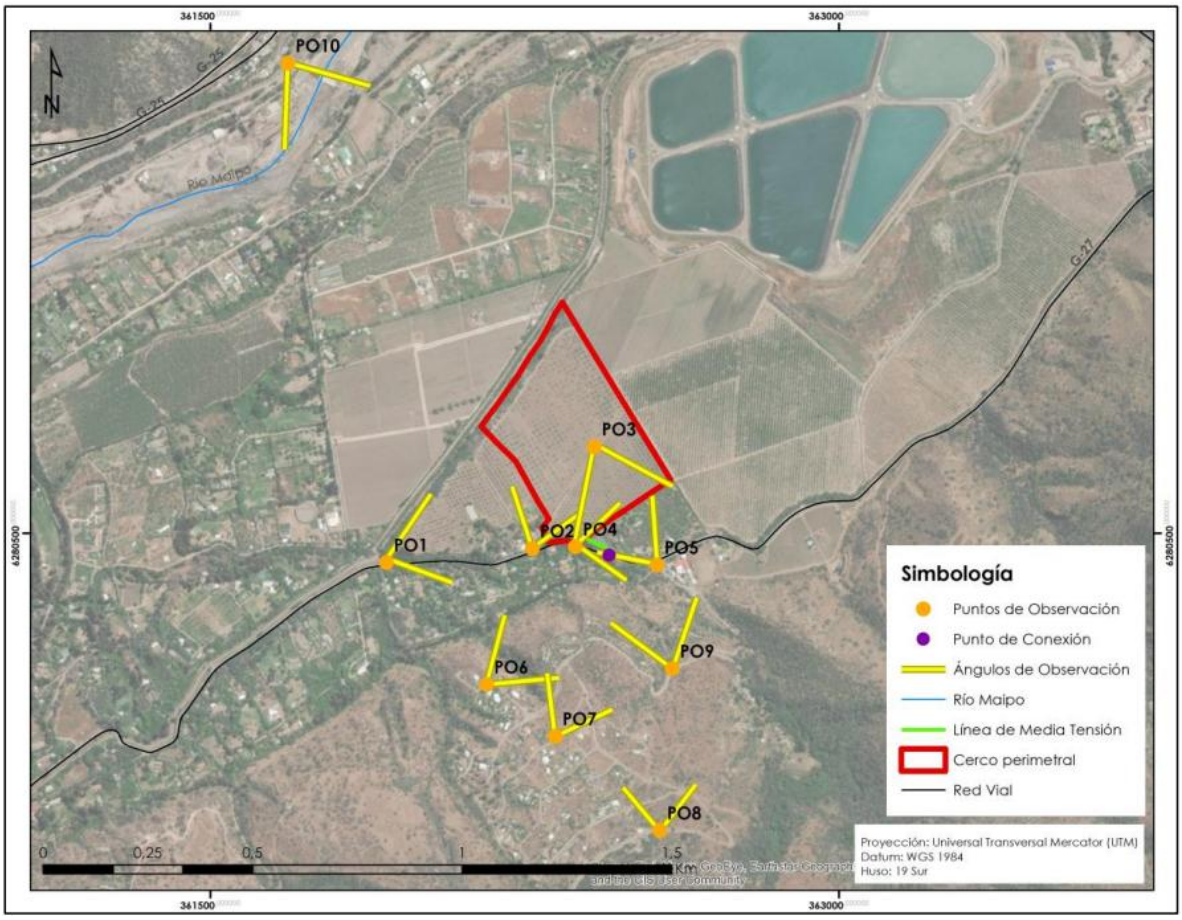
En consideración a los antecedentes previamente señalados, se indica que no existe riesgo por encandilamiento generado tras la reflexión de la luz de los paneles solares, por lo que esta característica no tendrá una incidencia relevante a la comunidad.

En referencia a la pérdida de valor paisajístico, se indica que en el Anexo N° 2.14 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf), se presentó un informe de caracterización del valor paisajístico en el área de influencia del Proyecto, para determinar la inexistencia de impactos significativos al valor paisajístico del territorio (artículo 9 del RSEIA).

El objetivo del informe fue evaluar la condición actual del paisaje (condición base), en relación a una serie de factores como su tipo, visibilidad y calidad visual. De acuerdo con la valoración de los atributos biofísicos del área de Proyecto, se establece que el área sí posee valor paisajístico; lo anterior está determinado por la presencia de atributos biofísicos relevantes en el contexto las Subzonas de la Cordillera de los Andes y la de Cuenca y Valles Interiores, de la Macrozona Central, sector donde se emplaza el Proyecto. En general, todos los atributos biofísicos analizados presentan una calidad visual media, con una moderada presencia de observadores al ser una zona principalmente agrícola.

El paisaje observado se caracterizó con diez (10) Puntos de Observación (PO) y dos (2) Unidades de Paisaje (UP) descritas como Zona de Montaña Precordillerana (UP1) y Zona de Valle (UP2), la que se muestran a continuación.

Imagen 41: Puntos y ángulos de observación en el área del Proyecto.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 2.

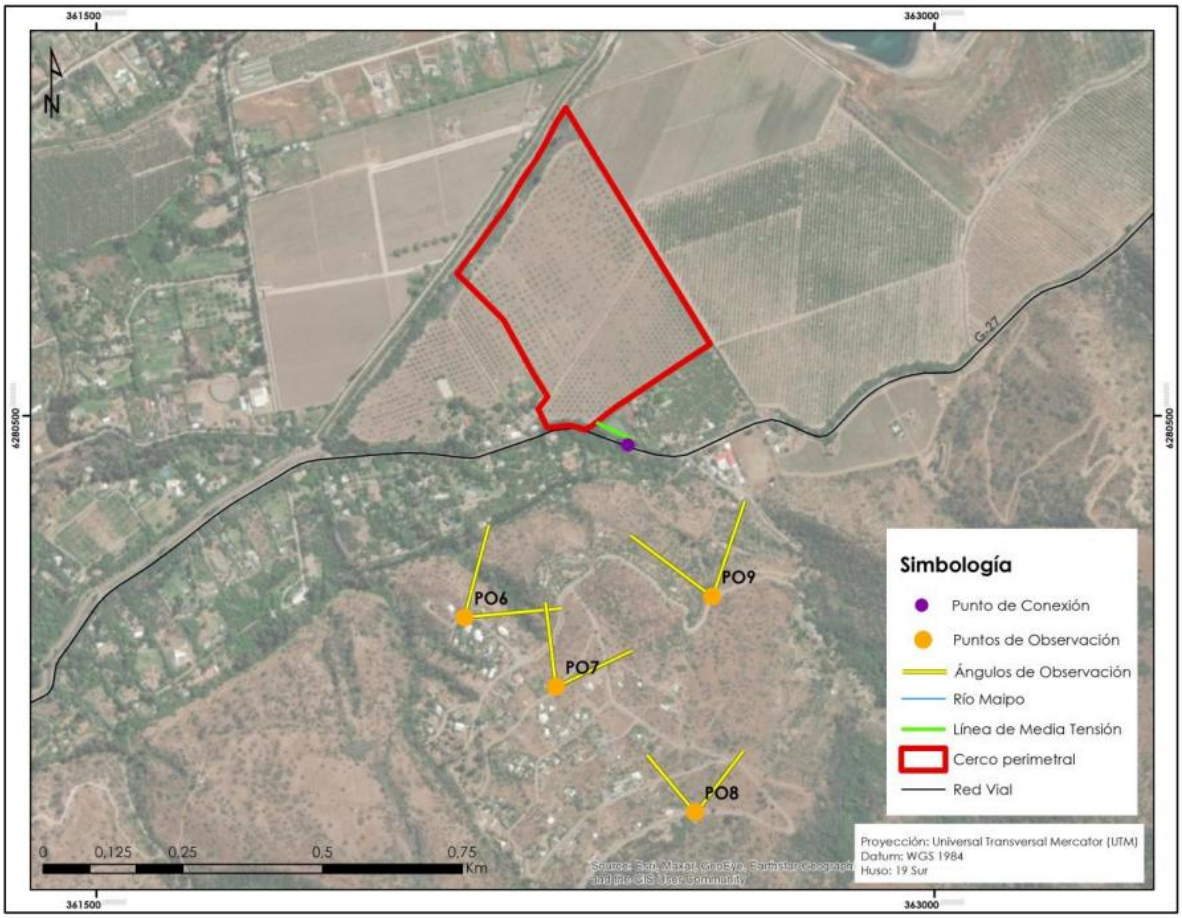
Sumado a esto se realizó una simulación a través de fotomontajes, los cuales consisten en la superposición de imágenes de las obras del Proyecto sobre una imagen que contiene la vista del paisaje actual lo que permite comparar las situaciones “con y sin Proyecto”. A continuación, se muestra la localización de los puntos de observación establecidos para elaborar estos fotomontajes.

A continuación, se presenta el detalle del punto de observación PO8 donde el proyecto es más visible respecto de los otros puntos de observación, para dar cuenta del escenario más desfavorable desde el punto de vista de la afectación visual generada por el proyecto. Como se aclara en el punto 11.1 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf), el punto de observación PO8 se encuentra en un punto elevado en términos de relieve respecto del área del proyecto que los otros puntos de observación.

Como se sigue de la comparación de las imágenes 3 y 4, se puede observar que el proyecto es visible desde el punto de observación. Sin perjuicio de lo anterior el proyecto de almacenamiento de agua de Aguas Andinas siguen configurándose como hitos visuales dentro de esta cuenca visual. De esta forma las características del proyecto fotovoltaico son similares a lo que se puede observar con los estanques de agua cercanos, en forma, color, altura, extensión, etc. Por lo tanto,

la inserción del Proyecto no significa una interrupción significativa del paisaje habitual que ya se presencia hoy en día.

Imagen 42:Puntos de observación seleccionados para los fotomontajes.



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura 3.

Imagen 43: Situación con Proyecto – P08 (fotomontaje de los paneles)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.3.

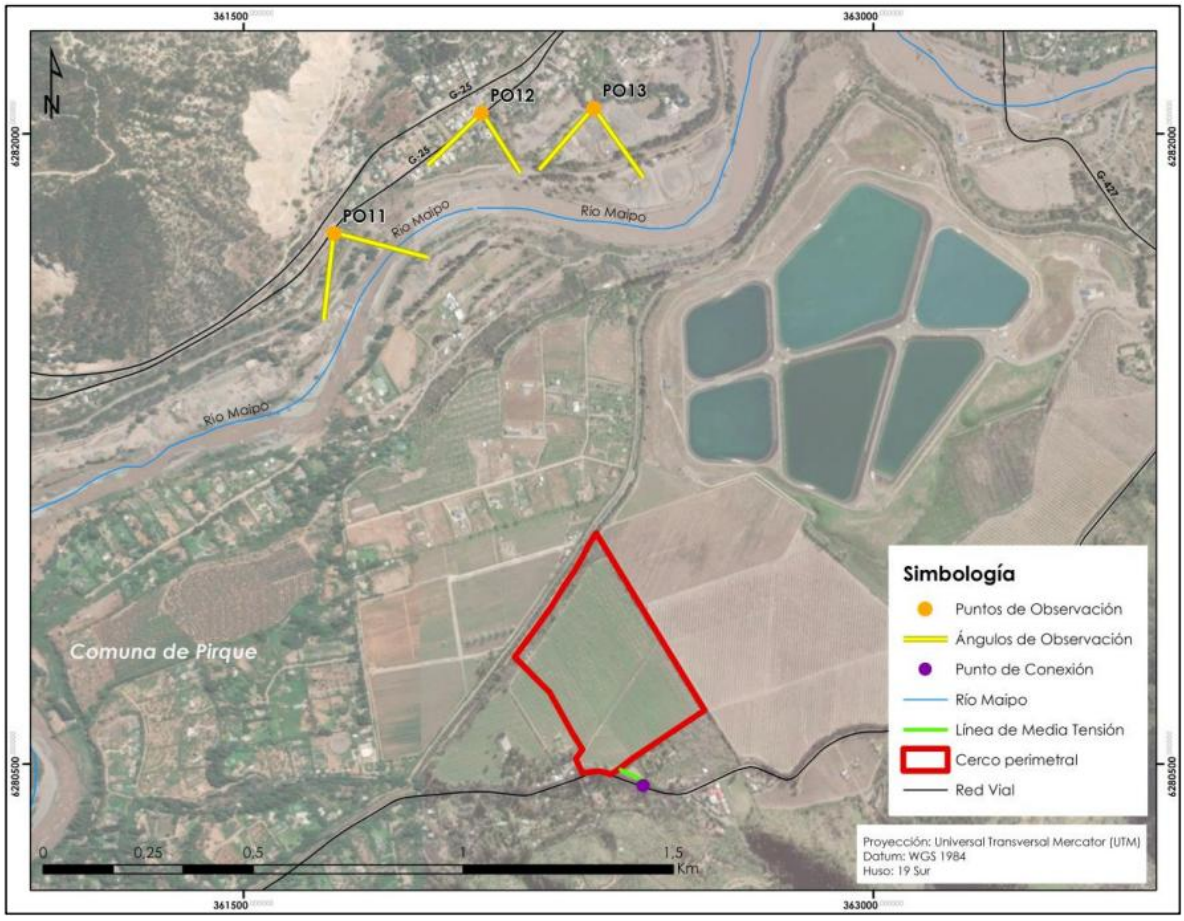
Imagen 44: Situación sin Proyecto – P08



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.4.

Finalmente, se debe indicar que en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf) se presentó una actualización de la caracterización de paisaje, la cual incorpora nuevos puntos de observación que complementan los definidos previamente en el Anexo N° 2.14 de la DIA.

Imagen 45: Nuevos Puntos de Observación (PO)



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 4.55.

Se debe considerar que el marco del SEIA los tipos de impacto sobre el valor paisajístico se clasifican en las dos (2) siguientes categorías:
- Obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico.
- Alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico.

Esta clasificación está en concordancia con el artículo 9 del Reglamento del SEIA, donde se establece que al objeto de evaluar si el proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, genera o presenta una alteración significativa del valor paisajístico de una zona, se debe considerar la duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico y la duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.

A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, el cual resume la predicción de los potenciales impactos visuales que podría generar el Proyecto, en base al nuevo análisis efectuado en terreno. Esta evaluación considera las características de las cuencas visuales observadas desde los nuevos

Puntos de Observación definidos, integrando variables como la visibilidad del Proyecto, la presencia de barreras visuales, la distancia al emplazamiento y la calidad visual del paisaje según lo establecido en la línea de base.

Tabla 17: Resumen de los potenciales impactos visuales del Proyecto.

Tipo de Impacto	Descripción DIA, Anexo 2.14	Descripción Adenda Complementaria, Anexo 12
Bloqueo de vistas	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos y/o las instalaciones permanentes, por lo general, no bloquearán vistas hacia los atributos biofísicos del paisaje.	Las partes y obras del Proyecto, como paneles fotovoltaicos e instalaciones asociadas, no generarán bloqueo de vistas hacia atributos biofísicos relevantes del paisaje, ya que no se interponen en ejes visuales significativos desde los puntos evaluados.
Intrusión visual	La incorporación del parque fotovoltaico en el paisaje es un elemento externo que podría atraer la vista del observador; sin embargo, la accesibilidad visual se ve restringida por la configuración del entorno, en donde la principal vía de acceso al Proyecto es la calle Ramón Subercaseaux, la cual presenta una vegetación densa en sus bordes, lo que dificulta el acceso visual hacia el Proyecto. Esto disminuye la percepción en la intrusión visual. Desde los PO que se encuentran en los caminos dentro del condominio El Almendral, es importante destacar que, si bien existen un mayor acceso visual hacia el Proyecto, estos caminos secundarios son privados por lo que la accesibilidad se encuentra delimitada a un número menor de observadores.	El parque fotovoltaico podría constituir un elemento ajeno al entorno que llame la atención del observador. No obstante, la visibilidad se ve limitada por factores como el relieve, la vegetación en primeros planos y la distancia al Proyecto, lo que reduce significativamente la percepción de intrusión visual.
Incompatibilidad visual	La incompatibilidad visual con el paisaje es media, debido a la escala de los paneles fotovoltaicos. Su extensión en superficies podría generar incompatibilidad visual a través del contraste de color y textura con otros elementos presentes en el lugar.	La incompatibilidad visual con el paisaje circundante es baja, dado que el Proyecto se emplaza en sectores de menor exposición visual (zonas de compacidad) y presenta una escala compatible con los elementos existentes en el entorno.
Artificialidad	Ya existe un grado de artificialidad dado por la presencia de extensas zonas de plantaciones agrícolas e infraestructura presentes en el lugar. Esto genera que la incidencia en la artificialidad por parte del Proyecto en el sector sea menor, sin embargo, incide levemente en su aumento, debido a las características naturales del entorno.	El paisaje ya presenta un cierto grado de artificialidad por la presencia de infraestructura y áreas agrícolas. En este contexto, la incorporación del Proyecto genera una incidencia marginal en términos de artificialización del paisaje, especialmente considerando su baja visibilidad desde los puntos evaluados.
Pérdida de atributos biofísicos	La pérdida de atributos biofísicos es media, debido que para la instalación del Parque es necesario eliminar un porcentaje de cobertura vegetal, pero sólo en su área de emplazamiento, no habrá cambios de relieve	Se estima una pérdida media de atributos biofísicos, restringida al área de emplazamiento del Proyecto debido a la remoción localizada de cobertura vegetal. No se prevén

	significativos o de otras condiciones biofísicas. Tampoco se ven afectados directamente cursos de agua.	alteraciones significativas en el relieve ni afectación directa de cuerpos o cursos de agua.
Modificación de atributos estéticos	Los colores propios de la obra contrastarán con los colores y texturas presentes en el lugar. Sin embargo, esto también depende de la distancia del observador, su posición y si transita en auto o no, ya que influirá en su capacidad de observar detalles y modificaciones estéticas en el paisaje.	Aunque los colores y texturas del Proyecto podrían generar contraste con el paisaje natural, dicha modificación no es perceptible desde los puntos evaluados, debido a la combinación de distancia, barreras vegetales, topografía y posición del observador que limitan la visibilidad de dichos cambios.

Fuente: Elaboración propia en base a Anexo 2.14 de la DIA y Anexo 12 de la Adenda Complementaria.

Con base en la evaluación realizada en terreno y presentada en el cuadro anterior, se concluye que los impactos del Proyecto sobre el valor paisajístico no son de carácter significativo.

De esta manera, el potencial impacto visual del Proyecto no es significativo y tampoco se alterará significativamente los atributos asociados al valor paisajístico del área. Por otra parte, la ubicación del Proyecto presenta un valor turístico bajo, considerando que las variables analizadas para su determinación (valor turístico paisajístico, valor turístico cultural y valor turístico patrimonial) se encuentran alejados. Específicamente, el sitio de interés turístico de carácter natural más cercano se encuentra a 9,5 km (Santuario de la Naturaleza Torcazas de Pirque), mientras que el sitio de interés turístico de índole cultural más cercano se encuentra a 1,5 km lineales (Viña Corcoran Gallery) y, por último, si bien no se reconocieron sitios de interés turístico patrimoniales cerca del Proyecto, si se utiliza la ruta Ramón Subercaseaux como vía de acceso alternativa para acceder a otros sitios turísticos como el Valle del Maipo y la Ruta Patrimonial Andes de Santiago.

Cabe destaca que, aunque el proyecto utilice rutas que también son utilizadas para acceder a lugares de interés turístico, el volumen a transportar es reducido y la actividad de transporte es acotada en el tiempo, por tanto, el proyecto no alterará el desarrollo de actividades turísticas.
Por lo tanto, la comuna de Pirque no presenta un flujo de visitantes y turistas durante el año que sea significativo, por lo tanto y según lo establecido anteriormente, no se logra generar un clúster turístico significativo. En consecuencia, se descarta una afectación significativa a este componente. Adicionalmente, cabe indicar que el Proyecto no realizará ninguna intervención al patrimonio cultural ni las actividades de la comuna de la misma índole. Por tanto, al no interferir dicho desarrollo, el cual sustenta el arraigo cultural local, no se prevé que el Proyecto induzca al desarraigo de dichas prácticas, significaciones y particularidades culturales.

Finalmente, respecto a la afirmación sobre “riesgo de desarraigo por perdida cultural” se indica lo siguiente. El descarte de la circunstancia ambiental relativa a "La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo", correspondiente al literal d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf); Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 43. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) se basa en la conclusión general de que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos localizados en los alrededores del mismo (Adenda Complementaria,

Respuesta 11.26; Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, Conclusión Análisis Art. 7 del RSEIA, p. 51). El fundamento principal es la ausencia de interferencia física o funcional, ya que el área de emplazamiento corresponde a un predio de propiedad privada que no presenta usos comunitarios o tradicionales activos (Adenda Complementaria, Respuestas 11.66 y 11.17). En consecuencia, el proyecto no interviene ni restringe el acceso a recursos naturales que sean utilizados por los grupos humanos para sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66 y Respuesta 11.17; DIA, Capítulo 2, literal a) del Artículo 7 del RSEIA, p. 43). El análisis del proyecto, realizado en el marco del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluye la inexistencia de efectos o circunstancias que generen la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (DIA, Capítulo 2, p. 1).

En lo referente a los posibles impactos en las comunidades locales no indígenas, el análisis indica que se descarta que el proyecto pueda generar dificultad para el ejercicio de las tradiciones, cultura o intereses comunitarios que afecten el arraigo o la cohesión social (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66). Las sedes y lugares de encuentro de las organizaciones funcionales identificadas (como Juntas de Vecinos o Clubes) se encuentran dentro del Área de Influencia (AI), pero no en el polígono de intervención directa, por lo que no experimentarán interferencias físicas, ocupación de suelo o restricciones significativas al acceso o circulación [Adenda Complementaria, Respuesta 11.66). Respecto a los factores generadores de impacto, como el ruido, las evaluaciones concluyen que, si bien se identificaron posibles superaciones de la norma D.S. N°38/2011 durante las fases más críticas (construcción y cierre) (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; DIA, Capítulo 2, p. 51), se implementarán medidas de abatimiento de ruido (como barreras acústicas fijas) para asegurar el cumplimiento normativo (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; DIA, Capítulo 2, p. 51). Por lo tanto, se descarta que las emisiones acústicas generadas causen un riesgo para la salud de la población (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 51). De forma análoga, en cuanto a la vialidad, se determinó que el proyecto no afectará la circulación local ni aumentará los tiempos y desplazamientos de la comunidad, incluso durante la fase de construcción (la más crítica) (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, literal b) del Artículo 7 del RSEIA, p. 47).

Específicamente en relación con los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), como la Asociación Indígena Winkul Kurruf, se concluye que el Proyecto no afectará sus Sistemas de Vida y Costumbres (Adenda Complementaria, p. 94). El análisis geográfico confirma que la mayoría de los sitios de significación cultural y áreas para la manifestación de tradiciones (incluyendo lugares de reunión como el café literario Kimün y el salón del colegio Julieta Becerra, y áreas de festividades tradicionales) se encuentran totalmente fuera del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) del proyecto (Adenda Complementaria, Respuesta 4.7 e); Adenda Complementaria, Respuesta 11.31; Adenda Complementaria, Figura N° 4.40, p. 108). De manera crucial, las áreas de recolección de hierbas medicinales (como Las Melosas y El Romeral), que son recursos naturales para usos tradicionales, están localizadas fuera del AIMH a una distancia considerable (de al menos 40 km) (Adenda Complementaria, Respuesta 4.7 h); Adenda Complementaria, Figura N° 4.36, p. 106). Dado que estos elementos están fuera del alcance de los contaminantes y la intervención física del proyecto, se descarta la afectación (Adenda Complementaria, Respuesta 4.7 h). Aunque la Posta Rural de Las Vertientes es utilizada por la Lawentuchefe de la asociación para atenciones de salud intercultural (ubicada dentro del AIMH), no se prevé impedimento de acceso a este bien o afectación a sus servicios (Adenda Complementaria, Respuesta 11.31; Adenda Complementaria, Figura N° 4.39, p. 107).

58. **Observación:** "*Este proyecto solamente genera externalidades negativas en San Juan y en la Comunidad Las Palomas, y se le opone con fuerza el sentimiento de los que queremos seguir viviendo una vida sencilla cerca de la naturaleza, alejados de infraestructuras industriales*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana se indica que las externalidades negativas han sido analizadas en el marco de la presente evaluación. Sobre los antecedentes presentados, es posible concluir que el proyecto no producirá impactos significativos, al descartarte la generación de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley:

a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;
b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire;
c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;
d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y
f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Respecto al "sentimiento de los que queremos seguir viviendo una vida sencilla cerca de la naturaleza, alejados de infraestructuras industriales", se debe indicar que para el análisis y descarte del literal c) de la ley 19.300 se presentaron los antecedentes relativos al "La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo", correspondiente al literal d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf); Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 43. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf).

La argumentación presentada concluye que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos localizados en los alrededores del mismo (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, Conclusión Análisis Art. 7 del RSEIA, p. 51). El fundamento principal es la ausencia de interferencia física o funcional, ya que el área de emplazamiento corresponde a un predio de propiedad privada que no presenta usos comunitarios o tradicionales activos (Adenda Complementaria, Respuestas 11.66 y 11.17). En consecuencia, el proyecto no interviene ni restringe el acceso a recursos naturales que sean utilizados por los grupos humanos para sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66 y Respuesta 11.17; DIA, Capítulo 2, literal a) del Artículo 7 del RSEIA, p. 43). El análisis del proyecto, realizado en el marco del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluye la

inexistencia de efectos o circunstancias que generen la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (DIA, Capítulo 2, p. 1).

En lo referente a los posibles impactos en las comunidades locales no indígenas, el análisis indica que se descarta que el proyecto pueda generar dificultad para el ejercicio de las tradiciones, cultura o intereses comunitarios que afecten el arraigo o la cohesión social (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66). Las sedes y lugares de encuentro de las organizaciones funcionales identificadas (como Juntas de Vecinos o Clubes) se encuentran dentro del Área de Influencia (AI), pero no en el polígono de intervención directa, por lo que no experimentarán interferencias físicas, ocupación de suelo o restricciones significativas al acceso o circulación [Adenda Complementaria, Respuesta 11.66). Respecto a los factores generadores de impacto, como el ruido, las evaluaciones concluyen que, si bien se identificaron posibles superaciones de la norma D.S. N°38/2011 durante las fases más críticas (construcción y cierre) (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; DIA, Capítulo 2, p. 51), se implementarán medidas de abatimiento de ruido (como barreras acústicas fijas) para asegurar el cumplimiento normativo (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; DIA, Capítulo 2, p. 51). Por lo tanto, se descarta que las emisiones acústicas generadas causen un riesgo para la salud de la población (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 51). De forma análoga, en cuanto a la vialidad, se determinó que el proyecto no afectará la circulación local ni aumentará los tiempos y desplazamientos de la comunidad, incluso durante la fase de construcción (la más crítica) (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, literal b) del Artículo 7 del RSEIA, p. 47).

Específicamente en relación con los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), como la Asociación Indígena Winkul Kurruf, se concluye que el Proyecto no afectará sus Sistemas de Vida y Costumbres (Adenda Complementaria, p. 94). El análisis geográfico confirma que la mayoría de los sitios de significación cultural y áreas para la manifestación de tradiciones (incluyendo lugares de reunión como el café literario Kimün y el salón del colegio Julieta Becerra, y áreas de festividades tradicionales) se encuentran totalmente fuera del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) del proyecto (Adenda Complementaria, Respuesta 4.7 e); Adenda Complementaria, Respuesta 11.31; Adenda Complementaria, Figura N° 4.40, p. 108). De manera crucial, las áreas de recolección de hierbas medicinales (como Las Melosas y El Romeral), que son recursos naturales para usos tradicionales, están localizadas fuera del AIMH a una distancia considerable (de al menos 40 km) (Adenda Complementaria, Respuesta 4.7 h); Adenda Complementaria, Figura N° 4.36, p. 106). Dado que estos elementos están fuera del alcance de los contaminantes y la intervención física del proyecto, se descarta la afectación (Adenda Complementaria, Respuesta 4.7 h). Aunque la Posta Rural de Las Vertientes es utilizada por la Lawentuchefe de la asociación para atenciones de salud intercultural (ubicada dentro del AIMH), no se prevé impedimento de acceso a este bien o afectación a sus servicios (Adenda Complementaria, Respuesta 11.31; Adenda Complementaria, Figura N° 4.39, p. 107).

59. **Observación:** "*La pérdida de servicios ecológicos de talar 11Has de Nogales es muy representativa en una localidad tan pequeña como San Juan, y queremos solicitar en particular al Titular que demuestre, con respaldo de la Municipalidad, que su proyecto se conforma a derecho por el área de su emplazamiento y las restricciones establecidas en el Plan regulador, y en los planes de protección y desarrollo de la comuna para este sector".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana sobre la pérdida de servicios ecológicos debido a la intervención en la plantación de nogales y la solicitud de respaldo sobre el cumplimiento de la normativa local, se aclara en primer lugar, primer lugar, el proyecto se encuentra alineado con la normativa vigente en cuanto al uso del suelo, incluyendo las disposiciones del Plan Regulador Comunal y los planes de protección y desarrollo establecidos para el sector.

Adicionalmente, es preciso indicar en primer lugar que, efectivamente, el proyecto se emplaza en la totalidad de su superficie en el área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en un área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2). Tal como se analizó en el capítulo 7 de la DIA (Análisis de planes, políticas y programas evaluados estratégicamente. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Capitulo_7_PP_EAE_Rev00.pdf), existe compatibilidad territorial con el área en la que se emplaza el proyecto y las condicionantes constructivas de esta. Lo anterior, dado que el área PEDC-2 corresponde a áreas de protección ecológica con desarrollo condicionado y son aquellas áreas en las cuales se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, mientras sean conservadas las características del entorno natural, y las intervenciones que ellas generen contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos.

No obstante lo anterior, es dable señalar que dado que las instalaciones del Proyecto asociadas al parque fotovoltaico corresponden del uso de suelo de infraestructura (infraestructura energética) a localizar en un área rural normada por un instrumento de planificación territorial (Modificación del PRMS del año 2006), le es aplicable lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) que estipula, en lo medular, que en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos (recordar que este es el caso del proyecto), las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), relativa a construcciones en áreas rurales, en particular, referido a la solicitud de cambio de uso de suelo (Informe Favorable para la Construcción, IFC), correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160) para aquellas instalaciones que lo requieran.

Lo anterior, ha sido ratificado en las interpretaciones que se han realizado de este artículo en las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 y N°219 (Circulares DDU Minvu N°218 y N°219).

Si bien las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas en zonas rurales del PRMS, respecto de las condiciones de diseño o urbanísticas que debe cumplir los proyectos energéticos en estas zonas, atendiendo directamente a la observación, es importante mencionar que la Circular de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 (DDU Minvu N°218) indica lo siguiente:

> *No obstante, lo anterior, en el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, dichas instalaciones o edificaciones estarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En atención a lo cual es dable concluir que dichos instrumentos de planificación no tienen competencia para regular dichas instalaciones o edificaciones.*

De lo anterior, se puede dilucidar que el PRMS no tiene la facultad de regular las condiciones urbanísticas de las instalaciones energéticas en áreas rurales, descartando la necesidad de atenerse a cálculos de coeficiente de ocupación que indica. Es importante mencionar que el SEREMI MINVU, organismo revisor de la materia en el SEIA, se encuentra conforme en el proceso de evaluación.

En cuanto a la solicitud específica de respaldo por parte de la Municipalidad, se ha dado cumplimiento a los requisitos establecidos en el Plan Regulador Comunal y otras normativas relacionadas con la protección del medio ambiente, la vegetación y el uso del suelo. Se ha verificado que el área de emplazamiento del proyecto está debidamente autorizada para la realización de este tipo de intervención, sin que se infrinja ninguna restricción o normativa ambiental o urbanística aplicable al área de influencia definida, como se muestra en Anexo N°1.2 de la Adenda "Certificado de Informaciones Previas".

En cuanto a la observación sobre los servicios ecosistémicos, se debe para efectos del análisis ambiental bajo la normativa vigente, se debe señalar que esta inquietud ha sido abordada mediante el descarte del impacto ambiental relativo a "Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire" (correspondiente al Artículo 11, literal b, de la Ley N° 19.300). Particularmente, el proyecto realizó una evaluación ambiental de los componentes relacionados (como fauna y flora y vegetación), descartando la existencia de impactos significativos. Para mayor abundamiento, consultar Anexos 2.8, 2.9 y 2.10 de la DIA (disponibles en: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/07/27/d414-a7c5-4bec-ba51-d1e83f7744b6) , Anexo 6 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_6_Actualizacion_Caracterizacion_Flora_No_Vascular_Adenda.pdf), y capítulos 4 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf) y la Adenda Complementaria (disponibles en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf). Adicionalmente, se indica que por la naturaleza temporal y de baja magnitud de las intervenciones del proyecto, en un área caracterizada por una alta intervención antrópica histórica. El área de emplazamiento, utilizada previamente para el cultivo agrícola de nogales, se considera un hábitat ya perturbado que no alberga hábitats naturales y que no proporciona servicios ecosistémicos relevantes a la población circundante.

60. **Observación:** "*También que demuestre el valor ecológico supuesto de su inversión, y que esto es algo más que un negocio a costa de los vecinos perjudicando el medio ambiente con fines de lucro*".

Evaluación técnica de la observación: La observación no es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica en base a los antecedentes del presente proceso de evaluación ambiental, que el proyecto no genera impactos ambientales significativos sobre el medio ambiente, ni impactos significativos a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Para mayor abundamiento se sugiere consultar el capítulo 2 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) y el acápite 4 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf) y la Adenda

Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf).

61. **Observación:** "*1. INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA FUNDAMENTAL*
1.1 Violación de área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2)
Se exige al titular demostrar mediante estudio jurídico vinculante:
a) Cómo una planta industrial de 16MW constituye "equipamiento complementario" cuando:
No sirve directamente al uso residencial permitido
Su escala industrial excede cualquier interpretación razonable de "complementario"
La jurisprudencia administrativa establece criterios restrictivos
No existen precedentes similares en zonas PEDC-2
Su operación no beneficia a residentes locales
b) Justificación técnica del incumplimiento del coeficiente máximo de ocupación del 10% de la superficie predial cuando:
Los paneles ocupan 7.37 ha (64.6%)
La infraestructura auxiliar suma 1.49 ha (13.1%)
Los caminos internos agregan 1.49 ha (13.1%)
El total alcanza 88.4% de ocupación efectiva
No se han considerado áreas de protección y servidumbres adicionales
Las compensaciones propuestas no resuelven la violación normativa
c) Compatibilidad con sistema de agrupamiento aislado exigido, considerando:
Continuidad física necesaria de 28,244 paneles solares
Interconexión eléctrica requerida entre componentes
Imposibilidad de cumplir distanciamientos normativos
Requerimientos de seguridad contra incendios
Accesos para emergencias y mantención".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación, es preciso indicar en primer lugar que, efectivamente, el proyecto se emplaza en la totalidad de su superficie en el área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en un área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2).

Sin embargo, tal como se analizó en el capítulo 7 de la DIA (Análisis de planes, políticas y programas evaluados estratégicamente. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Capitulo_7_PP_EAE_Rev00.pdf), existe compatibilidad territorial con el área en la que se emplaza el proyecto y las condicionantes constructivas de esta. Lo anterior, dado que el área PEDC-2 corresponde a áreas de protección ecológica con desarrollo condicionado y son aquellas áreas en las cuales se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, mientras sean conservadas las características del entorno natural, y las intervenciones que ellas generen contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos.

No obstante lo anterior, es dable señalar que dado que las instalaciones del Proyecto asociadas al parque fotovoltaico corresponden del uso de suelo de infraestructura (infraestructura energética) a localizar en un área rural normada por un instrumento de planificación territorial (Modificación del PRMS del año 2006), le es aplicable lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General

de Urbanismo y Construcciones (OGUC) que estipula, en lo medular, que en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos (recordar que este es el caso del proyecto), las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), relativa a construcciones en áreas rurales, en particular, referido a la solicitud de cambio de uso de suelo (Informe Favorable para la Construcción, IFC), correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160) para aquellas instalaciones que lo requieran.

Lo anterior, ha sido ratificado en las interpretaciones que se han realizado de este artículo en las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 y N°219 (Circulares DDU Minvu N°218 y N°219).

Si bien las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas en zonas rurales del PRMS, respecto de las condiciones de diseño o urbanísticas que debe cumplir los proyectos energéticos en estas zonas, atendiendo directamente a la observación, es importante mencionar que la Circular de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 (DDU Minvu N°218) indica lo siguiente:

> "No obstante, lo anterior, en el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, dichas instalaciones o edificaciones estarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En atención a lo cual es dable concluir que dichos instrumentos de planificación no tienen competencia para regular dichas instalaciones o edificaciones".

De lo anterior, se puede dilucidar que el PRMS no tiene la facultad de regular las condiciones urbanísticas de las instalaciones energéticas en áreas rurales, descartando la necesidad de atenerse a cálculos de coeficiente de ocupación que indica.

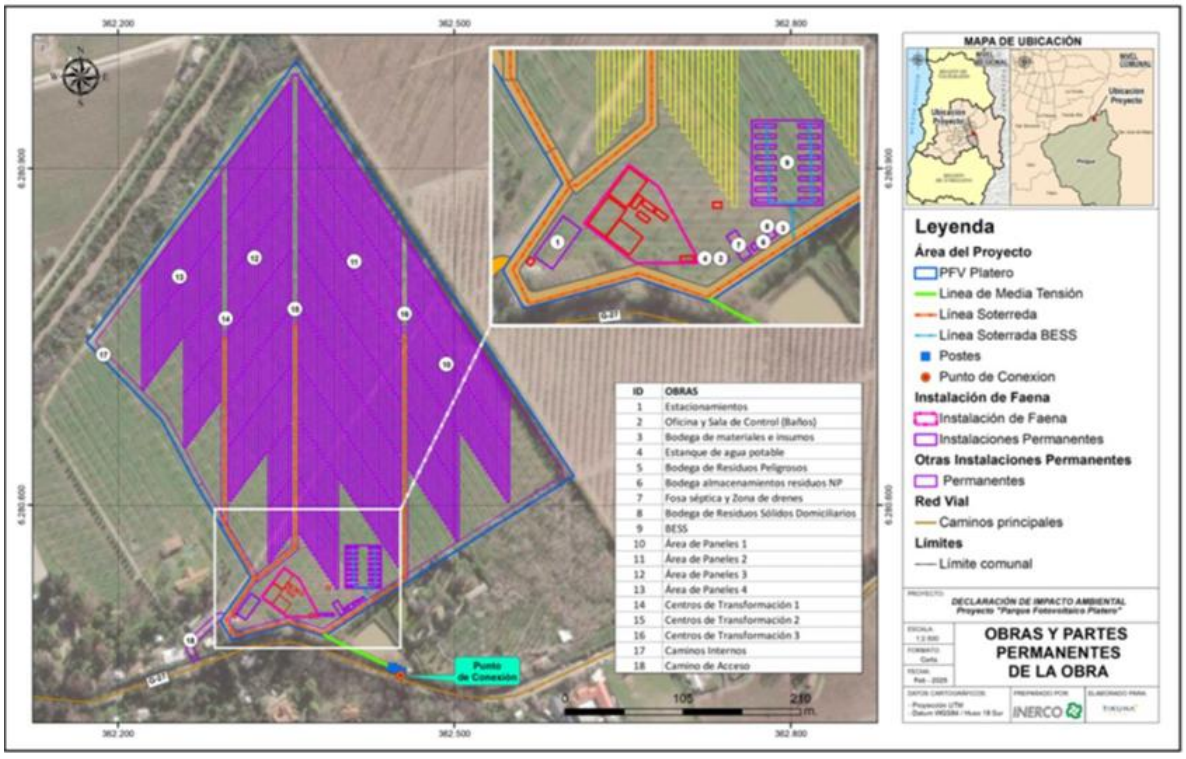
Por último, es importante mencionar que el SEREMI MINVU, organismo revisor de la materia en el SEIA, se encuentra conforme en el proceso de evaluación, tal como se da cuenta en el Oficio Ord. 2319 (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/09/17/e69_ORD_N_2319_SEREMI_MINVU.pdf).

62. **Observación:** "*1.2 Contradicciones Técnicas Críticas*
Se requiere que el titular resuelva mediante estudios específicos:
a) Sistema BESS indefinido:
Ausencia de conexión eléctrica en planos
Falta de parámetros operacionales básicos
Proceso de carga/descarga no definido
Obras civiles sin evaluación
Riesgos de incendio/explosión no analizados
Contaminación por electrolitos no evaluada
Plan de emergencias específico ausente".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana se indica que el Sistema de Almacenamiento de Energía con Baterías (BESS, por sus siglas en inglés) del Parque Solar Platero es un componente crucial destinado a almacenar la energía excedente generada por el parque fotovoltaico, garantizando la disponibilidad del recurso cuando se requiera, como por ejemplo, durante la demanda en horario nocturno. El sistema BESS se compone de contenedores de baterías de litio, instalados sobre apoyos de hormigón. Dentro de estos contenedores, se encuentran los *racks* de baterías, las unidades del Sistema de Conversión de Energía (PCS), inversores, transformadores, sistemas de control térmico y sistemas de extinción de incendios. El modelo de batería utilizado es el Sungrow ST2752UX de la serie PowerTitan, que utiliza células de litio ferrofosfato (LiFePO4) y un electrolito líquido orgánico. La conexión eléctrica permanente del Sistema BESS con el resto de las obras del proyecto se encuentra identificada en la siguiente figura. La conexión interna se realiza mediante líneas eléctricas subterráneas de media tensión que conectan el BESS a las unidades PCS (Inversores y transformadores) para convertir la corriente eléctrica.

Imagen 46: Conexiones eléctricas permanentes y sistema BESS



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 230.

En cuanto a los parámetros operacionales básicos, el proyecto contempla la instalación de 16 baterías, donde la potencia nominal de cada una es de 550,4 kW. Se estima que la potencia nominal máxima total del sistema de almacenamiento es de 8.806 kW. Otras características técnicas de la batería BESS incluyen un Voltaje óptimo de operación (Vmp) que oscila entre 1.160 y 1.500 V, una Corriente óptima de operación (Imp) de 3.000 kA, una temperatura de funcionamiento de -30°C a +50°C, y un voltaje máximo del sistema de 1.500 V. El tamaño de cada batería es de 9.340 x 2.600 x 1.730 mm.

El proceso de carga y descarga está rigurosamente controlado por un Sistema de Gestión de Batería (BMS). La carga se inicia con la energía generada por los paneles solares, donde el inversor convierte la corriente continua (CC) generada a corriente alterna (CA). El BMS asegura que la batería no se sobrecargue, regulando el voltaje y la corriente para proteger su vida útil. Una vez cargada, la energía se almacena en las celdas de iones de litio. Para la descarga, el inversor convierte la corriente continua (CC) almacenada a corriente alterna (CA), y el BMS regula el proceso para evitar la descarga excesiva. La energía almacenada se inyecta al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), y la descarga se realiza aproximadamente cada dos horas.

Las obras civiles requeridas para la instalación del BESS son de carácter permanente. La instalación del área BESS (junto a los Centros de Transformación y la losa de la bodega RESPEL) requiere la habilitación de una losa de hormigón durante la vida útil del Proyecto, abarcando una superficie que en conjunto alcanza 0,12 ha, lo que representa aproximadamente el 1% de la superficie predial. Adicionalmente, las canalizaciones de las líneas eléctricas internas que conectan el BESS a las unidades PCS requieren excavaciones que ya han sido consideradas en la estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones del proyecto.

En cuanto a los riesgos y planes de emergencia específicos, el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (Anexo N°7 de la Adenda complementaria. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf) identifica dos riesgos principales que podrían afectar al sistema BESS: el Riesgo de Incendios Industriales y/o Forestales y el Riesgo de Derrame de Sustancias y/o Residuos Peligrosos por Manipulación o Almacenamiento Inadecuado. Los inversores, transformadores y el propio sistema BESS son rectificados como partes propensas a sufrir incendios industriales, por lo que el contenedor BESS está equipado con un sistema de extinción de incendios. El Plan establece que, ante un incendio, se debe dar aviso inmediato a CONAF (N° 130) y a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) si se ve afectada la visibilidad aérea. En caso de gravedad, se debe comunicar a bomberos (132). Respecto al riesgo de contaminación por electrolitos, aunque la ocurrencia de derrames es baja debido a que el modelo de batería utiliza celdas herméticas con diseño encapsulado y bandejas de contención, en caso de derrames accidentales de sustancias peligrosas (provenientes de las baterías), se aplicará el procedimiento asociado al riesgo de "Derrame de sustancias y/o residuos peligrosos...". Este procedimiento incluye contener el derrame con material absorbente y, si el suelo es impermeable, excavar o construir una berma para contener el flujo. Aunque no existe un plan de emergencias exclusivo para el BESS, los riesgos que lo conciernen están cubiertos por los planes generales de contingencia del proyecto. Dado que la planta operará de forma remota, se mantendrá un monitoreo 24/7 mediante cámaras de vigilancia y alarmas. Si se detecta una emergencia, se procede a notificar a los servicios correspondientes y, si es necesario, se realizará el corte remoto de la energía del sector afectado. La coordinación con bomberos incluye la entrega anticipada de planos del sitio, rutas de acceso, puntos de abastecimiento de agua y ubicación de materiales peligrosos.

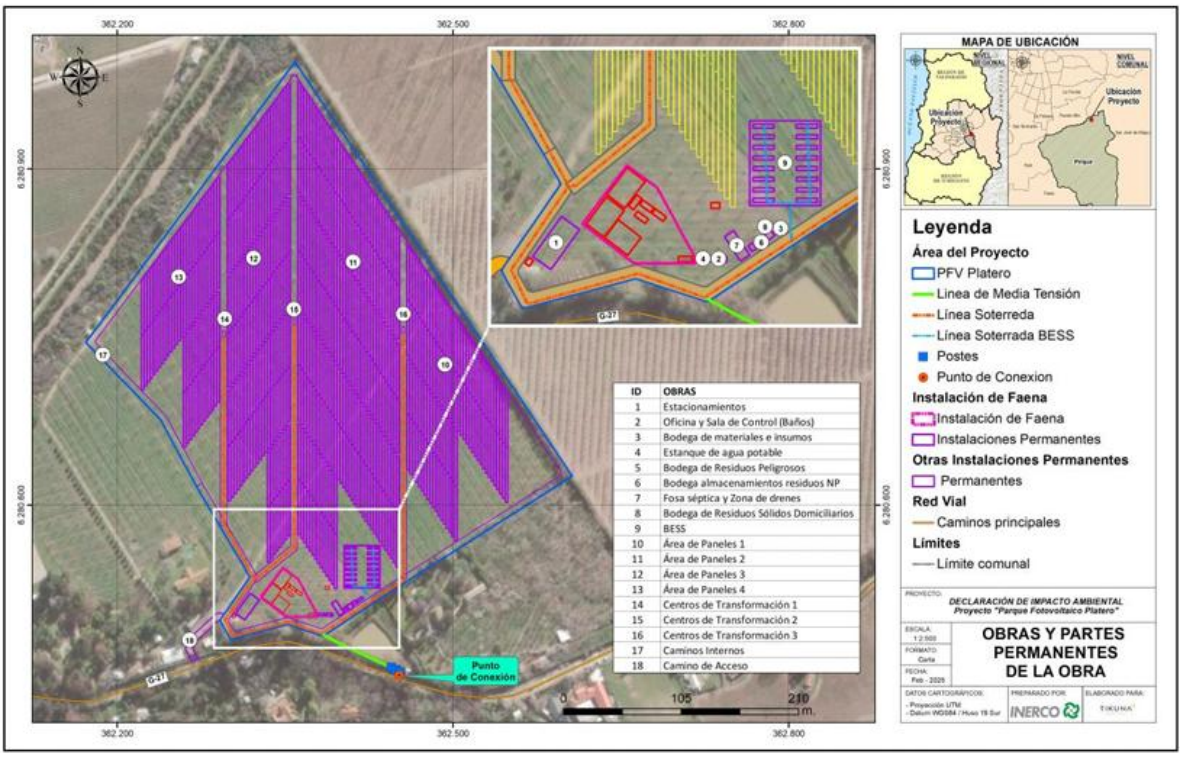
Para mayor abundamiento, consulta respuesta 129 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

63. **Observación:** "*b) Línea Media Tensión (LMT) contradictoria:*
Acápite 1.5.2.2 declara LMT aérea 12kV/11m altura
Acápite 1.4.3 indica LMT soterrada
Sin definición de método constructivo final
Interferencia con tranque existente no evaluada
Ausencia de estudios electromagnéticos
Impacto en aves migratorias no considerado
Servidumbres no definidas".
Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación se indica que, respecto de las obras eléctricas, y tal como se presenta a través de la siguiente figura, se proyecta la incorporación de una línea de media tensión de 12 kV, con una línea de postación de 11 metros de altura, a la vez que se considera una línea de transmisión soterrada.

Dentro del proyecto se tiene cableado de media tensión soterrado (color naranjo) que lleva la energía hasta el punto cercano a la conexión, donde la línea de media tensión pasa a ser aérea (color verde), la cual tiene 11 metros de altura. En todo el trazado, soterrado y aéreo, el nivel de tensión es media con 12 kV. Cabe destacar que dentro de la zona de baterías (BESS) también existe cableado soterrado (azul) que se conecta con el cableado soterrado del resto del parque (naranjo) y evacúa igualmente en la línea aérea de media tensión (verde). La ubicación de dichas obras se muestra a continuación:

Imagen 47: Sistema Eléctrico y líneas de transmisión



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N°231

La conexión del parque a la red eléctrica nacional se efectúa mediante una línea aérea de media tensión, que enlaza los Centros de Transformación del Proyecto con el Poste N°871356 del alimentador Casas Viejas, perteneciente a la subestación Puente Alto de CGE. Dentro del proyecto se tiene cableado de media tensión soterrado que lleva la energía hasta el punto cercano a la conexión, donde la línea de media tensión pasa a ser aérea, la cual tiene 11 metros de altura. En todo el trazado, soterrado y aéreo, el nivel de tensión es media con 12 kV.

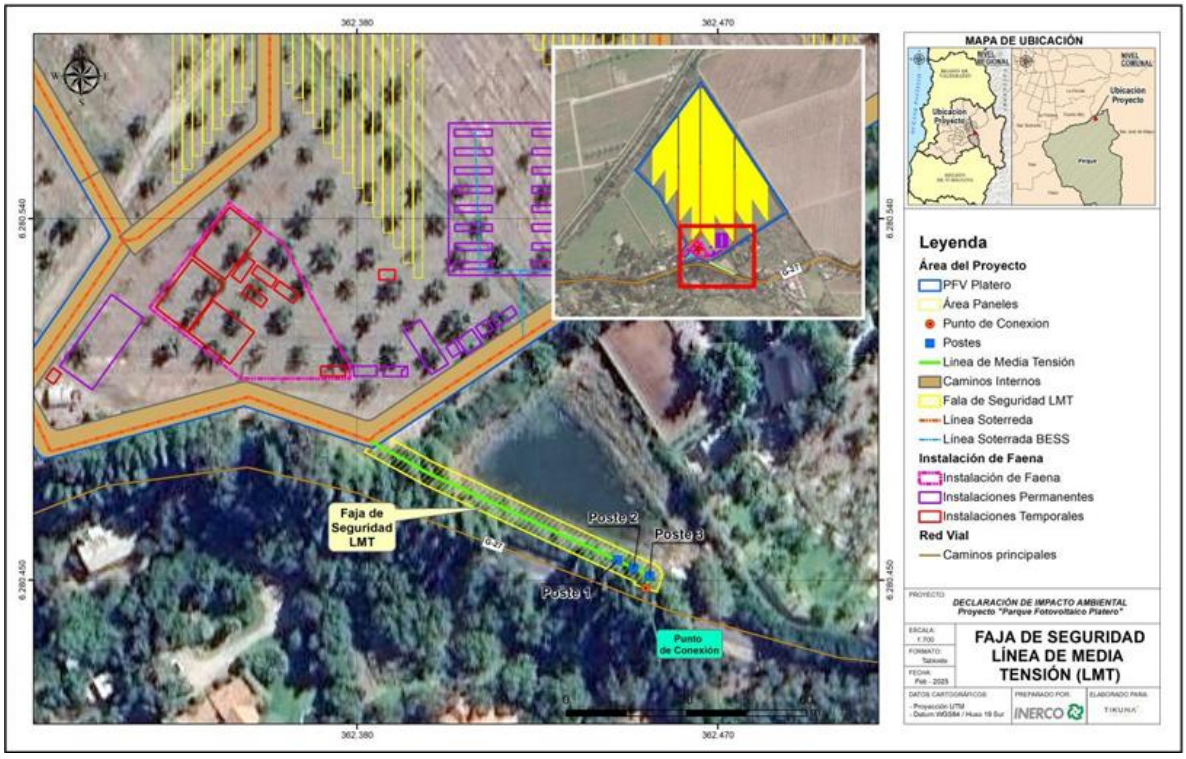
En relación con el método constructivo, La construcción de esta infraestructura requiere la ejecución de movimientos de tierra, que incluyen excavación y relleno. Una vez realizadas las excavaciones para las zanjas de media tensión, se procede a instalar el cableado que conecta los Centros de Transformación con el Poste. En este punto, el cableado subterráneo emerge a través de tuberías para conectarse al poste, estableciéndose una postación aérea.

Los materiales empleados para garantizar el aislamiento y la protección eléctrica consisten principalmente en tubos de PVC, los cuales son recubiertos con espuma de poliuretano para asegurar la correcta protección del cable frente a las condiciones ambientales, especialmente otorgándole impermeabilidad ante la presencia de agua debido al escurrimiento superficial producto de las lluvias en las zanjas, se dispone una capa de arena de 10 cm de espesor sobre la cual se coloca el cableado dentro del tubo. Encima de este, se coloca otra capa de sustrato o arena de 10 cm de espesor. Finalmente, se cubre la arena con una capa de mortero de cemento coloreado de 10 cm de espesor, junto con una cinta de señalización que indica la presencia del cableado. Las zanjas que contienen el cableado se ubican contiguas a los paneles solares, en el espacio de 5 metros existente entre las filas es relevante destacar que las actividades de cableado y postación se realizan cumpliendo con todos los estándares normativos aplicables en relación con el aislamiento y la protección eléctrica. Las canalizaciones se instalan dentro de zanjas de media

tensión, específicamente construidas para tal fin, las cuales consisten en excavaciones de 1 metro de ancho por 1 metro de profundidad. El material excavado se coloca temporalmente al costado de la zanja, con el propósito de ser utilizado como relleno una vez instalado el cableado.

Respecto al tranque existente, se debe aclarar que el proyecto no contempla la afectación de dicho tranque, ya que se encuentra en el predio aledaño, es decir, dentro de un predio el que no será arrendado y solo se cuenta con una servidumbre eléctrica para la instalación de la LMT aérea, tal como se muestra en el Anexo N°1.4 de la Adenda, que corresponde al Plano de la Servidumbre Eléctrica (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/14_Servidumbre_electrica.pdf). De igual manera, la LMT posee una faja de seguridad (concepto asimilable a servidumbre eléctrica referida por el observante) que corresponde a 3 metros a cada lado de la línea, sumando 6 metros en total. La ubicación de los postes y la representación de la faja de seguridad se muestra a continuación.

Imagen 48:Faja de Seguridad LMT



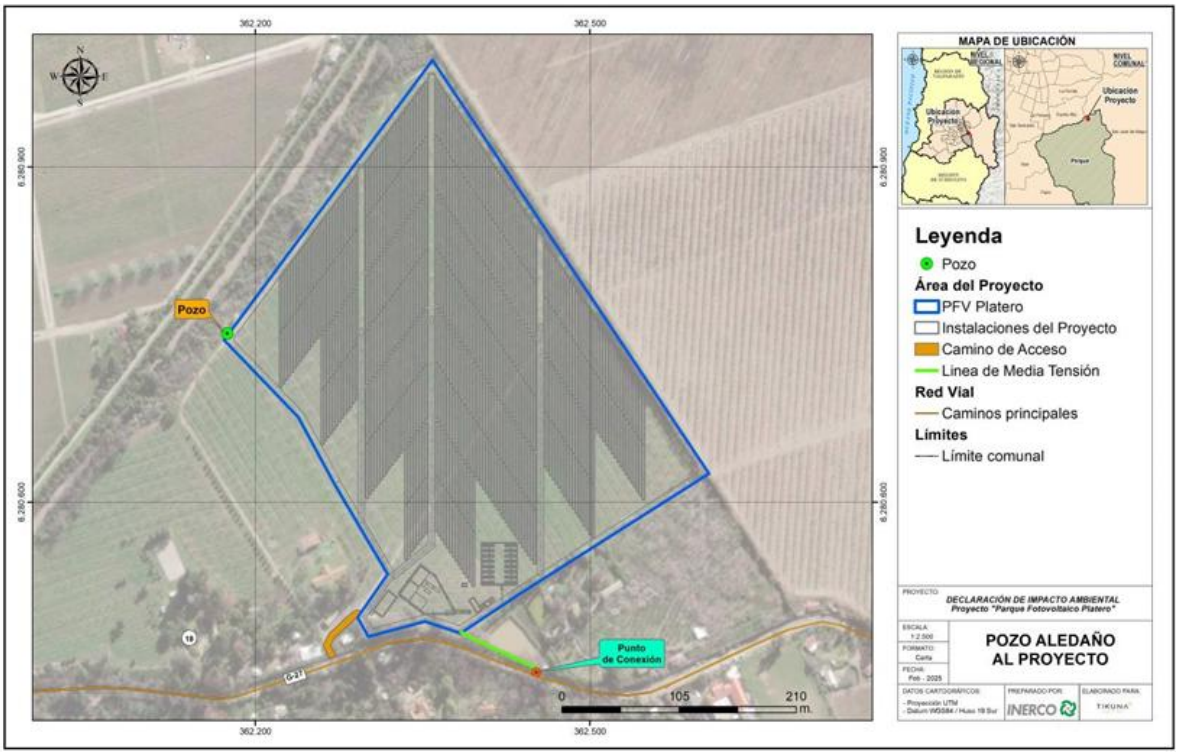
Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 232.

El mencionado tranque, tiene una profundidad de 2,5 metros en promedio y es alimentado por el Canal Cauquino que pasa por el sur del predio. También se puede mencionar que la napa freática no se verá afectada ya que se encuentra aproximadamente entre 105 a 110 metros de profundidad, según el pozo ubicado aledaño al predio de emplazamiento del Proyecto y los postes estarán instalados a una profundidad de 4 metros. A continuación, se presenta la ubicación del pozo indicado.

Sin perjuicio de lo anterior, dentro del Plan de Contingencias y Emergencias del Proyecto se encuentran medidas en caso de riesgo por remoción en masa y riesgo por condiciones

climáticas adversas, que son riesgos que pueden ocurrir y relacionarse con la LMT y el tranque anteriormente indicado.

Imagen 49: Pozo aledaño al proyecto



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 233.

Respecto de la presentación de estudio de campos electromagnéticos, a través del Anexo 2.4 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.5_Geologia__Geomorfologia_y_Riesgos_Rev00.pdf) se presenta dicho análisis, el cual indica que, de acuerdo con los resultados obtenidos tras revisión bibliográfica y recomendaciones señaladas en la normativa vigente respecto de campos electromagnéticos de baja frecuencia establecidas por la International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), el Pliego Técnico Normativo RPTD N°07, de radio frecuencia, propuestas por la normativa canadiense CAN3 C108.3.1 M84 y según lo establecido en la guía "Criterios de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica", se establece que, el área de influencia de campos electromagnéticos del Proyecto se debe definir en función de la línea eléctrica de media tensión y a partir de obras proyectadas, tales como centros de transformación e inversión.

Cabe señalar que, el área de influencia responde al alcance de las radiaciones electromagnéticas que serán generadas por el Proyecto durante su fase de operación, las que, según estudios internacionales, no son significativas fuera de la faja de servidumbre de líneas eléctricas.

Las magnitudes de campo eléctrico existentes a un metro de altura sobre el suelo en torno a la línea aérea de 23 kV ascienden hasta máximo los 2,1024 kV/m a 10 metros de distancia del eje.

A partir de ésta, el campo eléctrico disminuye encontrándose por debajo de 2 kV/m a más de 10 m. Por lo tanto, los valores de campo eléctrico emitidos por la línea estarían muy por debajo de los límites de 5 y 10 kV/m (público y laboral respectivamente) establecidos por las normas internacionales, ya que la línea que se utilizará en el Proyecto es de 12 kV, mucho menor a los 23 kV que fueron evaluados.

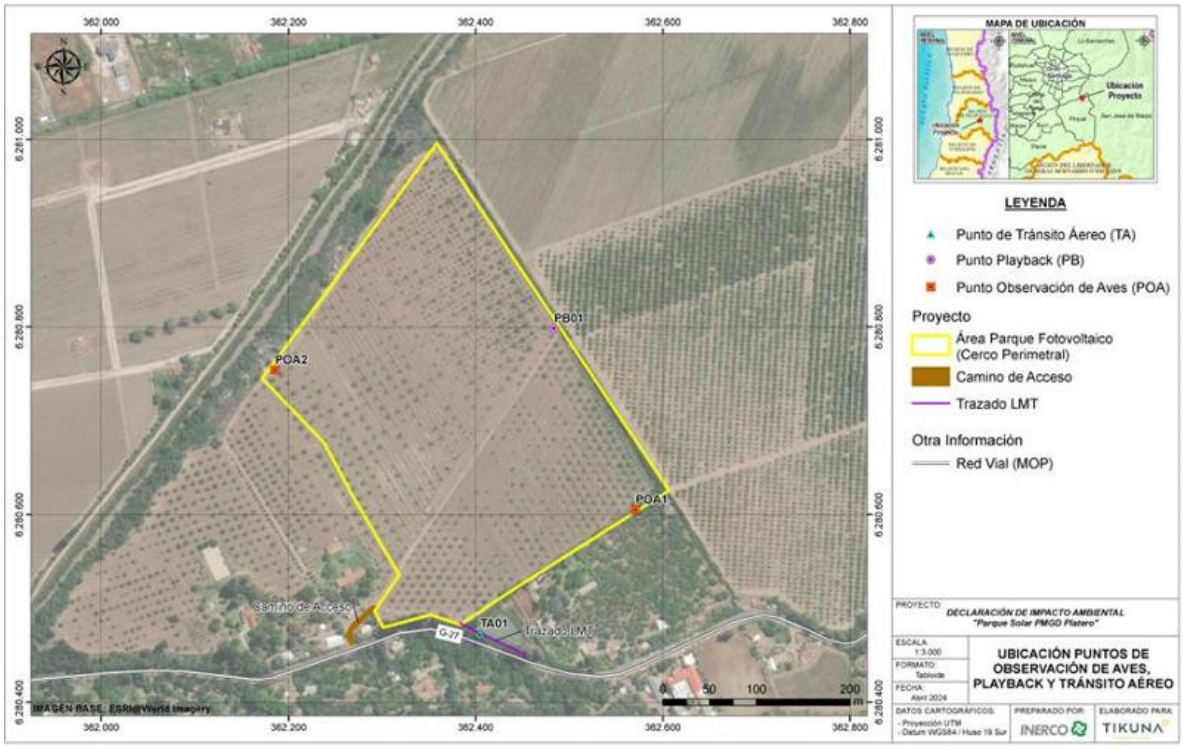
Respecto a la magnitud del campo magnético a un (1) metro de altura sobre el suelo en torno a una línea aérea de 23 kV, éste presenta valores máximos de 18,6517 μT a 1 metro de distancia del eje, disminuyendo su intensidad a mayor distancia de éste (siendo inferior a 11 μT a distancias mayores a 10 metros del eje de la línea). los valores de campo magnético de una línea de 23 kV están por debajo del límite de 100 μT establecido en la normativa internacional, por lo que se infiere que, para la línea de 12 kV estos valores serán aún más bajos, respetando lo normado internacionalmente.

De esta manera, se estableció, como referencia, un área de influencia correspondiente a 20 metros a cada lado del eje central de la línea de evacuación eléctrica.

Con respecto a la identificación de receptores, cabe señalar que, no se identificaron receptores presentes en un buffer de 20 m en torno al eje central de la línea de media tensión del Proyecto. El más cercano se encuentra a 61,15 metros de la parte central de la línea y el más lejano se ubica a 577,33 m. En base al análisis realizado bibliográficamente, se descarta afectación a la salud de las personas, debido a que cada uno de los receptores identificados se encuentra a más de 10 metros de la línea, donde se infiere que las emisiones tanto eléctricas como magnéticas son insignificantes.

Respecto al análisis de potenciales impacto en fauna, y particularmente, en aves, se debe indicar que dentro de la Caracterización de Fauna (DIA, Anexo 2.10. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.10_Fauna_Rev00.pdf) se presentó un punto de tránsito aéreo ubicado en el sector de la LMT, tal como se muestra a continuación.

Imagen 50: Ubicación de Puntos de observación, Tránsito aéreo y Playback de aves en el área de proyecto.

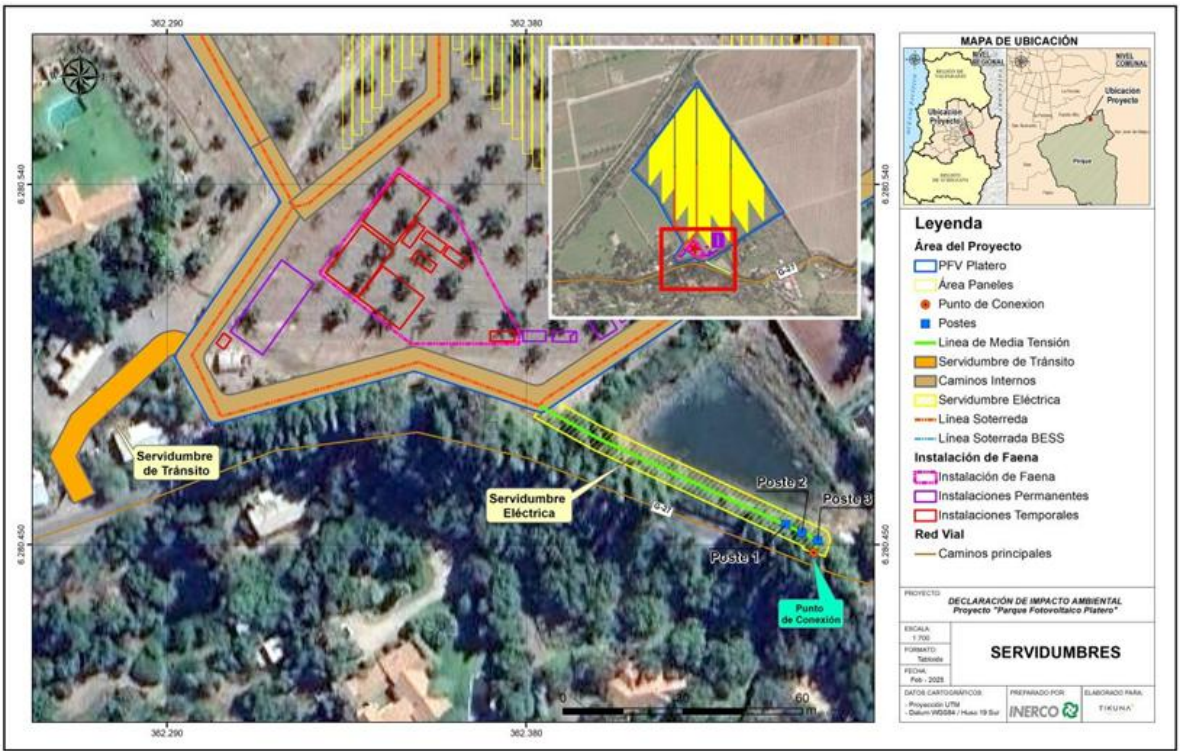


Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 234.

En este punto, se observaron tres (3) especies de aves ocupando zonas de tránsito. La especie con mayor frecuencia de vuelo en el punto correspondió a Milvago chimango (Tiuque). Las otras dos (2) especies identificadas corresponden a Parabuteo unicinctus (Peuco) y Vanellus chilensis (Queltehue). Ninguna de estas tres especies presenta categoría de conservación, ni tampoco se identifican como aves migratorias por lo que, también dadas las obras del proyecto, no se prevé afectación al componente.

Por último, respecto de la definición de servidumbres, proyecto dispone de una servidumbre de tránsito que permite el acceso al área de arriendo, así como de una servidumbre eléctrica para la conexión a la red, mencionada al inicio de la observación. Ambas servidumbres están ubicadas dentro del terreno privado del propietario del Proyecto. El poste de conexión se encuentra adyacente al predio. La ubicación de estas servidumbres se presente a continuación.

Imagen 51: Ubicación Servidumbres del proyecto



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 235.

64. **Observación:** "*2. IMPACTOS AMBIENTALES NO MITIGABLES*
2.1 Pérdida Servicios Ecosistémicos
Se exige valorizar económicamente, justificar y compensar, explicando de forma detallada, completa, con estudios de nivel adecuado por entidades certificadas para emitir opinión las pérdidas asociadas:
a) Servicios actuales nogales:
Captura CO2: 242 ton/año x 40 años = 9680 ton
Producción O2: 484 ton/año x 40 años = 19360 ton
Regulación micro climática demostrada
Control erosión por sistema radicular
Infiltración natural de agua lluvia
Polinización de cultivos cercanos
Valoración económica total presente y futura".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe aclarar, en primer lugar de acuerdo al análisis pormenorizado que se ha efectuado de cada uno de los criterios que la Ley Nº 19.300 y el Reglamento del SEIA (D.S. Nº 40/2012, Ministerio del Medio Ambiente) (Capitulo 2 de la DIA) establecen para definir la pertinencia de realizar un Estudio de Impacto Ambiental, se puede concluir que el proyecto "Proyecto Fotovoltaico Platero" no generará ni presentará ninguno de los efectos, características o circunstancias contempladas en el artículo 11 de la Ley ni en los artículos procedentes del Reglamento del SEIA que amerite la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental. Por lo tanto, resulta procedente el ingreso al SEIA a través de la presente

Declaración de Impacto Ambiental. Por otra parte, se debe tener presente que a partir de los análisis específicos expuestos en el presente documento para los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del Título II del Reglamento del SEIA (D.S. Nº 40/12) se advierte que en los siguientes antecedentes no existen efectos significativos como consecuencia de la materialización del Proyecto. Se aclara que las medidas de mitigación o compensatorias solo se deben realizar si al evaluar ambientalmente un Proyecto, este causase impactos significativos sobre algún componente ambiental, y de ser así, la vía de ingreso al Sistema de Impacto Ambiental (SEIA) se realizaría por medio de un Estudio de Impacto Ambiental. Ya que el Proyecto corresponde a una DIA, no le debe presentar medidas de mitigación o compensación.

En cuanto a la observación sobre los servicios ecosistémicos, se debe para efectos del análisis ambiental bajo la normativa vigente, se debe señalar que esta inquietud ha sido abordada mediante el descarte del impacto ambiental relativo a "Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire" (correspondiente al Artículo 11, literal b, de la Ley N° 19.300). Particularmente, el proyecto realizó una evaluación ambiental de los componentes relacionados (como fauna y flora y vegetación), descartando la existencia de impactos significativos. Para mayor abundamiento, consultar Anexos 2.8, 2.9 y 2.10 de la DIA (disponibles en: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/07/27/d414-a7c5-4bec-ba51-d1e83f7744b6) , Anexo 6 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_6_Actualizacion_Caracterizacion_Flora_No_Vascular_Adenda.pdf), y capítulos 4 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf) y la Adenda Complementaria (disponibles en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf). Adicionalmente, se indica que por la naturaleza temporal y de baja magnitud de las intervenciones del proyecto, en un área caracterizada por una alta intervención antrópica histórica. El área de emplazamiento, utilizada previamente para el cultivo agrícola de nogales, se considera un hábitat ya perturbado que no alberga hábitats naturales y que no proporciona servicios ecosistémicos relevantes a la población circundante.

Respecto al Recurso Suelo, la evaluación establece que no se producirá pérdida de suelo permanente ni compactación significativa, ya que la intervención se realiza bajo la figura de uso temporal. La instalación de la planta fotovoltaica se basa en sistemas de hincas, que consisten en fundaciones superficiales y reversibles que evitan el sellado completo del terreno. Esta metodología permite la mantención de la cobertura vegetal herbácea bajo los módulos, lo cual es beneficioso para la retención de agua y la infiltración eficiente de la precipitación. A pesar de que el proyecto utiliza 7,9 hectáreas de suelo agrícola Clase II, el titular asumió un Compromiso Ambiental Voluntario de compensación y mejoramiento de suelos en otro predio de la región, garantizando la mantención de la producción agrícola neta de la zona. Se asegura además que, al término de la vida útil del proyecto, el suelo será descompactado, y el manejo de tierra durante la construcción incluye acopios de baja altura, descartando la activación de procesos erosivos significativos.

En relación con el Recurso Agua, se demostró que el proyecto no contempla obras de captación, extracción o explotación de aguas superficiales o subterráneas. El suministro hídrico total, tanto para consumo doméstico como para usos industriales durante todas las fases, se obtendrá a través de camiones aljibe autorizados. Esta estrategia evita imponer una carga adicional sobre la ya

declarada vulnerabilidad hídrica del territorio y no afectará las fuentes de Agua Potable Rural. Además, en la humectación de caminos se utilizará un supresor de polvo en lugar de agua para mitigar las emisiones atmosféricas. La modelación hidráulica de la Quebrada El Manzano confirmó que la crecida centenaria de este cauce no interactuará con ninguna obra nueva o proyectada, y la mínima interacción con obras preexistentes es imperceptible, lo que descarta la afectación al cauce o la necesidad de permisos sectoriales de la Dirección General de Aguas.
Respecto al Recurso Aire, las proyecciones de emisiones atmosféricas (MP10, MP2,5, CO, SO2, NO2) demuestran que, incluso en la fase de construcción (la más crítica), las concentraciones máximas proyectadas no superarán los límites establecidos en las normas primarias de calidad del aire vigentes. Dado que el área de emplazamiento está en una zona saturada de la Región Metropolitana, el aporte del proyecto en todas sus fases se evaluó como no significativo para el riesgo preexistente, resguardando la salud de la población. La generación de material particulado sedimentable sobre los cultivos agrícolas adyacentes es de baja magnitud y no afectará su productividad. La contaminación atmosférica se descarta como significativa, debido a la magnitud acotada del área de intervención y la duración limitada de las fases de construcción y cierre.

Finalmente, en cuanto a la Flora y Fauna, el proyecto se ubica en un área de alta perturbación antrópica con predominio de flora exótica (81%) y sin especies nativas en categoría de conservación. El ruido, como factor de impacto potencial sobre la fauna nativa (avifauna, mamíferos, anfibios y reptiles), se descartó como significativo. Los estudios acústicos confirman que, mediante la implementación de medidas de control de ruido (como barreras acústicas fijas), se cumplirá con los umbrales de protección establecidos (68 dB(A) y 75 dB(C)), incluso en la zona de matorral adyacente utilizada como área receptora para el Plan de Perturbación Controlada de reptiles. No se identificaron sitios de nidificación, alimentación o reproducción de relevancia en el área intervenida. En relación con el potencial efecto adverso sobre la resiliencia climática (microclima), la evidencia científica indica que los proyectos de escala acotada (11,31 hectáreas) como el Parque Solar Platero solo generan un aumento de temperatura superficial moderado (entre 0.5 °C y 2 °C), que es más relevante en zonas áridas, y por tanto, no se prevé una alteración significativa del microclima local.

Para mayor abundamiento, consultar las siguientes respuestas de la Adenda Complementaria: 2.1 b), 3.4 b), 3.5, 4.7 j), 11.2, 11.4, 11.6 b.; 11.8 ;11.14; 11.23; 11.25; 11.27; 11.29; 11.33; 11.39; 11.47; 11.55; 11.58; 11.60; 11.62; 11.67 y 11.68. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf), además de los siguientes apartados del capítulo 2 de la DIA: Conclusiones sobre emisiones atmosféricas (p. 5, 9, 11, 16, 17); Análisis del Artículo 6 del RSEIA (p. 21, 33, 36, 37, 40); Análisis del Recurso Agua (p. 41); Análisis de Fauna (p. 42); Análisis de Vialidad (p. 47); Medidas sobre Suelo (p. 27, 28); Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (p. 36); Análisis del Ruido (p. 119).

En cuanto al control de la erosión del suelo, los sistemas radiculares de los nogales son efectivos para evitar la pérdida de suelo. Sin embargo, el diseño del proyecto fotovoltaico asegura que el terreno se mantenga estable, ya que en todos los frentes de trabajo en los que se realicen movimientos de tierra, se realizarán acopios de suelo con menos de 1 metro de altura, los que

serán dispuestos inmediatamente al lado de las obras, para ser luego utilizados como relleno de estas (por ejemplo, en las zanjas de cableado) o dispuestos en el mismo terreno circundante del área de praderas para micronivelación, minimizando los riesgos de erosión. Adicionalmente, se indica que dentro de las acciones de la fase de cierre y de manera posterior al desarmado y retirado las obras transitorias, el titular dejará el terreno en una condición similar a las condiciones originales. Adicionalmente, se indica que la vegetación herbácea bajo los paneles mantendrá condiciones propicias al suelo para evitar aún más los procesos erosivos.

En términos de polinización, aunque los nogales atraen a polinizadores que benefician a los cultivos cercanos, el proyecto también puede implementar prácticas para conservar hábitats para polinizadores. Por ejemplo, se mantendrán dos unidades vegetacionales específica en las áreas no ocupadas por los paneles fotovoltaicos, lo que ayudará a mantener el servicio de polinización en la zona. Sobre la posible afectación del Proyecto sobre los insectos polinizadores, luego de realizar un análisis que consideró la corta de nogales, se descarta una afectación por corta de flora en la disponibilidad de alimento, debido al amplio radio de forrajeo y por la mantención de parches de vegetación fuera del área de intervención del Proyecto. La vegetación herbácea también presenta floración beneficiosa para los polinizadores.

En cuanto a la observación sobre los servicios ecosistémicos, se debe para efectos del análisis ambiental bajo la normativa vigente, se debe señalar que esta inquietud ha sido abordada mediante el descarte del impacto ambiental relativo a "Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire" (correspondiente al Artículo 11, literal b, de la Ley N° 19.300). Particularmente, el proyecto realizó una evaluación ambiental de los componentes relacionados (como fauna y flora y vegetación), descartando la existencia de impactos significativos. Para mayor abundamiento, consultar Anexos 2.8, 2.9 y 2.10 de la DIA (disponibles en: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/07/27/d414-a7c5-4bec-ba51-d1e83f7744b6) , Anexo 6 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_6_Actualizacion_Caracterizacion_Flora_No_Vascular_Adenda.pdf), y capítulos 4 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf) y la Adenda Complementaria (disponibles en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf). Adicionalmente, se indica que por la naturaleza temporal y de baja magnitud de las intervenciones del proyecto, en un área caracterizada por una alta intervención antrópica histórica. El área de emplazamiento, utilizada previamente para el cultivo agrícola de nogales, se considera un hábitat ya perturbado que no alberga hábitats naturales y que no proporciona servicios ecosistémicos relevantes a la población circundante.

65. **Observación:** "*b) Producción agrícola:*
Rendimiento actual nueces certificado
Proyección 40 años según mercado
Empleos directos/indirectos
Servicios asociados
Valor tierra agrícola premium
Pérdidas encadenamiento productivo
Afectación agricultura orgánica vecina".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

Se aclara que el Proyecto en evaluación corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, cuyo objetivo de análisis descarta los efectos, características y circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases generales de medio ambiente, y, por ende, impactos ambientales, por lo tanto, no le corresponde presentar medidas de mitigación o compensación.

En relación al componente suelo, el Titular presentan un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de mejoramientos de suelos (Apéndice A del Anexo N°7.2 de la Adenda), mediante el cual se debe restituir un 100% de las 7,9 hectáreas a utilizar por el Proyecto, esto debido a que el sector del emplazamiento corresponde a un suelo con potencial productivo elevado (Capacidad de Uso Clase II).

El Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos, identificado como CAV-SUE-01, es una medida del proyecto Parque Solar Platero, cuya finalidad es la mejora física permanente de la fractura, pulverización y reincorporación del duripán de la Serie Pudahuel en suelos de la Región Metropolitana. La justificación para presentar este CAV se origina en la necesidad de compensar la utilización de 7,9 hectáreas del área de emplazamiento del proyecto, las cuales están catalogadas como suelo con Capacidad de Uso potencial Clase II. Aunque la instalación del parque solar utiliza fundaciones superficiales y reversibles, lo que la convierte en un uso temporal del suelo, el compromiso busca enmendar el 100% de la superficie Clase II afectada, manteniendo así la productividad agrícola neta de la región.

La selección del predio para la implementación del CAV se realizó en la comuna de Melipilla, específicamente en el Fundo Santa Isabel Esmeralda (conocido como Quesería Esmeralda), en suelos que pertenecen principalmente a la Serie Pudahuel. Se descartó la ejecución del CAV en el sector de San Juan (donde se ubica el proyecto) porque los suelos del área no presentan limitantes edáficas significativas ni degradación que justifiquen prácticas de mejoramiento, ya que son suelos agrícolas estables con infraestructura de riego existente, por lo que la intervención mediante el CAV no generaría beneficios ambientales o productivos relevantes. En cambio, los suelos de la Serie Pudahuel en Melipilla presentan una limitante típica de duripán (una estrata cementada de sílice a poca profundidad), que restringe el drenaje y la exploración radicular, ofreciendo una alta respuesta a las prácticas de mejoramiento físico y estructural.
El tratamiento del suelo se centra en técnicas agronómicas para mejorar el drenaje, la profundidad efectiva y la capacidad productiva de las 7,9 hectáreas seleccionadas. Las labores físicas comprometidas incluyen: la realización de un subsolado con tridente o garra (usando una excavadora de 30 toneladas) para descompactar el suelo y fracturar el duripán a una profundidad ideal de 80 centímetros. Esto permitirá aumentar la penetración radicular y la profundidad efectiva del suelo. Posteriormente, se realizarán pasadas de rastra pesada *offset* para fraccionar los fragmentos de duripán en porciones de menor tamaño, seguido por el uso de un arado de 5 patas para trabajar a 60 cm de profundidad, atrayendo a la superficie fragmentos rezagados. Finalmente, se utilizará una máquina acondicionadora de suelo Seppi Multiforst para moler y pulverizar los fragmentos de duripán y rocas, logrando una molienda ideal. Estas acciones tienen como objetivo aumentar la capacidad de almacenamiento de agua, mejorar la aireación, disminuir la erosión (al aumentar la capacidad de infiltración y estanque del suelo) y homogeneizar el riego, ya que la labranza primaria reduce la disparidad causada por el duripán. La implementación de la

medida se realizará una vez que comience la fase de construcción del proyecto fotovoltaico y se extenderá hasta un año posterior al inicio de la fase de operación.

Para mayor abundamiento, consultar las siguientes respuestas de la Adenda 2: 11.2; 11.10; 11.22; 11.29; el acápite 4.3.2 del Anexo 8; y las respuestas 1.2.2; 1.2.6 de la Adenda 1.

En relación con los encadenamientos productivos relacionados con la agricultura de nogales, se indica que esta información no forma parte de la evaluación ambiental del Proyecto. Sin embargo, cabe señalar que el Proyecto será ejecutado en un predio de propiedad privada, lo que implica que la decisión sobre su uso y destino corresponde exclusivamente al propietario de dicho predio. En este sentido, el propietario tiene la facultad legal de determinar las actividades y proyectos que se desarrollarán en su propiedad, de acuerdo con las normativas y regulaciones vigentes aplicables, así como con los intereses y necesidades que considere pertinentes. Este aspecto es fundamental, ya que, al tratarse de una propiedad privada, el propietario tiene la prerrogativa de decidir el tipo de uso que se le dará al terreno, siempre dentro del marco legal y de acuerdo con los posibles permisos o autorizaciones requeridas para la ejecución del Proyecto.

Adicionalmente cabe indicar que las partes y obras del Proyecto serán ejecutadas en el sitio de emplazamiento y servidumbres declaradas en la Descripción de Proyecto (Capítulo 1 de la DIA), por lo tanto, no existirá afectación a otros predios vecinos que realicen actividades de agricultura o a cualquier otro predio cercano. De la misma manera, se presentó dentro del Capítulo 2 de la DIA, los antecedentes que justifican la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, es decir, el descarte de que el Proyecto genera impactos significativos al medioambiente, que incluyen todos los componentes caracterizados por el Proyecto dentro de los anexos de este mismo Capítulo mencionado. De esta manera, se descarta alguna afectación por parte del Proyecto a la agricultura que se realice en los predios vecinos.

66. "*2.2 Alteración Sistema Hidrológico*
Se requiere estudio y modelación hidráulica que estudie, analice, describa, evalúe impactos, mitigue, y compense adecuadamente:
a) Impactos en escurrimientos:
Caracterización de quebradas naturales históricas
Patrones drenaje pre/post proyecto
Interacción con napas identificadas
Efectos acumulativos otros proyectos
Comportamiento en lluvias extremas y movimientos sísmicos (remoción de masas)
Alteración capacidad infiltración
Modificación flujos subsuperficiales
Afectación recarga acuíferos
Impacto en humedales estacionales".

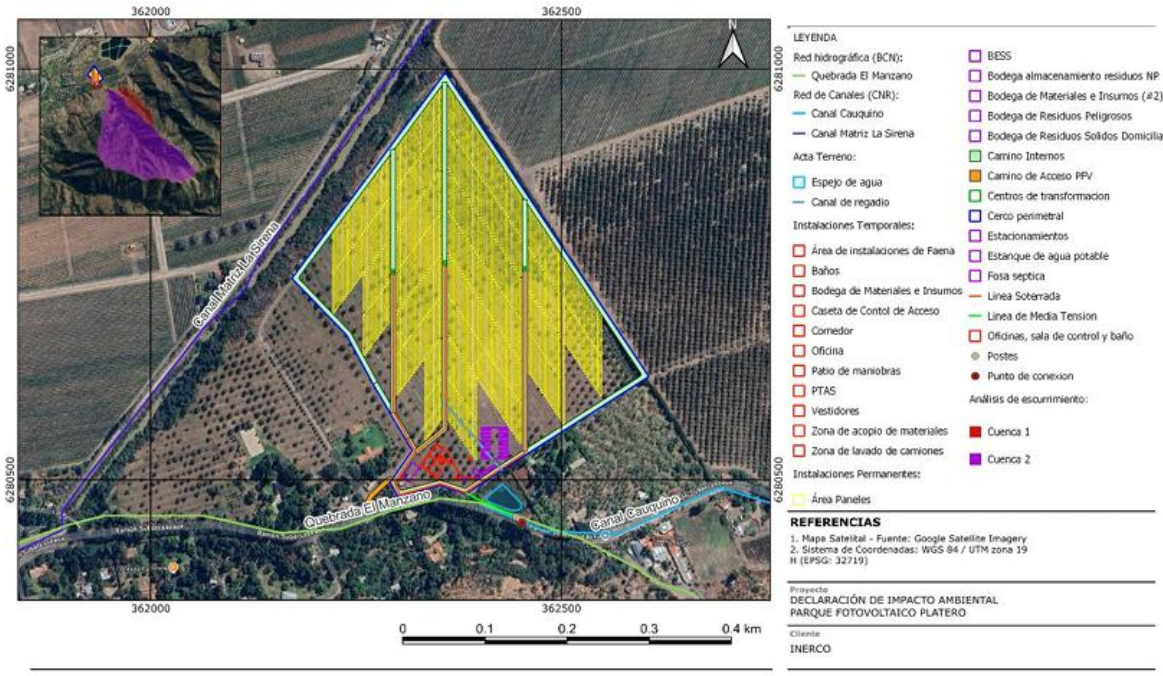
Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, a continuación, se presenta el mapa que incluye la superposición de cauces y quebradas con sus respetivos nombres obtenidos de documentación disponible de red hidrográfica del BNC, de red de canales CNR. Se indica que se modificó la

ubicación del Canal Cauquino, dada la inspección visual por imágenes satelitales que no existe un atravieso del mismo por el terreno del Proyecto.

Con respecto al canal interno en la zona del Proyecto, identificado en el Acta de Terreno como canal de regadío corresponde a un canal de bajas dimensiones que fue de uso agrícola y que ahora no transporta flujo.

Imagen 52: Superposición de obras de proyecto y cauces naturales y artificiales



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 244.

Con respecto al Canal Cauquino y sus características posee una profundidad estimada de 0,3 a 0,5 metros, el cual corresponde a cauce de origen natural con revestimiento de tierra y presencia de capa vegetal. La existencia de dispositivos asociados al cauce, a partir del registro fotográfico, no se observan presencia de estos elementos.

Imagen 53: Registro Fotográfico de Canal Cauquino



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 245.

Respecto al Tranque identificado, corresponde a un cauce de agua privado sin nombre, que se abastece del Canal Cauquino. Su ancho máximo corresponde a 25 metros y su profundidad es de 2,5 metros en promedio aproximadamente, este no cuenta con revestimiento.

En la siguiente tabla se muestran las distancias de los respetivos cauces presentes y más cercanos a la zona en estudio:

Tabla 18: Distancia Respecto a Cauces presentes en la Zona del Proyecto

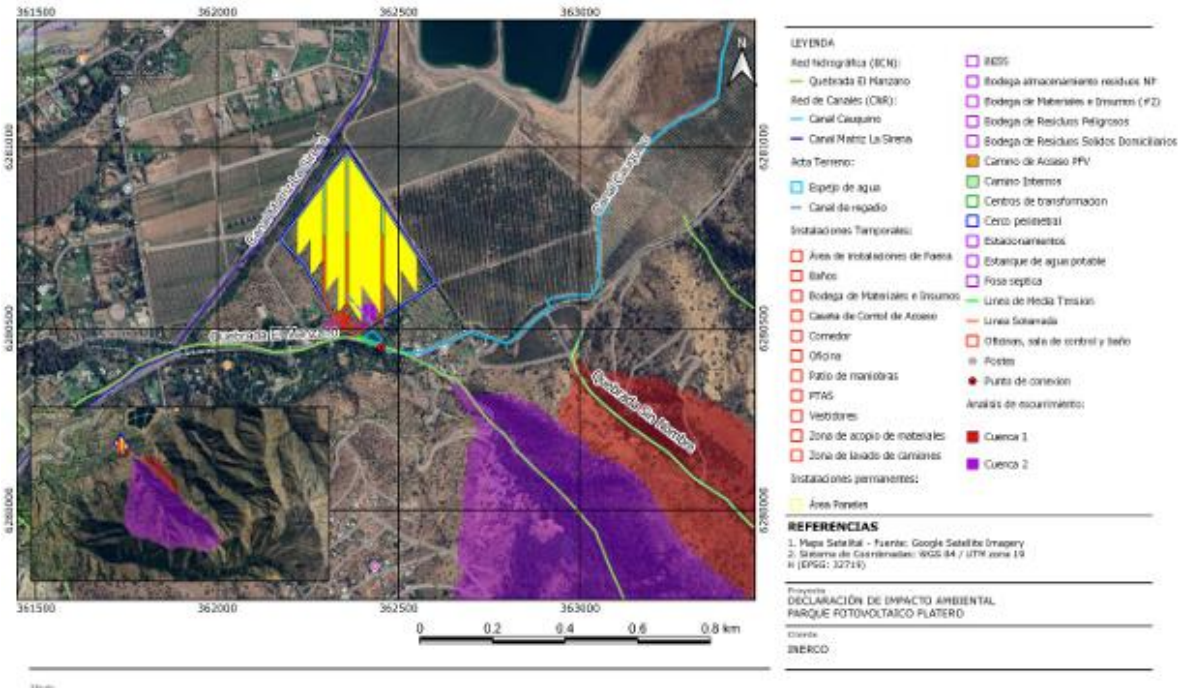
Nombre del cauce	Distancia desde punto más próximo al proyecto (metros)
Canal matriz La Sirena	48,80
Canal Cauquino	29,43
Quebrada El Manzano	13,00

Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Cuadro N°99.

Por otro lado el análisis de redes se basó en la información disponibles, a partir de un DEM disponible de ALOS PALSAR (2011). Notar que, se ha consultado a la respectiva administración (Asociación de Canales de Pirque, Responsable: Rodrigo Rusque, Gerente general) cuya respuesta de datos aún no ha sido recibida.

Se observa además que, la Quebrada el Manzano pasa paralela a la calle Ramón Subercaseux, por lo cual se realizó una inspección de imágenes satelitales indicando que se tiene dificultad visual en observar obras de intervención en el cauce; sin embargo, desde las capas disponibles de singularidades y obras (CNR, 2020) existe una diferencia de ubicación de estas obras, que cabe mencionar, no se encuentran cercanas al Proyecto.

Imagen 54: Análisis Red de Drenaje – Modelo de Elevación Digital



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 246.

Se aclara que el Proyecto en evaluación corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, cuyo objetivo de análisis descarta los efectos, características y circunstancias del Art. 11 de la Ley de Bases generales de medio ambiente, y, por ende, impactos ambientales, por lo tanto, no le corresponde presentar medidas de mitigación o compensación. Tal como indica el análisis del literal c) del Artículo 6 del RSEIA respecto de afectación a cuerpos de agua (capítulo 2 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf), la obras a implementar no consideran la extracción del recurso hídrico ni el vertido de ningún tipo de sustancia en cauces.

La Quebrada El Manzano, es la más próxima al área del proyecto, se origina en dirección sureste y fluye hacia el noroeste hasta alcanzar el proyecto según cartografía, pero evidenciándose en terreno la falta de un cauce definido para esta quebrada al interior del área del proyecto y cercanías. Entre los cauces artificiales presentes en la zona se destaca el canal de riego Cauquino, el cual abastece de agua a la plantación de nogales del predio.

No se considera una solución de aguas lluvias en ninguna de las fases del Proyecto, ya que, si bien existen tres cuerpos de agua emplazados en sus cercanías, las crecidas de estos cauces y su escurrimiento es manejado a través de obras existentes de gestión de aguas lluvias en las calles adyacentes al Proyecto. En efecto, la instalación de los paneles solares y el establecimiento de cultivo de forraje no afectan la escorrentía natural, ni impiden que el agua infiltre y escurra por el perfil, dado que la topografía del terreno se conserva.

Sumado a esto se contemplan medidas para para evitar los accidentes y/o derrames sobre cauces de agua colindantes, las cuales se detallan en el “Cuadro Nº 4.5.3. Medidas de Prevención y Control – Riesgo de accidente en transporte de personas, insumos y/o residuos no peligrosos” del Anexo 7 de la Adenda Complementaria (disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf).

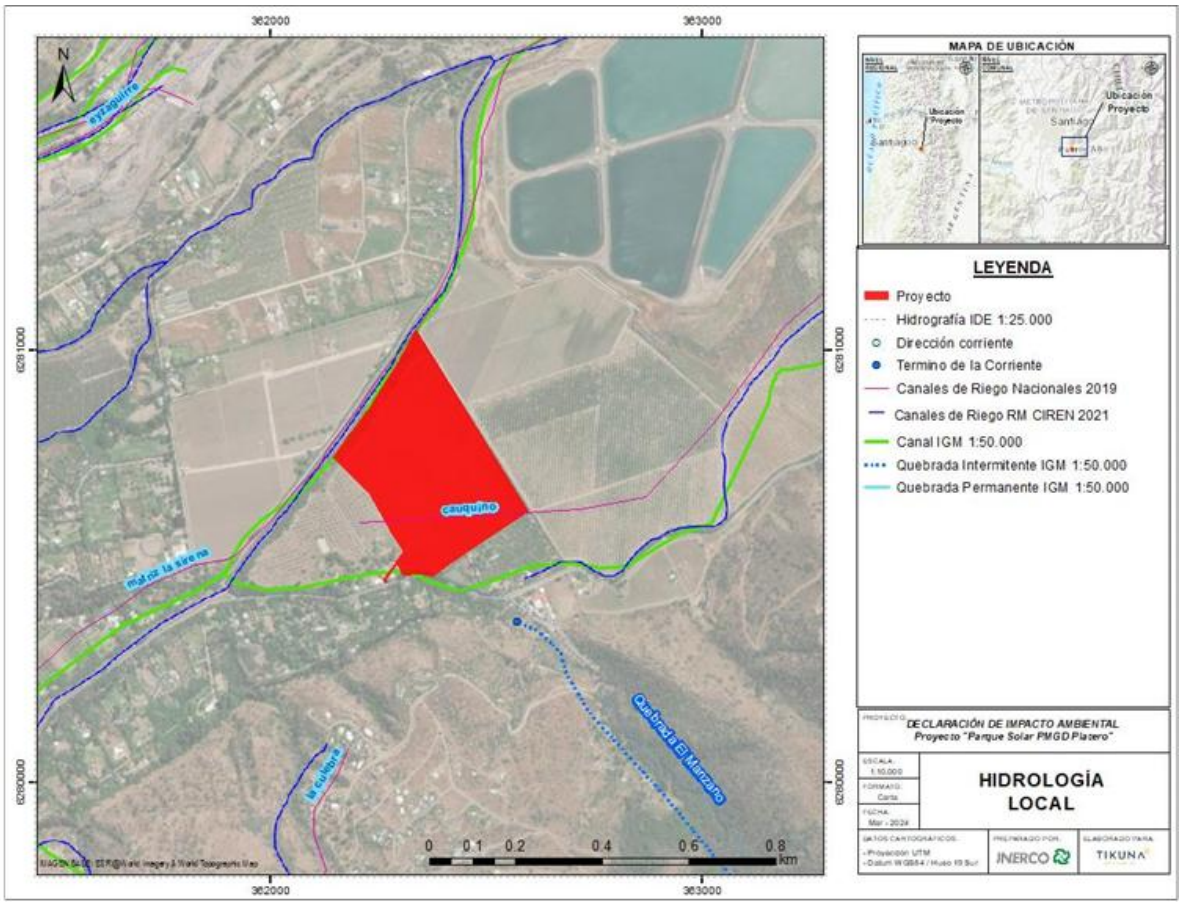
67. **Observación:** *"b) Afectación infraestructura:*
Canal Cauquino: alteración régimen histórico
Matriz La Sirena: interferencias operación
Tranque: modificación nivel freático
Derechos agua terceros: disponibilidad futura
Sistema riego: cambios patrones históricos
Calidad aguas: contaminación potencial
APR local: competencia recurso escaso".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se aclara, en primer lugar, que las medidas de mitigación o compensatorias solo se deben realizar si al evaluar ambientalmente un Proyecto, este causase impactos significativos sobre algún componente ambiental, y de ser así, la vía de ingreso al Sistema de Impacto Ambiental (SEIA) se realizaría por medio de un Estudio de Impacto Ambiental. En el caso del Proyecto Platero, tras realizarse estudios de levantamiento de información ambiental y analizada la posible afectación que pudiese causar dadas sus características, se determinó que el tipo de evaluación corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, por lo tanto, no le corresponde presentar medidas de mitigación o compensación.

Respecto al Canal Cauquino, de acuerdo a la Base de Datos de Canales Nacionales 2019, este transcurre por dentro del predio de emplazamiento, tal como se muestra a continuación.

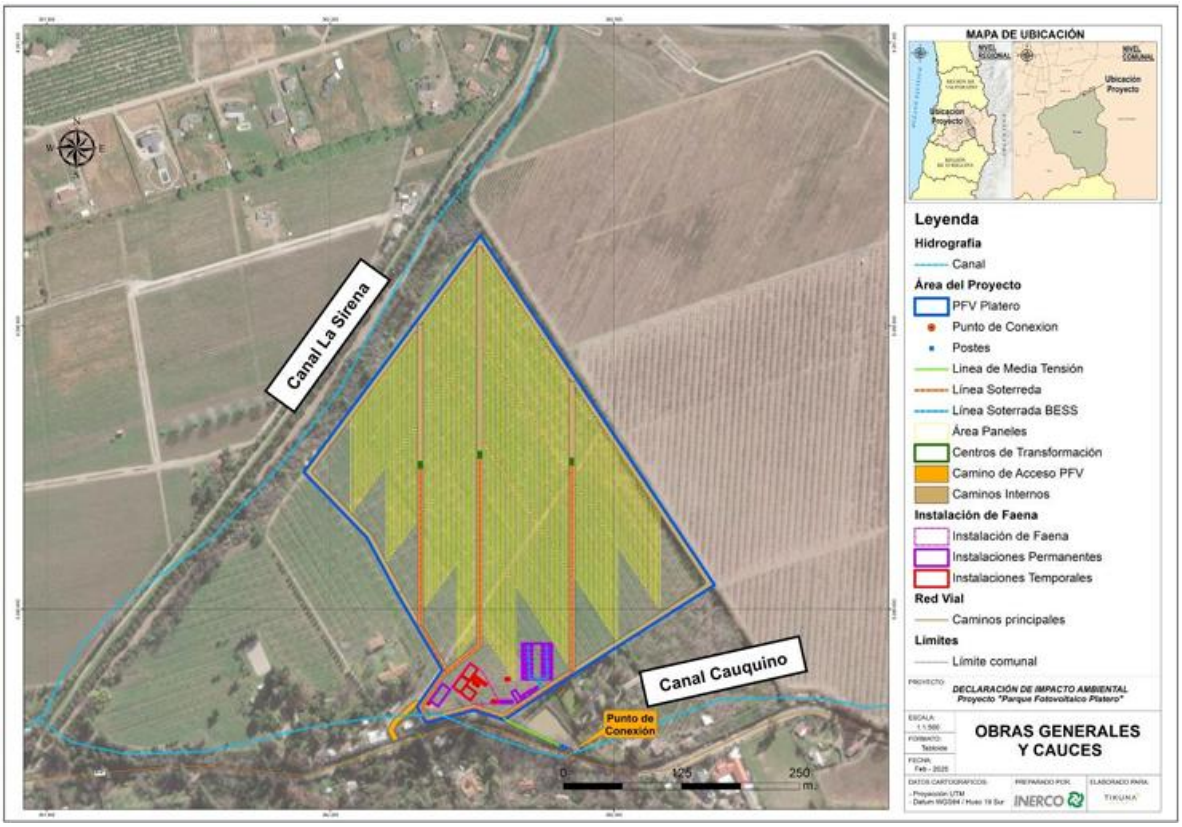
Imagen 55: Ubicación Canal Cauquino según Base de Datos de Canales Nacionales 2019



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 247.

Ahora bien, según la información presentada en la Carta IGM E067 San José de Maipo, el Canal Cauquino se ubica de acuerdo a como se muestra a continuación.

Imagen 56: Ubicación Canal Cauquino según Carta IGM E067 San José de Maipo



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 248.

De esta manera, se descarta que dicho canal de riego transcurra por el área de emplazamiento del Proyecto. Se debe señalar, además, que, aunque la figura anterior indica que el Canal Cauquino atraviesa el acceso al predio y una parte del cerco perimetral, en el terreno se verifica que dicha información no es correcta, no se identifican huellas provocadas por el paso del agua ni surcos y tampoco existe una modificación de cauce en el camino de acceso en la actualidad.

Adicionalmente, durante la ejecución del Proyecto no se contempla la extracción de agua de ningún cauce superficial, ya sea natural o artificial, por lo tanto, se descarta una posible afectación o interferencia con el Canal La Sirena o el Canal Cauquino.

Respecto de la interferencia con el Canal o tranque cercano, tal como se indicó anteriormente, el Titular del Proyecto no contempla la afectación de dicho tranque, ya que se encuentra en el predio aledaño, es decir, dentro de un predio el que no será arrendado y solo se cuenta con una servidumbre eléctrica para la instalación de la LMT, tal como se muestra en el Anexo N°1.4 de la Adenda (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/14_Servidumbre_electrica.pdf) que corresponde al Plano de la Servidumbre Eléctrica. De igual manera, la LMT posee una faja de seguridad que corresponde a 3 metros a cada lado de la línea, sumando 6 metros en total. De esta forma, el proyecto no tiene la facultad de afectar al régimen hidrológico de ningún cuerpo de agua cercano, ya sea superficial o natural, al no ser requeridas extracciones, desvíos, modificaciones de cauce o descarga en estos. Es decir, no existirá afectación a los sistemas de riego cercanos, como el Canal La Sirena o el Canal Cauquino, ni a sus patrones históricos.

Por otro lado, la materialización del Proyecto no supone la alteración de las dinámicas de escurrimientos de aguas lluvias, dado que no se generarán canalizaciones ni se producirá una impermeabilización de la superficie, en efecto, la instalación de los paneles solares y el establecimiento de cultivo de forraje no afectan la escorrentía natural, ni impiden que el agua infiltre y escurra por el perfil, dado que la topografía del terreno se conserva.

Respecto de las aguas subterráneas, el proyecto en ningún caso contempla la extracción o alteración del volumen o caudal de recursos hídricos, ni transvase de cuencas hidrográficas. Tampoco tiene la facultad de alterar los niveles piezométricos de la napa freática dada la profundidad de las excavaciones requeridas.

Sin perjuicio de lo anterior, dentro del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto (Anexo N°7.1 de la Adenda) se presentan las medidas a ejecutar en caso de que ocurra alguna afectación a alguno de los cauces de agua cercanos al Proyecto.

Respecto de la disponibilidad de agua en APR local, tal como se indica el capítulo 2 de la DIA, el agua potable requerida para la fase de construcción ya sea para bebida o servicios sanitarios, cumplirá con lo establecido en el D.S. N°594/99, del Ministerio de Salud, en cuanto a su cantidad y calidad. Será suministrada en bidones de 20 litros con su respectivo dispensador, adquiridos en el comercio establecido y con la correspondiente autorización sanitaria, los cuales serán etiquetados para su identificación, además se protegerán de las condiciones climáticas, resguardándolos del calor o de la lluvia, especialmente en los frentes de trabajo móviles. Tal como se indica, el agua provendría de proveedores autorizados, no dependiendo de la disponibilidad del APR.

Respecto a interferencias en Matriz La Sirena, se indica que el punto más próximos del proyecto al canal matriz La Sirena se encuentra a 48,8 metros, tienen su origen en la 1° sección del Río Maipo, su uso es de distribución y conducción y su administración está a cargo de la Junta de Vigilancia del Río Maipo 1° Sección.

Por otro lado, el agua requerida, para suministros básicos y labores constructivas, no se contempla la extracción de agua de cauces o pozos cercanos, en tanto el agua potable se considera un insumo a adquirir mediante terceros autorizados por la Autoridad Competente. El agua será suministrada por proveedores que deberán contar con los respectivos permisos y derechos de extracción de aguas, autorizados por la DGA. Se mantendrá registro en las oficinas administrativas de los contratos y/o guías de despacho de los proveedores de agua para uso industrial, junto con los correspondientes permisos. Por tanto, el Titular no requiere extraer este recurso de ningún curso de agua existente dentro del área de desarrollo del Proyecto.

Respecto al Tranque, se debe indicar que el proyecto no contempla la afectación de dicho tranque, ya que se encuentra en el predio aledaño, es decir, dentro de un predio el que no será arrendado y solo se cuenta con una servidumbre eléctrica para la instalación de la LMT, tal como se muestra en el Anexo N°1 que corresponde al Plano de la Servidumbre Eléctrica. De igual manera, la LMT posee una faja de seguridad que corresponde a 3 metros a cada lado de la línea, sumando 6 metros en total.

Respecto al tranque, este tiene una profundidad de 2,5 metros en promedio y es alimentado por el Canal Cauquino que pasa por el sur del predio. También se puede mencionar que la napa freática no se verá afectada ya que se encuentra aproximadamente entre 105 a 110 metros de profundidad, según el pozo ubicado aledaño al predio de emplazamiento del Proyecto y los postes estarán instalados a una profundidad de 4 metros.

Se indica además que, en cuanto al agua requerida, para suministros básicos y labores constructivas, no se contempla la extracción de agua de cauces o pozos cercanos, en tanto el agua potable se considera un insumo a adquirir mediante terceros autorizados por la Autoridad Competente. El agua será suministrada por proveedores que deberán contar con los respectivos permisos y derechos de extracción de aguas, autorizados por la DGA. Se mantendrá registro en las oficinas administrativas de los contratos y/o guías de despacho de los proveedores de agua para uso industrial, junto con los correspondientes permisos.

Para el lavado de paneles en la fase se utilizará agua limpia, sin detergentes, ni aditivos, la que será abastecida por una empresa externa autorizada. El agua será suministrada en bidones de 1 m3, de modo que puedan utilizarse directo en el equipo de limpieza sin necesidad de trasvasije. Cabe menciona que, durante la fase de operación del proyecto, se mantendrá en las oficinas de la Planta solar un registro actualizado del suministro de agua potable e industrial donde se indicará el proveedor autorizado, registro del camión (modelo y patente), nombre del chofer y carga abastecida en metros cúbicos.

Respecto a la calidad de las aguas, se indica que el proyecto no guarda relación con el vertido de contaminantes o residuos a cursos de agua superficial en ninguna de sus fases. Respecto a las aguas subterráneas que pudiesen encontrarse en las cercanías del Proyecto, se considera la utilización de una (1) Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y una fosa séptica para realizar la disposición de las aguas servidas generadas por el Proyecto, según se detalla a continuación: Se contempla, durante la fase de construcción y cierre del Proyecto, realizar el tratamiento de las aguas servidas por medio del uso de una (1) Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), ubicada en el sector de obras e instalaciones del Proyecto, además de utilizar baños químicos para los frentes de trabajo móviles. El agua obtenida producto del tratamiento de la PTAS será utilizada para humectación de caminos internos, en cumplimiento de los parámetros establecidos en la NCH 1.333/78, que establece requisitos de calidad del agua para riego y otros usos. De igual manera, se consideró un sistema de drenes para situaciones de contingencia, los que tendrán la capacidad de infiltrar el 50% del caudal tratado por la PTAS. Por su parte, para la fase de operación del Proyecto, se contempla el uso esporádico de una fosa séptica para una dotación máxima de 3 personas y se prevé la infiltración de aguas servidas hacia el subsuelo mediante drenes de infiltración.

68. **Observación:** "*2.3 Fragmentación Ecológica*
Se exige estudio específico que detalle impactos y compensacion sobre:
a) Pérdida conectividad:
Corredores biológicos interrumpidos
Rutas migratorias afectadas
Áreas reproducción eliminadas
Fragmentación poblaciones fauna
Aislamiento genético especies
Pérdida servicios polinización
Alteración cadenas tróficas
b) Efectos barrera:
11ha hábitat continuo eliminado
Cerco perimetral como obstáculo
Alteración patrones movimiento
Modificación uso territorio
Impacto fauna nocturna

Efecto acumulativo otros proyectos
Pérdida irreversible conectividad".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La evaluación ambiental del Proyecto Parque Solar Platero descarta la existencia de un impacto significativo por Fragmentación Ecológica (Art. 11, lit. b) de la Ley N° 19.300), lo cual incluye la pérdida de conectividad, la eliminación de hábitat continuo o la afectación de rutas migratorias. Esta conclusión se basa en que el sitio de emplazamiento, con una Área de Influencia de 12,6 hectáreas, corresponde a un predio de alta intervención antrópica histórica utilizado para el cultivo agrícola de nogales, caracterizado por la ausencia de hábitats naturales y bajos servicios ecosistémicos relevantes.

En relación con la pérdida de conectividad (incluyendo corredores biológicos interrumpidos y fragmentación poblacional), se confirma que el área del Proyecto y los sectores aledaños no constituyen corredores biológicos, ya que el predio posee un cerco perimetral existente y forma parte de una matriz agrícola constantemente utilizada, lo que descarta el efecto barrera. El proyecto, por lo tanto, no generará un aislamiento de las áreas circundantes. Los estudios de fauna (Anexo 2.10 Fauna DIA) realizados en dos campañas (primavera y otoño) y complementados en la Adenda Complementaria, indicaron una baja riqueza y abundancia de especies. La avifauna registrada (18 especies) es de alta movilidad y amplio rango de distribución, y el estudio de tránsito aéreo no identificó rutas migratorias afectadas.

Respecto a la eliminación de áreas de reproducción y la fragmentación de poblaciones de fauna los esfuerzos de muestreo no detectaron sitios de relevancia para nidificación, reproducción o alimentación de fauna nativa en el área a intervenir. La actividad de la fauna de baja movilidad, como los reptiles (*Liolaemus lemniscatus* y *L. tenuis*), se concentró en microhábitats generados por restos de poda y la plantación de nogales. Para garantizar la no afectación de estas especies y evitar un posible aislamiento genético, se implementará el Compromiso Ambiental Voluntario Plan de Perturbación Controlada (CAV-FAU-01). Este plan busca inducir el desplazamiento de los reptiles (clasificados como "Preocupación Menor") desde el área de intervención hacia los límites del predio (un *buffer* de 15 metros). Las áreas receptoras seleccionadas (matorral arborescente mixto) son contiguas y presentan mayor heterogeneidad estructural (cercos vivos y acumulaciones de restos) que favorece el asentamiento de los individuos.

Se indica que el cerco perimetral cumple una función para evitar la alteración de patrones de movimiento, en tanto esta es una medida de mitigación de ruido. Aunque la modelación acústica inicial indicó que los niveles de ruido durante la construcción superarían los umbrales de afectación conductual y fisiológica en la zona del matorral (receptor F02), la implementación de barreras acústicas perimetrales de 2,4 metros asegura el cumplimiento de los límites normativos de ruido para aves, mamíferos, anfibios (68 dB(A)) y reptiles (75 dB(C)) en los sectores de destino del PPC. Además, los reptiles reubicados son situados a 15 metros o más del cerco para asegurar su no interacción y descartar afectación conductual por ruido. Respecto al impacto en fauna nocturna, aunque se registraron tres especies de murciélagos (quirópteros), estas especies

poseen alta movilidad, lo que hace que las actividades del Proyecto no causen aislamiento genético.

Finalmente, el proyecto descarta la pérdida de servicios de polinización y la alteración de cadenas tróficas. Para la polinización, aunque se talarán los nogales, se conservarán dos unidades vegetacionales específicas y se permitirá el desarrollo de vegetación herbácea bajo los paneles, la cual presenta floración beneficiosa para los polinizadores, manteniendo así el servicio ecosistémico local. La cadena trófica no se verá alterada ya que no se contempla la afectación de ninguna especie de fauna que sea eslabón crítico. En cuanto al efecto acumulativo y la pérdida irreversible de conectividad, el análisis de riesgo climático actualizado (ARClim) considera que, si bien existe un riesgo moderado de pérdida de fauna por cambios de precipitación, el emplazamiento en un área históricamente intervenida con bajas abundancias relativas descarta sinergias negativas significativas con el cambio climático.

69. **Observación:** "*3. IMPACTOS SOCIOCULTURALES IRREVERSIBLES*
3.1 Desarraigo Territorial
Se requiere evaluación antropológica de:
a) Pérdida identidad:
Modificación modo vida rural histórico
Destrucción de prácticas agrícolas ancestrales
Alteración relaciones comunitarias
Pérdida conocimientos tradicionales
Cambio uso territorio
Daño memoria colectiva
Impacto intergeneracional
Modificación patrones culturales
Pérdida sentido pertenencia
b) Deterioro económico:
Devaluación propiedades documentada
Pérdida de potencial turístico rural
Afectación producción tradicional
Limitación proyectos futuros
Costos adaptación forzada
Pérdida oportunidades desarrollo
Deterioro imagen zona
Impacto economía local
Daños largo plazo".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La respuesta a la observación ciudadana sobre Impactos Socioculturales Irreversibles y Desarraigo Territorial se articula en el análisis detallado de los efectos, características y circunstancias del Artículo 7 del Reglamento del SEIA, específicamente sobre la alteración de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH). El Proyecto Parque Solar Platero, al someterse como Declaración de Impacto Ambiental, ha demostrado que las intervenciones propuestas no generarán un impacto significativo en la dimensión sociocultural ni económica del área de influencia.

a) Pérdida de identidad y Desarraigo Territorial
El análisis antropológico, detallado en el Anexo 2.18 de la DIA, descarta que el proyecto cause pérdida de identidad o desarraigo, ya que las obras se emplazan en un predio de propiedad privada (Fundo El Nogal), actualmente dedicado al cultivo de nogales para exportación. El administrador del predio confirmó la ausencia de prácticas tradicionales, acceso comunitario o utilización de recursos con fines culturales, tradicionales, medicinales o espirituales dentro del área de emplazamiento. Por lo tanto, no se genera una Destrucción de prácticas agrícolas ancestrales o Pérdida de conocimientos tradicionales asociados directamente al polígono de intervención.

Respecto al Modo vida rural histórico y el Pérdida sentido pertenencia, la identidad rural de Pirque se asocia a la tranquilidad y las prácticas agrícolas. El Proyecto declara que no modificará ni alterará las prácticas y simbolismos identitarios que caracterizan el modo de vida rural de la localidad de San Juan. La población del Área de Influencia valora la tranquilidad de la zona, y los factores generadores de impacto (ruido, tráfico) son controlados mediante medidas que aseguran el cumplimiento normativo (D.S. N°38/2011) en los receptores más cercanos. El Cambio uso territorio está justificado legalmente, ya que las instalaciones asociadas al parque fotovoltaico corresponden al uso de suelo de infraestructura energética en zona rural (PEDC-2), un uso que se considera siempre admitido de acuerdo con el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y las Circulares DDU del MINVU. Esto desvirtúa el argumento de una industrialización no compatible.

En cuanto a la Alteración relaciones comunitarias, Daño memoria colectiva e Impacto intergeneracional, se descarta que el proyecto afecte sitios de significación cultural, espacios comunitarios, festividades, ritos o costumbres. Las reuniones y actividades de las organizaciones funcionales locales (Juntas de Vecinos, Club de Adulto Mayor) se desarrollan en espacios que no experimentarán interferencias físicas ni restricciones de acceso. Además, no se identificaron en el área de influencia consideraciones respecto a la memoria colectiva o la historia familiar que puedan ser afectadas por las obras.
Complementariamente, el titular ha incorporado Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), asociados al componente de medio humano, comprometiendo la implementación de visitas guiadas a establecimientos educacionales, clubes de adulto mayor y organizaciones sociales (CAV-MH-01), incentivo a la contratación de mano de obra legal (CAV-MH-02), instalación de panel fotovoltaico en escuela de San Juan de Pirque (CAV-MH-04), plan de comunicación con vecinos (CAV-MH-06), entre otros.

b) Deterioro económico

El análisis descarta la afectación significativa del Deterioro económico (Art. 7, literal a y Art. 9 RSEIA).
Respecto a la Pérdida de potencial turístico rural y el Deterioro imagen zona, la evaluación concluyó que el área posee un Valor Turístico Bajo. Los atractivos turísticos culturales más cercanos, como la Viña Corcoran Gallery (1.2 km), o naturales (Santuario Torcazas de Pirque, 9.5 km), se ubican fuera del Área de Influencia del proyecto. Además, la evaluación de paisaje

determinó que el impacto visual es no significativo y de baja magnitud. El proyecto se localiza en zonas de compacidad (ocultas por relieve y vegetación) y la artificialidad que introduce es marginal, considerando que el entorno ya presenta intervenciones antrópicas notorias, como los mega estanques de almacenamiento de Aguas Andinas. El bajo flujo de turistas en la comuna de Pirque (Índice de Intensidad Turística bajo) refuerza el descarte de afectación significativa al turismo.

En cuanto a la Afectación producción tradicional y el Impacto economía local, el proyecto garantiza que no se generará pérdida de la posibilidad de acceso a un recurso natural que genere pérdidas económicas a un grupo humano, ya que el área es privada y no tiene acceso público. La actividad agrícola predominante en San Juan (viñas, nueces, almendros) continuará fuera del predio. El proyecto aborda la preocupación por la remoción de suelos con aptitud agrícola (Clase II) mediante un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de mejoramiento de suelos que compensará el 100% de la superficie a utilizar en otro predio de la región, manteniendo la productividad agrícola neta. Asimismo, la modelación de emisiones de material particulado sedimentable (MPS) arrojó concentraciones de baja magnitud en los receptores agrícolas cercanos, minimizando el riesgo de deterioro sobre los cultivos. Finalmente, el Proyecto contribuye positivamente a la economía local a través del CAV de Incentivo a la contratación de mano de obra local.

En cuanto a los temas observados relacionados con pérdidas o devaluaciones monetarias, se indica que esta dirección regional considera que esos aspectos no son materias evaluar ambientalmente. El componente de medio humano ha sido evaluado consistentemente a las circunstancias establecidas en el reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental relacionadas con el Artículo 7.

70. **Observación:** "*3.2 Patrimonio Cultural*
Se solicita estudio que evalúe:
a) Impacto visual:
Modelación 3D todos puntos sensibles
Afectación irreversible paisaje cordillerano
Alteración de vistas históricas
Contaminación lumínica nocturna
Efecto acumulativo infraestructura
Pérdida calidad escénica
Modificación carácter rural
Daño fotografía paisajística
Deterioro imagen turística
b) Valores culturales:
Pérdida de prácticas agrícolas ancestrales
Alteración rutas históricas
Modificación lugares encuentro
Impacto memoria colectiva
Daño valores intangibles
Pérdida tradiciones orales

Alteración ritos locales
Deterioro historia familiar
Desarraigo comunitario".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La respuesta a la observación ciudadana sobre Patrimonio Cultural y Medio Humano se basa en la evaluación técnica de los efectos, características y circunstancias descritas en los Artículos 7, 9 y 10 del Reglamento del SEIA, concluyendo que el Proyecto Parque Solar Platero no generará un impacto significativo en el paisaje ni en los valores culturales o identitarios de la comunidad de San Juan de Pirque y Las Vertientes.

a) Impacto Visual
La predicción de potenciales impactos visuales fue exhaustiva, descartando una afectación significativa al paisaje o al turismo (Art. 9 RSEIA). El análisis se realizó conforme a la guía del SEA, incluyendo la Modelación 3D a través de fotomontajes desde múltiples Puntos de Observación (PO). Se concluye que, desde la mayoría de los puntos de observación, el Proyecto es percibido de manera parcial. El emplazamiento se encuentra en zonas de compacidad, lo que significa que las obras están ocultas o su visibilidad es restringida por la topografía, la distancia y la densa vegetación circundante.

En cuanto a la Afectación irreversible paisaje cordillerano, la Pérdida calidad escénica y la Modificación carácter rural, se determinó que el área del proyecto pertenece a la Zona de Valle (UP2), la cual ya exhibe un alto grado de artificialidad debido a previas intervenciones antrópicas, como grandes extensiones de cultivos agrícolas y la presencia de mega estanques de almacenamiento de agua (considerados hitos visuales). La incorporación del parque genera una incidencia marginal en la artificialización. Los paneles fotovoltaicos no generarán Bloqueo de vistas ni Alteración de vistas históricas significativas, ya que no se interponen en ejes visuales relevantes.

Respecto a la Contaminación lumínica nocturna y el Impacto fauna nocturna, se aclara que no se contempla la instalación de luminarias/postes de luz en el área del parque durante la fase de operación, ni habrá actividades nocturnas, lo que descarta la contaminación lumínica. La cubierta de vidrio de los paneles es antirreflectante, diseñada para absorber la radiación y evitar el encandilamiento o el "efecto espejo". Además, el análisis del Efecto acumulativo de infraestructura concluye que la presencia de las obras no es significativa en comparación con la infraestructura ya existente en el paisaje.

Finalmente, el Deterioro imagen turística se descarta porque el análisis de Valor Turístico del área de influencia resulta Bajo. Los atractivos culturales más cercanos (Viña Corcoran Gallery, 1.2 km) y naturales (Santuario Torcazas de Pirque, 9.5 km) se encuentran fuera del Área de Influencia.

b) Valores Culturales

La evaluación de Valores Culturales y Desarraigo comunitario (Art. 7 y Art. 10 RSEIA) concluye que el proyecto no alterará significativamente los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH). El descarte se realiza para cada subcriterio:

- Pérdida de prácticas agrícolas ancestrales / Pérdida conocimientos tradicionales / Alteración rutas históricas: El área de emplazamiento es una propiedad privada donde no se identificaron actividades de uso comunitario, recolección de recursos o prácticas tradicionales/ancestrales. La actividad productiva es el cultivo de nogales para exportación, no agricultura de subsistencia tradicional. Se declara que el Proyecto no generará destrucción de prácticas ancestrales ni alteración de rutas históricas. El único Monumento Histórico cercano (trazado del Ferrocarril) se encuentra a 2,5 km al norte, fuera del área de intervención directa.
- Modificación lugares encuentro / Alteración ritos locales / Pérdida tradiciones orales: Los lugares de encuentro (como la Escuela de San Juan utilizada por la Junta de Vecinos) y las celebraciones locales (como la actividad de San Juan) no se verán afectados, ya que no existe interferencia física ni restricción de acceso, y el bajo tránsito vehicular planificado evita molestias. El Proyecto no afectará lugares de significación cultural, festividades, ritos o costumbres. Las actividades de la Asociación Indígena Winkul Kurruf se localizan en sitios (ej. Camping de San José de Maipo, escuelas) o áreas de recolección (Las Melosas) totalmente fuera del Área de Influencia de Medio Humano, donde no se proyecta flujo vehicular significativo, descartando la afectación a sus prácticas culturales o ceremoniales.
- Impacto memoria colectiva / Deterioro historia familiar / Daño valores intangibles / Desarraigo comunitario: El Proyecto declara que no generará alteraciones a la memoria colectiva ni a la historia familiar del sector, pues se emplaza en un terreno privado y no interfiere con espacios de la vida cotidiana ni donde se realicen actividades de carácter cultural. El sentimiento de arraigo de la población de Pirque, asociado a la tranquilidad y las prácticas agrícolas, se considera y se respeta en el diseño, lo que descarta el desarraigo. Además, el proyecto no altera monumentos ni sitios con valor antropológico o arqueológico (Art. 10 RSEIA). La inspección visual arqueológica complementaria confirmó la ausencia de hallazgos arqueológicos en la superficie del área del proyecto. Para el resguardo de estos componentes, existe un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-ARQ-02) de Monitoreo Arqueológico durante los movimientos de tierra.

71. **Observación:** "*4. EFECTOS ACUMULATIVOS DESTRUCTIVOS*
4.1 Precedente Industrial
Se exige evaluar:
a) Presión cambio uso suelo:
Proyectos similares en desarrollo
Especulación inmobiliaria industrial"

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar, en primer lugar, que la presente evaluación ambiental se ha destinado a analizar el cumplimiento normativo y la inexistencia de efectos, características y circunstancias del Artículo 11 de la Ley, además del cumplimiento de las condiciones para la obtención de los Permisos Ambientales Sectoriales del proyecto Parque

Solar Platero. La Resolución Administrativa que califique el proyecto no tiene relación con la calificación o desarrollo de otros proyectos.

Particularmente, las motivaciones o consecuencias económicas, como la denominada "especulación inmobiliaria industrial", son aspectos no abordados en la evaluación ambiental, y no se relacionan directamente con el análisis del artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Sin perjuicio de ello, se releva, mediante la información presentada en la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf), la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf), y el Anexo 2.18 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.18_MHumano_Rev000.zip), que el proyecto no generará impactos significativos a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

72. **Observación: "***Pérdida progresiva suelo agrícola*
Modificación carácter rural
Alteración irreversible territorio
Fragmentación espacial
Deterioro paisajístico
Pérdida conectividad
Daño imagen comuna"

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La respuesta a la observación ciudadana sobre la Pérdida progresiva de suelo agrícola, la Modificación del carácter rural y el Deterioro paisajístico se fundamenta en los estudios técnicos que concluyen que el Proyecto Parque Solar Platero no generará efectos ambientales significativos, características o circunstancias que requieran un Estudio de Impacto Ambiental (DIA). El análisis desglosado descarta los impactos irreversibles sobre el territorio, la conectividad y la imagen comunal.

Pérdida Progresiva Suelo Agrícola
La evaluación del suelo (Anexo 2.6 Suelo DIA y Anexo 5 Agrológico) descarta la pérdida de suelo permanente, su compactación significativa o el deterioro de sus propiedades físicas y químicas. El área a intervenir del proyecto (11,7 hectáreas) se compone de suelos Clase II (7,9 ha) y Clase IV (3,5 ha) de Capacidad de Uso. El diseño del proyecto utiliza fundaciones superficiales y reversibles (pilotes hincados) para los paneles fotovoltaicos, lo que permite que el suelo mantenga su capacidad de infiltración y regeneración natural, al no requerir sellado ni escarpe de suelo extenso. La intervención se considera un uso temporal del suelo, no una alteración permanente o irreversible.

A pesar de que el Proyecto no genera un impacto significativo normativo en el suelo, se reconoce que su operación imposibilitará el uso agrícola de 7,9 hectáreas de suelo Clase II durante su vida útil. Para compensar esta utilización, el titular presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-SUE-01) de Mejoramiento de Suelos. Este CAV se implementará en 7,9 hectáreas de suelos

de la Serie Pudahuel en la comuna de Melipilla, que presentan limitantes edáficas (duripán) que pueden ser corregidas mediante prácticas agronómicas como el subsolado. El objetivo es realizar una mejora física permanente del suelo para enmendar el 100% de la superficie de Clase II utilizada por el proyecto, asegurando que la región mantenga la producción agrícola neta.

Modificación Carácter Rural, Alteración Irreversible Territorio y Fragmentación Espacial
El proyecto descarta la Modificación del carácter rural y la Alteración irreversible del territorio (Art. 7, lit. c y Art. 11, lit. e, de la Ley N° 19.300). El carácter rural de Pirque está asociado a la vida tranquila, la confianza vecinal y las actividades agrícolas tradicionales. El emplazamiento es un predio privado que no restringe el acceso público ni interfiere con las actividades comunitarias. El proyecto fue diseñado para minimizar cualquier alteración en la percepción del entorno rural mediante baja altura de estructuras y paneles, y la limitación del ruido y el tránsito vehicular. Además, la instalación fotovoltaica es un uso de suelo de infraestructura energética en área rural, considerada siempre admitida por la normativa vigente (Art. 2.1.29 de la OGUC), lo que le otorga compatibilidad con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).

La Fragmentación espacial y Alteración irreversible del territorio se descartan porque el proyecto no genera un efecto barrera significativo. El área de emplazamiento ya cuenta con un cerco perimetral delimitador y está intervenida por actividades agrícolas. Los impactos son de baja magnitud y las obras físicas (principalmente hincas) son reversibles al cierre del proyecto, lo que elimina la condición de alteración irreversible.

Deterioro Paisajístico y Daño Imagen Comuna
El Deterioro paisajístico y el Daño a la imagen de la comuna se descartan tras el análisis de Impacto Visual (Art. 11, lit. e). La evaluación, que incluyó la Modelación 3D (fotomontajes) desde Puntos de Observación (PO), concluye que el impacto visual es no significativo. Esto se debe a que el Proyecto se localiza en zonas de compacidad (sectores ocultos al observador), generado por el relieve, la vegetación en primer plano y la distancia.

El área de emplazamiento (Zona de Valle, UP2) posee una calidad visual media debido al alto grado de antropización preexistente (plantaciones agrícolas, infraestructuras, mega estanques de almacenamiento de agua). El proyecto genera una incidencia marginal en la artificialización. El impacto de Bloqueo de vistas y la Modificación de atributos estéticos no es perceptible desde los puntos evaluados.

En cuanto al Daño imagen comuna (Valor Turístico), el análisis determina un Valor Turístico Bajo para el área de influencia del Proyecto. El Índice de Intensidad Turística (IIT) de Pirque está en el rango de 0,016-0,034, lo que indica un flujo no significativo de visitantes a lo largo del año. Los atractivos turísticos más cercanos se ubican fuera del Área de Influencia (ej. Viña Corcoran Gallery a 1,2 km), por lo que el impacto visual limitado no compromete la integridad del paisaje ni afecta la percepción de observadores relevantes.

Pérdida de Conectividad

La Pérdida de conectividad (Art. 7, lit. b) se descarta para el componente vial. La modelación vehicular indica que el tránsito de camiones (incluyendo solo camiones de hasta 2 ejes) durante la fase de construcción (peor escenario) corresponde a un volumen marginal respecto a la capacidad de las rutas (Ruta G-27 y G-427). El nivel de servicio de las intersecciones se mantiene dentro de parámetros aceptables. Incluso en el cruce de Ruta G-25 con G-427, que ya presenta altos niveles de saturación en la situación actual (X=133%), el Proyecto no genera incremento atribuible a sus actividades, por lo que no se configura impacto vial ni aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de la población. Por lo tanto, no hay obstrucción o restricción a la libre circulación o conectividad.

73. **Observación: "***b) Efectos sinérgicos:*
Interacción Estanques Aguas Andinas
Impacto cantera/arenera cercana
Presión infraestructura existente
Deterioro calidad ambiental
Alteración patrones naturales
Modificación microclima
Pérdida biodiversidad
Contaminación acumulativa
Daños permanentes".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

El descarte de la existencia de Efectos Sinérgicos con otros proyectos o impactos irreversibles se fundamenta en la evaluación detallada de los factores de riesgo (como ruido, emisiones y análisis de cambio climático) y la revisión de la matriz de proyectos con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigentes en el entorno del Parque Solar Platero. Los análisis concluyen que no hay traslape temporal o espacial de impactos que pueda generar una sinergia negativa significativa, ni se producirán daños permanentes o alteración de patrones naturales que afecten de forma irreversible la calidad ambiental.

a) Interacción con Proyectos Existentes (Estanques Aguas Andinas, Impacto Cantera/Arenera Cercana)
La evaluación de Efectos Sinérgicos y Contaminación Acumulativa se rige por el criterio de considerar proyectos con RCA aprobada donde exista un solapamiento en sus fases de mayor emisión, lo que generalmente ocurre en la fase de construcción.

- Interacción Estanques Aguas Andinas: Los estanques de reserva de agua para consumo humano de Aguas Andinas se identifican como hitos visuales en el paisaje del Área de Influencia. El proyecto de Aguas Andinas ya se encuentra construido y en fase de operación. Dado que la fase de construcción (la fase de mayor emisión de ruido y polvo) del proyecto de Aguas Andinas está finalizada, no existirá solapamiento con la fase de construcción del Parque Solar Platero, por lo que se descarta el efecto sinérgico por ruido.
- Impacto Cantera/Arenera Cercana: La Extracción de áridos Maipo, ubicada a 1 km de distancia, tampoco generaría sinergia por ruido, ya que su vida útil de extracción finaliza

aproximadamente entre 2024–2025, lo que significa que no existirá solapamiento entre la fase de construcción del parque solar (fase de mayor emisión de ruido, proyectada en no más de 3 años) y la fase de operación de la extracción, que es la fase de mayor ruido para dicho proyecto.

- Presión Infraestructura Existente / Fragmentación Espacial: El Proyecto Platero no genera presión sobre infraestructura existente (Art. 7, lit. c, RSEIA), ya que el ingreso a los estanques de Aguas Andinas se realiza por la calle El Toyo, mientras que el acceso a Platero es por la Avenida Ramón Subercaseaux. Además, el proyecto no altera la conectividad ni la libre circulación (Art. 7, lit. b, RSEIA), ya que el volumen de tránsito inducido es marginal en relación con la capacidad de las rutas (G-27 y G-427) y no proyecta congestiones. La modelación vial demostró que, aunque una intersección (Ruta G-25 con G-427) ya está saturada en la situación base (X=133%), no hay incremento atribuible al Proyecto.

b) Deterioro de Calidad Ambiental y Contaminación Acumulativa

Se descarta el Deterioro calidad ambiental (basado en el descarte de los Artículos 5 y 6 RSEIA) y la Contaminación acumulativa, ya que las emisiones del Proyecto, que son de baja magnitud, se limitan al área circundante y son de corto plazo (10 meses de construcción).

- Contaminación Acumulativa (Aire): La modelación de calidad del aire (MP10, MP2,5, CO, SO2, NO2) demuestra que el aporte del proyecto no supera los valores establecidos en las normas primarias de calidad del aire. Incluso en el escenario más desfavorable (área declarada como saturada por MP10 y MP2,5), el aporte del proyecto se considera de valores no significativos.
- Manejo de Contaminantes: El proyecto no contempla la descarga de contaminantes sobre componentes ambientales susceptibles. Los residuos sólidos y líquidos peligrosos y no peligrosos serán gestionados en instalaciones habilitadas para su retiro y disposición final por empresas autorizadas.

c) Modificación Microclima y Alteración Patrones Naturales

El riesgo de Modificación microclima o Alteración patrones naturales se descarta, ya que el Proyecto corresponde a una planta fotovoltaica de escala acotada (11,31 hectáreas) y tecnología PMGD.

- Modificación Microclima: La revisión bibliográfica de estudios científicos (ej. Armstrong, A. et al., 2016; Hurduc, A. et al., 2023) concluye que los proyectos solares fotovoltaicos generan cambios térmicos superficiales de baja magnitud, con aumentos que oscilan entre +0,5 °C y +2 °C, siendo los mayores aumentos asociados a megaproyectos de gran extensión. Dada la escala acotada del Proyecto (11,31 ha), no se prevé que genere efectos térmicos significativos ni tenga incidencia en la ocurrencia o intensificación de olas de calor. Además, el manejo de la vegetación herbácea bajo los paneles puede contribuir al enfriamiento por transpiración.

d) Pérdida de Biodiversidad y Daños Permanentes

Se descarta la Pérdida de biodiversidad y los Daños permanentes. El análisis de Cambio Climático (Anexo 15) demostró que, si bien existen riesgos comunales moderados a altos de pérdida de flora y fauna por cambios de precipitación y temperatura (ej. riesgo de pérdida de flora

R=0,6337), el proyecto se emplaza en un área de alta intervención antrópica histórica y ausencia de hábitats naturales.

- Pérdida Biodiversidad: Las especies de fauna observadas muestran resiliencia a perturbaciones continuas, y se reportaron abundancias relativas bajas. No se perciben sinergias negativas entre el Proyecto y el cambio climático, ya que el hábitat a intervenir ya está degradado y se proponen medidas como el Plan de Perturbación Controlada para reptiles. La pérdida de atributos biofísicos se estima como media y está restringida al área de emplazamiento, sin afectar la permanencia o capacidad de regeneración de los recursos.
- Daños Permanentes: La justificación de la inexistencia de impactos significativos (Art. 11 Ley N° 19.300) y la reversibilidad de la mayoría de las obras (hincas) al cierre, descartan la generación de Daños permanentes.

74. **Observación:** "4.2 *Riesgos No Evaluados*
Se requiere análisis específico de:
a) Tecnológicos:
Incendio sistema BESS
Explosión baterías litio
Contaminación electrolitos
Falla sistema control
Accidentes eléctricos mayores
Interferencia comunicaciones
Emisiones electromagnéticas
Ruido operacional
Reflejos paneles
Contaminación lumínica
b) Naturales:
Comportamiento sísmico estructuras
Estabilidad sistema BESS
Integridad líneas eléctricas
Inundaciones área paneles
Deslizamientos de terreno
Tormentas eléctricas
Vientos extremos
Nevazones
Incendios forestales".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

El Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto Parque Solar Platero (detallado principalmente en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria) aborda y gestiona los riesgos consultados, tanto de origen tecnológico como natural, con la conclusión de que no se prevén impactos irreversibles o no evaluados.

a) Riesgos Tecnológicos
Los riesgos asociados al Sistema BESS (Battery Energy Storage System) han sido analizados detalladamente. El Incendio del sistema BESS y la Explosión de baterías de litio son riesgos reconocidos e incluidos en el Plan de Contingencias (Anexo 7 de la Adenda Complementaria.

Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf) dentro de la categoría de Riesgo de Incendios Industriales y/o Forestales. Se rectificó la información para incluir expresamente a los inversores, transformadores y el sistema BESS como partes propensas a sufrir incendios. Para prevenir la explosión, los conjuntos de baterías se almacenan en contenedores modulares con sistemas de climatización, filtración de polvo y sistemas de protección contra incendio. Además, el diseño de ingeniería incorpora dispositivos de protección y protocolos de operación segura para reducir la baja probabilidad de ocurrencia de fenómenos como el arco eléctrico. La respuesta ante un incendio incluye la activación de la brigada, la evacuación y el aviso inmediato a CONAF (N° 130) y a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) si el incendio pudiera afectar la visibilidad aérea.

La Contaminación por electrolitos está cubierta dentro del Plan de Emergencias bajo el riesgo de "Derrame de sustancias y/o residuos peligrosos por manipulación o almacenamiento inadecuado". El modelo de batería utiliza celdas de litio ferrofosfato (LiFePO4) que cuentan con diseño encapsulado y bandejas de contención para evitar fugas y derrames. En caso de derrame, se procederá a la contención con material absorbente y gestión como residuo peligroso.

En cuanto a la Falla sistema control y Accidentes eléctricos mayores, el proyecto, operando de forma remota, se apoya en un monitoreo 24/7 mediante cámaras de vigilancia y alarmas. En caso de emergencia, se puede realizar el corte remoto de la energía del sector afectado. Se ejecutarán inspecciones periódicas (anuales) a las instalaciones eléctricas y conexiones del parque para mantener las condiciones operacionales óptimas y prevenir fallas.

Respecto a Emisiones electromagnéticas, se descartó su significancia (ver Anexo 2.4 de la DIA. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.4._CEM_Rev00.pdf). La única fuente generadora es la Línea de Media Tensión (LMT) de 12 kVA. Los paneles fotovoltaicos no generan EM ya que conducen energía en corriente continua (DC). El análisis concluye que las radiaciones no son significativas fuera de la faja de servidumbre de líneas eléctricas y se cumple con los valores de referencia internacionales (ICNIRP).

Finalmente, el Ruido operacional (generado por Centros de Transformación, *Trackers* y BESS) y los Reflejos paneles fueron evaluados y descartados como significativos (Art. 5 y 6 RSEIA). Los niveles de ruido aportados por el proyecto no son significativos sobre la condición basal y cumplen con la normativa. Los paneles cuentan con cubierta antirreflectante y el riesgo de encandilamiento es inexistente. La Contaminación lumínica nocturna se descarta ya que no se contempla la instalación de luminarias en el área del parque durante la fase de operación, limitándose la iluminación a la caseta de control y oficinas temporales en las fases de construcción y cierre. Para mayor abundamiento, consultar Capítulo 2 de la DIA (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) y respuestas 136.1 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

b) Riesgos Naturales

Los riesgos naturales están cubiertos en el Plan de Contingencias (Anexo 7 de la Adenda Complementaria).

- Comportamiento sísmico estructuras / Estabilidad sistema BESS / Integridad líneas eléctricas: El proyecto se emplaza en la Zona 2 de riesgo sísmico. Las construcciones y el diseño de ingeniería estarán acorde con las normas y estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica. El sistema BESS será instalado sobre fundaciones de hormigón armado en un terreno de baja pendiente para garantizar su estabilidad. Tras un sismo, el Plan ordena la inspección y reparación de estructuras.
- Inundaciones área paneles / Deslizamientos de terreno (Remoción en Masa) / Tormentas eléctricas / Vientos extremos: Todos estos riesgos están identificados como Riesgos por condiciones climatológicas adversas. Se descartó el riesgo de inundación por crecida centenaria de la Quebrada El Manzano. Los paneles solares son resistentes al agua y se instalarán a 2 metros del nivel del suelo. Las medidas preventivas incluyen la ubicación de faenas fuera de zonas de inundación o vientos intensos, el seguimiento de condiciones climáticas (Dirección Meteorológica de Chile), y la capacitación del personal para actuar ante tormentas eléctricas. El riesgo de Deslizamiento de terreno se considera bajo debido a la baja pendiente del área, sin antecedentes de remoción en masa en el emplazamiento.
- Nevazones: Aunque el análisis climático proyecta una disminución de la nieve máxima diaria, el Plan de Contingencias tiene previstas acciones en caso de ocurrencia de nevazones que afecten la operatividad.
- Incendios Forestales: Este riesgo es cubierto mediante el Plan de Prevención de Contingencias de Incendios Industriales y Forestales. Este plan es complementado por el Compromiso Ambiental Voluntario CAV-MH-05 (Anexo 8 de la Adenda Complementaria, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip) que incluye la conformación de una comisión de emergencia, capacitaciones anuales y la disposición de un carro de primera intervención contra incendios. Además, se estableció un CAV para la Coordinación con Bomberos al inicio de la construcción y cierre.

75. **Observación:** "*5. SOLICITUDES FINALES*
5.1 Al SEA
Se solicita:
a) Rechazar el proyecto por:
Incompatibilidad normativa demostrada
Deficiencias técnicas críticas
Impactos ambientales significativos, permanentes y no compensables
Daños socioculturales permanentes, y no compensables
Riesgos no mitigables
Evaluación ambiental inadecuada por parte del titular
Precedente destructivo
Violación PEDC-2
Efectos acumulativos y sinérgicos con intervenciones existentes en el sector
b) Establecer mediante resolución:
Protección efectiva zonas PEDC-2
Defensa suelo agrícola productivo

Resguardo derechos comunitarios
Preservación valores rurales
Prohibición industrialización
Compensaciones territoriales
Participación vinculante
Monitoreo independiente
Garantías largo plazo".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica durante la presente evaluación ambiental, que se ha analizado el cumplimiento a la legislación ambiental vigente en Chile. El Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), en conformidad con la Ley N°19.300 y el D.S. N°40/2012, justificando que no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 que requerirían un Estudio de Impacto Ambiental. Para facilitar la fiscalización, el Titular ha presentado un Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable (Capítulo 3 y Anexo 10 de la DIA y sus actualizaciones), que abarca normativas de carácter general y específico para cada componente ambiental.

En materia de calidad del aire y emisiones atmosféricas, el Proyecto cumple con el D.S. N°31/2016 (Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana). La estimación de emisiones indica que no se superan los límites establecidos en los artículos 63 y 64 de dicho decreto para MP10, MP2,5, NOx y SO2, por lo que no requiere compensación de emisiones. Para asegurar el cumplimiento de las normas de emisión y evitar molestias, se implementarán medidas como la humectación de caminos no pavimentados (utilizando agua tratada o supresores de polvo), el uso de mallas en camiones para cubrir la carga (D.S. N°75/87) y la exigencia de revisión técnica al día para vehículos y maquinarias.

Respecto a las emisiones de ruido, se ha verificado el cumplimiento del D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Las modelaciones indican que durante la fase de operación los niveles de ruido cumplen con los límites normativos en todos los receptores. Para la fase de construcción, donde se proyectaban mayores niveles, el Proyecto incorpora un Plan de Gestión de Ruido que incluye la instalación de barreras acústicas fijas (con densidad superficial igual o superior a 10 kg/m²) y móviles, además de restricciones operativas en frentes de trabajo específicos, asegurando que los niveles de presión sonora se mantengan bajo los umbrales permitidos.

En relación con el recurso hídrico y residuos líquidos, el Proyecto dará cumplimiento al Código Sanitario y al D.S. N°594/1999. Durante la construcción y cierre, se utilizará una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) y baños químicos gestionados por terceros autorizados, tramitándose el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 138. Durante la operación, se utilizará una fosa séptica con drenes de infiltración. El abastecimiento de agua potable e industrial se realizará mediante camiones aljibe provenientes de fuentes autorizadas, sin realizar extracción de agua de cauces naturales o pozos en el área del proyecto.

Para la gestión de residuos sólidos, se dará cumplimiento a la Ley N°20.920 (Ley REP) y a los reglamentos sanitarios específicos. Se habilitarán bodegas de almacenamiento temporal para residuos peligrosos (cumpliendo con el D.S. N°148/2003 y tramitando el PAS 142) y patios de salvataje para residuos industriales no peligrosos y domésticos (tramitando el PAS 140). Todos los residuos serán retirados periódicamente por empresas autorizadas y dispuestos en sitios finales con resolución sanitaria vigente.

En el ámbito de flora y fauna, se cumple con la Ley de Caza (Ley N°19.473) y su reglamento. Para proteger a la fauna de baja movilidad (reptiles) presente en el área, se implementará un Plan de Perturbación Controlada (CAV-FAU-01) antes del inicio de obras, el cual busca desplazar gradualmente a los individuos hacia áreas de refugio adyacentes sin necesidad de captura, cumpliendo con los criterios técnicos del SEA. Asimismo, se respetará la normativa forestal vigente, no interviniendo bosque nativo ni formaciones xerofíticas protegidas.

Finalmente, en cuanto al ordenamiento territorial y uso de suelo, el Proyecto se emplaza en un área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Las instalaciones de infraestructura energética están admitidas en dicha zona según el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Para la construcción de las edificaciones y el cambio de uso de suelo, se tramitará el PAS 160 (Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales). Adicionalmente, para compensar el uso de suelo agrícola de capacidad II, el Titular ha suscrito un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-SUE-01) para el mejoramiento de suelos en un predio equivalente en la Región Metropolitana.

En cuanto a la observación que indica que el proyecto presenta deficiensas técnicas críticas, dado que no se especifica los aspectos específicos de las partes y obras del proyecto que presentarían estas deficiensas, no se puede otorgar una respesta técnicamente fundada.

En relación con lo indicado en la observación sobre la existencia Impactos ambientales significativos, permanentes y no compensables, se indica, en primer lugar, que mediante el capítulo 2 de la DIA (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) y los acápites 4 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf) y la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf), se ha acreditado la inexistencia de impactos significativos, por lo que, tampoco es pertinente la implementación de medidas de compensación. Esto incluye el descarte de impactos significativos sobre sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (incluyendo lo referido como “derechos comunitarios” y la identidad asociada a valores rurales), cuya línea base fue presentada en el Anexo 2.18 de la DIA (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.18_MHumano_Rev000.zip) y profundizada en los acápites ya mencionados de la Adenda y la Adenda Complementaria.

En relación con los indicado sobre la existencia de riesgos no mitigables, se indica que en el sistema de evaluación ambiental (SEIA), las medidas de mitigación, reparación y compensación se implementan en el caso de existencia de impactos significativos, por lo cual, no guardan relación con los riesgos identificados por el proyecto. Para abordar los riesgos y situaciones de contingencia y emergencias, el titular un Plan actualizado en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf).

En relación con lo indicado sobre la existencia evaluación ambiental inadecuada por parte del titular, se indica que la información presentada inicialmente en la Declaración de Impacto Ambiental ha sido aclarada, complementada y rectificada en el transcurso de la evaluación ambiental debido a las observaciones de los servicios técnicos, la ciudadanía y el Servicio de Evaluación Ambiental. Esta Dirección Regional Considera basado en estos antecedentes que el proyecto ha cumplido con el debido proceso de evaluación, y presentado los antecedentes necesarios para recomendar su calificación ambiental favorable.

Respecto al PEDC-2 se indica que el proyecto efectivamente se emplaza en la totalidad de su superficie en un área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2: Cajón del Maipo). Aunque el área PEDC-2 prioriza actividades silvoagropecuarias, agropecuarias, agro-residenciales y turísticas, la normativa urbanística chilena considera que la infraestructura energética (como una planta fotovoltaica) se encuentra siempre admitida en áreas rurales regidas por planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos. Esta admisión se basa en el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y ha sido ratificada por interpretaciones de la División de Desarrollo Urbano del MINVU (Circulares DDU N°218 y N°219). Por lo tanto, el proyecto no está sujeto a las restricciones urbanísticas típicas del área (como el coeficiente máximo de ocupación del 10%). El SEREMI MINVU, como organismo revisor de la materia, se ha manifestado conforme con esta interpretación durante el proceso de evaluación. De esta manera, ante la solicitud de protección efectiva zonas PEDC-2, se indica que, al no existir incompatibilidad, el proyecto no estaría contradiciendo el propósito del PEDC-2.

En relación con la existencia de impactos sinérgicos, se indica que se analizaron 13 proyectos con RCA en un radio de 5 km. Aunque se identificó que solo un proyecto podría tener solapamiento temporal en la fase de construcción, se concluyó que las áreas de influencia de los componentes de cada proyecto no se interceptan debido a la distancia. Por lo tanto, se descarta la generación de sinergias con el Proyecto Solar Platero. Para mayor abundamiento consultar Anexo 2.19 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.19_Proyectos_con_RCA_Rev00.pdf).

En relación con lo indicado sobre la protección del suelo agrícola, se indica que sobre la base de la evaluación sobre el componente suelo, se ha descartado la existencia de impactos significativos que afecten la capacidad de este para sustentar biodiversidad. Para mayor abundamiento sobre esto, consultar Anexo 2.6 (disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.6_Caracterizacion_Suelo_Rev00.pdf) y capítulo 2 de la DIA, y Anexo 5 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_N_5_Actualizacion_Caracterizacion_de_Suelo_Adenda.pdf). Respecto de la productividad agrícola, y en consideración de la inexistencia de un impacto significativo, el proyecto implementará un compromiso ambiental voluntario denominado "CAV-SUE-01: Mejoramiento de suelos de la serie Pudahuel en la región Metropolitana" a traves del cual se implementará la mejora física permanente de la fractura, pulverización y reincorporación del duripán de la Serie Pudahuel en suelos de la Región Metropolitana de 7,9 hectáreas, garantizando la inexistencia de una pérdida de productivas agrícola a nivel regional en términos netos. Para mayor abundamiento sobre el CAV consultar Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

Se debe indicar que en este mismo Anexo 8 de la Adenda Complementaria se presentan diversos compromisos, que, si bien no son compensaciones por no estar relaiconadas a ningún impacto significativo, son medidas relacionadas con el territorio y en particular con el componente de medio humano:

- Visitas guiadas al interior del Proyecto para establecimientos educacionales, clubes de adulto mayor y organizaciones sociales (CAV-MH-01).
- Incentivo a la contratación de mano de obra local (CAV-MH-02).
- Charla de respeto con el entorno (CAV-MH-03).
- Instalación de panel fotovoltaico y sistema térmico de agua caliente sanitario en Escuela de Pirque – Localidad San Juan (CAV-MH-04).
- Medidas de prevención de incendios forestales (CAV-MH-05).
- Plan de Comunicación con los vecinos (CAV-MH-06).
- Coordinación con bomberos de la comuna (CAV-MH-07).

En relación con la existencia de una participación vinculante, se indica que, debido a la solicitud de personas naturales y jurídicas, en el proyecto se llevó a cabo un proceso de Participación Ciudadana por 20 días hábiles, que permitió la realización de actividades informativas y la recepción de observaciones ciudadanas, las cuales son respondidas en el presente capítulo del ICE. El detalle de este proceso se resume en el Informe Final PAC (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/12/20/INFORME_FINAL_PAC_VF_Platero_corregido.pdf).

En relación a la existencia de un monitoreo independiente, se indica que el titular se ajusta a las exigencias del Artículo 105 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental al presentar un Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales Relevantes (disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_N_14_Actualizacion_Plan_de_Seguimiento_de_Variables_Ambientales_Rev0.pdf). Adicionalmente, mediante el Anexo 9, el titular presenta el monitoreo participativo denominado "Plan de Comunicación del desarrollo de las fases del Proyecto" según 19 literal b.7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto ambiental (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_9_Actualizacion_Monitoreo_Participativo.pdf).

Finalmente, en relación con las garantías de largo plazo, se indica que la Resolución de Calificación Ambiental establecerá las condiciones ambientales las cuales serán de carácter obligatorio para el proyecto, durante todas sus fases y vida útil. Este RCA será fiscalizable por parte del organismo competente, que corresponde a la Superintendencia de Medio Ambiente.

76. *"5.2 Al Titular*
Se exige:
a) Estudios completos sobre:
Compatibilidad jurídica PEDC-2
Viabilidad técnica BESS
Definición constructiva LMT
Modelación impactos híbridos
Valoración servicios ecosistémicos
Evaluación patrimonio cultural
Efectos acumulativos totales
Riesgos tecnológicos específicos
Compensaciones efectivas
b) Garantías concretas de:
No más proyectos industriales
Protección valores ambientales
Desarrollo rural sustentable
Preservación identidad local
Compensaciones territoriales
Monitoreo permanente
Participación comunidad
Reversión daños
Financiamiento perpetuo
La imposibilidad de satisfacer cualquiera de estos requerimientos técnicos fundamentales debe resultar en el rechazo definitivo del proyecto".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, respecto al PEDC-2, se indica que el proyecto efectivamente se emplaza en la totalidad de su superficie en un área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2: Cajón del Maipo). Aunque el área PEDC-2 prioriza actividades silvoagropecuarias, agropecuarias, agro-residenciales y turísticas, la normativa urbanística chilena considera que la infraestructura energética (como una planta fotovoltaica) se encuentra siempre admitida en áreas rurales regidas por planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos. Esta admisión se basa en el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y ha sido ratificada por interpretaciones de la División de Desarrollo Urbano del MINVU (Circulares DDU N°218 y N°219). Por lo tanto, el proyecto no está sujeto a las restricciones urbanísticas típicas del área (como el coeficiente máximo de ocupación del 10%). El SEREMI MINVU, como organismo revisor de la materia, se ha manifestado conforme con esta interpretación durante el proceso de evaluación. De esta manera, ante la solicitud de protección efectiva zonas PEDC-2, se indica que, al no existir incompatibilidad, el proyecto no estaría contradiciendo el propósito del PEDC-2.

En relación con la descripción técnica del sistema BESS, se indica que este sistema, por sus siglas, BESS, corresponde al sistema de almacenamiento de energía por medio de baterías de litio, el cual se compone con contenedores de baterías instalados sobre apoyos de hormigón que en su interior disponen de los racks de baterías, unidades PCS para el control del sistema, inversores,

transformadores, sistema de control térmico y de extinción de incendios. La función de este sistema es la de acumular la energía excedente generada por el Parque fotovoltaico, de manera de contar con el recurso disponible cuando sea requerido, por ejemplos en demanda en horario nocturno. Con base en las especificaciones técnicas de las baterías, la potencia nominal de cada batería es de 550,4 kW. El Proyecto contempla la instalación de 16 baterías como sistema de almacenamiento, se estima una potencia nominal máxima de 8.806 kW. Cabe aclarar que la conexión interna del Proyecto se realiza a través de líneas eléctricas subterráneas de media tensión, las que conectan la BESS a los Power Conversion System (Inversores y transformadores) para convertir la corriente de alterna a continua.

Este sistema se relaciones con el proceso de carga y descarga de energía de acuerdo con los siguientes pasos:

- La batería se carga a partir de la energía generada en los paneles solares.
- El inversor conectado convierte la corriente continua (CC) generada por los paneles solares en corriente alterna (CA).
- El BMS (sistema de gestión de batería) controla el proceso de carga, asegurándose de que la batería no se sobrecargue. Regula el voltaje y la corriente para proteger la vida útil de la batería.
- Una vez cargada, la batería almacena la energía en sus celdas de iones de litio para su uso posterior.
- Cuando se realiza la descarga de energía, el inversor convierte la corriente continua (CC) almacenada en la batería a corriente alterna (CA).
- El BMS regula el proceso de descarga para evitar que la batería se descargue en exceso, protegiendo así su rendimiento y longevidad.
- La energía almacenada se envía entonces Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
- La descarga se realiza cada 2 horas aproximadamente.

Para mayor abundamiento, consultar respuesta 129.1 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

En relación con el proceso constructivo de la LMT se indica la conexión del parque a la red eléctrica nacional se efectúa mediante una línea subterránea de media tensión, que enlaza los Centros de Transformación del Proyecto con el Poste N°871356 del alimentador Casas Viejas, perteneciente a la subestación Puente Alto de CGE. La construcción de esta infraestructura requiere la ejecución de movimientos de tierra, que incluyen excavación y relleno. Una vez realizadas las excavaciones para las zanjas de media tensión, se procede a instalar el cableado que conecta los Centros de Transformación con el Poste. En este punto, el cableado subterráneo emerge a través de tuberías para conectarse al poste, estableciéndose una postación aérea. Los materiales empleados para garantizar el aislamiento y la protección eléctrica consisten principalmente en tubos de PVC, los cuales son recubiertos con espuma de poliuretano para asegurar la correcta protección del cable frente a las condiciones ambientales, especialmente otorgándole impermeabilidad ante la presencia de agua debido al escurrimiento superficial producto de las lluvias. En las zanjas, se dispone una capa de arena de 10 cm de espesor sobre la cual se coloca el cableado dentro del tubo. Encima de este, se coloca otra capa de sustrato o arena de 10 cm de espesor. Finalmente, se cubre la arena con una capa de mortero de cemento coloreado de 10 cm de espesor, junto con una cinta de señalización que indica la presencia del cableado. Las zanjas que contienen el cableado se ubican contiguas a los paneles solares, en el espacio de 5 metros existente entre las filas. Es relevante destacar que las actividades de cableado y postación se realizan cumpliendo con todos los estándares normativos aplicables en relación con el

aislamiento y la protección eléctrica. Las canalizaciones se instalan dentro de zanjas de media tensión, específicamente construidas para tal fin, las cuales consisten en excavaciones de 1 metro de ancho por 1 metro de profundidad. El material excavado se coloca temporalmente al costado de la zanja, con el propósito de ser utilizado como relleno una vez instalado el cableado (respuesta 1.3.1 de la Adenda, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf).

Respecto a la consulta sobre la evaluación del patrimonio cultural, se informa que, para la caracterización del componente de patrimonio cultural y arqueológico, se llevaron a cabo estudios específicos que incluyeron una revisión bibliográfica de antecedentes y campañas de inspección visual en terreno. La primera campaña se realizó en noviembre de 2023 y una campaña complementaria se efectuó en febrero de 2025, cubriendo el 100% de la superficie del terreno mediante recorridos pedestres con transectos separados cada 25 metros. Los resultados de estas prospecciones indicaron que no se registraron elementos patrimoniales, arqueológicos ni paleontológicos en la superficie del área de emplazamiento del Proyecto que se encuentren protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales (mayor abundamiento en Anexo 9 de la Adenda, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_N_9_Actualizacion_Caracterizacion_del_Patrimonio_Arqueologico.pdf).

En relación con los Monumentos Nacionales declarados, la revisión de la base de datos del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) determinó que no existen Monumentos Históricos, Zonas Típicas o Santuarios de la Naturaleza al interior del Área de Influencia. El monumento más cercano corresponde al trazado del Ferrocarril de Puente Alto a El Volcán, ubicado a aproximadamente 2,5 km al norte del Proyecto, por lo que no existe interacción ni afectación directa sobre este bien protegido (mayor abundamiento en Anexo 9 de la Adenda). De igual manera, respecto al valor turístico cultural, el catastro de SERNATUR indica que los atractivos culturales de la comuna, como la Viña Corcoran Gallery (a 1,2 km), se encuentran fuera del área de influencia, determinándose un valor cultural bajo para la zona específica de las obras (mayor abundamiento en Anexo 2.16 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.16_Turismo_Rev00.pdf).

Respecto a la dimensión antropológica y la posible afectación a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se realizaron levantamientos de información que incluyeron entrevistas a actores clave y revisión de registros de CONADI. Si bien se identificó la presencia de la Asociación Indígena Winkul Kurruf en la comuna de San José de Maipo, se constató que sus sitios de significancia cultural y actividades de recolección de hierbas medicinales se realizan en sectores como Las Melosas y El Romeral, ubicados a más de 20 km del Proyecto. Aunque la asociación cuenta con una Lawentuchefe que atiende en la Posta Rural de Las Vertientes (dentro del área de influencia del medio humano), el Proyecto no generará obstrucciones ni afectaciones a la accesibilidad de este servicio ni a las prácticas de salud intercultural que allí se desarrollan (para mayor abundamiento consultar Anexo 2.18 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.18_MHumano_Rev000.zip) y respuesta 4.7 de la Adenda Complementaria (disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf).

En cuanto a las preocupaciones sobre la pérdida de prácticas ancestrales, memoria colectiva y tradiciones orales, la evaluación del medio humano determinó que el predio del Proyecto es un terreno privado destinado actualmente al monocultivo de nogales, sin que se hayan identificado en su interior rutas históricas, sitios de memoria colectiva o lugares donde se realicen ritos locales específicos que pudieran verse afectados. Las manifestaciones culturales de la zona, como festividades religiosas o actividades huasas, ocurren en la localidad de San Juan y otros sectores de Pirque que no serán interrumpidos por las obras, dado que el flujo vehicular asociado al Proyecto será acotado y no obstaculizará las dinámicas comunitarias (mayor abundamiento Respuesta 137.1.6: del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

Finalmente, para resguardar el patrimonio arqueológico no visible superficialmente, el Titular se ha comprometido a implementar un monitoreo arqueológico permanente durante la fase de construcción, específicamente durante las actividades de escarpe y movimientos de tierra. Este monitoreo será realizado por un arqueólogo o licenciado en arqueología. Además, se realizarán charlas de inducción a los trabajadores sobre el patrimonio cultural y el procedimiento a seguir en caso de hallazgos no previstos. Si durante la ejecución de las obras se produjera algún hallazgo, se procederá a la paralización inmediata de las faenas en el sector y se notificará al Consejo de Monumentos Nacionales, conforme a lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288. Para mayor abundamiento, consultar Compromiso ambiental voluntario 2: CAV-ARQ-02 Monitoreo arqueológico durante movimientos de tierra, disponible en Anexo 8 dela Adenda Complementaria (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).
En relación con la existencia de impactos sinérgicos, se indica que se analizaron 13 proyectos con RCA en un radio de 5 km. Aunque se identificó que solo un proyecto podría tener solapamiento temporal en la fase de construcción, se concluyó que las áreas de influencia de los componentes de cada proyecto no se interceptan debido a la distancia. Por lo tanto, se descarta la generación de sinergias con el Proyecto Solar Platero. Para mayor abundamiento consultar Anexo 2.19 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.19_Proyectos_con_RCA_Rev00.pdf).

Con relación a los riesgos tecnológicos asociados al proyecto, se indica que el proyecto presenta en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria la Actualización Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, que presenta diversas medidas asociadas al riesgo señalado, como medidas de prevención y control para riesgo de incendios industriales y forestales en fase de construcción y cierre, o Riesgo de derrame de sustancias y/o residuos peligrosos por manipulación o almacenamiento inadecuado (ver Anexo Señalado en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf).

En relación con las compensaciones, se indica que el proyecto no presenta impactos significativos como ha sido acreditado en el transcurso de la evaluación ambiental, por lo cual, no es pertinente la implementación de medidas de compensación, acorde a las exigencias del Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

En relación con la solicitud de "no más proyectos industriales" se aclara que el Titular del Proyecto Solar Platero no tiene injerencia en la presentación y construcción de otros proyectos, cuales sea su naturaleza (producción agrícola, núcleos urbanos y otros proyectos de generación de energía) que no se presenten bajo su representación legal. De igual forma, el Titular del Proyecto no puede hacerse cargo de los efectos de otros proyectos sobre la ciudadanía. Sin embargo, se indica que todo proyecto que cumpla con las características establecidas en el artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberá ingresar al sistema y someterse a evaluación ambiental. En lo que, respecto a la presente evaluación ambiental, se ha determinado que el proyecto cumple con la normativa ambiental aplicable y ha logrado determinar la inexistencia de impactos significativos sobre los componentes ambientales analizados, incluyendo sistema de vida y costumbres de grupos humanos. De esta manera se garantiza la protección del medio ambiente, y la preservación de la identidad local, en los terminos relacionados dentro de la evaluación ambiental del proyecto capítulo 2 de la DIA (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) y los acápites 4 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf) y la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf).

En relación con lo indicado sobre el monitoreo, se indica que el titular se ajusta a las exigencias del Artículo 105 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental al presentar un Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales Relevantes (disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_N_14_Actualizacion_Plan_de_Seguimiento_de_Variables_Ambientales_Rev0.pdf). Adicionalmente, mediante el Anexo 9, el titular presenta el monitoreo participativo denominado "Plan de Comunicación del desarrollo de las fases del Proyecto" según 19 literal b.7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto ambiental (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_9_Actualizacion_Monitoreo_Participativo.pdf).

En referencia a lo indicado sobre la participación de la comunidad, se indica que, debido a la solicitud de personas naturales y jurídicas, en el proyecto se llevó a cabo un proceso de Participación Ciudadana por 20 días hábiles, que permitió la realización de actividades informativas y la recepción de observaciones ciudadanas, las cuales son respondidas en el presente capítulo del ICE. El detalle de este proceso se resume en el Informe Final PAC (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/12/20/INFORME_FINAL_PAC_VF_Platero_corregido.pdf).

Sobre la reversión de los daños, se indica que, dentro de las acciones de la fase de cierre (ver punto 1.8.10 del capítulo 1 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Capitulo_1_Descripcion_de_Proyecto_Rev00.pdf), el proyecto, se indica que, una vez finalizada la etapa de cierre del Proyecto, tal como se señala

el Titular realizará diversas actividades con el objeto de llevar el suelo a una condición similar al momento previo a la construcción del Proyecto. Entre las actividades destacan:

- Eliminación de los restos de escombros
- Eliminación de los restos de materiales e instalaciones de las diferentes partes del Proyecto.

Finalmente, se indica que el financiamiento del proyecto no es un aspecto relacionado a la evaluación ambiental del mismo. Pese a lo anterior, se indica que las obligaciones establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto tendrán carácter obligatorio y podrán ser fiscalizadas por la Superintendencia de Medio Ambiente.

05.-Observante: Juan Alzola Muñoz.

77. Observación: "*Adjunto documento con observaciones personales en primera instancia, con la esperanza de que el servicio de evaluación desestime este proyecto por su absoluta incompatibilidad con el territorio en que pretende instalarse y su escaso valor, sin contar que seguimos interviniendo una región de nuestra geografía, el Cajón del río Maipo, que requiere mayores protecciones de los intereses privados, y mayor conservación, no menos*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La respuesta a la observación ciudadana que expresa preocupación por la incompatibilidad territorial y el "escaso valor" del proyecto en el contexto del Cajón del Maipo se sustenta en la evidencia de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y sus Adendas, las cuales confirman el cumplimiento normativo y el descarte de impactos significativos, especialmente en relación con la Localización y Valor Ambiental del Territorio (Artículo 8 del RSEIA).

1. Argumentos a favor de la Compatibilidad Territorial

El Proyecto Parque Solar Platero es compatible territorialmente con el área de emplazamiento, a pesar de que se ubica en un área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2: Cajón del Maipo).

La compatibilidad se justifica bajo el marco normativo de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC):

- Uso de suelo admitido: Las instalaciones asociadas al parque fotovoltaico corresponden al uso de suelo de infraestructura energética. El Artículo 2.1.29 de la OGUC estipula que las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encuentran siempre admitidas en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos. Esta interpretación ha sido ratificada por las Circulares DDU del MINVU.
- Inexistencia de regulación urbanística: Los instrumentos de planificación territorial (como el PRMS) no tienen competencia ni facultad para regular las condiciones urbanísticas (como el coeficiente máximo de ocupación del 10%) de las instalaciones energéticas en áreas rurales. El SEREMI MINVU se ha manifestado conforme con esta interpretación durante el proceso de evaluación.
- Conservación y Calidad Ambiental: El área PEDC-2 permite actividades mientras se conserven las características del entorno natural o las intervenciones contribuyan al

mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos. Aunque el Proyecto no busca incrementar el valor visual, tampoco genera una depreciación sustancial del mismo, y su impacto visual es limitado. Además, se inserta en un entorno que ya presenta grandes intervenciones antrópicas (ej. mega estanques de agua) y monocultivos de frutales.

2. Descarte de Impactos a "Localización y Valor Ambiental del Territorio" (Artículo 8 RSEIA)

El análisis del Proyecto descarta la aplicación del Artículo 8 del RSEIA, concluyendo que no se requiere un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). El descarte se basa en la baja susceptibilidad de afectación y el bajo valor ambiental que se determina para el sitio específico.

- Poblaciones Protegidas: Se concluye que el Proyecto se localiza fuera de territorios declarados como "Áreas de Desarrollo Indígena (ADI)". Si bien se identificó una asociación indígena (Winkul Kurruf), esta se encuentra fuera del Área de Influencia (AI) y el Proyecto declara no afectar sitios de significación o recolección de recursos utilizados por la *Lawentuchefe*.
- Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios: El Proyecto y su área de influencia se insertan dentro de ciertas áreas con protección formal, pero no contempla la alteración o intervención de los objetos de protección. Estas áreas incluyen:
    - Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2: Cajón del Maipo) del PRMS.
    - Área Prohibida de Caza "Santiago Andino".
    - Sitio Prioritario para la Conservación "El Morado" (en su extremo norponiente).
- Recursos Protegidos y Humedales: El proyecto no se localiza en o próximo a recursos protegidos (flora o fauna en estado de conservación susceptible de ser afectada) ni humedales protegidos. El humedal más cercano ("Sistema Ríos Maipo - Mapocho...") se encuentra a 892 metros al norte del área del Proyecto.
- Valor Ambiental del Territorio (Territorio con "escaso valor" / Falta de Conservación): Se define que un territorio con valor ambiental debe tener nula o baja intervención antrópica, proveer servicios ecosistémicos locales relevantes o poseer ecosistemas con unicidad, escasez o representatividad. El área del proyecto no se inserta dentro de un territorio con valor ambiental según esta definición. La zona de emplazamiento y el área de influencia corresponden a sectores intervenidos producto de actividades agrícolas (cultivo de nogales) y la presencia de zonas residenciales tipo parcelas de agrado. Las especies de flora son en su mayoría exóticas (81%) y las especies de fauna muestran bajos niveles de abundancia debido a la perturbación continua. Por lo tanto, el área no provee de servicios ecosistémicos relevantes en el contexto de un territorio con bajo nivel de intervención. Esto justifica el descarte de impacto significativo en la Localización y Valor Ambiental del Territorio.

<u>06.-Observante: Juan Alzola Muñoz; Daniel Cristian Fernández Quezada.</u>

78. **Observación:** "*Entiendo este proyecto como una iniciativa privada con fines de beneficio económico para dos particulares, que no contiene ninguna externalidad positiva para la comunidad y medio ambiente en que se quiere instalar, y sin embargo muchos perjuicios, que no son mitigables porque la naturaleza misma del proyecto no tiene cabida en este territorio y ubicación particular.*

Se nos está vendiendo el reemplazo de 11Has de nogales, de vegetación consumidora de CO2 y entorno acogedor de vida silvestre y diversidad ecológica, por 11Has de paneles fotovoltaicos y una planta de producción de electricidad como algo positivo para el medio ambiente, y me parece que existe aquí una contradicción en los términos. Si este proyecto se instalara en un terreno baldío, que no produce nada ni tiene el nivel de diversidad (y protección) que la ubicación de la planta tiene en la actualidad, creo que podría haber un caso de discusión al respecto.
Hablo de considerar en la evaluación energética y en el vector contaminante no solamente la instalación y uso de la planta, sino su fabricación y fin de vida útil y disposición final, en términos del aporte final y neto al ecosistema y medio ambiente planetario y nacional.
En este caso, se suma que para supuestamente "descarbonizar", se está considerando desarrollar un proyecto que destruye el medio ambiente e involucra la tala de una cantidad de árboles significativa, cuya presencia tiene innumerables beneficios para el territorio y sus habitantes, entre ellos la "descarbonización" , mediante la transformación de CO2 atmosférico en madera y otros insumos orgánicos, gratuita y sin impacto alguno".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La respuesta a la observación ciudadana, que cuestiona la naturaleza, los beneficios netos y la viabilidad ambiental del Proyecto Parque Solar Platero en un entorno rural como San Juan de Pirque, se aborda con los antecedentes técnicos que descartan impactos significativos (Art. 11 de la Ley N° 19.300) y que equilibran los servicios ecosistémicos perdidos con los beneficios de la generación de Energía Renovable No Convencional (ERNC).

1. Carácter del Proyecto, Beneficios Ambientales y Uso de Suelo
El proyecto tiene como objetivo la generación de energía eléctrica a partir de la radiación solar, lo que contribuye a la descarbonización global mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a fuentes convencionales. La producción e instalación de paneles fotovoltaicos es considerada una medida ambientalmente positiva que promueve la transición hacia un modelo energético sustentable y la diversificación de la matriz energética nacional.
Respecto a la compatibilidad territorial, el proyecto se emplaza en un área rural (PEDC-2) donde la infraestructura energética se encuentra siempre admitida por el Artículo 2.1.29 de la OGUC, y el SEREMI MINVU está conforme con esta interpretación.
El proyecto, con una superficie total de aproximadamente 11,31 hectáreas, se instala en un predio privado que actualmente es un cultivo agrícola de nogales (*Juglans regia*), una especie alóctona. El administrador del predio confirmó la ausencia de prácticas tradicionales, uso comunitario o recolección de recursos con fines culturales o espirituales dentro del área de emplazamiento. Por lo tanto, el uso del suelo y el destino final del predio corresponden exclusivamente a la decisión del propietario privado dentro del marco legal vigente.

2. Pérdida de Nogales, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Se reconoce que el proyecto involucra la tala de aproximadamente 1.300 nogales, lo que afecta 11,4 hectáreas. La observación argumenta que esto destruye un entorno acogedor de vida silvestre y un sumidero de CO2.

- Biodiversidad y Hábitat: El área de emplazamiento no se considera un ecosistema natural intacto, sino un ambiente intervenido que está sometido a monocultivo agrícola. La flora identificada es predominantemente exótica (81%), sin especies en categoría de conservación,

endémicas o de distribución restringida en el área. La fauna observada (incluyendo 18 especies de avifauna) son especies generalistas y de alta movilidad que muestran resiliencia a perturbaciones continuas, con abundancias relativas bajas. Por ello, se descarta una afectación significativa de hábitat.

- Captura de Carbono (CO2) y O2: Aunque se reconoce que los nogales actúan como sumideros de carbono y tienen un rol en la producción de oxígeno, también se deben considerar los impactos ambientales asociados al cultivo, como el uso de recursos hídricos y agroquímicos. La planta fotovoltaica, al no generar emisiones durante su operación (solo emisiones menores por el tránsito de vehículos y maquinaria), contribuye a una mitigación neta del cambio climático a largo plazo, lo que constituye un beneficio indirecto significativo que compensa la pérdida local de los servicios de los nogales.
- Regulación Microclimática: Los nogales contribuyen a la regulación microclimática, controlando la temperatura local y reduciendo la radiación solar directa. El proyecto solar, por su escala acotada (11,31 ha), no generará efectos térmicos significativos ni tendrá incidencia en el aumento de olas de calor, a diferencia de los megaproyectos de gran extensión que sí muestran aumentos de temperatura.
- Suelo: La instalación de paneles utiliza fundaciones superficiales y reversibles (hincas), por lo que la intervención se considera un uso temporal del suelo, no una alteración permanente. Esto permite que el suelo mantenga su capacidad de infiltración y el desarrollo de cobertura vegetal herbácea bajo los módulos. Para compensar la utilización de 7,9 hectáreas de suelo Clase II, se implementará un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de mejoramiento de suelos en la Región Metropolitana (Melipilla), asegurando la producción agrícola neta de la región.

3. Evaluación del Ciclo de Vida (Fabricación y Disposición Final)

El Proyecto no considera dentro de sus partes, obras ni acciones la fabricación y/o producción de paneles fotovoltaicos, ya que estos son adquiridos como insumo. No obstante, el balance ambiental de la tecnología fotovoltaica resulta ampliamente positivo durante el ciclo de vida, a pesar de los impactos inherentes a la fabricación (consumo energético y uso de materiales).

Respecto a la disposición final de los paneles (tras 40 años de vida útil), el Titular se compromete a retirar y revalorizar (venta o reciclaje) los paneles solares, disponiendo en rellenos sanitarios autorizados solo aquellos que no puedan ser revalorizados. Además, se asumió la generación de residuos durante todas las fases, incluido el embalaje, y se compromete a cumplir con la normativa ambiental aplicable. La fase de cierre o abandono del proyecto, con una duración aproximada de 20 meses, consiste en el desmontaje de las estructuras e instalaciones, lo que permite la recuperación del terreno a su estado original.

4. Conclusión sobre Impactos Locales e Intereses Privados

El proyecto, si bien es una iniciativa privada con ánimo de lucro, ha demostrado que los perjuicios ambientales locales son no significativos conforme a un análisis exhaustivo del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, lo que justifica su presentación como DIA. El proyecto no genera un desarraigo ni afecta las prácticas agrícolas ancestrales de la comunidad, ya que el predio es privado y no tiene acceso público. Las externalidades positivas para el medio ambiente radican en el aporte a

la descarbonización global y el cese de prácticas agrícolas intensivas que involucraban uso de recursos hídricos y agroquímicos en el predio.

79. **Observación:** "*No perder de vista que esta comunidad y localidad ya fue sometida por fuerza al impacto masivo del proyecto de los Estanques de Suministro de Aguas Andinas hace pocos años, y pareciera que este servicio no está velando por la protección del territorio, aun cuando está calificado como de Protección Ecológica de Clase 2, teniendo únicamente autorizado su uso para actividades agrícolas, agro-residenciales y turísticas. La producción de energía eléctrica no está considerada, así como yo no puedo realizar actividades contaminantes en mi casa (a 300m del proyecto), montar un taller mecánico, talar especies nativas, desarrollar negocios productivos contaminantes fuera de lo permitido en esta definición territorial. ¿Por qué se le debería permitir a un particular, con puro ánimo de lucro y sin beneficio alguno para la comunidad, generar un impacto ambiental en una localidad sometida a restricciones de protección ecológica, involucrando además la tala de árboles y destrucción de hábitat y ecosistema para la rica, abundante (y mal caracterizada) fauna autóctona?".*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La respuesta a la observación ciudadana que manifiesta preocupación por el efecto acumulativo de intervenciones previas (como los estanques de Aguas Andinas), la supuesta incompatibilidad del proyecto con el uso de suelo PEDC-2, y la afectación a la biodiversidad local, se fundamenta en los antecedentes del proyecto que demuestran la compatibilidad territorial, el descarte de impactos significativos, y la naturaleza ya intervenida del área de emplazamiento.

1. Compatibilidad Territorial y Cumplimiento Normativo (PEDC-2)
El Proyecto Parque Solar Platero se emplaza en la totalidad de su superficie en un área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2: Cajón del Maipo).
Aunque el área PEDC-2 prioriza actividades silvoagropecuarias, agropecuarias, agro-residenciales y turísticas, la normativa urbanística chilena considera que la infraestructura energética (como una planta fotovoltaica) se encuentra siempre admitida en áreas rurales regidas por planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos. Esta admisión se basa en el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y ha sido ratificada por interpretaciones de la División de Desarrollo Urbano del MINVU (Circulares DDU N°218 y N°219). Por lo tanto, el proyecto no está sujeto a las restricciones urbanísticas típicas del área (como el coeficiente máximo de ocupación del 10%). El SEREMI MINVU, como organismo revisor de la materia, se ha manifestado conforme con esta interpretación durante el proceso de evaluación.
El proyecto, por su tipología de generación de energía limpia y sustentable, contribuye a la descarbonización global, lo que se considera un beneficio ambiental indirecto significativo.

2. Descarte de Impacto Acumulativo de Infraestructura (Estanques Aguas Andinas)
La observación expresa preocupación por el impacto masivo derivado de la construcción previa de los estanques de Aguas Andinas y la pérdida de tranquilidad. El análisis de efectos sinérgicos descarta una afectación acumulativa significativa.

- Sin Solapamiento Temporal: El proyecto de los mega estanques de almacenamiento de agua de Aguas Andinas ya se encuentra construido y en operación. Dado que el impacto más significativo de ambos proyectos (ruido, polvo) ocurre durante la fase de construcción, y esta fase ya concluyó para Aguas Andinas, no existe un solapamiento temporal entre las fases constructivas de ambos proyectos que genere una sinergia de impacto negativo.
- Contexto Paisajístico: El análisis paisajístico reconoce que los mega estanques de almacenamiento de agua son infraestructuras existentes que se configuran como hitos visuales en el entorno. La presencia de estas grandes intervenciones antrópicas hace que el paisaje ya posea una calidad visual media y una menor naturalidad, lo que aumenta la capacidad del entorno de absorber impactos visuales adicionales. Por lo tanto, el proyecto fotovoltaico genera una incidencia marginal en la artificialización del entorno en comparación con la infraestructura ya existente.

3. Afectación a la Biodiversidad y el Ecosistema Local

La observación critica la tala de árboles y destrucción de hábitat argumentando la existencia de una "rica, abundante y mal caracterizada fauna autóctona". El estudio ambiental del proyecto descarta una afectación significativa a la biodiversidad debido a la naturaleza del hábitat intervenido.

- Hábitat Intervenido y Ausencia de Bosque Nativo: El proyecto se emplaza en un predio de propiedad privada que está siendo utilizado para un monocultivo de nogales (*Juglans regia L.*), una especie introducida (alóctona). Los nogales serán talados (aproximadamente 1300 árboles). Se confirma que el sitio no representa un ecosistema natural intacto, sino un área de alta intervención antrópica histórica. El Proyecto se localiza fuera de formaciones vegetacionales reguladas por Ley, como el bosque nativo.
- Fauna y Resiliencia: El estudio de fauna determinó que el área de influencia representa un ecosistema con bajos niveles de abundancia de especies, lo esperado para un hábitat tan intervenido. Las especies observadas muestran resiliencia a perturbaciones continuas. Se registraron cinco especies en categoría de conservación (tres murciélagos de alta movilidad y dos reptiles de baja movilidad), pero no se identificaron sitios de nidificación, alimentación o reproducción de relevancia en el área a intervenir.
- Manejo de Fauna: Para las especies de baja movilidad (reptiles), el proyecto implementará un Plan de Perturbación Controlada (PPC), que busca inducir el desplazamiento seguro de los individuos hacia un área adyacente con condiciones similares, como el matorral arborescente mixto, en cumplimiento de los criterios técnicos (SEA 2022).

4. Uso de Suelo Agrícola y Ausencia de Beneficio Comunitario

La observación critica que el proyecto, siendo de "ánimo de lucro y sin beneficio" para la comunidad, intervenga un suelo que podría usarse para agricultura.

- Predio Privado y Producción Agrícola: El proyecto se desarrolla en un predio privado que no afecta terrenos productivos utilizados por la comunidad. El administrador del predio confirmó la ausencia de uso comunitario o acceso público. Las actividades agrícolas en el predio estaban ligadas a la producción para exportación (nueces), no directamente para el sustento de la comunidad local. La decisión sobre el uso del predio recae exclusivamente en el propietario dentro del marco legal.

- Compromiso ambiental voluntario de Suelo CAV-SUE-01 (ver Anexo 8 de la Adenda Complementaria. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip). El proyecto interviene 7,9 hectáreas de suelo con Capacidad de Uso Clase II. Para mitigar la pérdida de aptitud agrícola, el titular se compromete voluntariamente a mejorar físicamente una superficie equivalente (7,9 ha) en suelos de la Serie Pudahuel en la Región Metropolitana (comuna de Melipilla), lo que garantiza la producción agrícola neta de la región.
- Contribución Comunitaria: El proyecto declara que los eventuales beneficios de las adecuaciones eléctricas ejecutadas por la distribuidora podrían traducirse en una mayor estabilidad y continuidad del suministro para los usuarios del sector. Además, se han propuesto Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), como el CAV-MH-02 "Incentivo a la contratación de mano de obra local" para evitar la potencial pérdida de empleos, y el CAV-MH-04 para instalar infraestructura fotovoltaica en la Escuela San Juan.

En conclusión, el proyecto ha demostrado que su emplazamiento es compatible con la normativa urbanística aplicable a áreas rurales (PEDC-2) y ha descartado la generación de impactos ambientales significativos sobre los sistemas de vida y costumbres. El impacto es limitado y las afectaciones al suelo y la biodiversidad se dan sobre un hábitat ya intervenido por actividades antrópicas, no sobre un ecosistema natural.

80. **Observación:** "*El riesgo si este servicio autoriza este proyecto, es abrir el apetito de otros propietarios y fondos de inversión por llenar toda la ladera al norte de la G-27 de paneles y plantas de generación, y convertir este hermoso lugar, esta pequeña comunidad agrícola, al pie de las montañas, de tremendo potencial turístico y de desarrollo de valores humanos asociados a la vida cerca de la tierra, del huerto, de las gallinas, en zona de sacrificio para un desarrollo industrial de escaso valor, que no cambia en nada el escenario energético general, para que dos particulares ganen plata*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar, en primer lugar, que la presente evaluación ambiental se ha destinado a analizar el cumplimiento normativo y la inexistencia de efectos, características y circunstancias del Artículo 11 de la Ley, además del cumplimiento de las condiciones para la obtención de los Permisos Ambientales Sectoriales del proyecto Parque Solar Platero. La Resolución Administrativa que califique el proyecto no tiene relación con la calificación o desarrollo de otros proyectos.

En segundo lugar, respecto al riesgo de industrialización progresiva del sector, la incompatibilidad territorial y la supuesta ausencia de beneficios del proyecto Parque Solar Platero, se basa en los estudios técnicos que descartan la generación de impactos ambientales significativos y confirman la compatibilidad del proyecto con el uso de suelo, el paisaje y el modo de vida de la comunidad de San Juan de Pirque.

1. Descarte de Incompatibilidad Territorial y Carácter Industrial
El Proyecto se sustenta en la demostración de la compatibilidad territorial, lo que refuta la calificación de "zona de sacrificio" y la supuesta "absoluta incompatibilidad" con el entorno.

- Uso de Suelo y Normativa: Aunque el predio se encuentra en un área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2: Cajón del Maipo) bajo el PRMS, la normativa sectorial y urbanística respalda su emplazamiento. Las instalaciones de infraestructura energética (como una planta fotovoltaica) se encuentran siempre admitidas en áreas rurales reguladas por planes metropolitanos, conforme al Artículo 2.1.29 de la OGUC. Además, el SEREMI MINVU se encuentra conforme con esta interpretación durante el proceso de evaluación.
- Artificialidad del Entorno: Se debe considerar que el área del Proyecto ya se inserta en una zona predominantemente agrícola, caracterizada por monocultivos de frutales y grandes intervenciones antrópicas (tales como megaestanques de agua para reserva, que se consideran hitos visuales). Estas características implican que la naturalidad del entorno es menor y que la incorporación del Proyecto genera una incidencia marginal en la artificialización del paisaje.
- Carácter Rural y SVCGH: El proyecto se desarrolla completamente en un predio de propiedad privada (Fundo El Nogal) sin afectar viviendas, caminos rurales ni terrenos productivos utilizados por la comunidad. El administrador del predio confirmó la ausencia de actividades de uso comunitario o utilización de recursos con fines culturales o tradicionales en el área de emplazamiento. Por lo tanto, el proyecto no genera una alteración significativa a los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (Art. 7 RSEIA) ni afecta el sentido de pertenencia o la cohesión social.

2. Descarte de Efecto Acumulativo y Pérdida de Potencial Turístico

La preocupación por el riesgo de abrir el apetito de otros propietarios y el deterioro del potencial turístico se aborda mediante la evaluación de efectos sinérgicos y de valor paisajístico/turístico.

- Efecto Sinérgico (Precedente): La posibilidad de que el proyecto "abra el apetito" de otros fondos de inversión es una preocupación sobre la especulación inmobiliaria industrial, la cual no es parte de la evaluación ambiental del proyecto. Sin embargo, el análisis técnico de efectos sinérgicos (Art. 18 RSEIA) considera formalmente otros proyectos con RCA vigentes en un radio de 5 km. El resultado es que se descarta la generación de sinergias entre el Proyecto Platero y otros proyectos cercanos, ya que sus cronogramas de construcción no coinciden o sus áreas de influencia de impacto no se interceptan debido a la distancia.
- Pérdida de Potencial Turístico: Se concluye que el Valor Turístico en el Área de Influencia del Proyecto se determina como Bajo. Esto se basa en varios factores:
    - Bajo Flujo de Visitantes: El Índice de Intensidad Turística (IIT) de Pirque está en el rango de 0,016-0,034, lo que indica que no cuenta con un flujo significativo de visitantes y turistas a lo largo del año.
    - Atracciones Lejanas: Los atractivos turísticos naturales más cercanos (ej. Santuario Torcazas de Pirque) se encuentran a 9,5 km fuera del área de influencia. El atractivo cultural más cercano (Viña Corcoran Gallery) se ubica a 1,2 km.
    - Impacto Visual No Significativo: El potencial impacto visual se considera no significativo y de baja magnitud. La visibilidad del parque se ve limitada por el relieve y la vegetación, emplazándose en zonas de compacidad. Por ende, no se alterará la percepción del paisaje rural ni se generará un deterioro que afecte la imagen turística o el potencial de desarrollo sustentable.

3. Beneficios Comunitarios y Aporte Energético

Contrario a la afirmación de que el proyecto solo persigue el "ánimo de lucro y sin beneficio alguno para la comunidad", el Proyecto Solar Platero genera una externalidad positiva al producir energía limpia y establece Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) dirigidos a la comunidad local:

- Aporte Energético: El Proyecto está en línea con la generación de energías limpias y sustentables, contribuyendo a la descarbonización y a la diversificación de la matriz energética.
- Beneficios Comunitarios Directos: El proyecto ha establecido CAVs para el Medio Humano, incluyendo la Instalación de paneles fotovoltaicos en la Escuela San Juan (CAV-MH-04), lo que busca mejorar la infraestructura educativa y comunitaria, proporcionando energía para el riego de la huerta escolar y agua caliente. También incluye el Incentivo a la contratación de mano de obra local (CAV-MH-02).
- CAV de Suelo: Para contrarrestar el uso de 7,9 hectáreas de suelo Clase II, se implementará un CAV para el Mejoramiento de Suelos en un predio sin intervención de la Región Metropolitana, lo que garantiza el mantenimiento de la productividad agrícola neta de la región.

Complementariamente, se aclara que el Titular del Proyecto Solar Platero no tiene injerencia en la presentación y construcción de otros proyectos, cuales sea su naturaleza (producción agrícola, núcleos urbanos y otros proyectos de generación de energía) que no se presenten bajo su representación legal. De igual forma, el Titular del Proyecto no puede hacerse cargo de los efectos de otros proyectos sobre la ciudadanía. Sin embargo, se indica que todo proyecto que cumpla con las características establecidas en el artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental deberá ingresar al sistema y someterse a evaluación ambiental. En lo que, respecto a la presente evaluación ambiental, se ha determinado que el proyecto cumple con la normativa ambiental aplicable y ha logrado determinar la inexistencia de impactos significativos sobre los componentes ambientales analizados, incluyendo sistema de vida y costumbres de grupos humanos. De esta manera se garantiza la protección del medio ambiente, y la preservación de la identidad local, en los terminos relacionados dentro de la evaluación ambiental del proyecto capítulo 2 de la DIA (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) y los acápites 4 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf) y la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf).

81. **Observación:** "*Quiero saber cómo este servicio de evaluación y el proyecto se hacen cargo del cambio en el uso del suelo, y el tremendo riesgo de desarraigo y desnaturalización de nuestra comunidad y familias en un escenario como ese, en el que las externalidades negativas se multiplican, sin ninguna mitigación y compensación*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La respuesta a la observación ciudadana se centra en cómo el Proyecto Parque Solar Platero aborda el cambio en el uso del suelo y el supuesto riesgo de desarraigo y multiplicación de externalidades negativas sin la debida mitigación, conforme a los criterios de descarte de impactos significativos (Art. 7 del RSEIA).
El Proyecto concluye que no generará impactos significativos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (SVCGH) ni provocará desarraigo, dado que su diseño es reversible y su emplazamiento se realiza en un predio de uso privado y ya intervenido.

1. Gestión del Cambio en el Uso del Suelo y Su Compensación
El cambio en el uso del suelo se refiere a la intervención de aproximadamente 11 hectáreas del predio, actualmente una plantación de nogales. El Proyecto aborda este cambio bajo dos premisas fundamentales:

- Uso Temporal y Reversibilidad: La intervención del suelo por la instalación de paneles fotovoltaicos se considera un uso temporal. Las estructuras se apoyan sobre fundaciones superficiales y reversibles (pilotes hincados), sin requerir sellado ni compactación extensiva del terreno. Esto permite que el suelo mantenga su capacidad de infiltración y regeneración natural, permitiendo el desarrollo de cobertura vegetal bajo los módulos. Al momento del cierre o abandono (fase de 20 meses), se realizará el desmontaje de las estructuras para la recuperación del terreno a su estado original.
- Ausencia de Pérdida Permanente y Compensación Voluntaria: El área de emplazamiento incluye 7,9 hectáreas de suelo Clase II (suelo de potencial productivo elevado). Para compensar la utilización de este suelo apto para la agricultura, el Titular presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de mejoramiento de suelos. Este CAV busca enmendar el 100% de las 7,9 hectáreas mediante la mejora física permanente de suelos en un sitio alternativo de la Región Metropolitana (Serie Pudahuel), lo que asegura que no habrá pérdida neta de suelo con aptitud agrícola en la región. La intervención también es limitada en cuanto a la liberación de carbono, ya que el proyecto se compromete a no realizar escarpes significativos.

2. Descarte del Riesgo de Desarraigo y Desnaturalización Comunitaria
El riesgo de desarraigo y la desnaturalización de la comunidad se descartan tras la evaluación del Artículo 7 del RSEIA (Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos).

- Sentimiento de Pertenencia y Modo de Vida: La población de San Juan se caracteriza por un sentimiento de arraigo asociado a la tranquilidad, la confianza entre vecinos y la historia productiva ligada a la actividad agrícola. El Proyecto declara no afectar el sentido de pertenencia ni la cohesión social comunitaria. Respecto a la afirmación sobre “riesgo de desarraigo por perdida cultural” se indica lo siguiente. El descarte de la circunstancia ambiental relativa a "La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo", correspondiente al literal d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-

_v00.pdf); Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 43. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) se basa en la conclusión general de que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos localizados en los alrededores del mismo (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, Conclusión Análisis Art. 7 del RSEIA, p. 51). El fundamento principal es la ausencia de interferencia física o funcional, ya que el área de emplazamiento corresponde a un predio de propiedad privada que no presenta usos comunitarios o tradicionales activos (Adenda Complementaria, Respuestas 11.66 y 11.17). En consecuencia, el proyecto no interviene ni restringe el acceso a recursos naturales que sean utilizados por los grupos humanos para sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66 y Respuesta 11.17; DIA, Capítulo 2, literal a) del Artículo 7 del RSEIA, p. 43). El análisis del proyecto, realizado en el marco del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluye la inexistencia de efectos o circunstancias que generen la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (DIA, Capítulo 2, p. 1).

- Intervención en Propiedad Privada y Ausencia de Prácticas Tradicionales: El Proyecto se emplaza íntegramente en un predio privado (Fundo El Nogal), sin afectar viviendas ni caminos rurales de uso comunitario. El administrador del predio corroboró la ausencia de prácticas tradicionales, acceso comunitario o utilización de recursos (culturales, medicinales o espirituales) en el área de emplazamiento. Por lo tanto, el proyecto no destruirá prácticas agrícolas ancestrales ni alterará la historia familiar o las tradiciones que se desarrollan fuera del predio.
- Multiplicación de Externalidades Negativas: Se reconoce la preocupación de la comunidad por las molestias (ruido, polvo, tráfico). Sin embargo, se ha evaluado que las concentraciones proyectadas de emisiones atmosféricas (MPS, MP10, MP2,5) son de baja magnitud y no superan umbrales críticos de depósito sobre cultivos agrícolas vecinos.

3. Mitigación y Compensación

El reclamo de que el proyecto carece de mitigación y compensación se responde aclarando el estatus de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA):

- Al ingresar como DIA, el proyecto ha demostrado el descarte de impactos ambientales significativos (Art. 11 Ley N° 19.300). Por lo tanto, no le corresponde presentar medidas de mitigación o compensación obligatorias por ley.
- A pesar de lo anterior, el titular ha asumido Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), los cuales abordan las preocupaciones de la comunidad, como el CAV de mejoramiento de suelos y el CAV de Incentivo a la contratación de mano de obra local.

82. **Observación:** *"¿Adquirirá el SEA un compromiso con el Gobierno Regional o la Municipalidad de Pirque, de no autorizar ningún proyecto más de esta naturaleza en este pequeño sector de la comuna en caso de acceder a este?*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación no es pertinente, toda vez que hace referencia a un compromiso que no forma parte del procedimiento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

83. **Observación:** "*Este es un sector de Pirque de servicios precarios, recién se está terminando el proyecto de Agua Potable Rural tras años y años de tramitación y lucha de los vecinos, estando a escasos metros de Aguas Andinas. Donde la débil infraestructura de transmisión eléctrica sufre cortes continuos y de larga duración por caída de árboles y otros eventos naturales, donde el mayor valor agregado y plusvalía es justamente la tranquilidad de ser un lugar protegido ambientalmente, de baja densidad de población, con escasa intervención y con potencial de un turismo sustentable y una vida tranquila, aparte de las actividades de producción agrícola históricas: nueces, almendras, uva, vino, frutas y hasta paltas.*
La aparición de este proyecto amenaza este statu quo y pone en riesgo la calidad de vida y el valor de vivir en este lugar, poniendo en riesgo de desarraigo a numerosas familias, con niños pequeños, con plantas y animales, con producción caseras de alimentos y todo lo que brinda el campo en contraposición a la intervención masiva del ambiente del entorno urbano".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

El análisis de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y sus Adendas confirma que el Proyecto Parque Solar Platero no generará los riesgos de desarraigo, la afectación a la calidad de vida o la destrucción del *statu quo* de San Juan de Pirque, ya que los impactos evaluados son no significativos. El Proyecto ha demostrado la compatibilidad territorial y la existencia de medidas para gestionar las molestias temporales y los efectos en los recursos naturales.

Compatibilidad Territorial y Descarte de Industrialización/Sinérgicos
El Proyecto, aunque se instala en la zona rural del Cajón del Maipo (Sector PEDC-2 del PRMS), es compatible territorialmente. Esto se debe a que la infraestructura energética es un uso de suelo que se encuentra siempre admitido en las áreas rurales regidas por planes metropolitanos, de acuerdo con el Artículo 2.1.29 de la OGUC. La preocupación por la intervención masiva del ambiente se mitiga, ya que el área de emplazamiento no es un ecosistema natural, sino un predio de propiedad privada utilizado históricamente para monocultivo de nogales. Además, la zona de valle (UP2) ya cuenta con intervenciones antrópicas significativas, tales como los mega estanques de almacenamiento de agua de Aguas Andinas, que se configuran como hitos visuales en el paisaje. La evaluación de impacto visual, actualizada con nuevos fotomontajes, concluye que el impacto es no significativo y de baja magnitud, ya que el proyecto se ubica en zonas de compacidad (ocultas por el relieve y la vegetación). Asimismo, se descarta la generación de sinergias con el proyecto de Aguas Andinas, ya que sus fases de construcción, que son las de mayor emisión de ruido y polvo, no se solapan temporalmente.

Tranquilidad, Desarraigo y Valor Humano
El valor agregado de la tranquilidad y la calidad de vida en el sector se asegura mediante las medidas de control de ruido y vibraciones (cerco perimetral, barreras móviles, y restricciones de maquinaria) protege mediante estrictas medidas de control operacional. El Proyecto no pondrá en riesgo de desarraigo a las familias (Art. 7, lit. d, RSEIA), puesto que se desarrolla en un predio privado, sin afectar viviendas, caminos de uso público o sitios de significación cultural y tradicional. El sentimiento de pertenencia, ligado a la vida tranquila y a la agricultura, se preserva al garantizar que la cohesión social comunitaria no será alterada. Durante la fase de construcción y cierre, que suman 16 meses, las actividades se realizarán en horario diurno (jornadas de 8,8

horas/día), y los niveles de ruido modelados en la fase de operación cumplen con los límites normativos. Respecto al turismo sustentable, la evaluación concluye que el Valor Turístico del área de influencia es Bajo, y las atracciones relevantes se encuentran fuera del área de visibilidad del Proyecto. La contaminación lumínica nocturna se descarta, ya que no se contempla la instalación de luminarias/postes de luz en el área del parque durante la fase de operación, limitándose la iluminación a la caseta de control y oficinas temporales en las fases de construcción y cierre.

Gestión de Suelo, Agricultura y Servicios Precarios

El Proyecto se hace cargo de la intervención en el suelo de Capacidad de Uso Clase II (7,9 hectáreas) mediante el Compromiso Ambiental Voluntario CAV-SUE-01 de Mejoramiento de Suelos de la Serie Pudahuel en Melipilla. Este CAV, que implica labores como el subsolado profundo y el uso de maquinaria pesada, busca rehabilitar 7,9 hectáreas de suelo en la Región Metropolitana, lo que asegura la mantención de la productividad agrícola neta. El área del proyecto, aunque históricamente productiva (nueces, almendras), no será utilizada para prácticas agrícolas durante la vida útil del parque, pero el riesgo de empobrecimiento no se materializa debido a que se trata de una intervención temporal con obras reversibles.

En cuanto a la afectación a las actividades de producción casera y el sustento agrícola de los vecinos, el Proyecto no interfiere ni restringe el acceso a recursos naturales fuera del predio privado.

Respecto a los servicios locales, el análisis del Área de Influencia de Medio Humano (Anexo 2.18 de la DIA) identificó equipamientos sociales y servicios básicos como la Escuela San Juan (a 0,19 km), la Sede del Club de Adultos Mayores Los Robles (a 0,2 km) y el Comité de Agua Potable Rural (APR) San Juan de Pirque, que opera formalmente. El Proyecto ha demostrado que no generará una alteración significativa al acceso o a la calidad de estos bienes, servicios o infraestructura básica (Art. 7, lit. c, RSEIA). Respecto a los equipamientos de reunión y educación, ninguna de las obras del Proyecto se emplaza sobre estos recintos. Si bien la modelación de ruido sin medidas arrojó la superación de la norma durante las fases de Construcción y Cierre, el diseño final incluye la implementación de barreras acústicas fijas y móviles (de 2,4 m o 3,6 m de altura, según el caso) y restricción de maquinaria. Con estas medidas, el Proyecto cumple con los niveles de ruido permitidos, lo cual descarta la afectación al normal desarrollo de las actividades en la Escuela San Juan y en las sedes comunitarias.

En cuanto a los servicios básicos, el Proyecto no generará presión sobre el recurso hídrico local, ya que el abastecimiento de agua potable e industrial será realizado por terceros autorizados a través de camiones aljibe y bidones en todas sus fases, con un consumo total acotado (0,1474 L/s). Por la escasez hídrica, en lugar de humectación con agua, se aplicará supresor de polvo sobre caminos no pavimentados. Por esto no generará presión sobre el APR.

Respecto a la infraestructura eléctrica, el Proyecto es de generación autocontenida y no demandará energía adicional de la red. Las posibles mejoras en el sistema de distribución eléctrica (refuerzo de redes, nuevos postes) asociadas a la conexión del Proyecto, aunque gestionadas por

el distribuidor, incrementarán la capacidad y confiabilidad del suministro, beneficiando a los habitantes del sector al mejorar la continuidad y calidad del servicio.

La conectividad y el acceso a equipamientos como la Posta Rural Las Vertientes (donde se realizan atenciones de salud intercultural) no se verán afectados, ya que el flujo vehicular es marginal (máximo 3 veh/h en construcción) respecto de la capacidad de la vía. Si bien se requiere el tránsito por un tramo acotado de la Ruta G-27 (Avda. Ramón Subercaseaux), donde existe una restricción municipal de camiones, el Titular ha gestionado una minuta de información con la Municipalidad de Pirque para tramitar el permiso de circulación de camiones y definir los horarios más adecuados para no afectar la circulación de los usuarios. Se ha descartado la obstrucción, restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Además, los viajes de camiones del Proyecto se proyectan hacia la zona urbana centro norte de la Región Metropolitana, sin considerar bajo ningún escenario el tránsito hacia San José de Maipo, minimizando la interferencia con los desplazamientos de la Asociación Mapuche Winkul Kurruf y los usuarios de la Posta.

84. **Observación:** "Tenemos un desierto prácticamente infinito y muy deshabitado al norte, por qué venir a instalarse a este cajón cordillerano, ya tan intervenido por otros proyectos, que lo que necesita es mayor protección, no mayor intervención".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

La observación ciudadana plantea una disyuntiva entre la necesidad de protección del Cajón del río Maipo y la elección de esta ubicación para instalar un proyecto de generación, sugiriendo la zona norte deshabitada como alternativa para evitar una mayor intervención en un territorio ya afectado. La respuesta se basa en la justificación técnica de la localización del Proyecto Parque Solar Platero y la demostración de su compatibilidad territorial.
Justificación de la Localización Estratégica
La localización del Proyecto en la comuna de Pirque, dentro de la Región Metropolitana, se justifica por su necesidad de inyectar energía eléctrica en un punto estratégico. El emplazamiento responde a condiciones técnicas y de mercado específicas que lo hacen viable como Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD):

- Potencial Energético y Reducción de Huella de Carbono: La zona presenta un alto potencial de energía solar, con una radiación global horizontal anual de 2270 kWh/m²/día y una altitud favorable (797-808 m s.n.m.), condiciones que favorecen la generación de energía limpia. La finalidad del proyecto es contribuir a la descarbonización global mediante la reducción de emisiones de CO2 asociadas a fuentes convencionales, promoviendo la transición energética.
- Topografía y Accesibilidad: El terreno presenta una topografía propicia para la implantación de sistemas fotovoltaicos. Además, su cercanía a vías existentes (Ruta G-27 y G-427) es favorable para el tránsito de vehículos y el aprovisionamiento de materiales y servicios, lo que se traduce en un potencial beneficio socioeconómico para la población circundante.
- Proximidad a la Población: La cercanía a la población existente facilita el aprovisionamiento de materiales y servicios, permitiendo al Proyecto inyectar energía renovable al sistema a un precio competitivo para el consumo local.

Descarte de Impacto por Localización y Valor Ambiental (Artículo 8 RSEIA)

La inquietud sobre la mayor protección que necesita el Cajón del Maipo se aborda mediante el análisis de la Localización y Valor Ambiental del Territorio (Artículo 8 del RSEIA), donde se concluye que el Proyecto no genera un impacto significativo.

- Compatibilidad Territorial (PEDC-2): El predio se emplaza en el Sector PEDC-2: Cajón del Maipo. Si bien esta zona se define como área de protección ecológica con desarrollo condicionado, la normativa establece que las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura energética se encuentran siempre admitidas en áreas rurales regidas por el PRMS, conforme al Artículo 2.1.29 de la OGUC. Esto otorga compatibilidad territorial al proyecto, independientemente de que no se ajuste a los usos agrícolas o agro-residenciales tradicionales.
- Condición Antrópica del Ecosistema: El argumento de que el lugar requiere mayor protección es matizado por la condición actual del sitio de emplazamiento:
    - El área de ejecución no es un ecosistema natural, sino un área agrícola intervenida, utilizada históricamente para el monocultivo de nogales. Este ambiente se considera de baja diversidad biológica.
    - El entorno ya presenta un alto grado de artificialidad por la existencia de grandes conurbaciones, plantaciones agrícolas e infraestructuras mayores, como los mega estanques de almacenamiento de agua de Aguas Andinas, que se configuran como hitos visuales dentro de la cuenca visual.
    - La evaluación concluye que el área no provee de servicios ecosistémicos relevantes para la población, y por lo tanto, la intervención del Proyecto, al ser de escala acotada (11,31 hectáreas), no genera una depreciación sustancial del valor paisajístico o ambiental. El impacto visual es limitado porque el Proyecto se emplaza en zonas de compacidad, ocultas por el relieve y la vegetación.
- Efectos Sinérgicos: Respecto a la preocupación de que el proyecto se sume a la intervención de otros proyectos ("ya intervenido"), la evaluación de efectos acumulativos descarta la generación de sinergias significativas con otros proyectos con RCA vigente, dado que sus fases constructivas (las de mayor emisión) no se solapan o sus áreas de influencia no se interceptan debido a la distancia.

85. **Observación:** "*Por favor que el SEA explique su estrategia general de protección del Cajón del Maipo, de sus aguas, de su aire, de su ruido, de sus paisajes, cultivando el infinito valor de la naturaleza tan cerca de Santiago y su protección para las generaciones futuras, y explique cómo llenar de paneles y centrales fotovoltaicas, y de paso, y líneas de transmisión, y canteras, y minería de diferentes tipos, contribuye a ese sueño de todos de que al menos un pedacito de nuestra cordillera (y de nuestro país) pueda ser protegido de la depredación, intervención y destrucción, para el beneficio de privados con el único interés de ganar plata.*

    No queremos este proyecto (ni ningún otro) que nos separe de la tierra que nos alimenta nuestros cuerpos, de la belleza de este paisaje y estas montañas que alimentan nuestro espíritu, y la esperanza de que algún día el ser humano recapacite y proteja de verdad lo más valioso que tenemos, que es el ambiente que nos permite vivir".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar, en primer lugar, que la evaluación ambiental no contempla una estrategia de evaluación ambiental, sino que ha seguido con exaustividad los procedimientos propios del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con el fin de analizar el cumplimiento normativo y la inexistencia de efectos, características y circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300, además del cumplimiento de las condiciones para la obtención de los Permisos Ambientales Sectoriales del proyecto Parque Solar Platero. La Resolución Administrativa que califique el proyecto no tiene relación con la calificación o desarrollo de otros proyectos, ni menos exime de evaluar ambientalmente en el SEIA a los proyectos que así lo requerian.

Contexto del Proyecto y Compatibilidad Territorial

El Proyecto Parque Solar Platero se presenta como una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), lo que significa que el análisis técnico concluye que la iniciativa no generará ni presentará efectos, características o circunstancias adversas significativas sobre el medio ambiente, según lo establecido en el Artículo 11 de la Ley N° 19.300. En respuesta a la crítica sobre la "industrialización" de la zona, es importante señalar que el Proyecto se emplaza en un área definida por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) como "Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2: Cajón del Maipo" (PEDC-2). Esta zonificación permite actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, además de ciertas actividades de carácter urbano, siempre y cuando se conserven las características del entorno natural y las intervenciones contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos. Legalmente, las instalaciones asociadas al parque fotovoltaico corresponden al uso de suelo de infraestructura energética, que se encuentran siempre admitidas en las áreas rurales normadas por instrumentos de planificación territorial, de acuerdo con el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). El proyecto busca contribuir a la descarbonización a nivel global mediante la generación de energía renovable no convencional (ERNC), lo que es un beneficio indirecto en términos de sostenibilidad ambiental.

Protección de Recursos Naturales (Agua, Aire, Ruido y Suelo)

En cuanto a la protección de recursos vitales:

• Agua: El Proyecto no contempla la extracción ni explotación de recursos hídricos superficiales ni subterráneos. El agua para consumo y uso industrial se adquirirá a terceros autorizados mediante camiones aljibes. Para el lavado de los paneles se utilizará únicamente agua desmineralizada, descartando el uso de productos químicos y la afectación por contaminación del suelo. El diseño de los paneles permite el paso y la infiltración natural del agua de lluvia, asegurando que no se espera un impacto negativo en el ciclo hidrológico de la zona.

• Aire y Ruido: Durante la fase de operación, el parque solar es silencioso (no utiliza motores de combustión ni maquinaria en movimiento continuo). El tránsito vehicular en esta fase será mínimo. Durante la construcción (fase de mayor emisión), se ha determinado que las concentraciones de contaminantes atmosféricos y ruido (MP10, MP2,5, etc.) son de baja magnitud en los receptores sensibles y no superan los límites normativos, lo que descarta afectaciones significativas a la salud. Se implementarán medidas de control de polvo (riego de caminos) y se contempla un monitoreo ambiental permanente.

• Suelo (Tierra que nos alimenta): El área de emplazamiento corresponde a un predio privado actualmente utilizado para el cultivo de nogales (monocultivo). Se utilizarán 7,9 hectáreas

clasificadas como Suelo Clase II (potencial productivo elevado). La instalación de los paneles se realizará principalmente mediante pilotes (hincas) sin modificar el perfil del suelo, por lo que no se generará pérdida de suelo por emplazamiento permanente ni degradación, erosión o contaminación.

• Compromiso Ambiental Voluntario de Suelo (CAV-SUE-01): Para compensar la pérdida temporal de uso de estas 7,9 hectáreas de suelo agrícola durante la vida útil del proyecto (40 años), se ha propuesto el CAV-SUE-01: Mejoramiento de suelos de la serie Pudahuel en la Región Metropolitana. Este compromiso consiste en la mejora física permanente (fractura y pulverización del duripán) de 7,9 hectáreas en la comuna de Melipilla para aumentar su capacidad productiva (drenaje y profundidad efectiva), asegurando que la región mantenga la producción agrícola neta.

Biodiversidad, Paisaje y Valor Turístico

Respecto a la belleza del paisaje, la biodiversidad y la preocupación por la "depredación":

• Paisaje y Visibilidad: El área posee un valor paisajístico, aunque su calidad visual es clasificada como media, con atributos comunes o recurrentes, inserta en una zona de valle con numerosas intervenciones antrópicas previas (plantaciones agrícolas, carreteras, tendido eléctrico y mega estanques de almacenamiento de agua que son hitos visuales). El impacto visual potencial del proyecto se evaluó como no significativo y de baja magnitud, ya que las obras no son dominantes por tamaño o extensión, y solo serán visibles parcialmente desde ciertos puntos, sin obstruir la vista de elementos que dan valor al paisaje (como la Cordillera de Los Andes). Los paneles fotovoltaicos utilizan cubiertas antirreflectantes para maximizar la absorción solar y minimizar el deslumbramiento.

• Biodiversidad y Fragmentación: El emplazamiento del proyecto es un área agrícola ya intervenida, no un ecosistema natural intacto o un hábitat de alta diversidad. Los estudios de fauna registraron 18 especies de aves, ninguna en categoría de conservación, que son de alta movilidad y resiliencia a perturbaciones. Para la fauna de reducida movilidad (como reptiles), se implementará un Plan de Perturbación Controlada (CAV-FAU-01) para inducir su desplazamiento seguro fuera del área de obras.

• Servicios Ecosistémicos: Se reconoce que los nogales talados (aproximadamente 1300 árboles) ofrecen servicios ecosistémicos (captura de CO_2, regulación microclimática, polinización). Sin embargo, el proyecto, a pesar de reemplazar un cultivo agrícola, contribuye a la mitigación del cambio climático a nivel global con energía limpia. A nivel local, el proyecto contempla la mantención de la vegetación herbácea natural bajo los paneles, lo que favorece la presencia de polinizadores, protege el suelo y reduce la evaporación de agua.

Impactos Acumulativos y Sentimiento de Desarraigo

Respecto a la intervención masiva (paneles, canteras, minería) y la pérdida de la tranquilidad rural:

• Industrialización y Desarraigo: El área de influencia se caracteriza por su identidad rural basada en la tranquilidad y la agricultura. El análisis de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (SVCGH) determinó que no se generarán impactos significativos en los sistemas de vida, tradiciones o sentimientos de arraigo de las familias locales. El proyecto se desarrolla en un predio privado (Fundo El Nogal), por lo que las obras no restringen el acceso de la comunidad a recursos naturales, rutas históricas o lugares de significación cultural. Respecto a la afirmación

sobre “riesgo de desarraigo por perdida cultural” se indica que el descarte de la circunstancia ambiental relativa a "La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo", correspondiente al literal d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf); Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 43. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) se basa en la conclusión general de que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos localizados en los alrededores del mismo (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, Conclusión Análisis Art. 7 del RSEIA, p. 51). El fundamento principal es la ausencia de interferencia física o funcional, ya que el área de emplazamiento corresponde a un predio de propiedad privada que no presenta usos comunitarios o tradicionales activos (Adenda Complementaria, Respuestas 11.66 y 11.17). En consecuencia, el proyecto no interviene ni restringe el acceso a recursos naturales que sean utilizados por los grupos humanos para sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66 y Respuesta 11.17; DIA, Capítulo 2, literal a) del Artículo 7 del RSEIA, p. 43). El análisis del proyecto, realizado en el marco del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluye la inexistencia de efectos o circunstancias que generen la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (DIA, Capítulo 2, p. 1).

• Impactos Acumulativos (Sinergias): El proyecto analizó la posible sinergia con otros proyectos (incluyendo aquellos en operación como los mega estanques de Aguas Andinas y otros en construcción) en un radio de 5 km. Se concluyó que no existe una intercepción significativa entre las áreas de influencia de los componentes del Proyecto Solar Platero y las fases de construcción de otros proyectos, por lo que se descarta la generación de sinergias.
• Compromisos Comunitarios: Para fortalecer la relación con la comunidad y minimizar las molestias, se han establecido Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV-MH), incluyendo: CAV-MH-03 (Charla sobre respeto con el entorno para trabajadores), CAV-MH-04 (Instalación de panel fotovoltaico en la Escuela San Juan) y CAV-MH-02 (Incentivo a la contratación de mano de obra local).

En resumen, el Proyecto Parque Solar Platero sostiene que, si bien implica una intervención en un área que ya está dedicada a la agricultura, su tipología (DIA), su cumplimiento normativo en una zona de protección ecológica con desarrollo condicionado (PEDC-2), y los estudios presentados, demuestran la inexistencia de impactos adversos significativos sobre el agua, el aire, el ruido, el paisaje o el sistema de vida local, buscando mitigar los efectos locales mediante un diseño adecuado y compromisos voluntarios, mientras contribuye a la generación de energía limpia a nivel global.

86. **Observación:** “*La generación eléctrica está sobre valorada en su aporte social, siendo tantos y tantos mega watts desperdiciados en luces de excesiva potencia y aparatos prendidos sin necesidad, pantallas brillantes cada vez más grandes y superfluas en calles y casas, dispositivos electrónicos inteligentes e innecesarios, y en particular su incidencia en la mejora del entorno rural y agrícola es prácticamente nula, dada su escasa intervención en los procesos productivos, su alto costo y baja efectividad en maquinarias de corte o procesamiento (ni decir recolección).*

Es por eso que, en términos de externalidad positiva, este proyecto a San Juan de Pirque, y a Pirque en general no aporta nada".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

Sobre la base de la evaluación ambiental y los antecedentes solicitados, en respuesta a la observación ciudadana se indica que la evaluación técnica del Proyecto Parque Solar Platero aborda la contribución social y económica desde dos perspectivas fundamentales: el aporte estratégico a la descarbonización de la matriz energética nacional y la generación de Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) con la comunidad.

Contribución Estratégica a Nivel Global y Nacional

El proyecto, calificado como Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD), con una potencia nominal de 7 MW, tiene como objetivo primordial la generación de energía eléctrica a partir de la radiación solar, clasificada como Energía Renovable No Convencional (ERNC). Esta iniciativa está alineada con la meta de descarbonización global y nacional, ya que la inyección de energía limpia al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) desplaza la generación eléctrica desde fuentes fósiles, promoviendo la disminución de contaminantes atmosféricos y Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el sector energético. Si bien se reconoce que la producción de paneles fotovoltaicos conlleva impactos ambientales, la huella de carbono asociada a su fabricación se amortiza en un periodo aproximado de 1 a 2 años bajo condiciones promedio de irradiación en Chile, resultando en un ahorro neto de emisiones durante el resto de su vida útil (que supera los 25 años). Durante la fase de operación, los paneles fotovoltaicos no generan emisiones atmosféricas.

Compromisos Ambiental con la Comunidad Local

En respuesta a la aseveración de que el proyecto no aporta externalidades positivas a San Juan de Pirque, se han incorporado Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) que generan beneficios sociales directos y específicos, aun cuando la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) no exige medidas de mitigación o compensación por no generar impactos adversos significativos:

1. Aporte Socioeconómico y Empleo (CAV-MH-02): Se ha establecido el compromiso de Incentivo a la Contratación de Mano de Obra Local. Este CAV apunta a la generación de empleo mediante la priorización de la mano de obra local en la comuna de Pirque durante las fases de construcción y cierre.
2. Mejora de Infraestructura Comunitaria (CAV-MH-04): Se incluye la Instalación de panel fotovoltaico en la Escuela de San Juan y un sistema térmico de agua caliente sanitario. El propósito es proveer abastecimiento energético parcial a la huerta escolar comunitaria para su mantención estival y asegurar el suministro de agua caliente a la Escuela, Jardín Infantil y Sala Cuna, lo que se traduce en una mejora de infraestructura educativa y en la reducción del costo energético del establecimiento.

Relación con el Entorno Rural y Compensación Agrícola

Respecto a la crítica sobre la nula mejora en el entorno rural y agrícola por el uso del suelo:

- Compensación de Suelo Agrícola: El proyecto utiliza 7,9 hectáreas de suelo con potencial productivo elevado (Capacidad de Uso Clase II). Para abordar la pérdida temporal de aptitud agrícola, el Titular propone el CAV-SUE-01 (Mejoramiento de suelos de la Serie Pudahuel) para enmendar un 100% de las 7,9 hectáreas utilizadas, mediante la mejora física permanente de suelos en la comuna de Melipilla. Este compromiso busca asegurar que no habrá pérdida neta de suelo apto para la actividad agrícola en la región.
- Gestión Ambiental Agrícola: El área de emplazamiento es un predio privado con cultivo de nogales, cuya producción agrícola actual implica el uso de recursos hídricos y agroquímicos. En contraste, la fase de operación del parque fotovoltaico no utiliza agroquímicos, y el diseño de los paneles permite la mantención de vegetación herbácea bajo las estructuras, lo que favorece la presencia de polinizadores y la infiltración natural y controlada del agua de lluvia.

Beneficios Indirectos a la Infraestructura Local
Finalmente, la ejecución del Proyecto generará beneficios indirectos a la infraestructura de servicios básicos. Las adecuaciones necesarias para la conexión a la red de distribución eléctrica (como el refuerzo de redes, la instalación de nuevos postes y el reemplazo de conductores), aunque son responsabilidad de la empresa distribuidora (CGE), incrementan la capacidad y la confiabilidad del suministro eléctrico local, lo que potencialmente mejorará la continuidad y calidad del servicio para los habitantes del sector.

87. **Observación:** "*Toda la comunidad donde vivo (Comunidad Las Palomas, a escasos 200m del proyecto) se mantiene tras 10 años desconectada de la red eléctrica existente, y hemos implementado cada uno en su hogar un sistema de paneles y baterías, que a la escala adecuada y en el ámbito domiciliario, es de gran valor, resiliencia y bajo costo. En términos de centrales de producción masiva de energía solar, buena parte de estos beneficios se pierde con la baja efectividad de la transmisión, la distancia a los centros de consumo, y los costos de mantenimiento de instalaciones de este tipo.*
Me parece una estrategia errónea en general, en lugar de impulsar la producción autónoma de cada hogar y mantener la escala de los sistemas solares adecuada al consumo inmediato sin pérdidas, impulsar plantas de energía solar más grandes cuya contribución al sistema general es despreciable, y que generan más impactos que beneficios. Si además sumamos la tala de árboles, el impacto en el valor ecológico de la comuna, el impacto en la plusvalía de los terrenos, el desarraigo de los habitantes, el riesgo de que esto sea una estrategia de fraccionamiento y estén a la cola varios proyectos más del mismo tipo, y la casi infinita disponibilidad de terreno eriazo en otras regiones, este proyecto está mal concebido y su aprobación sería un error garrafal por parte de este servicio y una señal muy preocupante hacia la sociedad general, de donde están puestas las prioridades hoy en día".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

Sobre la base de la evaluación ambiental y los antecedentes solicitados, en respuesta a la observación ciudadana se indica que el análisis del Proyecto Parque Solar Platero, evaluado mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se ha realizado considerando el cumplimiento normativo (Artículos 11 de la Ley N° 19.300 y 5 al 10 del RSEIA), concluyendo la inexistencia de efectos, características o circunstancias adversas significativas. A continuación, se complementan los temas identificados en la observación:

I. Crítica Estratégica al Modelo de Generación Eléctrica y su Aporte (PMGD)

Ineficiencia de la Centralización vs. Autonomía Local y Contribución al Sistema: El Proyecto Parque Solar Platero se adscribe al régimen de Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD), con una potencia instalada de 16,37 MW y una potencia nominal de 7 MW. Este régimen busca generar energía eléctrica a partir de Fuentes Renovables No Convencionales (ERNC), lo que contribuye a la descarbonización global y a la diversificación y flexibilización de la matriz energética nacional. El proyecto inyectará energía limpia al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), desplazando la generación desde fuentes fósiles y promoviendo la disminución de GEI y contaminantes atmosféricos.

Respecto a las preocupaciones sobre la transmisión y la confiabilidad del suministro:

- El proyecto utiliza una Línea de Media Tensión (LMT) de 1x12 kV, con una longitud aproximada de 80,7 m, para la evacuación de energía hasta el punto de conexión en la Avenida Ramón Subercaseaux, en la red de CGE. No es una línea de transmisión (cuyas tensiones superan los 23 kV y requieren torres).
- Las mejoras en el sistema de distribución eléctrica necesarias para la conexión (refuerzo de redes, instalación de nuevos postes) son financiadas por el Titular, aunque ejecutadas por la empresa distribuidora (CGE). Estas obras tienen el propósito de aumentar la capacidad y confiabilidad del suministro eléctrico local, lo que podría beneficiar a los usuarios del sector al mejorar la continuidad y calidad del servicio.
- Vulnerabilidad de Infraestructura Local (APR y Electricidad): La evaluación ambiental reconoce que la comunidad de San Juan presenta cierta vulnerabilidad hídrica y que el proyecto de Agua Potable Rural (APR) es reciente. El proyecto no generará una carga adicional sobre estos factores.
- Agua: El proyecto contempla el autoabastecimiento hídrico mediante camiones aljibe, sin conexión ni presión sobre la red del APR.
- Electricidad: La generación será autocontenida y no generará demanda adicional sobre la infraestructura eléctrica local. Se considera el Plan de Contingencias y Emergencias en caso de fallas eléctricas u otros eventos naturales.

II. Impactos Socioeconómicos Directos y Calidad de Vida (Medio Humano)

Proximidad y Molestias (Ruido y Vibraciones): Se consideraron los receptores humanos más cercanos, incluyendo aquellos a 200 metros (Comunidad Las Palomas).

- Ruido: La modelación inicial arrojó una superación del límite normativo (D.S. N° 38/2011) en ocho de los diez receptores humanos evaluados durante las fases de Construcción y Cierre.
- Medidas de Control: Se implementarán medidas de control de ruido (como barreras acústicas fijas para los receptores afectados, restricción de maquinaria a dos frentes de trabajo y barreras acústicas móviles en la LMT) que aseguran el cumplimiento normativo (D.S. N° 38/2011) en las fases de construcción y cierre.
- Operación: La fase de operación es silenciosa y cumple con la normativa.
- Riesgo de Desarraigo Territorial y Pérdida de Plusvalía: El Proyecto se emplaza íntegramente en un predio privado (Fundo El Nogal). La evaluación del Artículo 7 del RSEIA (alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos) concluye que no se generará reasentamiento ni alteración significativa en los Sistema de Vida y Costumbre de

Grupos Humanos. Respecto a la afirmación sobre “riesgo de desarraigo por perdida cultural” se indica que el descarte de la circunstancia ambiental relativa a "La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo", correspondiente al literal d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf); Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 43. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) se basa en la conclusión general de que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos localizados en los alrededores del mismo (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, Conclusión Análisis Art. 7 del RSEIA, p. 51). El fundamento principal es la ausencia de interferencia física o funcional, ya que el área de emplazamiento corresponde a un predio de propiedad privada que no presenta usos comunitarios o tradicionales activos (Adenda Complementaria, Respuestas 11.66 y 11.17). En consecuencia, el proyecto no interviene ni restringe el acceso a recursos naturales que sean utilizados por los grupos humanos para sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66 y Respuesta 11.17; DIA, Capítulo 2, literal a) del Artículo 7 del RSEIA, p. 43). El análisis del proyecto, realizado en el marco del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluye la inexistencia de efectos o circunstancias que generen la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (DIA, Capítulo 2, p. 1). En resumen, se indican que la intervención se limita al predio privado, y no se restringe el acceso a recursos naturales, rutas históricas, o lugares de significación cultural.

- Plusvalía: Se indica que la plusvalía no es un elemento análizado en el marco de la evaluación ambiental del proyecto.
- Beneficios Comunitarios: Para compensar las posibles molestias y contribuir al desarrollo local, el Titular ha establecido CAV:
    - CAV-MH-02: Incentivo a la contratación de mano de obra local (mínimo 5%) durante la construcción y cierre, a través de la OMIL de Pirque.
    - CAV-MH-04: Instalación de panel fotovoltaico y sistema térmico de agua caliente sanitario en la Escuela de San Juan.

III. Impactos Ambientales (Flora, Fauna y Ecosistemas)

Pérdida de Cobertura Vegetal, Tala de Nogales y Valor Ecológico: El proyecto se emplazará en 11,3 hectáreas aproximadamente, de las cuales 7,9 hectáreas son clasificadas como Suelo Clase II (potencial productivo elevado) y 3,4 hectáreas como Clase IV. El área de emplazamiento corresponde a un ambiente modificado y un cultivo agrícola de nogales envejecidos (monocultivo), no una formación vegetacional regulada por Ley.

- Servicios Ecosistémicos: la ponderación de la afectación a los servicios ecosistémicos del predio se determina mediante el descarte de impactos significativos al suelo, fauna, flora y vegetación así como otros recursos renovables (Artículo 6 del RSEIA). El Proyecto se emplaza en un área de 11,3 a 11,4 hectáreas que corresponde a un ambiente de alta

intervención antrópica dedicado al monocultivo de nogales. Se reconoce que la remoción de esta vegetación arbórea conlleva la pérdida de servicios ecosistémicos directos como la captura de y la regulación microclimática. No obstante, el uso previo de este predio implicaba la utilización de recursos hídricos y agroquímicos inherentes a la actividad agrícola, a diferencia de la fase de operación del parque fotovoltaico, la cual no genera emisiones atmosféricas directamente de los paneles. La producción de energía renovable no convencional (ERNC) contribuye a la descarbonización global, y la huella de carbono asociada a la fabricación de los paneles se amortiza en un periodo de 1 a 2 años, generando un ahorro neto de emisiones durante su vida útil.

- Impacto Neto en el Suelo: La instalación de paneles se realiza mediante fundaciones superficiales y reversibles (pilotes), sin escarpe ni remociones significativas. Se concluye que no existirá pérdida de suelo permanente.
- Compensación de Suelo (CAV-SUE-01): Para compensar la pérdida temporal del uso agrícola (7,9 ha de Clase II), el Titular se compromete, mediante el CAV-SUE-01, al mejoramiento físico permanente (fractura, pulverización y reincorporación del duripán) de 7,9 hectáreas de suelos de la Serie Pudahuel en Melipilla. El objetivo es asegurar que no haya pérdida neta de suelo apto para la actividad agrícola en la región.
- Uso de agroquímicos: Se indica que no se utilizarán medidas de control de la vegetación o de plagas mediante compuestos químicos en la operación. El diseño permite la mantención de vegetación herbácea natural bajo los paneles, lo que favorece la presencia de polinizadores y protege el suelo.

  Afectación a la Fauna y Avifauna: El proyecto se emplaza en un área de uso antrópico constante. La avifauna se clasifica como vertebrados de alta movilidad y mayor resiliencia ante agentes perturbadores, por lo que las acciones de construcción se esperan como un agente disuasor temporal y no una exclusión o eliminación.
- Fauna de Baja Movilidad: Para otras especies de menor movilidad y resiliencia, como reptiles, se considera implementar, de manera previa a la fase de construcción, el CAV-FAU-01: Plan de Perturbación Controlada, con el objetivo de d Disminuir la pérdida de ejemplares de las especies de reptiles objetivo, forzando el desplazamiento a un nuevo hábitat de los ejemplares de las especies del género Lioalemus lemniscatus Y Lioalemus chilensis. Para mayor abundamiento consultar Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).
- Campos Electromagnéticos (CEM): Las únicas obras que generan CEM es la LMT de 12 kV (80,7 m). Se concluye que los niveles de campo magnético están muy por debajo del límite de 100 μT establecido por la normativa internacional (ICNIRP). Por lo tanto, no se prevé afectación significativa a los polinizadores.

IV. Riesgos Acumulativos y Localización del Proyecto

Riesgo de Fraccionamiento e Industrialización Progresiva: El Titular aclara que no tiene injerencia en la presentación y construcción de otros proyectos. El proceso de evaluación ambiental requiere analizar los efectos sinérgicos con otros proyectos que ya cuentan con Resolución de Calificación Ambiental (RCA).

- Análisis de Sinergia: Se analizaron 13 proyectos con RCA en un radio de 5 km. Aunque se identificó que solo un proyecto podría tener solapamiento temporal en la fase de construcción,

se concluyó que las áreas de influencia de los componentes de cada proyecto no se interceptan debido a la distancia. Por lo tanto, se descarta la generación de sinergias con el Proyecto Solar Platero.

Ubicación Inadecuada (Suelo Agrícola y Terreno Eríazo): El emplazamiento en Pirque se justifica por la viabilidad técnica y económica:

- Potencial Solar: La zona presenta una alta radiación solar.
- Conexión a Red: Proximidad a la red eléctrica de distribución existente (LMT de CGE).
- Compatibilidad Territorial: El proyecto se ubica en un área rural normada por el PRMS (PEDC-2), donde las instalaciones de infraestructura energética se encuentran siempre admitidas.

En síntesis, el proyecto ingreso a través de una DIA se justifica porque el análisis pormenorizado de los criterios del Artículo 11 de la Ley N° 19.300 y los Artículos 5 al 10 del RSEIA determina la inexistencia de impactos adversos significativos.

- Cumplimiento del PRMS: El proyecto cumple con la normativa de uso de suelo (Art. 2.1.29 de la OGUC) al tratarse de infraestructura energética en área rural, la cual está siempre admitida. Además, el proyecto se relaciona positivamente con los objetivos de Desarrollo Ambiental Sustentable del Plan de Desarrollo Comunal de Pirque al usar ERNC.
- Prioridades Locales: Los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) buscan demostrar el compromiso del Titular con el desarrollo local y responder a las preocupaciones de la comunidad, como la seguridad, el empleo y la infraestructura educativa.

En cuanto a la tranquilidad y el carácter rural, el proyecto garantiza que la afectación por ruido será controlada durante la construcción, y durante la operación, el funcionamiento del parque es silencioso. Finalmente, el proyecto no alterará el modo de vida rural histórico ni las prácticas agrícolas ancestrales.

88. **Observación:** "*En términos particulares, por favor considerar adicionalmente a lo anterior, las siguientes observaciones: Riesgo de desarraigo: cómo se hace cargo el proyecto de la pérdida de sentido de la vida de los habitantes de esta comunidad frente a la industrialización de su entorno, y la pérdida de confianza en las instituciones que establecen un límite de protección ecológica y un tipo de actividad permitida, para después impulsar plantas de producción de energía eléctrica e industrialización del entorno*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

Respecto a la evaluación del impacto "riesgo de desarraigo" se indica lo siguiente. El descarte de la circunstancia ambiental relativa a "La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo", correspondiente al literal d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf); Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, p. 43. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf) se basa en la conclusión general de que el Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas ni una alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de

los grupos humanos localizados en los alrededores del mismo (Adenda Complementaria, Respuesta 11.26; Adenda Complementaria, Respuesta 11.66; DIA, Capítulo 2, Conclusión Análisis Art. 7 del RSEIA, p. 51). El fundamento principal es la ausencia de interferencia física o funcional, ya que el área de emplazamiento corresponde a un predio de propiedad privada que no presenta usos comunitarios o tradicionales activos (Adenda Complementaria, Respuestas 11.66 y 11.17). En consecuencia, el proyecto no interviene ni restringe el acceso a recursos naturales que sean utilizados por los grupos humanos para sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural (Adenda Complementaria, Respuesta 11.66 y Respuesta 11.17; DIA, Capítulo 2, literal a) del Artículo 7 del RSEIA, p. 43). El análisis del proyecto, realizado en el marco del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluye la inexistencia de efectos o circunstancias que generen la necesidad de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (DIA, Capítulo 2, p. 1).

89. **Observación:** "*Pérdida de plusvalía: este proyecto hace que el sector de San Juan, de la comuna de Pirque, se devalúe frente a su valor actual, al generar un impacto visual, sonoro, y pérdida de masa vegetal, producción agrícola, bio diversidad y hábitat para la fauna libre, sin generar ninguna externalidad positiva para los vecinos ni el entorno, para que dos privados saquen rendimiento económico perjudicando a más de 500 familias*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    La argumentación para el descarte de impactos adversos significativos en el sentimiento de arraigo o cohesión social (Artículo 7, literal d) del RSEIA), especialmente frente a la preocupación sobre la industrialización del entorno y la pérdida de confianza institucional, se fundamenta en la naturaleza del emplazamiento del proyecto y las medidas estrictas de control ambiental consideradas.

    Descarte de Riesgo de Desarraigo por Alteración del Entorno Rural
    El proyecto sostiene que no causará una pérdida del sentido de vida ni un riesgo significativo de desarraigo, ya que las obras se realizarán en un predio de propiedad privada que históricamente ha estado intervenido por actividades humanas. El área de emplazamiento corresponde a una zona agrícola dedicada al monocultivo de nogales. Dado que el sitio ya es un ecosistema intervenido, su transformación se evalúa con un impacto ambiental menor en comparación con la afectación de un ecosistema natural intacto o de alta biodiversidad. Además, el proyecto tiene una fase de cierre, tras su vida útil, donde se prevé desmantelar las instalaciones y realizar las labores necesarias para devolver el área a sus condiciones previas, lo que implica que la ocupación del terreno es por un periodo definido.

    Argumentos contra la Industrialización y el Deterioro Paisajístico
    Las preocupaciones sobre la "industrialización del entorno" se abordan directamente mediante la evaluación y control de las principales fuentes de alteración: el ruido y el impacto visual.
    En cuanto a la alteración estética del paisaje, los estudios concluyeron que el potencial impacto visual no es significativo y es de baja magnitud. Esto se debe a que el emplazamiento ya se encuentra en una Zona de Valle (UP2) con mayores intervenciones antrópicas. El paisaje ya incluye infraestructuras relevantes, como mega estanques de almacenamiento de agua, que actúan como hitos visuales que absorben o relativizan el impacto visual del nuevo campo solar. La

alteración visual no es fácilmente perceptible desde muchos puntos de observación gracias a la configuración del relieve y la presencia de vegetación densa. Respecto a la preocupación por los destellos o deslumbramiento, los paneles fotovoltaicos utilizan vidrio antirreflectante para maximizar la absorción de energía. El albedo (capacidad de reflejo) de estos módulos es menor al 25%, lo que se considera inferior al reflejo de elementos comunes como el suelo desnudo o áreas residenciales.

Respecto a la pérdida de tranquilidad y el aumento de ruido, el proyecto asegura el cumplimiento normativo durante todas sus fases. Aunque la fase de construcción presenta el escenario más desfavorable en términos de emisiones, se implementarán medidas de control de ruido, incluyendo la instalación de barreras acústicas fijas y restricciones operacionales. Durante la fase de operación, la planta solar es intrínsecamente silenciosa, con el ruido limitado a las actividades de mantenimiento o el funcionamiento de equipos puntuales (como los *trackers* y el centro de transformación), cuyos aportes exclusivos se mantienen dentro de los límites legales establecidos para los receptores humanos. Adicionalmente, el proyecto no contempla actividades nocturnas en el área del parque y las luminarias temporales se usarán solo en la caseta de control y oficinas durante las fases de construcción y cierre, minimizando la contaminación lumínica.

Compatibilidad Territorial y Confianza Institucional
La observación sobre la "pérdida de confianza en las instituciones" se relaciona con el emplazamiento del proyecto en un área clasificada como PEDC-2 (Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2), según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS).

El proyecto argumenta su compatibilidad territorial al señalar que la zonificación PEDC-2 permite desarrollar ciertas actividades de carácter urbano, además de las silvo-agropecuarias, siempre y cuando se conserven las características del entorno natural y las intervenciones contribuyan al mejoramiento de la calidad ambiental o incrementen sus valores paisajísticos. La generación de Energía Renovable No Convencional (ERNC) es presentada como una actividad que se alinea con la meta de descarbonización global y el desarrollo sustentable.

Adicionalmente, para abordar la pérdida de suelo agrícola, que es un factor de preocupación en la comunidad, el titular ha asumido un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) que consiste en la mejora física permanente de suelos degradados en otra comuna de la Región Metropolitana (Melipilla), en una superficie equivalente a la pérdida de suelo de Clase II (aproximadamente 7.9 hectáreas, que representan alrededor del 70% del área total de destronque). Esta acción busca garantizar que no haya una pérdida neta de suelo productivo a nivel regional.

En conclusión, el proyecto descarta el impacto significativo en el sentimiento de arraigo, ya que la modificación del entorno se realiza en un predio privado, que ya estaba intervenido, y mediante la implementación de medidas de control (ruido y visual) y compromisos (compensación de suelo) que buscan asegurar que la actividad no altere de manera permanente o significativa los sistemas de vida y costumbres de la comunidad.

90. **Observación:** "*Ineficiencia de la red de transmisión, pérdida de potencia, distancia a consumidores, pérdida de producción por falta de mantenimiento (limpieza) de los paneles, volumen de energía aportado al sistema irrelevante en términos de la demanda global*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se agrupan y responden los temas planteados por el observante según lo siguiente:

1. Ineficiencia de la Red de Transmisión, Pérdida de Potencia y Distancia a Consumidores
El proyecto se enmarca dentro del régimen de Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD), con una generación de 7 MW.
• Conexión y Distancia: El proyecto se encuentra próximo a líneas de distribución eléctrica de Compañía General de Electricidad (CGE), lo que facilita su viabilidad técnica y económica. Este tipo de proyectos (PMGD) funciona conectándose y evacuando la energía directamente a la línea de Distribución de media tensión (LMT), asegurando un suministro más estable y confiable y promoviendo la modernización de los sistemas de transmisión y la cercanía al consumidor. La línea de conexión del proyecto es de media tensión de hasta 12 kilo volts (kV), y no de transmisión (cuyas tensiones superan los 23 kV).
• Eficiencia de la Red y Beneficios Indirectos: Las obras necesarias para la operación, como el refuerzo de redes, la instalación de nuevos postes o el reemplazo de conductores, son trabajos de exclusiva responsabilidad de la empresa distribuidora de energía eléctrica (CGE). El titular del proyecto asume únicamente la obligación de financiar las adecuaciones necesarias para la conexión del Parque Fotovoltaico al sistema de distribución existente. Estas mejoras ejecutadas por la distribuidora tienen como propósito aumentar la capacidad y confiabilidad del sistema eléctrico local, lo que podría traducirse en una mayor estabilidad y continuidad del suministro para los usuarios del sector.

2. Pérdida de Producción por Falta de Mantenimiento (Limpieza) de los Paneles
Respecto a la operación y vida útil de los paneles:
• Vida Útil y Degradación: La vida útil de los paneles fotovoltaicos se estima en 30 años. La tasa de degradación es lineal, oscilando entre 0,3% y 0,8% (media de 0,5% anual). Por lo tanto, al año 30, el panel debería estar entre un 75% y 80% de su capacidad de generación, sin dejar de funcionar. Esta degradación fue considerada en la proyección de generación eléctrica.
• Mantenimiento y Operación: El Proyecto contempla durante su operación la ejecución de inspecciones visuales y mantenciones para asegurar la óptima operación de las instalaciones. Se prevé el mantenimiento de la Línea aérea de Media Tensión (MT) de manera anual, incluyendo actividades como el despeje bajo la línea en la franja de seguridad y limpieza de conductores.

3. Volumen de Energía Aportado al Sistema Irrelevante en Términos de la Demanda Global
El Proyecto contribuye de manera positiva a los objetivos de descarbonización y a la diversificación de la matriz energética nacional.

• Contribución Ambiental Neta: La producción e instalación de paneles fotovoltaicos es una medida ambientalmente positiva porque promueve la generación de energía limpia y renovable. La fabricación de un panel fotovoltaico (con una huella de carbono estimada entre 15 y 35 gCO_2/kWh) se amortiza en un período aproximado de 1 a 2 años bajo condiciones promedio de irradiación en Chile. Durante el resto de su vida útil (que puede superar los 25 años), el sistema representa un ahorro neto de emisiones.
• Desplazamiento de Emisiones: La red eléctrica chilena emite aproximadamente 420 gCO_2 por kWh generado, mientras que un sistema fotovoltaico de 1 kWp instalado en la zona central evita la emisión de aproximadamente 504 $kgCO_2$ anuales. El proyecto genera un desplazamiento de energía tradicional (generada a partir de fuentes fósiles) a cambio de energía proveniente del aprovechamiento solar.
• Justificación de Localización: El área seleccionada se justifica por el potencial de energía solar existente en la zona, con una radiación global horizontal anual esperada de , una altitud propicia y baja presencia de nubes. El proyecto permitirá inyectar energía renovable al sistema a un precio competitivo para el consumo de la población.
En resumen, aunque el proyecto es de escala acotada (PMGD), su aporte es parte de la estrategia de transición energética del país, proporcionando energía limpia y desplazando la generación basada en combustibles fósiles. La cercanía a los consumidores a través de la red de distribución mejora la confiabilidad local del suministro.

91. **Observación:** "*Destrucción de suelo productivo: destrucción de fuentes de producción de alimentos y suelo de alto valor agrícola. Esta práctica está comenzando a ser prohibida en Europa por normativa (Italia), dado que se destruye un valor ambiental de mucha mayor relevancia y duración (producción de alimentos) para ser reemplazado por una necesidad terciaria de disponibilidades de potencias eléctricas para fines poco claros. El Gobierno regional solicita en el ámbito de la Compatibilidad Territorial, presentar el Certificado de Informaciones Previas en relación al emplazamiento del Proyecto y sus partes y vincular con el desarrollo de la actividad planteada y el uso de suelo emplazado en relación al PRMS*."

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que:

El Proyecto "Parque Solar Platero" ha determinado que no generará un impacto significativo y permanente sobre el recurso suelo, a pesar de su clasificación de alto valor agrícola, asegurando la disponibilidad de suelos productivos en la región mediante un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) (Anexo Participación Ciudadana; Anexo 5 Agrológico; Anexo 2.6 Suelo DIA). Adicionalmente, se justifica su compatibilidad territorial con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) (Adenda Complementaria; Anexo Participación Ciudadana).

Respecto al descarte de afectación significativa al suelo agrícola (Clase II), la superficie total del Proyecto a ocupar es de aproximadamente 11 hectáreas, de las cuales 7,9 hectáreas son suelos Clase II y 3,5 hectáreas son Clase IV. El análisis del impacto sobre el suelo se basa en el tipo de construcción:

- Reversibilidad y No Intervención Profunda: El Proyecto no se relaciona con la extracción o explotación del suelo, sino con su ocupación temporal durante la vida útil (40 años) (DIA; Adenda Complementaria). Las estructuras de los paneles se fijan al suelo mediante la instalación puntual de pilotes o estacas directamente a tierra (hincas), sin requerir nivelación ni escarpe significativo del perfil.
- Conservación de Propiedades: Esta técnica asegura que no existirá intervención en el perfil ni detrimento de la condición química o física del suelo, manteniendo su profundidad, pendiente, textura, estructura, pedregosidad, drenaje y alcalinidad. El Proyecto descarta la pérdida de suelo por emplazamiento permanente, ni la pérdida de su capacidad de sustentar biodiversidad por escarpe, degradación, erosión, impermeabilización o compactación. De hecho, la vegetación herbácea se mantendrá permanente bajo los módulos, lo que favorece la presencia de polinizadores y protege el suelo, además de contribuir a la infiltración eficiente y controlada de la precipitación.

A pesar de que los impactos se descartan como significativos, la ejecución del Proyecto imposibilitará temporalmente el uso agrícola de las 7,9 hectáreas de suelo Clase II durante su vida útil. Para asegurar la disponibilidad de suelos agrícolas productivos en la región, se propone un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-SUE-01) de mejoramiento de suelos. Este CAV tiene como objetivo la mejora física permanente de 7,9 hectáreas (una relación 1:1) de suelos que presentan limitantes edáficas reales en la comuna de Melipilla (Serie Pudahuel). La elección de Melipilla se justifica porque los suelos de la Serie Pudahuel presentan duripán (una estrata cementada compactada por sílice), lo cual restringe el drenaje y la profundidad efectiva. Las técnicas agronómicas comprometidas (subsolado, rastra pesada, arado y acondicionadora de suelo) buscarán la fractura, pulverización y reincorporación del duripán, lo que permitirá incrementar la profundidad efectiva del suelo (idealmente a 80cm) y mejorar su estructura y drenaje. La implementación de este CAV asegura que no habrá pérdida neta de suelo con aptitud agrícola en la región. Se evaluó la factibilidad de ejecutar el CAV en San Juan de Pirque, pero fue descartada porque los suelos allí ya se encuentran en uso agrícola con condiciones físicas estables y no presentan limitantes edáficas significativas que pudieran ser corregidas mediante este tipo de prácticas, lo que no generaría beneficios productivos relevantes.

Respecto a la Compatibilidad Territorial, el Proyecto se emplaza en la zona rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2: Cajón del Maipo (PEDC-2). El uso de suelo asociado al parque fotovoltaico corresponde a infraestructura (infraestructura energética). Es aplicable lo señalado en el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), que establece que las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos.

La compatibilidad también se sustenta en que la zonificación PEDC-2 permite actividades siempre que se conserven las características del entorno natural y las intervenciones contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos. El Proyecto contribuye al mejoramiento de la calidad del medioambiente mediante la generación de

energía renovable y la descarbonización global. Además, el SEREMI MINVU ha manifestado su conformidad en el proceso de evaluación respecto a estas materias.

En cuanto al Certificado de Informaciones Previas y los requisitos del Gobierno Regional, el Proyecto, al requerir la construcción de instalaciones fuera de los límites urbanos (en un área rural), debe cumplir con el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). Esto implica la solicitud de cambio de uso de suelo para aquellas instalaciones que lo requieran, lo que se formaliza mediante el Informe Favorable para la Construcción (IFC), correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160). El Titular deberá gestionar sectorialmente estos trámites con el órgano competente, una vez que el proyecto se encuentre en etapas avanzadas cercanas a su construcción (Adenda Complementaria).

92. **Observación:** "*EL PDEC-2 (Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2) según el PRMS (Plan Regulador Metropolitano de Santiago) establece:*
    - *Uso permitido: Residencial y equipamiento complementario*
    - *Subdivisión predial mínima: 4 hectáreas*
    - *Ocupación máxima del suelo: 10%*
    - *Sistema de agrupamiento: Aislado*
    - *Altura máxima: 2 pisos*

    Explicar cómo desde la mirada del PRMS, una planta solar de 16MW califica como 'equipamiento complementario' para un PDEC-2 en Pirque, siendo que el equipamiento complementario se refiere principalmente a servicios básicos que apoyan el uso residencial permitido, como pequeños comercios locales, servicios comunitarios o infraestructura de menor escala.
    Una planta de energía de esta magnitud requeriría una zonificación industrial o de infraestructura energética específica. Adicionalmente, cómo se hace cargo del proyecto de no ocupar más del 10% del suelo del predio".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que la compatibilidad territorial del proyecto no se basa en su clasificación como "equipamiento complementario", sino en su naturaleza de infraestructura energética en una zona rural, lo cual está regulado por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

    El Proyecto se emplaza en su totalidad en el área rural normada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2). Esta zona, si bien establece usos permitidos como residencial y equipamiento complementario, y fija condiciones urbanísticas como la ocupación máxima del suelo del 10%, estas restricciones no son aplicables al proyecto de generación de energía (Adenda Complementaria; Anexo Participación Ciudadana).

    La justificación legal del emplazamiento se encuentra en el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Este artículo estipula, de forma medular, que las instalaciones y/o edificaciones correspondientes al uso de suelo de infraestructura (la cual

incluye la infraestructura energética, como la planta fotovoltaica) en las áreas rurales de los planes reguladores metropolitanos o intercomunales se encontrarán siempre admitidas (Adenda Complementaria; Anexo Participación Ciudadana). Esta interpretación, además, ha sido ratificada por las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu (Adenda Complementaria).

Por lo tanto, la planta solar de 7 MW (o 16 MW, según se menciona en la observación) no necesita calificar como "equipamiento complementario" ni requiere una zonificación industrial específica, dado que su legalidad deriva de su categorización como infraestructura energética bajo la OGUC. La Circular del Minvu N°218 aclara que el PRMS no tiene la facultad de regular las condiciones urbanísticas (como el coeficiente máximo de ocupación del suelo, la altura máxima o el sistema de agrupamiento) para este tipo de instalaciones energéticas en áreas rurales (Adenda Complementaria; Anexo Participación Ciudadana).

Consecuentemente, el proyecto no está obligado a cumplir con el coeficiente de ocupación máxima del 10% señalado en la normativa del PEDC-2, lo que descarta la supuesta "violación normativa" planteada en la observación (Adenda Complementaria; Anexo Participación Ciudadana). No obstante, es relevante destacar que el diseño del proyecto minimiza la ocupación de suelo permanente. La mayor parte de las obras (los paneles fotovoltaicos) se fijan al suelo mediante la instalación puntual de pilotes o estacas (hincas), consideradas obras puntuales (Adenda Complementaria; Anexo Participación Ciudadana). Esto evita el escarpe, la compactación o la remoción significativa del perfil del suelo, lo que se considera un uso temporal (Adenda Complementaria). Solo las obras de infraestructura permanente, como la loza de la bodega de residuos peligrosos y el área BESS (Sistema de Almacenamiento de Energía), ocupan en conjunto una superficie reducida, equivalente al 1% de la superficie predial (Anexo Participación Ciudadana).

En cuanto al cumplimiento de los trámites requeridos en el ámbito de la Compatibilidad Territorial, el Proyecto, al emplazarse fuera del límite urbano, deberá gestionar el cambio de uso de suelo para las instalaciones que lo requieran, tal como lo exige el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). Esta gestión se realiza a través de la obtención del Informe Favorable para la Construcción (IFC), que corresponde al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160) (Adenda Complementaria; Anexo Participación Ciudadana). El Titular dará cumplimiento a esta normativa y se menciona que el SEREMI MINVU se encuentra conforme con el proceso de evaluación respecto a estas materias (Adenda Complementaria).

Finalmente, cabe señalar que la zona PEDC-2 también exige que las intervenciones contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente. El proyecto cumple con este objetivo al generar energía limpia y promover la descarbonización global, lo que se considera un beneficio ambiental indirecto (Anexo Participación Ciudadana).

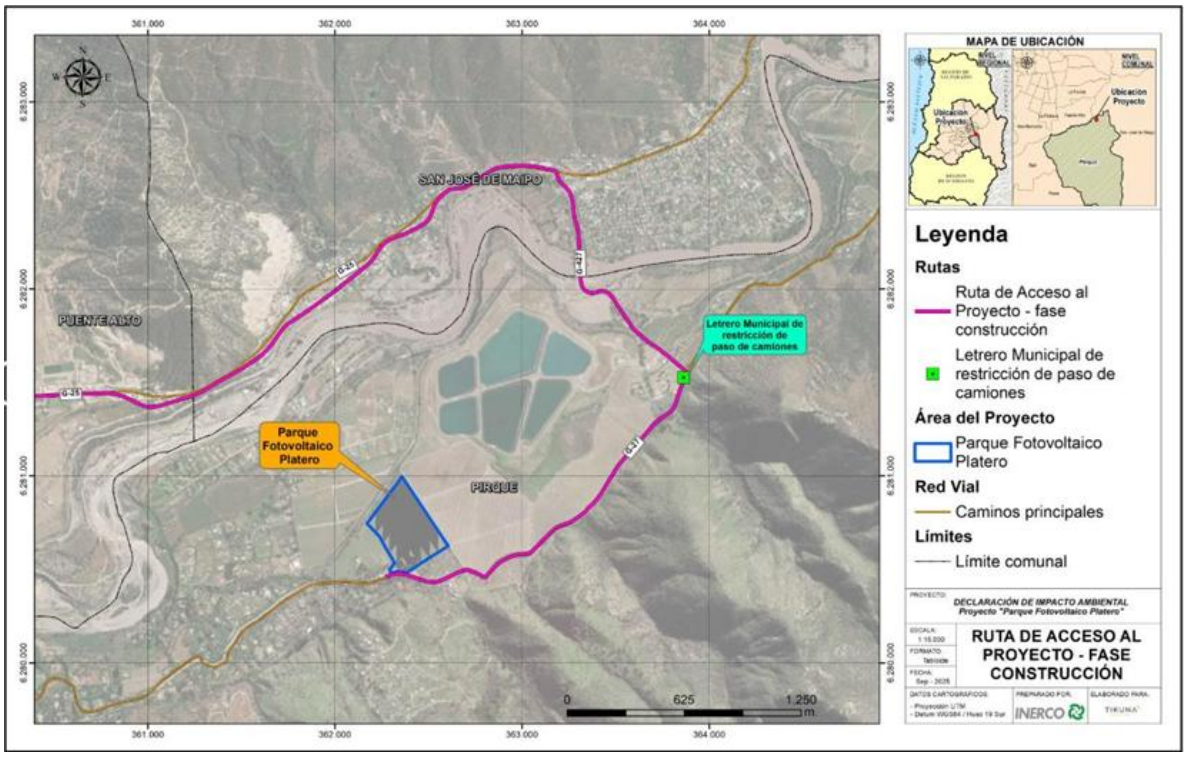
93. **Observación:** "*Tránsito de vehículos pesados: La G-27 está restringida al tránsito de camiones de más de 2 ejes, lo que limita la capacidad de carga de los vehículos involucrados en la construcción del proyecto. Esto aumentará el tráfico poniendo en riesgo a los infantes que atienden la Escuela de San Juan, a escasos 400m de la entrada del proyecto, así como a todos*

los viandantes, ciclistas y habitantes de San Juan que tan sólo disponen de la G-27 para su movilización".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana se presenta la ubicación del letrero municipal referenciado (que indica la restricción de paso de camiones por la ruta G-27 Ramón Subercaseaux), en conjunto a las partes y obras proyectadas y ruta de acceso.

Imagen 57: Ubicación de letrero municipal de restricción de paso de camiones



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.86.

Imagen 58: Fotografía Letrero municipal de restricción de paso de camiones



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.87.

Se aclara que tal como se afirma en la observación ciudadana, actualmente existe una restricción de paso de camiones en la ruta que se requiere para el acceso al predio en fase de construcción. Por este motivo, en el Anexo 16 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_16_Antecedentes_Direccion_de_Vialidad.zip), se presentó una minuta de información consensuada con el director de Tránsito de la I. Municipalidad de Pirque, donde se entregan antecedentes a la autoridad, con fin de, previo a la fase de construcción, tramitar el permiso de tránsito de camiones por esta ruta (G-27 Ramón Subercaseaux). De esta se sigue que existe disposición por parte de la autoridad para la tramitación de permiso de circulación de camiones por la ruta G-27 Ramón Subercaseaux.

Por otro lado, se debe indicar que el descarte de afectación significativa sobre la libre circulación y conectividad se basa en la modelación del tráfico para el escenario más desfavorable, que corresponde a la fase de construcción del proyecto (Adenda Complementaria; Anexo 6. Modelación Estudio Vial).

La justificación de la ausencia de impacto vial significativo se sustenta en la aplicación de los criterios definidos por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), comúnmente utilizados en el contexto del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA), específicamente el grado de saturación (X) conforme a la normativa vigente, incluyendo el Decreto Supremo N°30/2019 del MTT (Adenda Complementaria; Anexo 6. Modelación Estudio Vial). La modelación de las intersecciones relevantes (Ruta G-427 con Ruta G-27 y Ruta G-25 con Ruta G-427) demostró que el volumen de tránsito inducido por el Proyecto es marginal en relación con la capacidad de las rutas existentes, lo que implica que no se proyectan congestiones ni afectaciones al nivel de servicio (Adenda Complementaria). En la intersección de Ruta G-427 con Ruta G-27, el grado de saturación se mantiene holgado, entre el 5% y el 21%, sin variaciones significativas con la incorporación del proyecto (Adenda Complementaria; Anexo 6. Modelación Estudio Vial). Si bien en la intersección semaforizada de la Ruta G-25 con Ruta G-427 el acceso

sur ya presenta niveles de saturación elevados (X = 139% en el escenario con proyecto, frente al 133% en la situación actual), no hay un incremento atribuible al proyecto que supere el límite de 1 punto porcentual permitido por la normativa para las situaciones ya saturadas, cumpliendo así con los criterios del MTT (Adenda Complementaria; Anexo 6. Modelación Estudio Vial). Además, el Titular se compromete a tramitar el permiso municipal para la circulación de camiones en el tramo acotado de la Ruta G-27 (Avda. Ramón Subercaseaux), ruta que cuenta con un letrero de restricción de paso de camiones, asegurando así el cumplimiento de las normas de tránsito (Adenda Complementaria). Estas acciones garantizan que la flota de vehículos, cuyo peso bruto se verifica que no supera los límites legales (DFL MOP 850/1997 y D.S. N°158/1980 MOP), no constituirá variaciones significativas capaces de obstruir la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de la comunidad, incluyendo el acceso a servicios como la Posta Rural Las Vertientes (Adenda Complementaria).

94. **Observación:** "*Aumento de la presión sonora: Ya la aparición de las bombas de impulsión de los estanques de Aguas Andinas, el tráfico de la G-25, la cantera en el cerro al nor-poniente del área de influencia, y la planta arenera en el río Maipo a la altura de San Juan, generan una presión sonora cercana a los 45dB o más, con picks cercanos a los 60Db, y la adición de inversores, transformadores, líneas de transmisión, más las obras del proyecto, no harán sino empeorar esta situación, que será más relevante en horario nocturno*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha realizado una evaluación específica para descartar la existencia de un efecto sinérgico por ruido con otros proyectos cercanos, basándose en la Guía "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del Efecto Sinérgico Asociado a Impactos por Ruido sobre la Salud de la Población" del SEA (2022). El análisis de sinergia se enfoca en determinar si las plumas de dispersión de ruido de proyectos con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigente se sobreponen, lo cual se considera bajo el criterio de "proyectos cercanos" en un radio de hasta 5 km (o 3 km) (Adenda Complementaria). La revisión de proyectos con RCA en un radio de 3 km del emplazamiento identificó proyectos como el Macroloteo Hacienda El Peñón, y otros proyectos de Aguas Andinas, sin embargo, se concluyó que no existirá efecto sinérgico por ruido. Esta conclusión se fundamenta en que los proyectos cercanos identificados con RCA ya se encuentran totalmente construidos, y sus fases de construcción (que son las que generan ruido significativo) ya han finalizado, por lo que no se solaparán con la fase de construcción del Proyecto Platero. Respecto a las fases de operación de estos proyectos cercanos, estas generalmente no prevén fuentes significativas de ruido que puedan disipar plumas de dispersión y generar afectación sinérgica a los receptores humanos cercanos. Por lo tanto, se descarta la ocurrencia de efectos sinérgicos con cualquiera de los proyectos ubicados en las cercanías del Parque Solar Platero.

    A pesar de que se descarta el efecto sinérgico, el estudio de ruido determinó que, individualmente, el Proyecto en su Fase de Construcción y Cierre (consideradas las fases de mayor emisión de ruido) provocaría una superación del límite normativo en ocho de los diez receptores humanos evaluados, así como en los receptores de fauna (F02) si no se implementaran medidas de control.

Para garantizar el cumplimiento de la normativa vigente (D.S. N°38/2011 del MMA) y mitigar el potencial impacto de estas emisiones en la salud de la población y los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos (SVCGH), el proyecto integrará elementos de diseño y medidas de control. Las medidas clave de control de ruido son: la implementación de barreras acústicas fijas y barreras acústicas móviles (con una altura de 3,6 metros) en los frentes de trabajo de la línea de media tensión. El material de estas barreras deberá cumplir con una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m², y las junturas entre paneles y con el suelo deben ser herméticas para evitar fugas acústicas y garantizar su efectividad. Además, se aplicará restricción horaria para actividades con mayor emisión de ruido, limitando el uso de maquinaria en horarios sensibles. La efectividad de estas medidas se verificará mediante monitoreo de ruido de carácter mensual realizado por una Entidad Técnica Fiscalizadora Ambiental (ETFA) autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Con la correcta implementación de estas medidas, la reevaluación acústica confirma que los niveles de ruido proyectados cumplen con los límites máximos establecidos por el D.S. N°38/2011 en todos los puntos receptores sensibles durante las fases de construcción y cierre. En la fase de operación, la generación de ruido es baja o casi imperceptible, lográndose el cumplimiento normativo sin requerir medidas de abatimiento adicionales.

95. **Observación:** *"Iluminación: La necesidad de seguridad y protección de las instalaciones, impactará el ya deteriorado estado de visibilidad del cielo nocturno, en un camino al parecer de no retorno hacia la pérdida total de visibilidad. Teniendo por la altura y la climatología, la posibilidad de ser convertido en un centro de observación e interés turístico, la realidad es que la falta de regulación lumínica y el temor a la pérdida patrimonial, hacen que nuestro ambiente se deteriore cada vez más en ese sentido. Este proyecto empeorará esta situación, alejándonos más del emprendimiento turístico sustentable que algunos mantenemos en mente".*

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica que el proyecto incorporará luminarias/postes de luz que se ubicaran en la caseta de control de acceso y oficinas de carácter temporal las que se usaran principalmente en las fases de construcción (10 meses) y cierre (6 meses) en los días que asista el guardia de seguridad. Para el área de parque durante la fase de operación no se contempla la instalación de luminarias/postes. Cabe señalar que el presente Proyecto no tendrá actividades nocturnas en ninguna de sus fases.

    En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la afectación significativa al paisaje y al potencial turístico, así como la pérdida patrimonial, mediante análisis técnicos y compromisos específicos.

    Descarte de Afectación al Paisaje y Potencial Turístico
    La evaluación visual, realizada mediante la metodología de la Guía del SEA, concluye que el área del Proyecto, ubicada en la Macrozona Central, posee un valor paisajístico medio debido a la presencia de una dominancia antrópica y de intervenciones preexistentes, como plantaciones agrícolas, edificaciones y mega estanques de almacenamiento de agua (considerados hitos visuales). El descarte de impacto significativo se fundamenta en que no existe visibilidad directa

del Proyecto desde la mayoría de los puntos de observación debido a la configuración del relieve (topografía ondulada), la distancia y la presencia de vegetación densa que actúa como barrera visual. Adicionalmente, se descarta el "efecto espejo" o deslumbramiento, ya que los paneles fotovoltaicos tienen una cubierta de vidrio antirreflectante diseñada para absorber la radiación y no reflejarla, presentando una capacidad de reflexión menor que elementos como tejados metálicos o áreas residenciales. En consecuencia, se descarta que el Proyecto genere un bloqueo de vistas hacia atributos biofísicos relevantes o que altere la percepción estética de manera significativa. El potencial turístico del área se clasifica como bajo, con un Índice de Intensidad Turística (IIT) que no denota un flujo significativo de visitantes a lo largo del año. El Proyecto no afecta senderos o rutas turísticas ni interfiere con atractivos importantes, ya que se emplaza en un área de propiedad privada y existe un descarte de línea de vista directa a servicios como "Plan Z" (Adenda Complementaria).

Descarte de Pérdida Patrimonial Cultural y Arqueológica
El Proyecto, en cumplimiento del Artículo 10 del Reglamento del SEIA, descartó la afectación al patrimonio cultural. Las inspecciones visuales arqueológicas realizadas en el 100% del área de emplazamiento no detectaron hallazgos arqueológicos, antropológicos o paleontológicos en superficie (Anexo Participación Ciudadana; Anexo 9 Patrimonio Arqueológico). Respecto al patrimonio histórico, el Monumento Histórico más cercano (Construcciones del Ferrocarril de Puente Alto a El Volcán) se encuentra a 2,5 km y fuera del área de influencia, por lo que no será afectado En la dimensión sociocultural, el Proyecto no afectará el patrimonio cultural inmaterial o tradicional, ya que las actividades de grupos como la Asociación Indígena Winkul Kurruf (recolección de hierbas medicinales, ceremonias) se llevan a cabo en sitios ubicados fuera del área de influencia de los factores de impacto (ruido, emisiones y vialidad), a distancias que en algunos casos superan los 20 km. El predio se utiliza actualmente para monocultivo de nogales, lo cual descarta la afectación a prácticas agrícolas ancestrales significativas en ese lugar específico. Finalmente, se reitera que el Proyecto cumplió con un análisis exhaustivo del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluyendo que los impactos generados son considerados no significativos en todos los componentes ambientales caracterizados.

96. **Observación:** "*Tal y como indica en su oficio el Gobierno Regional, en términos de la protección ambiental, este es un proyecto desfavorable para el Objetivo Estratégico de "Promover la conservación de la naturaleza fortaleciendo la protección ambiental, reduciendo amenazas sobre ecosistemas y reconociendo la importancia de la biodiversidad de especies y paisajes regionales y metropolitanos, como también la protección de suelos con vocación de explotación agrícola" por la pérdida de suelo productivo y no poder asegurar la recuperación del mismo tras 40 años de operación. Reemplazar este terreno por uno equivalente dentro de la misma comuna (via compra), no aliviará el impacto sobre la comunidad de San Juan, la cual geográficamente se emplaza en una esquina de la comuna, históricamente desconectada de los servicios e infraestructuras comunales, y donde se encuentra 100% el área de influencia del proyecto. El reemplazo de esas 11Has perdidas, debe producirse no en la Comuna de Pirque, sino en el sector de San Juan para que el reemplazo sea en verdad compensatorio para la comunidad. En esa misma línea, este proyecto destruye definitivamente y por un muy largo periodo, el paisaje y el valor paisajístico de nuestra localidad, sin que haya remediación ni compensación que lo pueda mitigar*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto no genera un impacto ambiental significativo y permanente en el suelo, la biodiversidad o el paisaje, y que el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) propuesto tiene por objeto asegurar la mantención de la producción agrícola neta a nivel regional, tal como se detalla a continuación.

El Proyecto "Parque Solar Platero" requiere ocupar una superficie total de 11,4 hectáreas (ha), la cual se clasifica según su Capacidad de Uso de Suelo (CCUS). Específicamente, 7,9 hectáreas del área corresponden a suelos de Clase II (69,3% del área de influencia), los cuales son reconocidos por su potencial productivo elevado; las 3,5 hectáreas restantes corresponden a suelos de Clase IV (30,7% del área de influencia). La instalación de los paneles fotovoltaicos se realizará mediante la hinca puntual de pilotes o estacas directamente al suelo, sin requerir nivelación ni escarpe significativo del perfil. El diseño constructivo asegura que no existirá intervención al perfil ni detrimento de la condición química ni física del suelo (no variará su profundidad, pendiente, drenaje, etc.) durante los 40 años de vida útil del proyecto. Por esta razón, se concluye que no existirá pérdida de suelo por emplazamiento permanente de obras. Las únicas áreas donde el suelo se intervendrá y expondrá serán los caminos interiores y las áreas de faenas, donde se realizarán labores de descompactación mediante arado en la fase de cierre del proyecto para restaurar el terreno a sus condiciones previas.

A pesar de que el Proyecto es una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y no le corresponde presentar medidas de mitigación o compensación por no generar impactos significativos, el Titular ha presentado un Compromiso Ambiental Voluntario de Mejoramiento de Suelos (CAV-SUE-01). Este CAV se establece debido a la pérdida temporal de uso agrícola de las 7,9 hectáreas de suelo Clase II durante la operación del proyecto. El objetivo del CAV es lograr la mejora física permanente de 7,9 hectáreas de suelos en la Región Metropolitana, trabajando con una relación de hectárea 1:1. El proceso de selección de predios priorizó terrenos con limitantes edáficas reales que pudieran ser corregidas. Por ello, se optó por un predio en la comuna de Melipilla, cuyos suelos pertenecen a la Serie Pudahuel (Clase IV y VI) y presentan un duripán (una estrata cementada compactada por sílice) a poca profundidad. Se descartó ejecutar el CAV en el sector de San Juan, donde se emplaza el Proyecto, debido a que los suelos allí no presentan limitantes edáficas significativas ni condiciones de degradación susceptibles de ser corregidas, ya que son suelos funcionales y estables que ya se encuentran en uso agrícola con infraestructura de riego tecnificado. El CAV se realizará mediante técnicas agronómicas (como el subsolado con tridente o garra a 80 cm de profundidad y pulverización del duripán), cuyo impacto esperado es aumentar la profundidad efectiva del suelo, mejorar el drenaje, la porosidad y la capacidad de estanque de agua. Con esto, se busca elevar la productividad agrícola de estos suelos para el establecimiento de cultivos frutales o intensivos, acreditando que la región mantendrá la producción agrícola neta y cumpliendo con el objetivo de proteger suelos con vocación agrícola.
Descarte de Afectación a la Biodiversidad y el Paisaje.

Se descarta la pérdida de la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad por degradación o compactación, ya que la instalación de los paneles se realiza sobre estacas al suelo, manteniendo la cobertura herbácea permanente bajo los paneles. Esta vegetación herbácea favorece la presencia de polinizadores y contribuye a los beneficios ecosistémicos, como la protección contra la erosión. El Proyecto se emplaza en un ecosistema de alta intervención por actividades antrópicas y agrícolas (plantación de nogales), no presentando ambientes naturales. La unidad de uso de suelo con mayor superficie (87%) es el cultivo agrícola de nogales (*Juglans regia*), una especie alóctona. Las campañas de fauna terrestre registraron 26 especies de vertebrados, de las cuales 18 fueron avifauna. Ninguna especie de flora se encuentra en categoría de conservación. Respecto a la fauna, se registraron cinco (5) especies en categoría de conservación (tres murciélagos de alta movilidad y dos reptiles, *Liolaemus lemniscatus* y *Liolaemus tenuis*, de baja movilidad). Se descarta la afectación de avifauna, ya que son especies de alta movilidad que muestran resiliencia a perturbaciones, y no se registraron sitios de nidificación, alimentación o reproducción de relevancia en el área. Para los reptiles de baja movilidad, se implementará un Plan de Perturbación Controlada (CAV-FAU-01) para inducir su desplazamiento gradual y natural hacia sectores adyacentes de hábitat equivalente antes de la intervención, asegurando su sobrevida y evitando el aislamiento genético.

Finalmente, el impacto paisajístico se determina como no significativo, lo que contradice la aseveración de una "destrucción definitiva del paisaje". El área ya presenta una calidad visual media y un alto grado de artificialidad debido a la presencia de monocultivos e infraestructura antrópica como mega estanques de agua. La incorporación del Proyecto genera una incidencia marginal en la artificialización del paisaje y las simulaciones visuales demuestran que, desde la mayoría de los puntos de observación, el Proyecto es percibido solo de manera parcial (baja visibilidad), debido a la topografía local y la vegetación circundante. Por lo tanto, el Proyecto no contraviene las condiciones de preservación de valores paisajísticos exigidas por la legislación. En este contexto, la recuperación del suelo en Melipilla, en lugar de San Juan, se justifica técnicamente porque garantiza un beneficio ambiental real y medible mediante la rehabilitación de tierras degradadas, lo cual maximiza el cumplimiento del Objetivo Estratégico de protección de suelos con vocación de explotación agrícola a nivel regional.

97. **Observación:** "*Uso del agua: El predio donde se instalará usará agua de riego para la limpieza de paneles, poniendo una presión adicional sobre los problemas de escasez hídrica para uso humano y agrícola en la localidad, que sufre periódicamente de escasez y problemas de distribución de agua. Aclarar como se hace cargo el proyecto de esto sin impactar a sus vecinos*".

    Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

    En respuesta a la observación ciudadana, se indica que, en cuanto al agua requerida, para suministros básicos y labores constructivas, no se contempla la extracción de agua de cauces o pozos cercanos, en tanto el agua potable se considera un insumo a adquirir mediante terceros autorizados por la Autoridad Competente.

    El agua será suministrada por proveedores que deberán contar con los respectivos permisos y derechos de extracción de aguas, autorizados por la DGA. Se mantendrá registro en las oficinas

administrativas de los contratos y/o guías de despacho de los proveedores de agua para uso industrial, junto con los correspondientes permisos.

Por tanto, el Titular no requiere extraer este recurso de ningún curso de agua existente dentro del área de desarrollo del Proyecto. Para el lavado de paneles en la fase se utilizará agua limpia, sin detergentes, ni aditivos, la que será abastecida por una empresa externa autorizada. El agua será suministrada en bidones de 1 m3 , de modo que puedan utilizarse directo en el equipo de limpieza sin necesidad de trasvasije. Cabe menciona que, durante la fase de operación del proyecto, se mantendrá en la oficinas de la Planta solar un registro actualizado del suministro de agua potable e industrial donde se indicará el proveedor autorizado, registro del camión (modelo y patente), nombre del chofer y carga abastecida en metros cúbicos.

98. **Observación:** "*Vivienda y urbanismo - Uso de suelo - Al servicio se le solicita, en relación al pronunciamiento conforme del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, aclarar que el artículo 2.1.29 de la OGUC no indica específicamente que el uso de infraestructura esté "siempre admitido" en el área rural. La SEREMI Metropolitana de Vivienda y Urbanismo está haciendo una interpretación específica del artículo 2.1.29 de la OGUC que merece análisis.*
En el oficio, específicamente señala que el uso de infraestructura "se entiende siempre admitida en el área rural, según lo establecido en el art. 2.1.29 de la OGUC". Sin embargo, esta interpretación no es completamente precisa por varias razones:
El artículo 2.1.29 de la OGUC principalmente establece una clasificación de tipos de equipamiento, no regula específicamente los usos permitidos en área rural.
El mismo oficio parece contradecirse cuando establece condiciones posteriores, específicamente:
- *La necesidad de obtener el informe favorable del artículo 55 de la LGUC*
- *El requerimiento de obtener la calificación de instalaciones industriales según el art. 4.14.2 de la OGUC*

La normativa vigente establece que las construcciones en área rural están sujetas a:

- *El artículo 55 de la LGUC*
- *Las disposiciones específicas del instrumento de planificación territorial aplicable (en este caso el PRMS)*
- *Los permisos sectoriales correspondientes*
- *Por lo tanto, aunque el oficio usa esa interpretación para pronunciarse favorablemente sobre el PAS 160, la afirmación de que la infraestructura está "siempre admitida" en área rural según el art. 2.1.29 no es técnicamente correcta según la normativa vigente*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que la compatibilidad territorial del Proyecto se sustenta legalmente en la clasificación de infraestructura energética en área rural, conforme a lo establecido en el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), cumpliendo así con las disposiciones sectoriales, incluyendo el Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160).
Compatibilidad Territorial y la Aplicación de la LGUC/OGUC.

El Proyecto se emplaza en la totalidad de su superficie en el área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS, Modificación del año 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2). La planta fotovoltaica corresponde al uso de suelo de infraestructura (infraestructura energética). A diferencia de lo que sugiere la observación, la compatibilidad no se basa en que el proyecto sea un "equipamiento complementario", sino en la aplicación del Artículo 2.1.29 de la OGUC. Este artículo estipula, en lo medular, que las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura, localizadas en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos (como el PRMS), se encontrarán siempre admitidas. Dicha interpretación, cuestionada por el observante, ha sido ratificada por las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 y N°219. Estas circulares concluyen que los instrumentos de planificación territorial (como el PRMS) no tienen competencia para regular las condiciones urbanísticas de dichas instalaciones en áreas rurales. Por lo tanto, el proyecto es compatible con la zonificación del PRMS como infraestructura energética. Además, el SEREMI MINVU, como organismo competente en la materia, se encuentra conforme con el proceso de evaluación.
Cumplimiento del Artículo 55 de la LGUC y el PAS 160.

El cumplimiento de la Ley N° 19.300 y el sometimiento a las disposiciones de los organismos competentes se realiza sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 55 de la LGUC. El requerimiento de obtener el Informe Favorable para la Construcción (IFC), asociado al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160), para las construcciones en áreas rurales, no es una contradicción a la admisibilidad, sino una obligación legal de carácter sectorial que el Proyecto debe cumplir (LGUC, Art. 55). La necesidad de obtener este informe y la calificación técnica industrial (PAS 161) (Art. 4.14.2 de la OGUC) son trámites sectoriales que confirman que el Proyecto se localiza fuera del límite urbano y debe sujetarse a estas disposiciones, sin que ello invalide la admisibilidad del uso de suelo como infraestructura energética en zona rural. El PAS 160, solicitado para las instalaciones habitables temporales y permanentes del proyecto (como oficinas y caseta de control de acceso), corresponde a la autorización e informes favorables que establece el artículo 55 de la LGUC. El Titular ha dado cumplimiento a la presentación de los antecedentes técnicos y formales para acreditar este PAS, incluyendo la caracterización del suelo y los planos de emplazamiento. El Proyecto se compromete a gestionar estos trámites sectorialmente con el organismo competente una vez que el proyecto se encuentre en etapas avanzadas cercanas a su construcción.

07.-Observante: Gonzalo Andrés Lemus Lemus.

99. **Observación:** "*dentro de las CAV el titular no presenta fondos concursables para las organizaciones comunitarias con personalidad juridica de la comuna, tampoco becas estudiantiles para alumnos de secundaria que quieran aprender y capacitarse en energias renovables, especialmente para panales fotovoltaicos.*
el titular no informa compromisos y asociaciones con liceos tecnicos o CFT para recuperacion y reparacion de paneles solares o cualquier instrumento/herramienta utilizada en la planta".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En referencia a la observación del titular se debe indicar que el proyecto no contempla la incorporación de CAV de fondos concursables, ni becas de energías.

Sin perjuicio de lo anterior, si incorpora un compromiso relacionado con promover el aprendizaje sobre las energías renovables, mediante el CAV "CAV-MH-01: Visitas guiadas al interior del Proyecto para establecimientos educacionales, clubes de adulto mayor y organizaciones sociales", propuesto para la fase de operación.

Por otro lado, se debe indicar que a través del CAV-MH-04 el titular compromete la instalación de panel fotovoltaico y sistema térmico de agua caliente sanitario en Escuela de Pirque – Localidad San Juan. En este compromiso aclara que "en caso de que dicho panel cumpla su vida útil, quede en desuso o se dañe, éste será reemplazado y retirado por el titular, considerando para estos efectos el mismo manejo que se ha propuesto para los paneles en desuso del Parque Solar".

100. **Observación:** "*tampoco el titular no indica remediacion ni mitigacion de especies invasoras o exoticas en la flora y fauna dentro del poligono del proyecto*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto no contempla la remediación ni mitigación de especies invasoras o exóticas debido a que se trata de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) que descarta la generación de impactos ambientales significativos, y porque el Proyecto no introduce nuevas especies exóticas; sin embargo, sí se contempla el manejo de la vegetación exótica existente en el polígono intervenido (Adenda Complementaria; Anexo Participación Ciudadana).

Descarte de Introducción de Especies Exóticas y Manejo de la Vegetación Existente
El Proyecto no tiene la obligación de presentar medidas de mitigación o compensación, ya que se evaluó como una DIA, lo que significa que no genera impactos ambientales significativos (Anexo Participación Ciudadana). Específicamente, el Proyecto no considera en ninguna de sus fases la introducción de especies exóticas al territorio nacional ni en áreas, zonas o ecosistemas determinados, lo que cumple con el descarte del literal h) del Artículo 6 del Reglamento del SEIA. A pesar de lo anterior, el área de emplazamiento ya se caracteriza por una alta intervención antrópica y agrícola. El área de influencia de Flora está compuesta mayoritariamente por ambientes intervenidos, donde el 81% de las especies de flora son de tipo exótica y solo el 15% son nativas. La formación vegetacional dominante, que representa el 87% del área, es el cultivo agrícola de nogales (*Juglans regia*), una especie alóctona. La vegetación acompañante también incluye herbáceas exógenas como *Hirschfeldia incana*, *Avena barbata*, *Lactuca serriola*, y *Rapistrum rugosum*, entre otras.

Para la fauna, se registró actividad de la especie Canis familiaris (Perro) y Oryctolagus cuniculus (Conejo), ambas especies introducidas/exóticas al interior del Área de Influencia del Proyecto.
Medidas de Control de Vegetación y Fauna Exóticas/Invasoras

Si bien el Proyecto no ofrece "remediación" o "mitigación" para estas especies exóticas por no generar un impacto significativo, sí establece un manejo:

1. Control de Vegetación (Flora): El Proyecto contempla la corta de vegetación arbórea introducida (*Juglans regia*) y el manejo de la vegetación que crezca bajo los paneles fotovoltaicos mediante el corte mecánico, manteniéndola a 20 cm del suelo durante la fase de operación. Se aclara que no se utilizarán compuestos químicos (pesticidas) para el control de la vegetación o de plagas. La vegetación herbácea que se mantendrá bajo los paneles aporta sombra, retención de agua y condiciones para el rebrote de pradera nativa.
2. Manejo de Fauna (Especies Nativas de Baja Movilidad): Para las especies nativas de baja movilidad con categorías de conservación vigente registradas (como *Liolaemus lemniscatus* y *Liolaemus tenuis*), se implementa un Plan de Perturbación Controlada (CAV-FAU-01). Este plan busca inducir el desplazamiento gradual y natural de estos individuos hacia zonas adyacentes de condiciones ambientales similares (tales como límites prediales con cercos vivos, matorral arborescente mixto, y acumulación de restos de poda que generan microhábitats), lo que facilita su reasentamiento y evita la pérdida de individuos. El área receptora de destino se caracteriza por estar en la misma matriz agrícola y funcionalmente equivalente al sitio de origen, pero con mayor heterogeneidad estructural que beneficia a los reptiles.

La documentación también incluye el Plan de gestión de residuos para residuos sólidos, líquidos, peligrosos y no peligrosos, asegurando que serán manejados en instalaciones habilitadas para su posterior retiro y disposición final por empresas autorizadas, lo que evita la contaminación ambiental que podría favorecer a especies invasoras.

08.-Observante: Jaime Francisco Escudero Ramos.

101. **Observación:** "*A través del presente presento las observaciones a la implementación del proyecto 'Parque Solar Platero', considerando el impacto significativo que este generará en el sector de San Juan de Pirque, específicamente en los ámbitos de agricultura y turismo sustentable, que son pilares esenciales para el desarrollo socioeconómico y ambiental de la zona*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de impactos significativos en los ámbitos de la agricultura (suelos productivos) y el turismo sustentable en el sector de San Juan de Pirque, al determinar que los efectos son de baja magnitud y temporales, y mediante la implementación de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) para la componente suelo.

Descarte de Impacto a Suelos Agrícolas y al Desarrollo Socioeconómico
El Proyecto se evaluó como una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) al concluir que no generará impactos ambientales significativos sobre el medio ambiente. La observación ciudadana se refiere al impacto sobre suelos con vocación de explotación agrícola. La superficie total a ocupar por el Proyecto es de 11,4 hectáreas (ha), de las cuales 7,9 ha corresponden a suelos de

Clase II (alto potencial productivo) y 3,4 ha o 3,5 ha a suelos de Clase IV. Actualmente, el predio es de propiedad privada y está destinado al cultivo de nogales (una especie alóctona).
Se descarta la pérdida de suelo permanente o la depauperación irreversible por varias razones:

- Uso Temporal y Reversible: La intervención es de carácter reversible y no destructivo, considerándose un uso temporal del suelo durante la vida útil del proyecto (40 años).
- Método Constructivo: La instalación de los paneles se realiza mayoritariamente mediante la hinca puntual de pilotes o estacas directamente al suelo, sin requerir nivelación ni escarpe significativo del perfil. Esto asegura que no existirá intervención en el perfil ni detrimento de su condición química o física (profundidad, pendiente, drenaje, etc.). Solo las áreas de caminos interiores y la loza de la bodega RESPEL (0,12 ha, equivalente al 1% de la superficie predial) requieren mayor intervención, siendo el resto obras puntuales.
- Recuperación: Al cierre del Proyecto, se procederá a descompactar los suelos intervenidos mediante labores de arado subsolador para restaurar las propiedades físicas del suelo para futuras generaciones. Además, se mantendrá la cobertura herbácea permanente bajo los módulos, lo cual mantiene la capacidad de infiltración y regeneración natural del suelo.

Para compensar el uso temporal de las 7,9 hectáreas de suelo Clase II, el Titular presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-SUE-01) de Mejora Física Permanente de Suelos en una relación 1:1. Este CAV se ejecutará en 7,9 hectáreas de suelos limitados de la Serie Pudahuel en la comuna de Melipilla, que presenta una problemática de duripán (estrata cementada). El predio de San Juan fue descartado para el CAV porque sus suelos ya están en uso agrícola con condiciones físicas relativamente estables y su intervención no generaría beneficios ambientales o productivos relevantes, a diferencia de los suelos de Melipilla. Las técnicas de mejoramiento en Melipilla buscan aumentar la profundidad efectiva, mejorar el drenaje y elevar la productividad para cultivos frutales o intensivos. Esto asegura que no habrá pérdida neta de suelo con aptitud agrícola en la Región Metropolitana. El Proyecto declara no alterar las rutas históricas ni las prácticas culturales, incluyendo las agrícolas ancestrales, que se desarrollan en el sector.

Descarte de Impacto al Potencial Turístico Sustentable
El Proyecto descarta la generación de impactos significativos sobre el potencial turístico y el paisaje, conforme a lo establecido en el Artículo 9 del Reglamento del SEIA.

- Valor Turístico Bajo: El área de influencia posee un Valor Turístico Bajo. La comuna de Pirque tiene un Índice de Intensidad Turística (IIT) en el rango de 0,016-0,034, lo que indica que no cuenta con un flujo significativo de visitantes y turistas a lo largo del año. Aunque se identifican algunos servicios turísticos, estos no logran generar un clúster turístico significativo.
- Distancia a Atractivos: Los principales atractivos turísticos, como la Reserva Nacional Río Clarillo (13,1 km) y el Santuario de la Naturaleza Torcazas de Pirque (9,5 km), se encuentran fuera del área de influencia. El atractivo cultural más cercano, la Viña Corcoran Gallery, está a una distancia aproximada de 1,2 km.
- Visibilidad del Paisaje: El Proyecto se emplaza en una zona de calidad visual media y ya con intervenciones antrópicas (ej. mega estanques de almacenamiento de agua). El análisis visual concluye que el impacto es no significativo y de magnitud baja debido a que la visibilidad es limitada por la topografía, el relieve y la vegetación circundante. Las simulaciones muestran

que el Proyecto se percibe parcialmente desde los puntos de observación críticos. Por lo tanto, el Proyecto no contraviene las condiciones de preservación de valores paisajísticos.

- Ininterferencia con Rutas: El Proyecto no afecta de manera directa senderos o rutas turísticas ni interferirá con circuitos, ya que se emplaza en un área de propiedad privada. Aunque utiliza la Ruta Ramón Subercaseaux (parte de la Ruta Patrimonial Andes de Santiago), el flujo vehicular proyectado es bajo y acotado en el tiempo, por lo que no alterará el libre desplazamiento y la circulación hacia dichos puntos turísticos. Se concluye que no existirá impacto significativo en el turismo deportivo ni en el potencial ecoturístico.

102. **Observación:** "*Asimismo, se observa que el proyecto no se alinea con la normativa urbanística vigente, específicamente con las disposiciones establecidas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PMRS), lo que constituye un aspecto de especial relevancia para garantizar la sostenibilidad de las intervenciones en el territorio*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" sí se alinea con la normativa urbanística vigente y es compatible territorialmente con las disposiciones del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), ya que su naturaleza como infraestructura energética en zona rural está expresamente admitida por la legislación superior.
Compatibilidad Territorial con el PRMS (PEDC-2)
El Proyecto se emplaza en la totalidad de su superficie en el área rural regida por el PRMS (Modificación del año 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2).

1. Uso de Suelo como Infraestructura Energética: La compatibilidad del Proyecto se establece porque las instalaciones del parque fotovoltaico corresponden al uso de suelo de infraestructura (infraestructura energética).
2. Admisibilidad en Área Rural (OGUC): Contrario a lo que indica la observación, le es aplicable el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), el cual estipula que, en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos, las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas.
3. Ratificación del Minvu: Esta interpretación ha sido ratificada por las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 y N°219. Estas circulares concluyen que los instrumentos de planificación territorial (como el PRMS) no tienen competencia para regular las condiciones urbanísticas (como coeficientes de ocupación o sistemas de agrupamiento) de las instalaciones energéticas en áreas rurales. El SEREMI MINVU es el organismo revisor competente en esta materia y ha manifestado su conformidad con el proceso de evaluación.

Cumplimiento de Condiciones Ambientales y Legales
El sector PEDC-2, si bien permite las actividades de infraestructura, exige que las intervenciones conserven las características del entorno natural y/o contribuyan al mejoramiento de la calidad

del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos. El Proyecto justifica su cumplimiento en que:

- Mejoramiento Ambiental: El proyecto es compatible con el PRMS porque contribuye al mejoramiento de la calidad del medioambiente mediante la generación de energía limpia y sustentable (Energía Renovable No Convencional), lo cual se alinea con los objetivos estratégicos nacionales de diversificación de la matriz energética y descarbonización.
- Conservación del Entorno: Aunque el área de emplazamiento está en una zona de dominancia antrópica (caracterizada por monocultivos de nogales y grandes intervenciones como megaestanques de agua), el impacto visual es limitado (magnitud baja) y no significativo, lo que permite la preservación de valores paisajísticos. Por lo tanto, el Proyecto no genera una depreciación sustancial del entorno.

El Proyecto se somete, además, a las disposiciones del Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), lo que se traduce en la necesidad de obtener el Informe Favorable para la Construcción (IFC), correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160), para aquellas instalaciones que lo requieran. Esta obligación no es una contradicción, sino un requisito legal para las construcciones fuera de los límites urbanos.

103. **Observación:** "*Cabe destacar que el suelo agrícola del sector cuenta con clasificación II y IV, lo que, conforme a los criterios establecidos por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), lo califica como un recurso de alta calidad para la producción agrícola. La instalación del proyecto conlleva una alteración significativa e irreversible de este valioso recurso natural, lo cual resulta incompatible con los lineamientos de desarrollo sustentable de la comuna*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de impacto ambiental significativo y permanente en el recurso suelo, incluyendo aquellos con potencial productivo, sustentando esta conclusión en el método constructivo no invasivo y en un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) que asegura la productividad agrícola neta en la Región Metropolitana.
El área total de emplazamiento del proyecto es de 11,4 hectáreas (ha), la cual requiere la remoción de la plantación de nogales existente. Del total, 7,9 hectáreas (aproximadamente el 69,3%) corresponden a suelos Clase II (suelo con potencial productivo elevado), mientras que 3,4 hectáreas o 3,5 hectáreas corresponden a suelos Clase IV. A pesar de la clasificación de alta calidad de uso del suelo, se descarta la pérdida permanente de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o contaminación.

El descarte de impacto significativo se fundamenta en que la intervención del suelo es de carácter reversible y no destructivo, considerándose un uso temporal del suelo durante los 40 años de vida útil del proyecto. La mayor parte de las obras no afectan el perfil del suelo, ya que las estructuras de los paneles se apoyan sobre fundaciones superficiales y reversibles, principalmente mediante la instalación puntual de pilotes o estacas (hincas). Esto asegura que no existirá intervención en

el perfil ni detrimento de su condición química o física (no variará su profundidad, textura, estructura, drenaje, etc.). Se ha modelado una compactación en caminos, pero se limita a reducidas áreas, y se considera un impacto temporal y reversible. Además, el suelo mantiene su capacidad de infiltración y regeneración natural, permitiendo el desarrollo de cobertura vegetal herbácea permanente bajo los módulos. Las únicas áreas donde se intervendrá y expondrá el suelo (caminos interiores y área de faenas) serán descompactadas mediante labores de arado en la fase de cierre del proyecto.

Aun cuando el impacto no es significativo, y la ejecución del Proyecto imposibilitará el uso agrícola de las 7,9 hectáreas Clase II durante su vida útil, el Titular presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-SUE-01) de Mejoramiento de Suelos (CAV), con el objetivo de enmendar el 100% de estas 7,9 hectáreas. Este CAV busca la mejora física permanente de suelos en la Región Metropolitana, específicamente en la comuna de Melipilla, sobre terrenos que presentan limitantes edáficas reales, como el duripán (una estrata cementada compactada por sílice). El predio en San Juan de Pirque fue descartado para el CAV porque los suelos de esa área no presentan limitantes edáficas significativas ni condiciones de degradación susceptibles de ser corregidas mediante las prácticas de mejoramiento, ya que son suelos funcionales y estables que ya cuentan con infraestructura de riego. Las labores comprometidas en Melipilla (subsolado con tridente o garra, rastra pesada y acondicionadora de suelo) tienen como objetivo aumentar la profundidad efectiva, mejorar el drenaje y elevar la productividad para cultivos frutales o intensivos. De esta manera, el CAV acredita que la región mantendrá la producción agrícola neta de suelo con aptitud agrícola, siendo compatible con los Instrumentos de Planificación Territorial regionales.

104. **Observación:** "*No obstante lo anterior, expresamos nuestra preocupación por la necesidad de que el proyecto cumpla estrictamente con la normativa ambiental vigente, garantizando un proceso de evaluación exhaustivo y un proceso de participación ciudadana que recoja adecuadamente las opiniones y preocupaciones de los ciudadanos afectados. Es imperativo que iniciativas como esta, que buscan atender problemáticas de interés global, no se implementen en desmedro de los territorios donde se ejecutan, afectando a las comunidades locales y su patrimonio*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que, en el marco de la presente evaluación ambiental, se llevó a cabo un proceso de participación ciudadana, entre el 24 de octubre y el 22 de noviembre del 2024, lo que permitió recoger diversas observaciones ciudadanas, como la analizada ahora.

Se indica, adicionalmente, que en base a los antecedentes presentados durante el proceso de evaluación, y como consecuencia de las aclaraciones solicitadas por el Servicio de Evaluación Ambiental y los organismos sectoriales que participan de la evaluación (en relación con sus competencias específicas), es posible afirmar que se ha llevado a cabo un proceso exahustivo, que permite acreditar que el proyecto cumple con la normativa ambiental aplicable, no genera

impactos significativos (efectos, carecterísticas o circunstacias del Artículo 11 de la Ley 19.300) y presenta los antecedentes necesarios para la obtención de los Permisos ambientales Sectoriales.

105. **Observación:** "*Finalmente, como gobierno local, reiteramos nuestro compromiso de informar de manera oportuna y transparente a nuestros vecinos sobre este tipo de proyectos. Sin embargo, lamentamos las dificultades que hemos enfrentado en esta oportunidad, producto de la información insuficiente recibida por la institución y el incumplimiento de las vías y plazos establecidos, lo que ha afectado nuestra capacidad de actuar de manera más efectiva en defensa de los intereses comunales*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que la Dirección Regional Metropolitana del Servicio de Evaluación Ambiental mediante Ord. N ° 202413102467 del 02 de Agosto de 2024, solicitó el pronunciamiento de las municipalidades de Pirque y San Jose de Maipo (disponible en: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/08/02/5f0d-44a3-42b8-b872-0e8cbe23da95).

En virtud de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 ter de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y los artículos 33 y 34 del Derecho Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, solicito a usted informar fundadamente, los ámbitos de comptencia sobre los cuales se solicitó el pronunciamiento son los siguientes:

a. Compatibilidad Territorial del proyecto o actividad sometido al SEIA, considerando para tales efectos el Plan Regulador Comunal y/o Plan Seccional existentes. El pronunciamiento deberá indicar fundadamente si el proyecto presentado es o no compatible con el uso permitido por el o los instrumentos antes dichos y que le sean aplicables.
b. Si el proyecto o actividad se relaciona con los planes de desarrollo comunal, elaborados y aprobados de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades y que se encuentren vigentes.
c. Si el proyecto o actividad en cuestión cumple con la normativa de carácter ambiental.
   Se debe aclarar que pese a lo anterior el pronunciamiento estas municipalidades no fue recibido en los plazos establecidos.

09.-Observante: Jorge Andrés Escobar Calderón.

106. **Observación:** "*Vivimos como familia a escasos 200 MTRS dónde se quiere ejecutar este proyecto.*
Nos preocupa el impacto que genera este proyecto si se realiza en nuestra calidad de vida. Este lugar fue elegido para vivir por su tranquilidad y por ser un Area protegida ecológicamente...nos significó un gran sacrificio económico instalarnos en la zona, y con este proyecto perderemos nuestra tranquilidad y calidad de vida que hemos logrado crear en nuestro entorno. Vivimos en una comunidad ecológica dónde se preserva y respeta el medio ambiente, en nuestra comunidad viven alrededor de 40 familias, las que seremos afectados con la instalación de este proyecto solar".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha analizado detalladamente los posibles efectos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (SVCGH), incluyendo aquellos receptores sensibles ubicados a escasos 200 metros del área de intervención, con el objetivo de descartar la generación de impactos significativos en la calidad de vida, la tranquilidad y el sentimiento de arraigo de las familias residentes.

Descarte de Afectación a la Tranquilidad y Calidad de Vida (Ruido, Emisiones y Vialidad)

La preocupación respecto a la pérdida de tranquilidad y calidad de vida, especialmente para las familias ubicadas a 200 metros del proyecto, ha sido considerada en el análisis de los Factores Generadores de Impacto (FGI) durante la Fase de Construcción y Cierre, ya que son las etapas de mayor emisión de ruido y tráfico vehicular.

1. Ruido y Vibraciones: El estudio de ruido determinó que, sin medidas de abatimiento, existiría una superación del límite normativo (D.S. N°38/2011 del MMA) en ocho de los diez receptores humanos evaluados durante las fases de construcción y cierre. Para mitigar este riesgo, el Proyecto implementará medidas de control que aseguran el cumplimiento de la norma en todos los puntos sensibles. Estas medidas incluyen la instalación de barreras acústicas fijas y barreras acústicas móviles (de 3,6 metros de altura) con materiales de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m², asegurando que sus junturas sean herméticas. Además, se aplicará restricción horaria para actividades con mayor emisión de ruido y se realizará un monitoreo continuo de ruido de carácter mensual con una ETFA autorizada. Una vez implementadas estas medidas, se descarta el riesgo para la salud de la población por ruido.

2. Tráfico Vehicular: El mayor flujo vehicular se proyecta para la fase de construcción, estimándose un aporte marginal de 3 veh/h (ida y regreso), equivalente a 5 vehículos equivalente por hora (veq/h). El análisis vial, realizado conforme a los parámetros del MTT, concluye que este volumen es marginal en relación con la capacidad de las rutas existentes y no generará congestiones ni afectaciones significativas en el nivel de servicio de las Rutas G-27 y G-427. No se proyectan desvíos, cierres de caminos ni restricción a la libre circulación. El Titular solicitará el permiso a la Municipalidad de Pirque para la circulación de camiones, lo que permitirá definir horarios adecuados para no afectar la circulación de los usuarios.

3. Fase de Operación: La fase de operación, que dura 40 años, es intrínsecamente silenciosa, ya que no utiliza motores de combustión ni maquinaria en continuo movimiento, por lo que el ruido es casi imperceptible y existe cumplimiento normativo sin requerir medidas adicionales. El tránsito vehicular en esta fase será mínimo, limitado a tareas de mantenimiento con una dotación reducida de personal.

Arraigo, Comunidad Ecológica y Zona Protegida

El Proyecto reconoce y valora que la localidad de San Juan se caracteriza por su identidad rural, la baja densidad poblacional y una vocación hacia la vida tranquila y el cuidado del medio ambiente.

- Pérdida de Arraigo: La evaluación de los SVCGH, conforme a la Guía del SEA (2020), descarta la afectación significativa a los sentimientos de arraigo. El Proyecto se desarrolla en un predio privado, sin afectar viviendas (que se localizan en las cercanías de las rutas, siendo el área de influencia de medio humano toda la localidad de San Juan), caminos rurales ni terrenos productivos utilizados por la comunidad. No restringe el acceso ni se generan restricciones a la libre circulación, evitando la fragmentación del territorio. Adicionalmente, el Proyecto contempla Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), como el Plan de Comunicación con los vecinos (CAV-MH-06) y charlas sobre respeto al entorno (CAV-MH-03), para fortalecer la relación con la comunidad.
- Área Protegida Ecológicamente (PEDC-2): La zona de emplazamiento se inserta en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2) del PRMS. Las instalaciones del Proyecto son consideradas infraestructura energética, un uso de suelo que la normativa (Artículo 2.1.29 de la OGUC) considera siempre admitido en las áreas rurales de los planes reguladores metropolitanos. Si bien la zona busca proteger el entorno, el Proyecto contribuye al mejoramiento de la calidad del medioambiente mediante la generación de energía limpia. Además, la calidad visual del paisaje es media, dado que el entorno ya presenta intervenciones antrópicas (como monocultivos y megaestanques de agua), y la visibilidad del Proyecto es parcial debido a la topografía, lo que minimiza la intrusión visual y la depreciación del paisaje.

107. **Observación:** "*Ya fuimos afectados por la construcción de las pozas de agua de aguas andinas, en donde nos tocó soportar lo que significó esa construcción, ruido, polvo, robos, etc. Y ahora tener que soportar está nueva construcción.wue nos afectará directamente por estar pegados al predio donde se desean instalar... Ya el lugar perdió su atractivo de tranquilidad*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha analizado los potenciales factores generadores de impacto (FGI) y ha descartado la afectación significativa a la salud de la población y a los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (SVCGH), incluyendo la preocupación por experiencias previas con otras infraestructuras, mediante la implementación de medidas de control y el descarte de efectos sinérgicos.

Descarte de Efectos Sinérgicos y Afectación a la Salud por Ruido y Emisiones
El Titular comprende la preocupación de la comunidad respecto a los posibles impactos, considerando experiencias previas con la construcción de otras infraestructuras, como la de Aguas Andinas. Sin embargo, se descarta la ocurrencia de efectos sinérgicos por ruido con el Proyecto, ya que los proyectos cercanos con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) identificados, incluyendo aquellos relacionados con estanques de agua (Aguas Andinas), ya se encuentran totalmente construidos. La fase de construcción, que es la única que genera ruido significativo en la mayoría de estos proyectos, ya finalizó y no se solapará con la fase de construcción del Parque Solar Platero. En cuanto a sus fases de operación, estos proyectos no prevén fuentes significativas de ruido.

Respecto a la pérdida de tranquilidad por la nueva construcción, el análisis de impacto a la salud se centró en los receptores más cercanos, incluso aquellos ubicados a 200 metros del predio. La Fase de Construcción y Cierre son las etapas de mayor emisión de ruido y material particulado.

1. Ruido y Vibraciones: El estudio de ruido, bajo el escenario más desfavorable (toda la maquinaria funcionando cerca de los receptores), determinó que sin medidas de abatimiento, se superaría el límite normativo (D.S. N°38/2011) en ocho de los diez receptores humanos evaluados. Por lo tanto, el Proyecto incorporó medidas de control que aseguran el cumplimiento de la norma en todos los puntos sensibles. Estas incluyen la instalación de barreras acústicas fijas y móviles (de 3,6 metros de altura) con una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m², cuyas junturas deben ser herméticas. Además, se aplicará restricción horaria para actividades con mayor emisión de ruido. En la Fase de Operación, el ruido es casi imperceptible y existe cumplimiento normativo.
2. Emisiones Atmosféricas (Polvo): La modelación de emisiones atmosféricas (MP10, MP2,5, etc.) en la fase más desfavorable (construcción) concluyó que no se superan los valores establecidos en las normas primarias de calidad. El Proyecto implementará el CAV-HUM-01 (Plan de humectación de caminos no pavimentados) o supresión de polvo para reducir la dispersión de material particulado generado por el tránsito vehicular y el movimiento de tierra. Otras medidas incluyen la reducción de velocidad del tránsito de camiones, el uso de cubiertas en áridos transportados, y el riego periódico de caminos y áreas de faenas.

Descarte de Impactos en Movilidad

El estudio vial analizó el impacto sobre las rutas utilizadas (Rutas G-25, G-427 y G-27, también conocida como Avda. Ramón Subercaseaux). Se concluyó que no existirá obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento (literal b) del Artículo 7 del RSEIA).

- Flujo Marginal: El flujo vehicular proyectado para la fase más crítica (Construcción) es marginal (5 vehículos equivalente hora en el escenario más desfavorable).
- Saturación Vial: En las intersecciones modeladas (Ruta G-427/G-27 y G-25/G-427), la incorporación del proyecto no genera un incremento atribuible al proyecto que signifique un impacto normativo, incluso donde la saturación ya es alta (139% en la Ruta G-25/G-427).
- Gestión Vial: Se ha comprometido la restricción de horarios de tránsito pesado en coordinación con la Ilustre Municipalidad de Pirque, y la prohibición de carga y descarga en vía pública. Se habilitará un nuevo camino de acceso al Proyecto antes del inicio de la construcción, y se implementarán demarcaciones y facilidades para el tránsito peatonal.

Medidas de Seguridad y Prevención (Contra Robos)

En cuanto a la seguridad, el Proyecto implementa medidas de prevención, especialmente contra riesgos industriales y forestales, que indirectamente refuerzan la seguridad del predio:

- Vigilancia y Monitoreo Remoto: El Proyecto contempla la operación remota monitoreada 24 horas al día a través de cámaras de vigilancia. Esto permite la detección rápida de cualquier emergencia o evento (incluyendo intrusiones) para dar aviso a los servicios correspondientes.

- Control de Accesos y Residuos: Se prohíbe la carga y descarga de materiales o desechos en la vía pública, empleando exclusivamente estacionamientos internos dentro del predio. La gestión adecuada de residuos evita la acumulación de desechos que puedan atraer la presencia de personas ajenas al proyecto.
- Comisión de Emergencia: Se conformará una comisión de emergencia especializada en la detección de acciones y condiciones inseguras durante todas las fases del Proyecto.
- Protocolo de Comunicación: Se implementará un Plan de Comunicación con los Vecinos (CAV-MH-06), que incluye la instalación de un letrero informativo en el acceso con la vía para canalizar consultas y reclamos.

108. **Observación:** "*Actualmente vivimos rodeados de una flora y fauna interesante y sobre todo de aves (queltegues, codornices, jotes, tordos, loicas, tencas, etc), esto se perderá*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la pérdida significativa de flora y fauna, incluyendo la avifauna mencionada (queltegues, codornices, jotes, tordos, loicas, tencas), ya que el área de emplazamiento corresponde a un ecosistema de alta intervención antrópica, y las especies registradas muestran alta resiliencia a las perturbaciones del hábitat.

1. Caracterización del Hábitat y la Flora

El Proyecto se emplaza en un área de influencia de 12,6 hectáreas (ha), la cual es descrita como un paisaje con alta intervención por actividades antrópicas y agrícolas. El uso actual del área de emplazamiento corresponde principalmente a un cultivo agrícola de nogales (*Juglans regia*), una especie alóctona.

- Flora Exótica vs. Nativa: La riqueza florística total registrada en el área de influencia alcanza las 47 *taxas*, de las cuales aproximadamente el 81% de las especies son de tipo exótica y solo el 15% son nativas.
- Ausencia de Especies Protegidas: Se determinó que no hay presencia de especies de flora bajo categoría de conservación en el área de estudio. Tampoco se encontraron formaciones vegetales frágiles, bosque nativo de preservación, ni especies endémicas o de distribución restringida en el área de influencia.

2. Descarte de Afectación Significativa a la Fauna (Aves y Otros)

El estudio de fauna de vertebrados terrestres incluyó dos campañas de terreno (primavera 2023 y otoño 2024), además de campañas complementarias de monitoreo de anfibios, registrando un total de veintiséis (26) especies de vertebrados.

- Avifauna Registrada: Se registró un total de dieciocho (18) especies de avifauna. Entre las especies comunes registradas, se incluyen las mencionadas en la observación: Queltehue (*Vanellus chilensis*), Codorniz (*Callipepla californica*), Jote de cabeza roja (*Cathartes aura*), Tordo (*Curaeus curaeus*), Loica (*Leistes loyca*) y Tenca (*Mimus thenca*). Otras especies

observadas incluyen el Chincol (*Zonotrichia capensis*), Tiuque (*Milvago chimango*), Tórtola (*Zenaida auriculata*), y Zorzal (*Turdus falcklandii*).

- Resiliencia y Baja Abundancia: Los registros de fauna, incluyendo avifauna, son los esperados para paisajes con una alta intervención antrópica y agrícola. Las especies de aves mencionadas son consideradas de alta movilidad y presentan un mayor grado de resiliencia ante agentes perturbadores. Por esta razón, se espera que las acciones de construcción actúen como un agente disuasor temporal de la actividad de avifauna, pero no significa su exclusión o eliminación. En general, las abundancias relativas son bajas en el área de emplazamiento.
- Ausencia de Sitios Críticos: Es importante destacar que no se registraron sitios de nidificación, alimentación o reproducción de relevancia para aves nativas ni en el área del proyecto ni en la zona de matorral arborescente mixto.

3. Fauna de Baja Movilidad y Medidas de Gestión

Cinco (5) especies registradas presentan categorías de conservación vigentes según el RCES, de las cuales tres son mamíferos (murciélagos, que tienen alta movilidad) y dos son reptiles: Lagartija lemniscata (*Liolaemus lemniscatus*) y Lagartija esbelta (*Liolaemus tenuis*), ambas clasificadas como Preocupación Menor.

- Plan de Perturbación Controlada (PPC): Dado que los reptiles tienen una movilidad más reducida, se implementará un Plan de Perturbación Controlada (CAV-FAU-01) con el objetivo de inducir el desplazamiento gradual y natural de estos individuos hacia zonas adyacentes que tienen condiciones funcionales equivalentes.
- Ruido en Hábitats Receptores: Se evaluó específicamente el impacto por ruido en los sectores de destino del PPC (la zona de Matorral Arborescente Mixto, denominada receptor F02). Con la implementación de pantallas acústicas y otras medidas de abatimiento, se asegura el cumplimiento de los límites de ruido para la fauna sensible (68 dB(A) para avifauna y mamíferos, y 75 dB(C) para reptiles) en los sectores de destino, descartando la afectación a este componente.

Finalmente, el Proyecto no prevé afectación significativa a la entomofauna o polinizadores, ya que las áreas aledañas mantienen predios dedicados a la agricultura y se mantendrá la presencia de vegetación herbácea bajo los paneles, la cual presenta floración beneficiosa para los polinizadores.

109. **Observación:** "*La baja luminosidad del lugar hace atractivo está lugar, que pienso se perderá. El turismo de la zona se verá afectado. En nuestra comunidad ya vivimos con sistemas solares de electricidad, está generación de energía del proyecto lo único que busca es el enriquecimiento de un grupo de señores. A nuestra comunidad no nos significa nada positivo este proyecto no es ningún aporte, solo significará un zono de sacrificio en dónde se perderá el atractivo del lugar,*

Dónde ya estamos pensando en irnos de este lugar, en donde pensamos que sería el lugar elegido para vivir nuestra ancianidad. Cómo verán este proyecto no es ningún aporte a nuestra comunidad, será solo perdida. He de esperar sean consideradas nuestra petición de no hacer este proyecto en este lugar, en dónde se perderá todo el valor atractivo".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de impactos ambientales significativos en la salud de la población, el valor turístico o el paisaje, y ha propuesto Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) enfocados en el bienestar comunitario, asegurando la compatibilidad del proyecto con el entorno y la calidad de vida de los residentes.

Descarte de Afectación al Turismo y al Atractivo del Lugar

El Proyecto descarta la pérdida significativa del valor paisajístico y la afectación al potencial turístico del sector de San Juan, en conformidad con el Artículo 9 del Reglamento del SEIA, contradiciendo la percepción de que el lugar se convertirá en una "zona de sacrificio" donde se perderá su atractivo.

- Impacto Visual y Luminosidad: La baja luminosidad del lugar y su atractivo visual no se verán alterados significativamente, ya que el impacto visual del Proyecto es de baja magnitud y no significativo. Los paneles fotovoltaicos están diseñados con una cubierta de vidrio antirreflectante para absorber la radiación solar y no reflejarla, teniendo una capacidad de reflexión menor que elementos comunes como tejados metálicos o incluso el suelo. Además, la topografía del fondo de valle, la distancia y la vegetación densa actúan como barreras visuales, limitando la visibilidad del parque desde la mayoría de los puntos de observación. En la fase de operación, no se contempla la instalación de luminarias/postes de luz en el área del parque, descartando la contaminación lumínica nocturna.
- Valor Turístico: El análisis del componente Turismo determina un Valor Turístico Bajo para el área de influencia del Proyecto. Esto se sustenta en que el flujo de visitantes y turistas no es significativo, con un Índice de Intensidad Turística (IIT) en el rango de 0,016-0,034 para la comuna de Pirque. Los principales atractivos turísticos se encuentran fuera del área de influencia. El Proyecto no afecta directamente senderos o rutas turísticas ni genera restricciones de acceso. Por lo tanto, se concluye que no existirá afectación significativa al potencial ecoturístico o al turismo deportivo.

Descarte de Impactos a la Salud y Medidas de Gestión (Ruido y Emisiones)

El Proyecto descarta la generación de un riesgo a la salud de la población, incluyendo a los receptores sensibles más cercanos (a 200 metros), lo cual es un aspecto clave para la tranquilidad y calidad de vida mencionada en la observación.

- Ruido y Cumplimiento Normativo: Los estudios de modelación de ruido identificaron que, sin medidas de control, la Fase de Construcción y Cierre generaría una superación del límite normativo (D.S. N°38/2011 del MMA) en ocho de los diez receptores humanos evaluados. Para asegurar el cumplimiento, se implementarán medidas de gestión:
    - Barreras Acústicas: Instalación de barreras acústicas fijas y móviles (de 3,6 metros de altura) en zonas sensibles y en los frentes de trabajo de la línea de media tensión. Estas barreras deben ser herméticas y tener una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m².

    - Restricción Horaria y Monitoreo: Aplicación de restricciones horarias para actividades ruidosas y monitoreo continuo de ruido para verificar el cumplimiento normativo.
    - Fase de Operación: La fase de operación es silenciosa por naturaleza (no usa combustión), lográndose el cumplimiento normativo en todos los receptores en períodos diurno y nocturno.
- Emisiones Atmosféricas (Polvo): El análisis de emisiones atmosféricas demuestra que el aporte del Proyecto (MP10, MP2,5, NOx, SO2, CO) no es significativo y no supera los valores establecidos en las normas primarias de calidad. A pesar de que la Región Metropolitana es una zona saturada por MP10 y MP2,5, el aporte del Proyecto no aumenta significativamente el riesgo preexistente. La gestión para controlar el polvo incluye:
    - CAV-HUM-01 (Plan de Humectación): Se implementará la humectación periódica de caminos no pavimentados dentro del área del proyecto, utilizando agua de la planta de tratamiento de aguas servidas proyectada, para reducir la suspensión de polvo.
    - Otras Medidas: Reducción de la velocidad de camiones y uso de cubiertas en materiales transportados.

Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) para el Medio Humano
El Proyecto busca contribuir al bienestar de la comunidad y mitigar la percepción de desarraigo o de ser una "zona de sacrificio" mediante la implementación de Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) específicos para el componente de Medio Humano, los cuales responden a preocupaciones comunitarias. Los más relevantes incluyen:

- CAV-MH-04: Instalación de Panel Fotovoltaico en Escuela San Juan: Este compromiso busca contribuir a la infraestructura comunitaria mediante la instalación de un panel fotovoltaico y un sistema térmico de agua caliente sanitario en la Escuela de San Juan, lo que representa un beneficio económico y de infraestructura limpia para la comunidad.
- CAV-MH-03: Charla Respeto con el Entorno: Busca sensibilizar a los trabajadores respecto del cuidado de la fauna, flora, vegetación y la importancia de minimizar ruidos molestos o emisiones innecesarias, reforzando el respeto por el entorno rural de la comunidad.
- CAV-MH-06: Plan de Comunicación con los Vecinos: Asegura un monitoreo ambiental permanente y establece instancias de diálogo abierto con la comunidad para atender inquietudes durante las fases de construcción, operación y cierre.
- CAV-MH-05: Medidas de Prevención de Incendios Forestales: Se establece este compromiso para todas las fases, incluyendo la disposición de un carro de primera intervención contra incendios con capacidad de autoabastecerse, diseñado para zonas de difícil acceso, atendiendo a la preocupación por el riesgo de incendios.

10.-Observante: Julio Rodrigo Rojas Tapia.

110. **Observación:** "*Segun plan regulador metropolitano proyecto esta emplazado en zona rural, no es compatible con destino de uso de suelo que es un area de valor natural y o intereses silvoagropecuario.No contribuye a la comunidad impactando negativamente el entorno visual, identitario y de tradicion cultural rural, afectando la potencialidad de conservacion de especies*

de fauna y flora y reduciendo el potencial turistico, deportivo, cientifico, cultural, de recreacion y esparcimiento si permitido en la zona".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" es compatible territorialmente con la normativa urbanística vigente, y se ha descartado la generación de impactos ambientales significativos en los componentes de valor natural, agricultura, paisaje, biodiversidad y cultura rural, tal como se detalla a continuación.

1. Compatibilidad Territorial y Uso de Suelo (PRMS)
El Proyecto se emplaza en un área rural normada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en el Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2). Si bien esta zona promueve la conservación de las características del entorno natural y permite actividades silvoagropecuarias, la compatibilidad del Proyecto se sustenta en su clasificación como infraestructura energética.

- Admisibilidad Legal: De acuerdo con el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura, localizadas en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos, se encontrarán siempre admitidas.
- Alineación con Objetivos Ambientales: Aunque la OGUC admite estas instalaciones, la zonificación PEDC-2 exige que las intervenciones conserven las características del entorno natural y/o contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente. El Proyecto contribuye a este objetivo mediante la generación de energía limpia y sustentable, lo que apoya la mitigación del cambio climático y la descarbonización.
- Cumplimiento Sectorial: El Proyecto se sujeta a las disposiciones del Artículo 55 de la LGUC, lo cual requiere obtener el Informe Favorable para la Construcción (IFC), correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160).

2. Descarte de Impacto en Suelos Silvoagropecuarios
La afirmación de que el proyecto impacta negativamente intereses silvoagropecuarios y suelos productivos se descarta en el análisis de significancia:

- Intervención Reversible: El proyecto se emplaza en un predio que actualmente es un cultivo agrícola de nogales (*Juglans regia*), una especie alóctona. La instalación se realiza mediante hinca puntual de pilotes o estacas, sin requerir escarpe significativo o nivelación. Esto asegura que no existirá pérdida de suelo por emplazamiento permanente ni detrimento de su condición física o química. La ocupación es por un periodo de tiempo determinado y el suelo será descompactado en la fase de cierre.
- Suelo Clase II: Aunque 7,9 ha del suelo se clasifican como Clase II (alto potencial productivo), el Proyecto presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos en la comuna de Melipilla. Este CAV busca la mejora física permanente de 7,9 hectáreas de suelos con limitantes edáficas (como el duripán), con el fin

de mantener la producción agrícola neta en la Región Metropolitana, acreditando la compatibilidad con los Instrumentos de Planificación Territorial regionales.

3. Descarte de Afectación a Flora, Fauna y Valor Natural

El Proyecto no se emplaza en una zona de alto valor natural, ya que el área corresponde a un ambiente con alta intervención antrópica de tipo histórico.

- Flora y Hábitat: El 93% del área de influencia corresponde a ambientes intervenidos, siendo la vegetación dominante el monocultivo de nogales. De las 47 *taxas* identificadas, el 81% son especies de tipo exótica y no se aprecian especies de flora en categoría de conservación.
- Fauna: La avifauna registrada (que incluye especies como el Queltehue, Tenca y Tordo) corresponde a especies generalistas y de alta movilidad que presentan resiliencia a las perturbaciones del hábitat. No se registraron sitios de nidificación, alimentación o reproducción de relevancia. El bajo número de especies de fauna reportadas es el esperado para áreas con intervención agrícola.
- Mitigación de Biodiversidad: Se implementará un Plan de Perturbación Controlada (PPC) para los reptiles de baja movilidad registrados, induciendo su desplazamiento seguro a sectores adyacentes de Matorral Arborescente Mixto. Se ha verificado que, con las medidas de abatimiento, no se superarán los límites de afectación conductual de ruido en las áreas receptoras de fauna.

4. Descarte de Impacto Visual, Identitario y Turístico

El Proyecto descarta la afectación negativa al entorno visual, identitario y al potencial turístico, deportivo, cultural y de recreación.

- Impacto Visual: El área de emplazamiento se ubica en la Zona de Valle (UP2) con una calidad visual media, debido a la presencia de intervenciones antrópicas como vías, edificaciones y mega estanques de almacenamiento de agua (considerados hitos visuales). Las simulaciones visuales demuestran que el Proyecto es percibido de manera parcial o es oculto al observador (zonas de compacidad) debido a la configuración del relieve y la vegetación. El impacto visual se concluye como no significativo y de magnitud baja.
- Identidad y Tradición Cultural Rural: El Proyecto declara no afectar el desarrollo de prácticas agrícolas ancestrales ni la historia familiar. Las actividades culturales, tradicionales o espirituales de los grupos humanos identificados (como la Asociación Indígena Winkul Kurruf) se desarrollan fuera del área de influencia de medio humano y de los factores de impacto (ruido, emisiones y vialidad), incluyendo la recolección de hierbas medicinales en sectores alejados como San José de Maipo. Se reconoce el modo de vida rural histórico de San Juan y se declara que el Proyecto no modificará las prácticas y simbolismos identitarios.
- Potencial Turístico, Deportivo, Cultural y de Recreación: La evaluación establece un Valor Turístico Bajo para la zona. Los atractivos turísticos naturales y culturales se encuentran fuera del área de influencia. El Proyecto no afecta directamente senderos, rutas turísticas o áreas de esparcimiento. Las actividades deportivas y culturales no se verán afectadas, ya que el área de emplazamiento es un predio privado que no se utiliza para tales fines. El reducido volumen de tránsito vehicular del proyecto tampoco alterará la circulación hacia los puntos turísticos y culturales.

111. **Observación:** "*Se solicita evaluar impactos naturales, de uso de suelo y afectacion de este en el plazo de funcionamiento del proyecto, de migracion de aves por impacto de habitat natural de las aves que viven en la actualidad en la zona, la afectacion de microclima existente en San Juan, especialmente en la zona afectada por el proyecto, el impacto visual y sociocultural de la zona de San Juan*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha evaluado los potenciales impactos en el suelo, la migración de aves, el microclima, el impacto visual y los aspectos socioculturales, concluyendo el descarte de impactos ambientales significativos en todos los componentes evaluados.

Evaluación de Impactos Naturales, Uso de Suelo y Afectación a Largo Plazo
El Proyecto no generará impacto significativo en los recursos naturales debido a la naturaleza de la intervención y a la implementación de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) por el uso del suelo.

- Uso de Suelo y Afectación en el Plazo de Funcionamiento: El Proyecto requiere ocupar una superficie de 11,4 hectáreas, de las cuales 7,9 hectáreas corresponden a suelos de Clase II de Capacidad de Uso y 3,5 hectáreas a Clase IV. El proyecto se considera un uso temporal del suelo durante su vida útil de 40 años. La instalación de los paneles se realiza mediante la hinca puntual de pilotes o estacas directamente al suelo, sin requerir nivelación ni escarpe significativo del perfil. Las únicas áreas donde se intervendrá el suelo son los caminos interiores y el área de instalación de faenas, donde se debe descompactar mediante labores de arado en la fase de cierre. Se concluye que no existirá pérdida de suelo por emplazamiento permanente de obras, ni se perderá su capacidad de sustentar biodiversidad por degradación, erosión o compactación.
- Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Suelo: A pesar de que el impacto no es significativo, y para compensar la imposibilidad temporal del uso agrícola de las 7,9 hectáreas Clase II, el Titular presenta un CAV de Mejoramiento de Suelos en la comuna de Melipilla. Este CAV asegura la mejora física permanente de 7,9 hectáreas de suelos limitados con duripán (un estrato cementado), lo que tiene como objetivo aumentar la profundidad efectiva y la productividad agrícola de esos suelos, asegurando que la región mantenga la producción agrícola neta.

Impacto de Migración de Aves y Afectación de Hábitat Natural
Se descarta la afectación significativa al hábitat natural, la migración de aves y la biodiversidad, ya que el área intervenida es un ecosistema previamente afectado.

- Hábitat Intervenido: El área de influencia del Proyecto (12,6 ha) corresponde a un ecosistema de alta intervención antrópica, donde el 93% de la superficie son ambientes intervenidos sin presencia de formaciones naturales. El uso de suelo dominante es el cultivo agrícola de nogales (*Juglans regia*), una especie alóctona.
- Fauna y Aves: Se registraron 26 especies de vertebrados, de las cuales 18 son avifauna. Las especies de aves son de alta movilidad y resiliencia ante las perturbaciones continuas del

hábitat. Especies como el Queltehue (*Vanellus chilensis*) y la Tenca (*Mimus thenca*) se registraron, y se considera que la intervención actuará como un agente disuasor temporal durante la construcción, pero no significará su exclusión o eliminación.

- Migración y Sitios Críticos: El estudio de fauna no identificó rutas migratorias de aves. Además, no se registraron sitios de nidificación, alimentación o reproducción de relevancia para aves nativas en el área del proyecto. Para las especies de reptiles de baja movilidad con categoría de conservación (*Liolaemus lemniscatus* y *Liolaemus tenuis*), se implementa un Plan de Perturbación Controlada (PPC) para inducir su desplazamiento seguro a zonas adyacentes con mayor heterogeneidad estructural.
- Riesgos Climáticos y Biodiversidad: Aunque la modelación de cambio climático indica un riesgo moderado de pérdida de diversidad de fauna y flora a nivel comunal, se descartan sinergias negativas con el Proyecto debido a que el hábitat ya está intervenido, las especies son resilientes, y las intervenciones se realizan sobre un monocultivo.

Afectación de Microclima Existente en San Juan

Se ha evaluado la posible afectación al microclima local en San Juan, concluyendo que los efectos del proyecto sobre la temperatura son moderados y no significativos.

- Efectos Moderados: La revisión de diversas publicaciones científicas sobre parques solares indica que estos alteran el microclima, pero los efectos sobre la temperatura son moderados (aumentos de 1 °C a 2 °C según estudios satelitales) y dependen en gran medida de las prácticas de manejo de la vegetación.
- Vegetación y Manejo: El Proyecto busca mitigar cualquier posible aumento de temperatura manteniendo la vegetación herbácea bajo los paneles solares. Esta vegetación herbácea contribuye al enfriamiento del área mediante la transpiración, asegurando que la radiación incidente no genere cambios sustanciales en los alrededores.
- Procesos de Suelo-Vegetación: Se considera que, dado que el Proyecto se compromete a no realizar escarpes ni remociones significativas de suelo, la liberación de carbono desde el suelo no será significativa. La instalación de paneles sobre estacas y el mantenimiento de cobertura herbácea permanente evitan la alteración irreversible del suelo y sus procesos fundamentales.

Impacto Visual y Sociocultural de la Zona de San Juan

El impacto visual y sociocultural se descartó como significativo, ya que el Proyecto minimiza su exposición y no interfiere con las prácticas identitarias de la comunidad.

- Impacto Visual: La evaluación visual concluye que los impactos del Proyecto sobre el valor paisajístico son de baja significancia. La calidad visual del paisaje es clasificada como media, debido al grado de intervenciones antrópicas preexistentes, como plantaciones agrícolas, edificaciones y mega estanques de almacenamiento de agua (considerados hitos visuales). La baja visibilidad del proyecto se debe a que se emplaza en zonas de compacidad (sectores ocultos), causada por el relieve y la vegetación densa, lo que limita la percepción de los cambios desde los principales puntos de observación.
- Impacto Sociocultural y Tradiciones: La evaluación de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (SVCGH) de la localidad de San Juan, una comunidad rural caracterizada por parcelas de agrado y baja densidad poblacional, determinó que no se generarán impactos significativos.

- Ausencia de Afectación: El Proyecto se desarrolla en un predio privado que no es de acceso público. Se declara que no se alterarán las rutas históricas ni se generará afectación al desarrollo de prácticas agrícolas ancestrales. Tampoco se prevé alteración de lugares de encuentro comunitarios, memoria colectiva, tradiciones orales o el sentimiento de arraigo.
- Contribución Comunitaria (CAV): El Proyecto presenta Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), como la instalación de paneles fotovoltaicos y sistemas térmicos de agua caliente en la Escuela San Juan (CAV-MH-04), lo que representa un aporte a la infraestructura local. Otros CAV incluyen charlas de respeto al entorno (CAV-MH-03) y un plan de comunicación con los vecinos.

11.-Observante: Junta de vecinos N°1 San Juan de Pirque; Marisol Susan Larraín González.

112. **Observación:** "*Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)*
El proyecto se ubica, según el PRMS Artículo 8.3.1.2., en un Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado (P.E.D.C.). En esta área "se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, en tanto se conserve las características del entorno natural y las intervenciones que ellas generen, contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos."
Se solicita pronunciamiento respecto al cumplimiento del proyecto de este artículo del PRMS:
A) ¿Legalmente, en qué se basa que en esta área P.E.D.C. están permitidos proyectos de generación de energía eléctrica de esta envergadura? Entendemos que se permiten determinadas actividades de carácter urbano, pero no de carácter industrial.
B) Cómo se justifica que este proyecto conserve las características del entorno natural? A nuestro juicio el proyecto no lo hace, al contrario, genera impactos significativos sobre este componente.
C) De qué forma contribuye el proyecto al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incremente sus valores paisajísticos en el sector? A nuestro juicio el proyecto no lo hace, al contrario, genera impactos significativos sobre este componente.
D) Solicitamos que se justifique claramente cómo encaja el proyecto en esta área (A) y cuáles son las exigencias de la autoridad para garantizar el cumplimiento de los puntos B y C, y cuáles antecedentes del proyecto justifican la inexistencia de impactos significativos sobre estos componentes ambientales.
E) Solicitamos, además, que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y/o autoridad encargada del PRMS se pronuncie claramente al respecto de lo anterior".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana referente a la compatibilidad territorial del Proyecto "Parque Solar Platero" con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), específicamente en la zona de Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2) (Art. 8.3.1.2), se aclaran los fundamentos legales, las justificaciones ambientales y la inexistencia de impactos significativos, tal como se detalló en el proceso de evaluación ambiental.

A) Fundamento Legal para la Admisibilidad del Proyecto en Área P.E.D.C.
El proyecto es compatible territorialmente a pesar de emplazarse en un área rural (PEDC-2) que prioriza actividades silvoagropecuarias.
La admisibilidad legal del Proyecto como una infraestructura energética en esta zona se basa en el Artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Este artículo estipula, en lo medular, que las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura (la cual incluye infraestructura energética) a localizar en las áreas rurales normadas por planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos (como el PRMS), se encontrarán siempre admitidas.

La interpretación que establece que este tipo de proyectos (infraestructura energética) siempre estarán admitidos en zonas rurales, ha sido ratificada por las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 y N°219. Estas circulares concluyen que el PRMS no tiene la facultad de regular las condiciones urbanísticas (como el coeficiente de ocupación, el cual es cuestionado por el observante) de las instalaciones energéticas en áreas rurales.
No obstante, el Proyecto debe sujetarse al cumplimiento de la Ley N° 19.300 y al Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), lo que se traduce en la obligación de obtener el Informe Favorable para la Construcción (IFC), correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160), para aquellas instalaciones que lo requieran. Adicionalmente, deberá obtener la calificación técnica industrial (PAS 161) según el Artículo 4.14.2 de la OGUC.

B) Justificación de Conservación de las Características del Entorno Natural
El Proyecto justifica la conservación de las características del entorno natural, cumpliendo con la exigencia del PRMS, al no generar impactos significativos en los componentes naturales, especialmente considerando que el área ya está altamente intervenida.

1. Hábitat y Biodiversidad: El área de emplazamiento del Proyecto se inserta en un entorno rural con dominancia antrópica y ausencia de hábitats naturales. La unidad de uso de suelo con mayor superficie corresponde al cultivo agrícola de nogales (*Juglans regia*), una especie alóctona. El 81% de las especies de flora son exóticas, y no se aprecian especies de flora en categoría de conservación. La fauna (incluida la avifauna y reptiles) muestra resiliencia a perturbaciones continuas y se registró en bajas abundancias relativas. La intervención no afectará las zonas de mayor naturalidad, como las riberas del Canal La Sirena.
2. Suelo y Erosión: Se conserva el suelo ya que el diseño del proyecto utiliza la hinca puntual de pilotes, lo que implica que no existirá intervención al perfil ni detrimento de su condición química ni física (como profundidad o drenaje). Esto es clave para conservar las características fundamentales del suelo. Se mantendrá la cobertura herbácea permanente bajo los paneles, lo que ayuda al control de la erosión y a la infiltración natural del agua lluvia.

C) Contribución al Mejoramiento Ambiental o Incremento de Valores Paisajísticos
Aunque el Proyecto no incrementa el valor paisajístico de un entorno no intervenido, sí contribuye al mejoramiento de la calidad del medioambiente a nivel global y local, y el impacto visual se descarta como significativo.

1. Mejoramiento de la Calidad del Medio Ambiente: El Proyecto contribuye directamente al mejoramiento de la calidad del medioambiente mediante la generación de energía limpia y

sustentable (Energía Renovable No Convencional), lo que está alineado con la descarbonización a nivel global y la reducción de la dependencia de fuentes de energía contaminantes. Este impacto global es considerado positivo en términos de sostenibilidad ambiental.

2. Impacto Visual (Paisaje): Se ha descartado el impacto significativo sobre el paisaje. La calidad visual de la zona de emplazamiento (Zona de Valle, UP2) es media y ya presenta grandes intervenciones antrópicas, tales como plantaciones agrícolas, infraestructura vial, y mega estanques de almacenamiento de agua (considerados hitos visuales). Las simulaciones visuales (fotomontajes) demuestran que, desde la mayoría de los puntos de observación, el Proyecto es percibido de manera parcial, o está oculto por el relieve y la vegetación, por lo que el impacto visual es limitado y de baja magnitud.

D) Justificación de Encaje y la Inexistencia de Impactos Significativos

El Proyecto encaja en el área PEDC-2 por la admisibilidad legal dada por el Artículo 2.1.29 de la OGUC. Las exigencias de la autoridad para garantizar el cumplimiento de los puntos B y C se satisfacen con la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), lo cual se justifica en la inexistencia de efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley N° 19.300.

- Antecedentes de Inexistencia de Impactos Significativos: El análisis pormenorizado del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, complementado por los Artículos 5 al 10 del RSEIA, demuestra que el Proyecto no generará efectos significativos.
- Compromiso Voluntario: A pesar de ser una DIA y no requerir mitigaciones o compensaciones obligatorias, el Titular presenta el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos (CAV-SUE-01) para compensar la pérdida temporal de uso agrícola de las 7,9 hectáreas de Clase II, asegurando que no habrá pérdida neta de suelo apto para la actividad agrícola en la región. Este CAV fue priorizado en Melipilla porque los suelos de San Juan no presentan limitantes edáficas significativas susceptibles de ser corregidas para aumentar sustancialmente su potencial productivo.

E) Pronunciamiento de la Autoridad Competente

En cuanto a la solicitud de un pronunciamiento claro por parte del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) o la autoridad encargada del PRMS, se indica que el SEREMI MINVU, organismo revisor de la materia en el SEIA, se encuentra conforme con el proceso de evaluación. Este organismo es el competente para determinar la compatibilidad territorial del Proyecto, y su conformidad corrobora que el proyecto se adecúa a las normativas técnicas sobre el uso del territorio.

El Proyecto dará cumplimiento en todo momento de la normativa vigente respecto de los Instrumentos de Planificación Territorial, y los trámites sectoriales (como el PAS 160) serán gestionados con el órgano competente una vez que el proyecto se encuentre en etapas avanzadas cercanas a su construcción.

113. **Observación:** "*El proyecto Parque Solar Platero es una iniciativa con fines de lucro privado, que no beneficia en absoluto a San Juan de Pirque.*

Aún, no beneficiando a San Juan, tampoco es una iniciativa neutra o inocua por las siguientes razones:
1.- ciento treinta mil metros cuadrados cubiertos por placas solares, reemplazando una plantación de nogales existente o cualquier otro tipo de vegetación que pueda cubrir ese suelo, no solo degradará esa superficie, sino que impedirá la emisión de oxígeno (O2), entre 6 y 12 toneladas por hectárea, de manera que en 13 hectáreas significará entre 78 y 156 toneladas de O2 que dejarán de aportarse a la atmósfera.
2.- San Juan de Pirque no sólo alberga un patrimonio histórico como las casas que habitaban los Jesuitas en el periodo colonial, también otras residencias patrimoniales como lo que es hoy la Viña Apaltagua, donde estuvo instalada la Hacienda de San Juan de Pirque desde el año 1875, cuya casa de estilo neoclásico se conserva perfectamente.
Independiente de la categoría que tenga el patrimonio arquitectónico y natural de San Juan de Pirque, una iniciativa como el Parque Solar Platero, inhibirá cualquier proyecto turístico o ecológico que pueda materializarse en nuestro privilegiado sector.
3.- De acuerdo con la topografía del lugar, y atendido que existen casas en la ladera de los cerros, una instalación que reflejará luminosidad durante el día y noche, provocará una contaminación visual de grandes proporciones que afectará no solo a seres humanos sino también a la fauna silvestre que vuela abundantemente en este sector".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de impactos ambientales significativos en la calidad del suelo, el patrimonio cultural, el potencial turístico o el entorno visual por reflexión, y se alinea con la generación de energía limpia y sustentable.
Descarte de Degradación del Suelo y Pérdida de Oxígeno (O2):
El Proyecto, que se emplaza en un área rural en el Fundo El Nogal, tiene como objetivo contribuir a la descarbonización mediante la generación de energía solar. El descarte de degradación significativa del suelo y la justificación del reemplazo de la cubierta vegetal se fundamenta en la naturaleza de la intervención y el beneficio ambiental neto global.

- Pérdida de Oxígeno y Carbono: Si bien se reconoce que la remoción de los nogales (especies alóctonas) implica la pérdida de los servicios ecosistémicos directos, como la producción de oxígeno y la captura de carbono, el Proyecto fotovoltaico, al no generar emisiones durante su operación, contribuye a la mitigación neta del cambio climático a largo plazo. El Proyecto tiene el potencial de mitigar las emisiones de CO2 a nivel global.
- Condición del Suelo y Uso: El terreno actual es un área agrícola intervenida, utilizada para el cultivo de nogales, lo que implica que el impacto de su transformación es menor en comparación con un terreno de alta biodiversidad. La instalación de las placas solares se realiza mediante fundaciones superficiales y reversibles, principalmente a través de la hinca puntual de pilotes o estacas, sin requerir escarpe ni remociones significativas de suelo. Esto asegura que el suelo no pierde su capacidad de infiltración y regeneración natural.
- Gestión del Suelo: La intervención es un uso temporal del suelo, no una alteración permanente. Se integrará el material vegetal resultante de la corta, aportando materia orgánica al suelo y se mantendrá el desarrollo de cobertura vegetal herbácea bajo los módulos, la cual protege el suelo y favorece la presencia de polinizadores.

Descarte de Afectación al Patrimonio Histórico y al Potencial Turístico:
El Proyecto ha descartado la afectación a los sitios patrimoniales o la inhibición de proyectos turísticos/ecológicos en San Juan de Pirque, ya que las zonas históricas se encuentran fuera del área de influencia directa de las obras.

- Patrimonio Histórico: El Proyecto no realizará ningún tipo de intervención al patrimonio histórico que alberga la comuna de Pirque. La Hacienda San Juan de Pirque y otras residencias patrimoniales como la Viña Apaltagua se ubican a aproximadamente 2 km del sitio de emplazamiento, sin tener interacción con este.
- Potencial Turístico y Valoración: El área de influencia presenta un Valor Turístico Bajo. El Índice de Intensidad Turística (IIT) de Pirque está en el rango de 0,016-0,034, lo que indica que no cuenta con un flujo significativo de visitantes y turistas a lo largo del año. Los atractivos turísticos culturales más cercanos (como la Viña Corcoran Gallery) están a 1,2 km de distancia.
- Inhibición de Proyectos Turísticos: El Proyecto no interferirá con el desarrollo de ninguna actividad turística o ecológica en San Juan de Pirque. El área de emplazamiento corresponde a una propiedad privada y no tiene acceso al público, y el Proyecto no afectará rutas o senderos turísticos.

Descarte de Contaminación Visual por Reflejo:
Se descarta que la instalación genere contaminación visual de grandes proporciones por reflejo ("espejeo"), afectando a seres humanos o fauna, debido al diseño de los paneles y las condiciones del entorno.

- Reflejos y Encandilamiento: La cubierta de vidrio de los paneles fotovoltaicos es antirreflectante. El objetivo principal de los paneles es absorber la mayor cantidad de radiación en lugar de reflejarla. La capacidad de los paneles solares para reflejar la luz es menor que la de elementos comunes como áreas residenciales o tejados metálicos.
- Afectación a Casas y Topografía: No existe riesgo de reflexión de la luz para las casas ubicadas en la ladera. La topografía del área de instalación es de fondo de valle, y las barreras visuales que rodean el perímetro del Proyecto impiden un posible fenómeno de este tipo.
- Contaminación Lumínica Nocturna: El Proyecto no tendrá actividades nocturnas en ninguna de sus fases. Para el área del parque durante la fase de operación, no se contempla la instalación de luminarias/postes de luz.
- Impacto Visual Global: El impacto visual se considera no significativo y de magnitud baja. La visibilidad del proyecto se ve limitada por el relieve, la vegetación densa en primeros planos y la distancia. Además, el área ya presenta un grado de artificialidad debido a la presencia de mega estanques de almacenamiento de agua (considerados hitos visuales).

114. **Observación:** "*Es necesario conocer las condiciones del arriendo del terreno porque si existen árboles, significa que se riegan esos árboles y si lo hacen es porque tienen derechos de aguas y por lo tanto es posible que el arriendo incluya esos derechos.*
¿Cuántos derechos de agua de riego tienen? ¿Cuánta agua usan en el riego de los árboles? ¿Cuánta agua requiere la empresa para mantener limpio los paneles?
¿Potabilizar el agua de riego puede ser parte del costo de producción de la energía?

Los camiones aljibe al transitar por la Av. Ramón Subercaseaux que tiene un letrero municipal de prohibición de paso de camiones hacia San Juan, pasarán por la escuela y recorrerán un tramo de camino que constituye un peligro, dada la estrechez de las vías, con curvas cerradas e inexistencia de bermas.
¿Cómo podrán transitar los camiones por un camino prohibido por la Municipalidad?

¿El proyecto dice que no va a ocupar recursos hídricos subterráneos o superficiales nuevos, pero eso no significa que el arriendo no incluya los derechos de aguas privadas cuyo propietario no va a realizar fiscalizaciones sobre esas aguas? Si hoy se arrienda o vende un terreno, necesariamente considera derechos de aguas.".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana referente a las condiciones del arriendo del terreno y la gestión del recurso hídrico, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se proporciona la siguiente aclaración.

Descarte de Uso de Derechos de Agua Existentes y Origen del Suministro
El Proyecto "Parque Solar Platero" no cuenta con derechos de agua constituidos, y el Titular no pretende generar una servidumbre de agua con el propietario del terreno.
• Arriendo y Derechos de Agua: Las servidumbres de agua, como las relacionadas con el riego del nogal, constituyen un acuerdo independiente del contrato de arriendo del predio, y por lo tanto, no están incluidas en el mismo. El Proyecto, por diseño, no requiere extraer este recurso de ningún curso de agua existente dentro del área de desarrollo, ya sea cauce natural o artificial, superficial o subterráneo.
• Abastecimiento Externo: El recurso hídrico para todas las fases del Proyecto será adquirido exclusivamente a través de personas o entidades externas debidamente autorizadas. Los proveedores deben contar con los respectivos permisos y derechos de extracción de aguas, autorizados por la DGA.
• Registro de Abastecimiento: El Titular se compromete a mantener en las dependencias del Proyecto un registro detallado del abastecimiento de agua, que incluirá la fecha, hora, identificación del proveedor y de la fuente, y copia de los documentos que acrediten la autorización ambiental y sanitaria de la fuente correspondiente, los cuales estarán disponibles para fiscalización.

Consumo de Agua para el Cultivo Existente y Necesidades del Proyecto
El predio donde se emplazará el Proyecto actualmente alberga un cultivo de nogales.
• Derechos de Agua y Uso para Riego de Árboles: El Proyecto desconoce la cantidad de agua utilizada por el propietario para el riego de los nogales, ya que este cultivo no forma parte del Proyecto en sí. La actividad agrícola de la zona, que incluye nogales y uvas viníferas, utiliza agua proveniente del Río Maipo a través de derechos de aprovechamiento legalmente constituidos con sistemas de riego tecnificado. Se precisa que no se requerirá agua para el riego de los árboles durante la ejecución del Proyecto.

• Consumo de Agua para Limpieza de Paneles: El agua industrial se requerirá para el lavado de los módulos durante la fase de operación, con el siguiente consumo:

◦ Cantidad y Frecuencia: Se requieren 30 m³/año de agua industrial. El lavado se realizará cinco (5) veces al año.

◦ Método: Se utilizará agua limpia, sin detergentes ni aditivos. El agua será suministrada en bidones de 1 m³ por una empresa externa autorizada, para uso directo en el equipo de limpieza.

◦ Caudal: El caudal instantáneo de consumo de agua industrial durante la operación es de 0,00095 l/s.

Uso de Agua y Riesgo de Escasez Hídrica

El Proyecto no representa una carga adicional sobre los recursos hídricos locales.

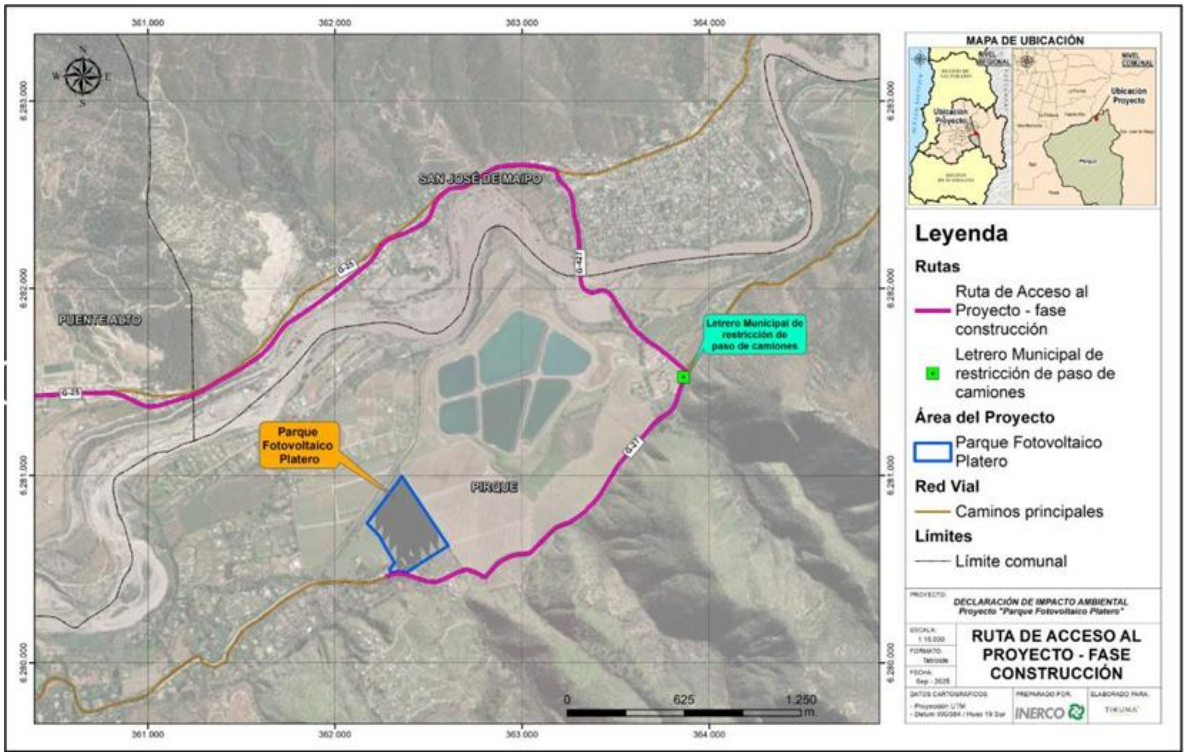
• Potabilización del Agua de Riego: El Proyecto no contempla la potabilización de agua de riego como parte del costo de producción de energía.

• No Interferencia Hídrica: La operación del Proyecto contempla autoabastecimiento hídrico mediante camiones aljibe, sin conexión ni presión sobre la red del APR. Esto es crucial dado que la zona presenta ciertas condiciones de vulnerabilidad hídrica y riesgo de sequías hidrológicas.

• Reutilización de Agua: Para la humectación de caminos no pavimentados en las fases de construcción y cierre, se utilizará mayormente el efluente tratado de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) del Proyecto, siempre y cuando cumpla con los parámetros establecidos en la NCH 1.333/78 (requisitos de calidad del agua para riego y otros usos). La PTAS generará efluente tratado suficiente para cubrir la demanda de humectación.

Complementariamente, se presenta la ubicación del letrero municipal referenciado (que indica la restricción de paso de camiones por la ruta G-27 Ramón Subercaseaux), en conjunto a las partes y obras proyectadas y ruta de acceso.

Imagen 59: Ubicación de letrero municipal de restricción de paso de camiones



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.86.

Imagen 60: Fotografía Letrero municipal de restricción de paso de camiones



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.87.

Se aclara que tal como se afirma en la observación ciudadana, actualmente existe una restricción de paso de camiones en la ruta que se requiere para el acceso al predio en fase de construcción. Por este motivo, en el Anexo 16 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_16_Antecedentes_Direccion_de_Vialidad.zip), se presentó una minuta de información consensuada con el director de Tránsito de la I. Municipalidad de Pirque, donde se entregan antecedentes a la autoridad, con fin de, previo a la fase de construcción, tramitar el permiso de tránsito de camiones por esta ruta (G-27 Ramón Subercaseaux). De esta se sigue que existe disposición por parte de la autoridad para la tramitación de permiso de circulación de camiones por la ruta G-27 Ramón Subercaseaux.

115. **Observación:** "*Se corrobora lo planteado por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), según el reporte de la inspección visual realizada en el área de influencia del proyecto Plateros y el segundo al pronunciamiento del Consejo de Monumentos Nacionales sobre dicha inspección. El CMN solicita una nueva prospección del área de influencia con base a la baja o nula visibilidad de la superficie al momento de realizar la referida inspección. Por su parte, los antecedentes arqueológicos reportados en las proximidades del AI, de similares características geomorfológicas, topográficas y de las dinámicas locales de poblamiento prehispánico, sustentan la observación del CMN*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana referente a la solicitud del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) de realizar una prospección arqueológica complementaria debido a las condiciones iniciales de baja visibilidad del terreno, se confirma que el Proyecto "Parque Solar Platero" acogió y dio cumplimiento a este requerimiento mediante la realización de una Campaña

Complementaria de Inspección Visual Arqueológica en condiciones idóneas, descartando la alteración del patrimonio cultural.

Acogida de la Solicitud del CMN y Metodología de Prospección

La Campaña de Inspección Visual Arqueológica inicial, llevada a cabo el 03 de noviembre de 2023, consignó que la visualidad arqueológica era prácticamente nula. Esto se debió a la densa cobertura vegetacional (maleza de al menos un metro de altura) presente en las áreas entre las hileras de la plantación de nogales. Factores como la visibilidad y accesibilidad afectan la probabilidad de descubrimiento de elementos patrimoniales.

Ante el requerimiento del CMN (ORD 4232 de septiembre de 2024), el Titular realizó una Campaña Complementaria de Inspección Arqueológica el 13 de febrero de 2025. Esta nueva campaña adoptó un diseño de prospección sistemática, intensiva y de cobertura total (100%) sobre la superficie del área de influencia (aproximadamente 11,4 hectáreas). Se llevaron a cabo recorridos pedestres mediante la aplicación de transectos paralelos con una separación de 25 metros entre sí. Durante esta segunda campaña, la visibilidad del terreno fue calificada como buena, observándose una superficie con huellas de trabajo agrícola mediante el uso de arado.

Descarte de Hallazgos Arqueológicos y Contexto Patrimonial

La revisión de antecedentes bibliográficos y los resultados de las inspecciones en terreno justifican el descarte de impacto significativo sobre el patrimonio cultural (Artículo 10 del Reglamento del SEIA).

- Resultados de la Prospección: Los resultados de la inspección visual arqueológica en ambas campañas, incluyendo la complementaria de febrero de 2025, fueron nulos, no detectándose hallazgo alguno en la superficie del área de influencia del Proyecto.
- Antecedentes Proximidad: Los antecedentes arqueológicos en las proximidades del Área de Influencia (dentro de un radio de 6 km) indican que, si bien existen proyectos que han reportado hallazgos (como un extenso sitio arqueológico prehispánico a 2,2 km al Noreste o distintas evidencias a más de 3 km), la mayoría de los proyectos evaluados en el SEIA en las cercanías (como DIAs en bancos areneros o conjuntos habitacionales) no reportaron hallazgos arqueológicos o patrimoniales.
- Monumentos Nacionales: No existen Monumentos Nacionales en categorías como Monumento Histórico, Monumento Arqueológico o Zona Típica al interior del Área de Influencia del Proyecto. El Monumento Histórico más cercano es el de las Construcciones del Ferrocarril de Puente Alto a El Volcán, ubicado a 2,5 km al Norte, encontrándose fuera del Área de Influencia.
- Conclusión Patrimonial: Se concluye que las partes, obras y acciones del Proyecto no generan ni presentan alteraciones a sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, componentes pertenecientes al patrimonio cultural, cumpliendo con el descarte establecido en el Artículo 10 del Reglamento del SEIA.

Medidas de Resguardo y Compromisos Voluntarios (CAV)

Aunque se descarta la afectación, se reconoce la posibilidad de reconocer elementos patrimoniales en el subsuelo durante las faenas. Por ello, se sugiere la implementación de medidas de resguardo como Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV):

- Monitoreo Arqueológico: Se implementará un monitoreo arqueológico permanente (inspección visual) a cargo de un profesional (arqueólogo o licenciado en arqueología)

durante la etapa de construcción, específicamente durante las labores de movimiento de tierra, escarpe y excavaciones (CAV-ARQ-02).

- Capacitación: Se sugiere y se implementará un programa de charlas o inducciones referentes al componente patrimonial al personal que ejecutará labores en terreno (CAV-ARQ-01).
- Protocolo de Hallazgo: En caso de que se efectúe cualquier hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, el Titular detendrá inmediatamente las obras en ese frente de trabajo e informará por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), procediendo según lo establecido en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y su Reglamento.

116. **Observación:** "*San Juan de Pirque, ubicado en la precordillera de la Región Metropolitana, enfrenta desafíos significativos debido al cambio climático.*
La zona central de Chile, incluyendo áreas precordilleranas como Pirque, ha experimentado un aumento sostenido de temperaturas y una disminución en las precipitaciones en las últimas décadas. Según el "Reporte Anual de la Evolución del Clima en Chile", la temperatura media en la zona central ha mostrado tendencias positivas en las cuatro estaciones del año, con incrementos más pronunciados en otoño y verano, superando 0,2°C por década.
CAMBIO CLIMÁTICO
Además, la disminución de la cobertura de nieve en la cordillera de los Andes es alarmante, con una pérdida del 19% por década entre 2001 y 2022. Esta reducción afecta directamente las cuencas hidrográficas que abastecen a la Región Metropolitana, incluyendo la cuenca del río. Maipo, que es esencial para el suministro de agua en Pirque. (EL PAÍS https://elpais.com /america-futura/2024-11-12/un -19-de-menos-nieve-por-decada-el-brutal-derretimiento-de-los-andes chilenos.html?utm_source=chatgpt .com).
La combinación de temperaturas más altas y menor disponibilidad de agua incrementa la vulnerabilidad de la zona a eventos extremos, como olas de calor y sequías prolongadas. Estas condiciones también afectan la biodiversidad local, alterando los ecosistemas y poniendo en riesgo especies nativas adaptadas a climas más fríos y húmedos, y a las PERSONAS que habitamos en este territorio.
Es fundamental implementar medidas de adaptación y mitigación en San Juan de Pirque para enfrentar estos desafíos, como la gestión sostenible de los recursos hídricos, la conservación de la biodiversidad y la planificación urbana que considere los riesgos asociados al cambio climático".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.
En respuesta a la observación ciudadana sobre los desafíos que impone el cambio climático en San Juan de Pirque, particularmente en la disponibilidad hídrica, la biodiversidad y los riesgos de eventos extremos, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha realizado un análisis actualizado de la variable Cambio Climático, descartando la generación de sinergias negativas con los riesgos climáticos futuros y asegurando que las obras y acciones del Proyecto no incrementarán la vulnerabilidad de la zona.

Análisis del Riesgo Climático e Incidencia del Proyecto
El análisis de la variable Cambio Climático se realizó conforme a la "Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA (SEA, 2023)" y la herramienta ARClim. Los resultados demuestran que, si bien la comuna de Pirque enfrenta riesgos proyectados, el Proyecto, debido a su naturaleza y alcance, no presenta sinergias negativas con estas amenazas.

1. Seguridad Hídrica y Sequías: La comuna de Pirque, al encontrarse en un área rural, proyecta un fuerte aumento (muy alto) en el riesgo de inseguridad hídrica doméstica rural (R=0.8858) debido a la sequía meteorológica. Además, se proyecta un fuerte aumento en las sequías hidrológicas (R=1), lo que indica alta susceptibilidad a impactos adversos ante variaciones de caudales medios anuales. El análisis también identificó un riesgo significativo en la disponibilidad de agua superficial para fines ambientales en la cuenca del Río Maipo.
    - Descarte de Impacto Hídrico: El Proyecto no contempla la extracción de agua de cauces naturales o artificiales, superficiales o subterráneos, y no posee derechos de agua. El suministro de agua potable e industrial para todas sus fases será a través de terceros autorizados. Además, se propone utilizar agua tratada de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) para la humectación de caminos no pavimentados, disminuyendo la dependencia del recurso hídrico local. Por lo tanto, no se prevé que el proyecto tenga incidencia alguna en la afectación de recursos hídricos, ni siquiera en escenarios futuros de escasez.
2. Inundaciones y Eventos Extremos: El nivel de riesgo asociado a inundaciones por desborde de ríos en Pirque se cataloga como moderado (R=-0.0677). Aunque no se identifican ríos dentro del área de ejecución del Proyecto, se realizó una modelación hidráulica de la Quebrada El Manzano (cuerpo de agua cercano). Dicha modelación determinó que el Proyecto no se inundaría en situaciones de crecida centenaria, lo que asegura la no interacción con el cauce. Además, el Plan de Contingencias y Emergencia del Proyecto considera medidas para riesgos asociados a condiciones climatológicas adversas, como fuertes lluvias, vientos intensos e incendios industriales y/o forestales.

Afectación a la Biodiversidad y Microclima Local

El análisis de biodiversidad (flora y fauna) considera los riesgos proyectados por ARClim, pero descarta sinergias negativas debido a la condición preexistente de alta intervención en el sitio del Proyecto.

1. Biodiversidad: El riesgo a la pérdida de la diversidad de especies vegetales producto de la disminución de precipitación se proyecta alto (R=0,6337) a nivel comunal. Para la fauna, el riesgo por cambios en precipitación y temperatura es moderado (R=0,4168 y R=0,4941, respectivamente).
    - Descarte de Sinergia: El Proyecto se emplaza en un área con alta intervención antrópica de tipo histórico, actualmente utilizada para una plantación de nogales. El 81% de las especies de flora son exóticas y solo el 15% son nativas. Las especies de fauna observadas muestran resiliencia a perturbaciones continuas del hábitat y se reportaron abundancias relativas bajas. La falta de hábitats naturales y la condición intervenida del sitio descartan que el Proyecto provoque un aumento del riesgo sustantivo sobre la flora y fauna por los efectos del cambio climático.

2. Microclima y Olas de Calor: Los fenómenos de olas de calor se miden a nivel comunal. Para Pirque, el índice de riesgo del efecto olas de calor en salud humana presenta un leve aumento (R=0.5655), aunque el riesgo de morbilidad y mortalidad neta es bajo.
    - Descarte de Efecto Isla de Calor: El Proyecto, al ser una planta PMGD (Pequeños Medios de Generación Distribuida) de escala acotada (11,31 hectáreas en total, con

6,52 ha de paneles), no podría generar una ola de calor por sí mismo. La revisión bibliográfica indica que los proyectos fotovoltaicos generan cambios térmicos superficiales de baja magnitud, con aumentos que oscilan entre +0,5 °C y +2 °C. Dado el tamaño acotado del Proyecto, no se prevé que genere efectos térmicos significativos ni tenga incidencia en la ocurrencia o intensificación de eventos de ola de calor o en modificaciones del microclima. El Proyecto fotovoltaico, por su naturaleza, contribuirá a reducir la huella de carbono de la región, mitigando los efectos del cambio climático.

Gestión Sostenible de Recursos Hídricos y Suelo

En cuanto a la gestión sostenible de recursos hídricos, el Proyecto asegura el abastecimiento a través de terceros autorizados y la reutilización del agua tratada en su PTAS. Respecto a la pérdida de suelo agrícola (7,9 hectáreas de Clase II), que podría verse afectada por las condiciones climáticas futuras, el Proyecto garantiza la productividad agrícola neta en la Región Metropolitana mediante el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-SUE-01).

El CAV consiste en la mejora física permanente de 7,9 hectáreas de suelos limitados de la Serie Pudahuel en la comuna de Melipilla, que presentan la limitante de un duripán (estrato cementado) a poca profundidad. La ejecución de este CAV, que incluye fractura, pulverización y reincorporación del duripán, está diseñada para mejorar el drenaje, aumentar la profundidad efectiva y elevar la productividad para cultivos intensivos, compensando así el uso temporal del suelo en Pirque.

Aporte a la Adaptación y Mitigación

El Proyecto se alinea con la mitigación del cambio climático a nivel global, ya que la generación de energía limpia reduce la dependencia de fuentes contaminantes. Aunque la zona ya está intervenida, el Proyecto contribuye a la sostenibilidad al promover la transición energética y la generación distribuida. El Proyecto implementa medidas de adaptación, como el Plan de Perturbación Controlada para la fauna silvestre de movilidad reducida, la humectación de caminos con agua tratada de la PTAS, y medidas de seguridad laboral para los trabajadores en condiciones de calor extremo.

117. **Observación:** "*Modificación del Paisaje Natural - Impacto Visual: La instalación de paneles solares en una extensión considerable puede alterar significativamente la estética del entorno natural, transformando áreas verdes en superficies cubiertas por estructuras artificiales. Este cambio puede afectar la percepción del paisaje por parte de residentes y visitantes*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana referente a la potencial modificación del paisaje natural y el impacto visual generado por la instalación de paneles solares en una extensión considerable, el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de un impacto significativo, basándose en un análisis técnico exhaustivo del paisaje conforme a la normativa del SEIA.

Evaluación de la Calidad Visual del Paisaje y Contexto de Emplazamiento

El análisis de impacto visual se realizó de acuerdo con la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA (2019), evaluando atributos biofísicos, estéticos y estructurales del entorno.

1. Valoración Base del Paisaje: El área de emplazamiento del Proyecto se inserta en la Zona de Valle (UP2), la cual presenta una calidad visual media. Esta calificación de calidad media se debe a que sus atributos se valoran como comunes o recurrentes, similares a otros en la región o macrozona.
2. Grado de Artificialidad Preexistente: El entorno ya presenta un cierto grado de artificialidad debido a la presencia de extensas zonas de plantaciones agrícolas (monocultivos de nogales) e infraestructura significativa. En particular, la UP2 se encuentra con mayores intervenciones antrópicas (vías de acceso principales, edificaciones, tendido eléctrico), destacándose la presencia de mega estanques de almacenamiento de agua (de Aguas Andinas) que ya se configuran como hitos visuales dentro de la cuenca visual. Esta condición previa de intervención aumenta la capacidad del paisaje de absorber impactos visuales.

Descarte de Alteración Significativa y Restricción Visual

El Proyecto ha determinado que la instalación de los paneles no generará una alteración significativa del valor paisajístico, ya que el impacto visual resultante es de baja magnitud.

- Baja Visibilidad del Proyecto: La clave para descartar el impacto es la localización del Proyecto en zonas de compacidad, es decir, sectores ocultos al observador. La visibilidad se ve limitada por una combinación de factores naturales: el relieve del terreno que genera obstrucciones, la distancia significativa al emplazamiento, y la presencia de vegetación densa en los primeros planos, que actúa como una barrera visual efectiva.
- Resultados de la Simulación: La simulación mediante fotomontajes, realizada desde diez Puntos de Observación (PO) levantados en terreno (incluyendo los nuevos PO11, PO12 y PO13 incorporados a solicitud de observaciones), demostró que el Proyecto:
    - No generará bloqueo de vistas hacia atributos biofísicos relevantes del paisaje.
    - Desde la mayoría de los puntos (PO6, PO7, PO9), el Proyecto se percibe solo parcialmente o es difícilmente apreciable.
    - Incluso desde el PO8 (un punto de observación en altura con mayor accesibilidad visual), si bien el Proyecto podría tener mayor relevancia visual, los mega estanques de almacenamiento de agua siguen configurándose como hitos visuales, y la inserción del Proyecto no significa una interrupción significativa del paisaje habitual.
- Intrusión y Artificialidad: Se determinó que la intrusión visual se ve reducida significativamente por los factores de visibilidad. La incorporación del Proyecto genera una incidencia marginal en la artificialización del paisaje, dada la artificialidad ya existente por la agricultura y la infraestructura.
- Modificación Estética: Aunque los colores y texturas de las placas solares podrían generar contraste con el entorno natural, esta modificación de atributos estéticos no es perceptible desde los puntos evaluados debido a la combinación de la distancia, las barreras visuales y la topografía.

Descarte de Contaminación por Reflejo y Medidas de Diseño

El Proyecto ha considerado la preocupación sobre la alteración estética por reflejo (o "espejeo"), un tipo de Modificación de atributos estéticos que podría ser de mayor magnitud si se introducen reflejos que alteran la calidad de la vista.

- Diseño Antirreflectante: La cubierta de vidrio de los paneles fotovoltaicos es antirreflectante. El propósito principal de los paneles es absorber la mayor cantidad de radiación solar, y no reflejarla, lo que reduce el riesgo de encandilamiento.
- Bajo Albedo: La capacidad de reflexión de los módulos fotovoltaicos (Albedo) es menor al 25%, siendo menor que la de superficies comunes como el suelo medio desértico (20-45%), tejados metálicos o áreas residenciales. Por lo tanto, se descarta cualquier afectación por reflectividad.
- Control Visual para Residentes: El Proyecto ha sido diseñado con estructuras de baja altura y distribución de paneles fotovoltaicos para reducir la interferencia visual y la percepción de intervención masiva. Además, se han establecido acciones para asegurar que la infraestructura no altere la percepción del entorno rural ni su potencial turístico.

En conclusión, dado que el Proyecto se localiza en zonas de compacidad visual y la magnitud del impacto visual es baja al no obstruir vistas relevantes ni generar alteraciones perceptibles en los atributos estéticos del paisaje, se determina que no es necesario presentar un Estudio de Impacto Ambiental por este concepto, conforme al Artículo 9 del Reglamento del SEIA.

118. **Observación:** "*Alteración de Ecosistemas: La ocupación de terrenos naturales para la instalación de paneles puede provocar la fragmentación de hábitats y afectar la flora y fauna local, especialmente en zonas precordilleranas donde la biodiversidad es rica y sensible*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana referente a la alteración de ecosistemas, la fragmentación de hábitats y la potencial afectación a la flora y fauna local, el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de impactos ambientales significativos, basándose en la condición preexistente del área de emplazamiento, que es un ecosistema altamente intervenido, y en la implementación de un Plan de Manejo específico para especies sensibles.

Caracterización del Hábitat y la Vegetación Intervenida

El descarte de afectación significativa a los ecosistemas se fundamenta en que el área de emplazamiento del Proyecto no corresponde a un ecosistema natural intacto. El área de influencia total para el componente Fauna alcanza las 12,6 hectáreas.

- Uso Actual del Suelo: El sitio donde se emplazará el Proyecto es un área agrícola intervenida, utilizada actualmente como un monocultivo de nogales (*Juglans regia*). La unidad vegetacional de cultivo agrícola representa la mayor proporción, con 10,8 hectáreas, lo que equivale al 87% del Área de Influencia (AI).
- Baja Naturalidad y Exotismo: Los monocultivos son considerados hábitats poco diversos, lo que implica que el impacto de la transformación es menor en comparación con un terreno de alta biodiversidad. El área de influencia presenta un alto grado de intervención antrópica de tipo histórico. De los 47 *taxa* de flora identificados, el 81% son especies exóticas y solo el 15% son nativas.

- Ausencia de Protección: No se encontraron formaciones vegetales frágiles, bosque nativo de preservación, ni especies endémicas o de distribución restringida en el Área de Influencia.
- Servicios Ecosistémicos: En cuanto a la observación sobre los servicios ecosistémicos, se debe para efectos del análisis ambiental bajo la normativa vigente, se debe señalar que esta inquietud ha sido abordada mediante el descarte del impacto ambiental relativo a "Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire" (correspondiente al Artículo 11, literal b, de la Ley N° 19.300). Particularmente, el proyecto realizó una evaluación ambiental de los componentes relacionados (como fauna y flora y vegetación), descartando la existencia de impactos significativos. Para mayor abundamiento, consultar Anexos 2.8, 2.9 y 2.10 de la DIA (disponibles en: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/07/27/d414-a7c5-4bec-ba51-d1e83f7744b6) , Anexo 6 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_6_Actualizacion_Caracterizacion_Flora_No_Vascular_Adenda.pdf), y capítulos 4 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf) y la Adenda Complementaria (disponibles en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf). Adicionalmente, se indica que por la naturaleza temporal y de baja magnitud de las intervenciones del proyecto, en un área caracterizada por una alta intervención antrópica histórica. El área de emplazamiento, utilizada previamente para el cultivo agrícola de nogales, se considera un hábitat ya perturbado que no alberga hábitats naturales y que no proporciona servicios ecosistémicos relevantes a la población circundante.

Descarte de Fragmentación y Afectación a la Fauna

El Proyecto descarta la fragmentación de hábitats o el aislamiento genético de especies, ya que la intervención se produce en un área ya fragmentada y no se afectan áreas clave de conectividad biológica.

- No Fragmentación de Hábitat: La fragmentación de hábitat corresponde a la división de hábitats grandes y continuos en fragmentos más pequeños. El Proyecto no generará fragmentación de hábitat porque el área ya está delimitada y se encuentra intervenida por actividades agrícolas. Las áreas circundantes también están compuestas por sitios de intervención agrícola.
- Fauna de Baja Abundancia y Alta Resiliencia: Los registros de fauna vertebrada (26 especies en total, 18 de ellas avifauna) corresponden a los esperados para paisajes con alta intervención por actividades antrópicas y agrícolas. En general, las especies observadas muestran niveles de resiliencia a perturbaciones continuas del hábitat, lo que resulta en bajas abundancias relativas, especialmente para fauna de movilidad reducida.
- Avifauna y Migración: Las especies de avifauna son consideradas de alta movilidad y capacidad de migración. Todas las especies registradas tienen amplios rangos de distribución. Además, no se identificaron rutas migratorias de aves ni se registraron sitios de nidificación, alimentación o reproducción de relevancia en el Área de Influencia. La línea eléctrica a instalar es de media tensión (hasta 12 kV), lo que reduce el riesgo de impacto sobre avifauna en comparación con líneas de transmisión.

Plan de Perturbación Controlada (PPC) para Especies Sensibles
Para las especies de baja movilidad, que son más susceptibles a la afectación durante la construcción, se implementa un Plan de Manejo para evitar la pérdida de individuos:

- Especies Objetivo: Se registraron cinco (5) especies en categoría de conservación de Preocupación Menor o Datos Insuficientes, incluyendo dos especies de reptiles (*Liolaemus lemniscatus* y *Liolaemus tenuis*), que son de movilidad más reducida.
- Objetivo del PPC (CAV-FAU-01): El plan consiste en la remoción manual y gradual de refugios (rocas, vegetación arbustiva) para inducir el desplazamiento gradual y natural de los individuos de baja movilidad desde el área de intervención hacia las áreas receptoras inmediatamente adyacentes. Las áreas receptoras están diseñadas para tener condiciones ambientales similares al sitio de origen.
- Garantía de Resguardo: El Proyecto se asegura de que las áreas receptoras de fauna (reptiles) se encuentren fuera de las zonas donde se superan los umbrales de ruido (75 dB(C) para reptiles) para descartar la afectación conductual.
- Polinización: Se descarta la afectación a polinizadores, ya que las áreas aledañas mantienen actividad agrícola y, dentro del Proyecto, la vegetación herbácea que crecerá bajo los paneles proporcionará floración beneficiosa para los polinizadores. El Proyecto no utiliza compuestos químicos (pesticidas) para el control de vegetación.

119. **Observación:** "*Impacto en el Turismo Deportivo: Degradación de la Experiencia Escénica: Actividades como el senderismo, ciclismo de montaña y observación de aves, que dependen de paisajes naturales intactos, podrían verse menos atractivas si el entorno se ve modificado por instalaciones industriales*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana referente al Impacto en el Turismo Deportivo y la potencial Degradación de la Experiencia Escénica para actividades como el senderismo, el ciclismo de montaña y la observación de aves, el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de afectación significativa al potencial turístico, basándose en la baja magnitud del impacto visual y en la ausencia de interferencia con los circuitos deportivos y áreas naturales protegidas.

Descarte de Impacto Significativo al Potencial Turístico y Deportivo (mayor abundamiento en Anexo 2.16 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.16_Turismo_Rev00.pdf).
El análisis de impacto al potencial turístico se basa en la evaluación del valor paisajístico, cultural y patrimonial de la zona.

1. Valoración Turística de la Zona: Se determinó que el área de influencia del Proyecto presenta un Valor Turístico Bajo. El Índice de Intensidad Turística (IIT) para la comuna de Pirque se encuentra en el rango de 0,016-0,034, lo que indica que no cuenta con un flujo significativo de visitantes y turistas a lo largo del año. Aunque se identifican algunos servicios y actividades turísticas, estos no logran generar un clúster turístico significativo.

2. Actividades Deportivas y Áreas Afectadas: Se reconoce que en las comunas de Pirque y San José de Maipo se realizan actividades deportivas como ciclismo, senderismo y avistamiento de aves.
    - Ciclismo: Las rutas de ciclismo como Puente El Toyo, El Melocotón, Los Morros y Casa Blanca-La Arboleda utilizan la Ruta Ramón Subercaseaux (G-27), la cual es la vía de acceso al Proyecto. La actividad ciclista se concentra los fines de semana.
    - Senderismo y Avistamiento de Aves: Las rutas de senderismo se concentran en áreas como el Santuario de la Naturaleza Las Torcazas de Pirque y el Parque Río Clarillo, mientras que el avistamiento de aves se concentra en el Parque Río Clarillo o en el Mirador de Cóndores en San José de Maipo.
3. No Interferencia Espacial: Se ha concluido que ninguna de las rutas de senderismo o avistamiento de aves se encuentra en el Área de Influencia del Proyecto. Además, el Proyecto no afecta directamente senderos o rutas turísticas. El emplazamiento se realiza en un área privada (Fundo El Nogal) sin interferencia con circuitos de montaña ni áreas protegidas.

Descarte de Degradación de la Experiencia Escénica por Impacto Visual (Anexo 2.14 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf y Anexo 12 de la Adenda Complementaria, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf).
Se descarta que las instalaciones del parque fotovoltaico causen una degradación significativa de la experiencia escénica para los visitantes o deportistas.

1. Condición del Paisaje: El paisaje en el área del Proyecto se clasifica con una calidad visual media. El área de emplazamiento (Unidad de Paisaje 2, UP2) ya presenta un alto grado de artificialidad debido a plantaciones agrícolas e infraestructuras preexistentes, como vías de acceso principales, edificaciones y mega estanques de almacenamiento de agua (considerados hitos visuales). Esto aumenta la capacidad del paisaje para absorber impactos visuales.
2. Baja Visibilidad del Proyecto: El impacto visual se ha calificado como no significativo y de baja magnitud. Esto se debe a la localización del Proyecto en zonas de compacidad (sectores ocultos), donde la visibilidad se ve restringida por el relieve del terreno y la vegetación densa en primeros planos. Incluso desde los puntos de observación en altura, como el PO8, aunque el Proyecto es más visible, los mega estanques de Aguas Andinas siguen siendo elementos dominantes.
3. Medidas de Integración Visual: El Proyecto ha sido diseñado con estructuras de baja altura y disposición de paneles fotovoltaicos para reducir la interferencia visual. La Modificación de atributos estéticos (colores, texturas) no es perceptible desde los puntos evaluados debido a la distancia y las barreras naturales.

Compatibilidad con Actividades Deportivas y Ausencia de Restricciones
Se descarta que el Proyecto reduzca las opciones disponibles para deportistas locales, ya que no generará restricciones de acceso permanentes.

- Afectación por Tráfico: El factor generador de impacto que podría afectar las rutas de ciclismo (Ruta Ramón Subercaseaux) es el tránsito vehicular durante la fase de construcción. Sin embargo, el flujo vehicular proyectado es bajo (no mayor a 5 vehículos/día) y acotado en

el tiempo (no más de 3 años), por lo que no existirá afectación al libre desplazamiento y circulación hacia zonas de esparcimiento y deporte (Anexo 4 de la Adenda, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_N_4_Actualizacion_Estudio_de_Impacto_Vial_Adenda.pdf).

- Ausencia de Impacto en Avistamiento de Aves: El Proyecto no afectará a la fauna local ni la observación de aves, dado que no altera ecosistemas críticos ni zonas de nidificación (Anexo 2.10 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.10_Fauna_Rev00.pdf). Además, el área de emplazamiento corresponde a un monocultivo de nogales (especie alóctona), un hábitat poco diverso y que no puede ser definido como natural e intacto.

En conclusión, el análisis técnico y de línea de base determina que la experiencia de las actividades de turismo deportivo no se verá afectada significativamente debido a que las rutas principales no serán restringidas, y el impacto visual será limitado por la baja visibilidad de las instalaciones y la condición intervenida del paisaje circundante.

120. **Observación:** "*Restricciones de acceso: La construcción y operación del proyecto podrían limitar el acceso a ciertas áreas utilizadas para actividades deportivas, reduciendo las opciones disponibles para turistas y deportistas locales*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana referente a las posibles restricciones de acceso a áreas utilizadas para actividades deportivas, el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la afectación significativa a la libre circulación, conectividad, o el aumento de los tiempos de desplazamiento de la población y deportistas locales, según lo establecido en el literal b) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA.

Descarte de Restricciones de Acceso y Usos Comunitarios del Predio
Se descarta que la construcción y operación del Proyecto limiten el acceso a áreas deportivas debido a que el emplazamiento de las obras se encuentra en un área de uso privado y no de uso comunitario.

- Uso del Predio: El Proyecto se desarrolla en un predio privado ubicado al interior del Fundo El Nogal, el cual está dedicado actualmente a la agricultura y venta de productos, específicamente cultivo de nogales. El administrador del predio confirmó la ausencia de actividades de uso comunitario dentro del área de emplazamiento del proyecto.
- Actividades no Afectadas: En consecuencia, el Proyecto no generará restricciones ni afectaciones significativas al acceso a recursos naturales utilizados con fines culturales, tradicionales, medicinales o espirituales, ni a áreas utilizadas por la comunidad, ya que es un terreno cerrado y sin acceso al público. No se restringe el acceso ni se genera fragmentación del territorio.

Análisis de Impacto en la Movilidad y Rutas Deportivas

La potencial restricción a la libre circulación (literal b) del Artículo 7 del RSEIA) se evaluó en las rutas de acceso utilizadas por la comunidad y deportistas, concluyéndose que no habrá obstrucción significativa.

- Rutas de Acceso y Uso Deportivo: El Proyecto utilizará las vías existentes para el ingreso y salida de personal y equipamiento, específicamente las rutas G-25, G-427 (Las Vertientes) y G-27 (Avda. Ramón Subercaseaux). La Ruta G-27 es utilizada por múltiples rutas de ciclismo (como Puente El Toyo, El Melocotón, Los Morros y Casa Blanca-La Arboleda), y los residentes reconocen el amplio uso deportivo de este camino, concentrado principalmente en los fines de semana.
- Volumen de Tránsito Marginal: El análisis de impacto vial concluyó que el tránsito asociado al Proyecto corresponde a un volumen marginal respecto de la capacidad de la vía. Por lo tanto, no implica saturación ni congestión adicional, y no generará aumentos relevantes en los tiempos de desplazamiento. La flota de vehículos no constituirá variaciones significativas en términos de operación vial capaces de obstruir o restringir la libre circulación o conectividad.
- Compatibilidad Horaria: El uso deportivo de la ruta G-27 se concentra los fines de semana. Las actividades constructivas del Proyecto se realizarán en días hábiles y en horario diurno, lo que reduce la posibilidad de interferencia con las actividades deportivas de recreación.

Equipamiento Deportivo y Recreacional Local

La ubicación de los equipamientos deportivos y de recreación se analizó para descartar afectación al acceso o la calidad de estos (literal c) del Artículo 7 del RSEIA).

- Equipamientos Identificados: Dentro del Área de Influencia se identifican cinco instalaciones deportivas: YMCA, una cancha de pádel privado en Las Vertientes, El Cabañón, Plaza de ejercicio Las Vertientes y el Club Deportivo Las Vertientes. El taller "El Cabañón", donde se realizan actividades de aeróbica, se ubica a 2,5 km del área del Proyecto. El Club Deportivo Las Vertientes también posee una cancha de fútbol.
- No Afectación al Acceso: Estos centros deportivos no se verán afectados por la materialización del Proyecto. El Proyecto no se emplaza sobre áreas de uso comunitario, ni sobre equipamientos públicos o privados. Además, el análisis vial confirma que no se requiere la utilización de las vías de acceso a estos equipamientos para el desarrollo de ninguna fase del proyecto, ni se proyecta flujo vehicular hacia la comuna de San José de Maipo.
- Sitios Naturales: Las rutas de senderismo y avistamiento de aves se concentran en zonas fuera del Área de Influencia, como la Reserva Nacional Río Clarillo (13,1 km) y el Santuario de la Naturaleza Torcazas de Pirque (9,5 km). Ninguna de estas rutas se encuentra en el Área de Influencia.

Medidas de Gestión de Tránsito para Evitar Restricciones

Para asegurar que no se generen obstrucciones, el Titular ha comprometido medidas operacionales y de seguridad vial:

- Habilitación de Nuevo Acceso: Se habilitará un nuevo camino de acceso al Proyecto previo al inicio de la etapa de construcción, evitando desvíos improvisados o afectaciones a la vialidad existente.

- Control y Señalización: Se implementarán demarcaciones requeridas en el nuevo acceso y en su entorno inmediato, incluyendo facilidades para el tránsito peatonal.
- Restricción Horaria: Se establecerán restricciones de horarios de tránsito pesado en coordinación con la Ilustre Municipalidad de Pirque, para minimizar las molestias a la comunidad y a los usuarios de la vía. Esto garantiza que la accesibilidad habitual a equipamientos comunitarios se mantendrá intacta.

Por lo tanto, el Proyecto no afectará ni restringirá la circulación o el acceso a áreas utilizadas para fines deportivos o turísticos.

121. **Observación:** "*En resumen, aunque los proyectos de energía solar aportan beneficios ambientales, es crucial evaluar sus impactos considerando que el proyecto tiene una proyección de 40 años, tiempo en que no tenemos certezas ni los habitantes de este territorio, ni los expertos cuáles serán los alcances del CAMBIO CLIMÁTICO. Como Habitantes de este territorio cuidamos el paisaje natural y buscamos favorecer las actividades económicas locales, como el turismo deportivo, para asegurar un desarrollo sostenible y equilibrado en San Juan de Pirque. Solicitamos efectuar un estudio de percepción de paisaje e impacto turístico mediante una encuesta en terreno en San Juan*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de impactos ambientales significativos sobre el paisaje, el potencial turístico o la vulnerabilidad ante el cambio climático durante su vida útil de 40 años, sustentado en análisis técnicos detallados y Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV).

Evaluación de Impactos a Largo Plazo y Resiliencia al Cambio Climático

El Proyecto reconoce la importancia de considerar el horizonte de 40 años de operación y la incertidumbre respecto a los alcances del Cambio Climático (CC). La evaluación ambiental incluyó un análisis actualizado de la variable Cambio Climático conforme a la Guía Metodológica del SEIA (SEA, 2023).

- Riesgos Proyectados: El análisis basado en la plataforma ARClim identifica riesgos moderados a altos para la comuna de Pirque, tales como el riesgo de pérdida de la diversidad de especies vegetales (R=0,6337) y la pérdida de fauna por cambios de precipitación y temperatura (R=0,4168 y R=0,4941, respectivamente).
- Descarte de Sinergias Negativas: Se determinó que no se generarán sinergias negativas entre los efectos del Proyecto y las amenazas climáticas. Esto se debe a que el Proyecto corresponde a una planta fotovoltaica bajo el régimen PMGD (Pequeños Medios de Generación Distribuida), lo que implica la generación de energía limpia que contribuye a la mitigación global del cambio climático.
- Emplazamiento y Biodiversidad: El Proyecto se emplaza en un área de alta intervención antrópica y ausencia de hábitats naturales, específicamente un cultivo agrícola de nogales. La fauna observada muestra bajas abundancias relativas y alta resiliencia. Por lo tanto, no se prevé que el Proyecto provoque un aumento del riesgo sustantivo sobre la flora y fauna ante

los efectos adversos del CC. Respecto a las olas de calor, estudios bibliográficos indican que los aumentos de temperatura en proyectos fotovoltaicos son de baja magnitud (+0,5 °C a +2 °C) y acotados espacialmente, y la escala del Proyecto (11,31 hectáreas) difiere sustancialmente de los megaproyectos que sí generan efectos térmicos significativos.

Descarte de Solicitud de Encuesta de Percepción de Paisaje

En cuanto a la solicitud de realizar un estudio de percepción de paisaje mediante una encuesta en terreno, el Titular ha desestimado la necesidad de una encuesta de percepción adicional.

- Análisis Técnico Objetivable: El análisis técnico realizado para la evaluación del paisaje, detallado en el Anexo 2.14 de la DIA y complementado en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria, se fundamenta en los lineamientos establecidos en la Guía del SEIA (2019). Este método técnico ya permite una caracterización objetiva del impacto visual.
- Puntos de Observación y Calidad Visual: La evaluación incluyó una actualización de la evaluación visual y nuevos Puntos de Observación (PO). El estudio concluye que la calidad visual de las Unidades de Paisaje (UP) es media, ya que el entorno es predominantemente agrícola y presenta grandes intervenciones antrópicas preexistentes, como los mega estanques de almacenamiento de agua (hitos visuales). El impacto visual se descartó como significativo debido a que la magnitud es baja y las obras son percibidas de manera parcial o están ocultas por el relieve y la vegetación (zonas de compacidad).

Compatibilidad con Turismo Deportivo y Compromisos Comunitarios

Se ha evaluado la necesidad de favorecer el turismo deportivo y el desarrollo sostenible local, concluyéndose la no afectación significativa de estos componentes.

- Valor Turístico y Deportivo: El área de influencia del Proyecto presenta un Valor Turístico Bajo, dado que el Índice de Intensidad Turística (IIT) de Pirque está en el rango de 0,016-0,034. Si bien existen actividades deportivas como ciclismo, senderismo y avistamiento de aves en la comuna, el Proyecto se emplaza en un predio privado y no interfiere con rutas de senderismo o avistamiento.
- Tranquilidad y Vínculos Sociales: Para atender las preocupaciones sobre la tranquilidad y calidad de vida, el Proyecto incluye Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV). Estos CAV están orientados a la integración comunitaria, como la instalación de un panel fotovoltaico y un sistema de agua caliente solar en la Escuela de San Juan (CAV-MH-04), el Plan de Comunicación con los Vecinos (CAV-MH-06), y el incentivo a la contratación de mano de obra local. Estas medidas buscan fortalecer el sentido de pertenencia y asegurar la compatibilidad con el entorno rural.

122. **Observación:** "*Se comparten plenamente las observaciones realizadas por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y la Seremí de Agricultura, respecto de los suelos dado que en esta zona se presentan suelos de alto valor agrícola y productivo. De acuerdo con los antecedentes aportados por CIREN, el área del proyecto tiene suelos de Clase de Capacidad de Uso III. A nuestro entender son suelos de buena aptitud agrícola que no debieran ser intervenidos.*
Solicitamos que el proyecto se establezca en lugares con menor o sin aptitud agrícola y productiva (Cartografía disponible en Anexo de observación original: https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/11/22/ae53-4442-4dd9-9653-0cb271b757e5)".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado el impacto ambiental significativo sobre los suelos agrícolas de alto valor productivo (Clase II y IV), a pesar de que el emplazamiento se ubica en un predio con dicha aptitud, debido a la naturaleza reversible de la intervención y a la implementación de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos que garantiza la productividad agrícola neta en la Región Metropolitana.

1. Clasificación y Superficie de Suelos Agrícolas Intervenidos

El análisis de suelos realizado mediante calicatas y barrenos, siguiendo la metodología del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), determinó la clasificación de capacidad de uso predial, que indica un alto potencial agrícola, tal como señala la observación:

- Clasificación de Suelos: El área del Proyecto, que corresponde a una superficie de 11,4 hectáreas, se identificó en dos clases de Capacidad de Uso: Clase II y Clase IV.
    - Clase II: Suelos de potencial productivo elevado, que corresponden a 7,9 hectáreas (70% del área).
    - Clase IV: Suelos con limitaciones, que corresponden a 3,4 hectáreas o 3,5 hectáreas (30% del área).
- Justificación de Intervención: Aunque el Proyecto se localiza en suelos con potencial productivo elevado (Clase II), la decisión de no reubicar el Proyecto en suelos de menor aptitud se debe a que la intervención es considerada temporal y no permanente.

2. Fundamentos para Descartar Impacto Ambiental Significativo en el Suelo

El Proyecto descarta la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, tal como se exige en el literal a) del Artículo 6 del Reglamento del SEIA.

- Intervención Reversible y Puntual: La instalación de los paneles fotovoltaicos se realiza mediante la instalación puntual de pilotes o estacas puestas directamente al suelo, sin requerir nivelación ni escarpe de suelo significativo. Esta técnica de hinca implica que no existirá intervención en el perfil ni detrimento de la condición química o física del suelo, ya que no variará su profundidad, pendiente, textura, estructura, drenaje o alcalinidad.
- Mantenimiento de Cobertura Vegetal: El diseño del Proyecto contempla el mantenimiento de la cobertura herbácea permanente bajo los paneles. Esta vegetación herbácea aporta materia orgánica al suelo, sombra, mayor retención de agua y mejores condiciones para el rebrote de pradera nativa, lo que a su vez cumple funciones ecosistémicas y ayuda a que la infiltración se produzca de manera eficiente y controlada, minimizando los riesgos de erosión.
- Reversibilidad de Impactos: La afectación por compactación se limita a las áreas reducidas de caminos interiores y la instalación de faenas. Estas obras se consideran temporales y reversibles al cierre del Proyecto. En la fase de cierre, se contempla la descompactación del suelo mediante labores de arado subsolador para recuperar sus propiedades físicas.
- Ausencia de Contaminantes: Para el lavado de los paneles, solo se ocupará agua desmineralizada, sin productos químicos, descartando la contaminación del suelo. Además, el manejo de residuos peligrosos se realizará según la normativa vigente, evitando la contaminación del suelo.

3. Compensación de Aptitud Agrícola Mediante Compromiso Ambiental Voluntario (CAV)

A pesar de que los estudios técnicos descartan el impacto ambiental significativo, la ejecución del Proyecto imposibilitará el uso agrícola de 7,9 hectáreas Clase II durante su vida útil de 40 años. Para compensar esta pérdida de uso potencial, se presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos (CAV-SUE-01).

- Objetivo y Justificación del CAV: El objetivo es la mejora física permanente de 7,9 hectáreas de suelos en la Región Metropolitana. Esto se realiza en una relación de hectárea de 1:1. Este CAV busca que la región mantenga la producción agrícola neta, existiendo compatibilidad con los Instrumentos de Planificación Territorial regionales.
- Ubicación y Tipo de Suelo a Mejorar: El CAV se ejecutará en la comuna de Melipilla, sobre suelos de la Serie Pudahuel. La selección de este sitio se justifica porque los suelos de Pirque (Serie Santiago) no presentan limitantes edáficas significativas susceptibles de ser corregidas, mientras que los suelos de la Serie Pudahuel en Melipilla presentan una limitante típica de un duripán (estrato cementado de origen aluvial) a poca profundidad, que restringe el drenaje y la exploración radicular.
- Técnicas de Mejoramiento: La mejora física permanente incluye el subsolado con tridente o garra para fracturar y pulverizar el duripán y la reincorporación de este material. Estas acciones están diseñadas para aumentar la profundidad efectiva del suelo (al menos a 80 cm de profundidad), mejorar el drenaje, incrementar la capacidad de estanque de agua, y elevar la productividad para diversos cultivos como cerezos, olivos, alfalfa o maíz.

123. **Observación:** "*En el punto 10.3 del ICSARA, se indica que el componente "agro" del proyecto (cultivo de forraje y apicultura) presentado por la Empresa no se hace cargo de la perdida temporal de uso de suelos clase de capacidad de uso (CCUS) II y que el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) debe considerar entregar un balance respecto de la productividad que se pierde y el incremental que se produce por la ejecución del compromiso. En la reunión sostenida con la Empresa y la Comunidad el 14/11/24, la Empresa mencionó que estaba buscando un terreno de área equivalente al área del proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario solicitado en el ICSARA y que buscaba dentro de la Región Metropolitana porque no existían tales terrenos disponibles en San Juan de Pirque, aparte de terrenos perteneciendo a Aguas Andinas, lo que no era una opción para la Empresa.*

Considerando que el proyecto propuesto no trae beneficios sino impactos a la Comunidad de San Juan de Pirque, se solicita:

(1) que el Compromiso Ambiental Voluntario asociado a lo solicitado en el ICSARA se ejecute en San Juan de Pirque, independientemente de quienes sean los dueños de los terrenos potencialmente disponibles, dado que no tiene que ser un solo terreno sino varios predios que sumen el área requerida y,

(2) que la Empresa presente un informe describiendo su investigación para encontrar uno o varios terrenos en San Juan de Pirque, que cumplan con lo solicitado en el ICSARA, detallando las razones técnicas de porque los terrenos que se investigaron pueden o no pueden ser considerados como parte del Compromiso Ambiental Voluntario solicitado en el ICSARA".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" descarta la generación de un impacto ambiental significativo en los suelos agrícolas (consultar capítulo 2: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf y Anexo 2.6 de la DIA: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.6_Caracterizacion_Suelo_Rev00.pdf, y Anexo 5 de la Adenda Complementaria: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_N_5_Actualizacion_Caracterizacion_de_Suelo_Adenda.pdf) aunque reconoce la pérdida temporal del uso agrícola de suelos de Clase II durante 40 años, lo cual se compensa mediante el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos, justificado por criterios técnicos que validan su ejecución en la comuna de Melipilla. Para más detalles sobre el CAV, consultar Anexo 8 de la Adenda Complementaria: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

Descarte de Impacto Significativo en Suelos Agrícolas:
El Proyecto se emplaza en una superficie de 11,4 hectáreas donde actualmente existe una plantación de nogales. De esta área total, 7,9 hectáreas corresponden a suelos de Clase II de Capacidad de Uso (CCUS) y 3,4 hectáreas a suelos de Clase IV.
El Proyecto descarta la pérdida de suelo permanente o la degradación de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o contaminación. Esto se debe a los siguientes factores:

- Intervención Reversible y Puntual: La instalación de los paneles fotovoltaicos se realiza mediante la instalación puntual de pilotes o estacas directamente al suelo. Las obras permanentes, como los Centros de Transformación (CDTx3), el área BESS y la loza de la bodega RESPEL, solo alcanzan en conjunto 0,12 hectáreas (aproximadamente 1% de la superficie predial). Por lo tanto, no se requiere nivelación ni escarpe significativo del perfil. La intervención es considerada un uso temporal del suelo, no una alteración permanente de este.
- Conservación de Propiedades Físicas: Debido a la fijación de paneles sobre estacas al suelo, no existirá intervención en el perfil ni detrimento de su condición química ni física (como profundidad, pendiente, textura, estructura, drenaje o alcalinidad).
- Mitigación de la Compactación: La afectación por compactación es limitada a áreas reducidas (caminos interiores y áreas de faenas) y se considera temporal y reversible. En la fase de cierre, se contempla la descompactación del suelo mediante labores de arado subsolador para recuperar sus propiedades físicas.
- Productividad Neta: La instalación del Proyecto no afecta la productividad agrícola neta de la región, existiendo compatibilidad con los Instrumentos de Planificación Territorial regionales.

Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos:
A pesar del descarte de impacto significativo, la ejecución del Proyecto imposibilita el uso agrícola de las 7,9 hectáreas de suelo Clase II durante su vida útil. Para compensar esta pérdida temporal de uso de suelo de potencial productivo elevado, el Titular propone el CAV-SUE-01: Mejoramiento de suelos de la Serie Pudahuel en la Región Metropolitana.

Objetivo y Descripción del CAV:
El objetivo del CAV es la mejora física permanente de la fractura, pulverización y reincorporación del duripán de la Serie Pudahuel en suelos de la Región Metropolitana, abarcando 7,9 hectáreas. Este compromiso debe enmendar el 100% de las hectáreas de Clase II a utilizar por el Proyecto, debido a que el sector de emplazamiento tiene un potencial productivo elevado. El CAV se implementará una vez que comience la fase de construcción y hasta un año posterior al inicio de la fase de operación.

Proceso de Selección y Justificación de la Localización (Melipilla):
La localización seleccionada para el CAV es el Fundo Santa Isabel Esmeralda en el sector de Esmeralda, comuna de Melipilla.

1. Descarte de San Juan de Pirque: Se evaluó la factibilidad de ejecutar el CAV en San Juan de Pirque, pero la alternativa fue descartada por razones técnicas. Los suelos de San Juan no presentan limitantes edáficas significativas ni condiciones de degradación susceptibles de ser corregidas mediante prácticas de mejoramiento que impliquen un aumento sustancial del potencial productivo actual. Gran parte del sector ya cuenta con infraestructura de riego tecnificado o de alta eficiencia, por lo que no existe una necesidad evidente de mejorar la eficiencia hídrica o la disponibilidad de agua en dichos predios. Intervenir suelos funcionales y estables en San Juan no generaría beneficios ambientales o productivos relevantes.
2. Justificación de Melipilla (Serie Pudahuel): La selección del predio en Melipilla responde a criterios técnicos del SAG, privilegiando suelos con limitaciones reales que pueden ser corregidas. El predio presenta suelos de la Serie Pudahuel (PUD), que tienen una limitante típica de un duripán arenoso compactado por sílice (o estrata cementada) a poca profundidad, especialmente en sectores influyentes del Estero Puangue. La presencia de este duripán restringe el drenaje y la exploración radicular de las especies vegetales.

Resultados Esperados del Mejoramiento (Incremental de Productividad):
La ejecución de las labores físicas comprometidas en el CAV está diseñada para generar un mejoramiento medible y permanente en la capacidad de uso del suelo:

- Aumento de la Profundidad Efectiva: Se realizará un subsolado con excavadora equipada con tridente (garra), con una profundidad de trabajo idealmente de 80 cm, para fracturar el duripán. La fractura de 100 cm de profundidad permitirá un mayor movimiento del agua, evitando anegaciones y aumentando la profundidad efectiva del suelo.
- Mejora de la Estructura y Drenaje: El CAV mejorará la porosidad y el drenaje. Esto incluye el uso de maquinaria acondicionadora de suelo (Seppi Multiforst 250) para pulverizar fragmentos de duripán, lo que ayuda a una mejor aireación y aumenta la macroporosidad del recurso.
- Aumento de la Capacidad de Estanque y Eficiencia Hídrica: Las intervenciones permitirán aumentar la capacidad de almacenamiento de agua (capacidad estanque), y reducir la frecuencia de riego, generando una mayor eficiencia en el uso del recurso hídrico. Además, el laboreo trae consigo una homogenización del riego.
- Incremento de Productividad: Los terrenos quedarán habilitados para plantaciones frutales (cerezos, olivos, pomáceas o nogales) o cultivos extensivos (alfalfa, avena o trigo). Esto

elevará la productividad agrícola y la capacidad de sustentar cultivos intensivos, tanto en términos de materia seca (maíz forrajero) como en rendimiento por hectárea de cultivos comerciales.

124. **Observación:** "*Compromisos de la empresa con la JJVV:*
Durante las reuniones de la presentación del proyecto, el titular del proyecto solar se comprometió voluntariamente a lo siguiente:
Instalar paneles solares para la escuela de San Juan, para la luz, riego y agua caliente para el jardín y sala cuna.
Bombas de agua para combatir incendios.
Peticiones aceptadas y que se encuentra en el libro de actas de la junta de vecinos".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Titular del Proyecto "Parque Solar Platero" ha formalizado los compromisos ambientales voluntarios (CAV) relacionados con la infraestructura comunitaria (Escuela San Juan) y la coordinación para emergencias (incendios), tal como se detalló en el Anexo N°8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf), los cuales buscan fortalecer la vinculación comunitaria y la calidad de vida local.

1. Compromiso CAV para la Escuela de San Juan (Luz, Riego y Agua Caliente)
El compromiso para mejorar la infraestructura energética e hídrica de la Escuela de San Juan se formaliza bajo el código CAV-MH-04.

- Nombre Específico: CAV-MH-04: Instalación de Panel Fotovoltaico en Escuela de Pirque y Sistema Térmico de Agua Caliente Sanitario – Localidad San Juan.
- Objetivo y Descripción: El objetivo principal de este CAV es proporcionar infraestructura solar de tipo fotovoltaica (paneles) para proveer energía eléctrica que permita mantener de forma automatizada un sistema semi-tecnificado de riego para la huerta escolar comunitaria existente en la Escuela de San Juan. Adicionalmente, el Titular apoyará la instalación de un sistema térmico de agua caliente sanitario para el suministro de agua caliente de la Escuela, Jardín Infantil y Sala Cuna, todas ubicadas dentro del recinto.
- Justificación: El compromiso surge porque la huerta comunitaria de la Escuela pierde su producción agrícola anualmente debido a la falta de un sistema de riego automático durante el periodo estival, requiriendo ser reestablecida cada año. Además, la Sala Cuna y el Jardín Infantil actualmente no cuentan con abastecimiento de agua caliente.
- Localización y Fase: La instalación se realizará en la Escuela Rural de San Juan de Pirque, ubicada cerca del área del Proyecto. El CAV será implementado al inicio de la fase de construcción del Proyecto. La Escuela de San Juan se encuentra ubicada a 0,19 km de distancia del proyecto.

2. Medidas de Prevención de Incendios Forestales"
Las peticiones relacionadas con el combate de incendios, se abordan principalmente en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, correspondiente al Plan de Contingencias y Emergencias

actualizado (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf).

Adicionalmente a esto el proyecto ha presentado compromisos ambientales complementarios en esta materia:

- CAV-MH-07: Coordinación con bomberos de la comuna
- Objetivo y Descripción: El objetivo es establecer una comunicación constante con servicios de emergencia para evaluar potenciales riesgos, rutas de acceso al Proyecto, posibles costos, consecuencias y efectos de posibles emergencias. Esta coordinación incluye la entrega de planos del sitio, rutas de acceso, puntos de abastecimiento de agua y ubicación de materiales combustibles. El compromiso contempla también la coordinación de simulacros de emergencia entre esta entidad y la comunidad de vecinos y propietarios de predios aledaños.
- CAV-MH-05: "Medidas de Prevención de Incendios Forestales" (disponible en Anexo 8 de la Adenda Complementaria: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip). Entre sus medidas contempla un carro de Primera Intervención contra incendios estará disponible en el área del Proyecto durante la fase de operación. Adicionalmente inspecciones periódicas a las instalaciones eléctricas para prevenir fallas que puedan provocar un foco de incendio.

3. Otros Compromisos Ambientales Voluntarios Relacionados con la Comunidad

El Titular también ha adoptado otros CAV orientados al fortalecimiento de la vinculación comunitaria y la calidad de vida local, que han sido definidos en la Adenda Complementaria:

- CAV-MH-02: Incentivo a la Contratación de mano de obra local: Busca incentivar la contratación de un mínimo de 5% de mano de obra local a través de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de Pirque.
- CAV-MH-06: Plan de Comunicación con los vecinos: Establece un canal permanente de comunicación para informar sobre las actividades, obras, horarios y gestionar consultas y reclamos, con un plazo máximo de 20 días hábiles para dar respuesta. Este Plan incluye la realización de dos reuniones (una previo a la construcción y otra al finalizar) con la Junta de Vecinos de San Juan, la comunidad educativa y otras organizaciones.

12.-Observante: Junta de vecinos N°1 San Juan de Pirque; Marisol Susan Larraín González, Luz María Streeter Ríos.

125. **Observación:** "*Patrimonio cultural es un conjunto determinado de bienes tangibles, intangibles y naturales que forman parte de prácticas sociales, a los que se les atribuyen valores a ser transmitidos, de una época a otra, o de una generación a las siguientes." Pirque y su historia, constituye patrimonio o bien cultural protegido por una colectividad que se identifica y afirma esta condición, cautelando su identidad y que debe luchar continuamente contra la instalación de proyectos ajenos a su impronta, irruptores de sus espacios y agresores de su voluntad.*

Los paisajes de Pirque le imprimen a la comuna un sello de identidad. Este territorio, como lo vemos en las expresiones de artistas y habitantes, es un entorno atractivo y armonioso, generador de una agradable sensación de bienestar que aumenta notablemente la calidad de vida y el arraigo de sus ciudadanos. En Pirque, podemos apreciar ambos espacios naturales y culturales

que, expresando la intervención humana- histórica, arquitectónica, arqueológica, - nos entregan una significación y valoración singular y propia.
Estando hoy ante amenazas ambientales complejas, que colocan nuestro patrimonio en un contexto de mayor fragilidad, es más urgente no sólo proteger y salvaguardar Pirque; es más, debemos potenciar en sus ciudadanos y niños, el amor por este Pirque cultural, cuna de artistas, guitarroneros, pintores, escultores, músicos y casonas patrimoniales.
San Juan de Pirque: lugar que pretende ser intervenido por un proyecto fotovoltaico, posee un sello propio que lo hace especialmente atractivo y poético. Un camino serpenteado rodeado de verde, vuelo de aves y casas únicas donde se ubica el Parque Mackenna construido en 1860. En su interior una casona estilo colonial chileno (hoy Viña Apaltagua), donde vivió parte de la descendencia de don Ramón Subercaseaux quien construyó el canal de Pirque, orgullo de los pircanos. Por esto y mucho más, no podemos aceptar una intervención más en nuestro San Juan de Pirque. No desconocemos las virtudes de proyectos que aportan energía limpia, sin embargo, para nosotros es evidente que la instalación de una planta fotovoltaica constituye un despropósito medioambiental más, para un lugar con amplio potencial turístico de calidad, que pretende preservar la identidad de su alma en pos de un turismo cultural patrimonial que nos cuente historias de su pasado, artistas y leyendas. No es difícil suponer el desencantamiento y cansancio de una comunidad sanjuanina que, mientras lucha por lograr la conservación intacta de su patrimonio, debe emplear sus energías en rechazar proyectos que le restan valor y la desarraigan.
Expuesto lo anterior, solicitamos necesario y de toda justicia, realizar -además- un análisis sinérgico orientado a comprender el estado de una comunidad estresada que sufre continuamente por impactos sinérgicos sumados de otros proyectos. San Juan se defiende de un proyecto tras otro:
1.-La ruta del Maipo: carretera que atravesaría Pirque entero.
2.- El puente La Sirenita en versión gigante,
3.- Las piscinas de Aguas Andinas
4.-Intervención del Canal para dotar de más agua para Santiago.
5.- Los tubos de Gas Andes
6.- Proyecto Fotovoltaico.
Es mucho".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, la cual destaca la importancia del patrimonio cultural, la identidad rural y el potencial turístico de Pirque y San Juan, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la afectación significativa al patrimonio y a los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos (SVCGH) mediante estudios de línea base y un análisis exhaustivo de los impactos sinérgicos, corroborando la compatibilidad de la iniciativa con el entorno.

Identidad Rural, Patrimonio y Expresiones Culturales
La identidad de Pirque se fundamenta en su carácter rural, la historia productiva ligada a la agricultura y la extracción de áridos, y la vocación hacia la vida tranquila, el turismo sustentable

y el cuidado del medio ambiente. Los residentes valoran la tranquilidad que implica residir en una zona rural. El Proyecto reconoce el modo de vida rural histórico de la localidad de San Juan y declara que no modificará ni alterará las prácticas y simbolismos identitarios que la caracterizan. La localidad de San Juan se caracteriza por ser una comunidad rural con parcelas de agrado y baja densidad poblacional.

Respecto a las expresiones culturales y el patrimonio, Pirque posee un rico historial asociado a la agricultura y la industria vitivinícola. El Guitarrón es un instrumento identificado como propio de la comuna debido a sus antecedentes históricos, y se realizan encuentros guitarroneros. Otras festividades destacadas giran en torno al turismo y el patrimonio, como la conmemoración de la fundación de Pirque el 23 de diciembre. La localidad de San Juan organiza una actividad en la Escuela de San Juan para conmemorar su propia fecha, y sus habitantes, especialmente los "huasos", participan en la procesión a caballo hacia la Virgen de Las Vizcachas el 12 de octubre y en la fiesta de Cuasimodo.

La evaluación del componente antropológico descartó la alteración de las prácticas agrícolas ancestrales, rutas históricas, lugares de encuentro, tradiciones orales y la memoria colectiva. El Proyecto se emplaza en un terreno privado que no es utilizado para el ejercicio o manifestación de estas tradiciones, cultura o intereses comunitarios, y su bajo tránsito vehicular no generará impacto significativo en las festividades o actividades.

Patrimonio Cultural Material y Sitios de Interés

El patrimonio histórico de Pirque incluye la casa y el Parque Mackenna, construido en 1860, que fue declarado Monumento Nacional en 1971 y hoy alberga la Viña Concha y Toro. La Hacienda de San Juan de Pirque, que data de 1875 y cuya casa de estilo neoclásico se conserva (hoy Viña Apaltagua), se ubica a aproximadamente 2 km del sitio de emplazamiento del Proyecto y no tendrá interacción con este. El Canal de Pirque, cuya mejora fue impulsada por Ramón Subercaseaux en el siglo XIX, es también un elemento histórico relevante. La única edificación protegida cerca del área es el trazado del Ferrocarril de Puente Alto a El Volcán, ubicado a 2,5 km al Norte. El análisis arqueológico complementario no registró hallazgos en la superficie del Área de Influencia del Proyecto, por lo que se descarta la alteración de monumentos o sitios arqueológicos.

Paisaje y Descarte de Impacto Turístico

El Proyecto descarta la afectación al potencial turístico de calidad (literal c) del Artículo 7 del RSEIA). El análisis técnico determinó que el área de emplazamiento posee un valor paisajístico medio. Esta calificación se debe a la presencia de intervenciones antrópicas como plantaciones agrícolas e infraestructuras (como mega estanques de almacenamiento de agua, considerados hitos visuales en el paisaje). La percepción del Proyecto es parcial desde la mayoría de los puntos de observación debido al relieve y la vegetación circundante.

En cuanto al potencial turístico, se determinó un Valor Turístico Bajo para el Área de Influencia. El Índice de Intensidad Turística (IIT) de Pirque se sitúa en el rango de 0,016-0,034, lo que indica que no cuenta con un flujo significativo de visitantes o turistas. Los atractivos turísticos más

cercanos, como la Viña Corcoran Gallery (cultural), se encuentran a 1,2 km del Proyecto, y los atractivos naturales están aún más lejos (Reserva Nacional Río Clarillo a 13,1 km; Santuario de la Naturaleza Torcazas de Pirque a 9,5 km). Aunque la Ruta Ramón Subercaseaux es parte de la Ruta Patrimonial Andes de Santiago, el volumen de tránsito vehicular del Proyecto es reducido y acotado en el tiempo, por lo que no alterará el desarrollo de actividades turísticas.

Descarte de Efectos Sinérgicos y Acumulativos
El análisis de la acumulación de proyectos previos (Ruta del Maipo, obras de Aguas Andinas, Canal de San Alfonso, tubos de Gas Andes, entre otros) se considera en el contexto de la identidad comunitaria estresada. Sin embargo, el Proyecto ha descartado la generación de efectos sinérgicos significativos en SVCGH.

- Infraestructura Existente: Se reconoce la presencia de infraestructuras como las piscinas de Aguas Andinas, las cuales abastecen de agua a la Región Metropolitana.
- Afectación y Molestias: Las molestias para la comunidad se prevén principalmente durante la Fase de Construcción. El Proyecto implementará barreras acústicas fijas y móviles y restricciones horarias para asegurar el cumplimiento normativo de ruido en los receptores sensibles, incluyendo el Club de Adulto Mayor Los Robles (a 0,2 km del Proyecto) y la Escuela San Juan. El bajo flujo vehicular proyectado también ayuda a descartar la obstrucción vial.
- Descarte de Efectos Sinérgicos en Recursos Naturales: No se prevé afectación al acceso de recursos naturales de uso tradicional, medicinal (como la recolección de hierbas en Las Melosas, Canal de San Alfonso y El Romeral por la Lawentuchefe, las cuales están fuera del Área de Influencia) o para el sustento económico, ya que el área de emplazamiento es un predio privado que no tiene acceso al público. El Proyecto vela por la no afectación del objeto de protección SVCGH.

126. **Observación:** "*Además, en el contexto de lo expresado, solicitamos a la empresa que exija el pronunciamiento de la SEREMI de Cultura, Artes y Patrimonio en la evaluación de este proyecto*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación, se debe indicar que la SEREMI de la Cultura, Artes y Patrimonio no es parte de los organismos técnicos con materias competentes dentro de la evaluación ambiental. Por tanto, no ha sido parte del proceso de evaluación ni ha emitido pronunciamiento.

13.-Observante: Mauricio Alexis Díaz Carrasco.

127. **Observación:** "*Estudios específicos:*

- *Se solicita realizar un estudio sobre los efectos de las emisiones electromagnéticas del proyecto en las abejas u otros polinizadores presentes en la zona.*
- *¿Qué estudios científicos sustentan la conclusión de que no habrá impacto significativo en las abejas y polinizadores nativos? Ejemplo: El moscardón chileno, abejas nativas, Etc*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto descartó la necesidad de realizar un estudio *in situ* sobre los efectos de las emisiones electromagnéticas (CEM) en abejas y polinizadores nativos, dado que se realizó un análisis bibliográfico específico utilizando estudios científicos internacionales que abordan los impactos de campos electromagnéticos en estos organismos, concluyendo que la afectación es no significativa debido a la baja tensión de la línea eléctrica proyectada (ver respuesta 62 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

Descarte de Impacto Significativo por Emisiones Electromagnéticas (CEM)
El Proyecto descarta que las emisiones electromagnéticas generen un impacto significativo en abejas, el moscardón chileno, u otros polinizadores nativos. Esto se basa en la identificación precisa de la fuente de CEM y el análisis de su magnitud.

- Fuente de CEM: La única instalación u obra del Proyecto que puede generar campos electromagnéticos es la Línea de Media Tensión (LMT) de 12 kV, cuya longitud es de aproximadamente 80,2 metros. Los paneles solares en sí mismos descartan la emisión de CEM, ya que la energía es generada y conducida en corriente continua (DC), la cual no produce este tipo de emisiones.
- Magnitud de la Emisión: El análisis de CEM se basó en una modelación referencial de una línea de tensión superior (23 kV). Este análisis demostró que las magnitudes de campo magnético de una línea de 23 kV están por debajo del límite de 100 µT establecido en la normativa internacional (ICNIRP). Dado que la línea del Proyecto es de solo 12 kV, se infiere que las emisiones serán aún más bajas y se consideran despreciables.
- Ausencia de Afectación a la Apicultura Local: Se identificaron actores dedicados a la apicultura en el estudio de medio humano, pero sus actividades se registran a más de 1,1 km de distancia desde el radio de 200 metros definido como potencial zona de afectación por campos electromagnéticos.

Estudios Científicos que Sustentan la Conclusión de No Afectación
Para justificar la conclusión de que no habrá impacto significativo en abejas y polinizadores nativos, se utilizó un estudio científico específico para el análisis de CEM en polinizadores.

- Referencia Científica: El estudio principal consultado es "Los campos electromagnéticos perturban el servicio de polinización de las abejas" (publicado en la revista estadounidense *Science Advances*).
- Conclusiones del Estudio (Alta Tensión): Este estudio, aunque se centró en líneas de alta tensión (LAT), concluyó que las perturbaciones de CEM tienen el potencial de interrumpir los servicios de polinización proporcionados por las abejas en un radio menor a 200 metros. Dentro de este radio, se observó un cambio fisiológico (síntesis de la proteína biomarcadora de estrés Hsp70).

- Aplicación al Proyecto (Media Tensión): El análisis del Proyecto concluye que, debido a que este estudio se realizó bajo el escenario más desfavorable (Línea de Alta Tensión), y la LMT del Proyecto es de Media Tensión (12 kV), la afectación y el radio de potencial perturbación serían aún menores.
- Polinizadores y Flora: La conclusión es que no existiría afectación a los organismos polinizadores fuera de un radio de 200 metros desde las obras eléctricas de una línea de alta tensión. Adicionalmente, se plantea que la instalación de los paneles solares no impide que individuos de flora crezcan debajo de ellos, manteniendo una fuente de polinización. La vegetación herbácea que crecerá bajo los paneles también presenta floración beneficiosa para los polinizadores.

Impacto de los Paneles Solares en Polinizadores y Hábitat

Respecto al impacto del emplazamiento de los paneles sobre las condiciones de hábitat para los polinizadores, se recurrió a estudios que analizan los efectos de los parques solares en áreas agrícolas.

- Estudios de Caso: Se revisaron estudios (como el de Waltson, L., Hartmann, H., Fox, L., 2023, en Minnesota, EE. UU.) que sugieren que los paneles solares pueden crear zonas de sombra que reducen la evaporación del agua y protegen las flores de las olas de calor, siendo eficientes para el repoblamiento del campo con abejas.
- Repoblamiento de Insectos: Los estudios indican que los espacios intersticiales entre los paneles ayudan a multiplicar poblaciones saludables de abejas y otros insectos beneficiosos para los cultivos, lo que podría resultar en una mayor productividad agrícola mediante una mayor polinización y control natural de plagas.
- Medidas de Conservación: Si bien el Proyecto no contempla la instalación de vegetación amigable con polinizadores como medida de compensación, sí se mantendrán dos unidades vegetacionales específicas en las áreas no ocupadas por los paneles fotovoltaicos, lo que ayudará a mantener el servicio de polinización en la zona. Adicionalmente, el proyecto analizó el potencial impacto de los campos electromagnéticos (CEM) generados por sus obras sobre los sistemas de navegación de las abejas y polinizadores, desestimando la necesidad de un estudio específico *in situ* debido a la baja tensión de la línea y la distancia a los apicultores locales.
    - Fuente de CEM y Baja Magnitud: La única instalación que puede generar CEM es la Línea de Media Tensión (LMT) de 12 kV. Los paneles solares no generan CEM, ya que la energía es conducida en corriente continua (DC). Las emisiones electromagnéticas de la LMT de 12 kV se infieren como mucho menores que las analizadas en los estudios referenciales de líneas de 23 kV.
    - Análisis Bibliográfico de Navegación Afectada: Para el análisis de afectación a abejas y polinizadores, se revisó el estudio "Los campos electromagnéticos perturban el servicio de polinización de las abejas", publicado en la revista *Science Advances*.
    - Conclusiones de Afectación: Este estudio indica que las perturbaciones de CEM de fuentes antrópicas (Líneas de Alta Tensión - LAT) tienen el potencial de interrumpir los servicios de polinización proporcionados por las abejas en un radio menor a 200 metros.

- Cambio Fisiológico y Desorientación: Dentro de ese radio de 200 metros, se observó un cambio fisiológico (aumento en la síntesis de la proteína biomarcadora de estrés Hsp70). Al percibir altas concentraciones de CEM, la capacidad de orientación, navegación y búsqueda de alimento de las abejas se ve afectada.
- Descarte por Escala: El Proyecto argumenta que, dado que el estudio se basó en líneas de alta tensión (LAT), la afectación y el radio de potencial perturbación serían menores para la LMT de 12 kV proyectada. El radio de 200 metros se considera la distancia donde las concentraciones CEM son imperceptibles para las abejas, evitando la desorientación.
- Distancia a Apicultores: El estudio de medio humano identificó actores dedicados a la apicultura en la localidad de San Juan. Estas actividades de apicultura se registran a más de 1,1 km de distancia desde el radio de 200 metros definido como zona de potencial afectación a las abejas. Por lo tanto, se concluye que los CEM no tendrán incidencia alguna en estas actividades particulares.

128. **Observación:** "*Efectos en la orientación y comportamiento de las abejas:*

- *Se solicita evaluar los posibles efectos de los campos electromagnéticos en los sistemas de navegación de las abejas y polinizadores, que dependen de señales magnéticas y solares.*
- *¿Existen mediciones de intensidad de campos electromagnéticos en áreas cercanas a colmenas potencialmente afectadas en otros parques solares? Sí así fuera, ¿Existe un informe de apicultores que confirmen que sus colmenares no sufren alteraciones por dicho motivo?".*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto descartó la afectación significativa a los sistemas de navegación y comportamiento de abejas y polinizadores por campos electromagnéticos (CEM) mediante un análisis bibliográfico de estudios de alta tensión y la constatación de la baja magnitud de la línea eléctrica proyectada (ver respuesta 62 del Anexo Participación Ciudadana de la Adenda. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

Descarte de Efectos en la Orientación y Comportamiento de Polinizadores:

El Proyecto analizó el potencial impacto de los campos electromagnéticos (CEM) generados por sus obras sobre los sistemas de navegación de las abejas y polinizadores, desestimando la necesidad de un estudio específico *in situ* debido a la baja tensión de la línea y la distancia a los apicultores locales.

- Fuente de CEM y Baja Magnitud: La única instalación que puede generar CEM es la Línea de Media Tensión (LMT) de 12 kV. Los paneles solares no generan CEM, ya que la energía es conducida en corriente continua (DC). Las emisiones electromagnéticas de la LMT de 12 kV se infieren como mucho menores que las analizadas en los estudios referenciales de líneas de 23 kV.

- Análisis Bibliográfico de Navegación Afectada: Para el análisis de afectación a abejas y polinizadores, se revisó el estudio "Los campos electromagnéticos perturban el servicio de polinización de las abejas", publicado en la revista *Science Advances*.
- Conclusiones de Afectación: Este estudio indica que las perturbaciones de CEM de fuentes antrópicas (Líneas de Alta Tensión - LAT) tienen el potencial de interrumpir los servicios de polinización proporcionados por las abejas en un radio menor a 200 metros.
- Cambio Fisiológico y Desorientación: Dentro de ese radio de 200 metros, se observó un cambio fisiológico (aumento en la síntesis de la proteína biomarcadora de estrés Hsp70). Al percibir altas concentraciones de CEM, la capacidad de orientación, navegación y búsqueda de alimento de las abejas se ve afectada.
- Descarte por Escala: El Proyecto argumenta que, dado que el estudio se basó en líneas de alta tensión (LAT), la afectación y el radio de potencial perturbación serían menores para la LMT de 12 kV proyectada. El radio de 200 metros se considera la distancia donde las concentraciones CEM son imperceptibles para las abejas, evitando la desorientación.
- Distancia a Apicultores: El estudio de medio humano identificó actores dedicados a la apicultura en la localidad de San Juan. Estas actividades de apicultura se registran a más de 1,1 km de distancia desde el radio de 200 metros definido como zona de potencial afectación a las abejas. Por lo tanto, se concluye que los CEM no tendrán incidencia alguna en estas actividades particulares.

2. Mediciones de Intensidad de CEM en Colmenares y Apicultores:

Respecto a la existencia de mediciones de intensidad de CEM en áreas cercanas a colmenas en otros parques solares y si hay informes de apicultores locales que confirmen la ausencia de alteraciones, la información es la siguiente:

- Mediciones de CEM en Otros Parques Solares: Según la información bibliográfica consultada por el Titular, no se registran mediciones de intensidad de campos electromagnéticos en áreas cercanas a colmenas que pudiesen ser afectadas en otros parques solares.
- Consulta con Apicultores Locales: El Titular sí consultó a apicultores locales durante la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Se realizaron entrevistas a residentes y actores claves, incluyendo a apicultores en la zona de San Juan. Se identificaron cuatro apicultores en San Juan con diferentes niveles de producción, desde aquellos cuya apicultura es su principal fuente de ingresos hasta quienes la realizan a pequeña escala. Sin embargo, no se indica en las fuentes la existencia de informes de apicultores que confirmen que sus colmenares no sufren alteraciones por este motivo debido a la falta de mediciones específicas.
- Compromisos de Monitoreo: El Proyecto no considera compromisos o planes para el monitoreo de las colmenas cercanas durante la fase de operación del parque solar.
- Aporte de Hábitat: Cabe destacar que, si bien el proyecto no incluye actividades de apicultura como medida de compensación, el diseño permite que la vegetación herbácea crezca bajo los paneles, proporcionando floración beneficiosa para los polinizadores. Estudios sugieren que la sombra de los paneles puede incluso reducir la evaporación del agua y proteger las flores de las olas de calor, contribuyendo a la salud de las poblaciones de abejas e insectos beneficiosos en los espacios intersticiales.

129. **Observación:** "Modificación del hábitat: *¿El diseño del parque solar incluye análisis de cómo la sombra generada por los paneles, el aumento de temperatura o los cambios en el microclima podrían alterar las flores y plantas que sirven de alimento a las abejas?*
Medidas de mitigación:
¿Se han considerado medidas para minimizar la exposición de las abejas a las emisiones, como la ubicación estratégica de transformadores u otros equipos generadores de campos electromagnéticos?
¿Se han planteado planes para instalar vegetación amigable con los polinizadores dentro o cerca del parque solar?".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el diseño del proyecto no incorporó la sombra o los cambios de temperatura como criterios de emplazamiento de las estructuras fotovoltaicas, sino que se ha realizado un análisis bibliográfico (ver respuesta 11.34 de la Adenda Complementaria, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf) que concluye que los paneles, en su operación, pueden mitigar los efectos adversos de las altas temperaturas y mantener las fuentes de alimento para las abejas y polinizadores, ya que la intervención se realiza en un área de cultivo agrícola.

1. Consideración de Sombra y Microclima en el Diseño:
El diseño del parque solar no incluyó los factores de sombra, aumento de temperatura o cambios en el microclima como criterio de emplazamiento de las estructuras fotovoltaicas.

- Efectos Potenciales en Flores y Plantas: El Proyecto reconoce que los nogales que serán removidos desempeñan un rol en la regulación microclimática del área, controlando la temperatura local, la humedad y reduciendo la radiación solar directa. Sin embargo, el análisis del impacto microclimático se abordó mediante una revisión bibliográfica extensa.

2. Análisis Científico de los Cambios Microclimáticos y la Vegetación:
El análisis de la literatura científica internacional, revisada en la Adenda Complementaria, sugiere que los parques solares no generan un impacto térmico significativo a gran escala y, en ciertos casos, pueden beneficiar la vegetación en la parte inferior de los paneles.

- Cambios de Temperatura Locales: La revisión de diversos estudios científicos indica que los proyectos fotovoltaicos generalmente generan cambios térmicos superficiales de baja magnitud, con aumentos que oscilan entre +0,5 °C y +2 °C. Estos aumentos son moderados y dependen del manejo de la vegetación, la cual puede contribuir a enfriar el área mediante la transpiración.
- Efecto de Sombra y Conservación de Flores: El Titular cita estudios que sugieren que los paneles solares crean zonas de sombra que reducen la evaporación del agua y protegen los cultivos y flores de las olas de calor. Esto resulta eficiente para la mantención de la disponibilidad alimentaria de abejas. Además, se ha reportado que en algunos ecosistemas

áridos, los parques solares pueden generar "islas de frescor" que reducen la temperatura superficial.

- Beneficios para la Vegetación HerBácea: El diseño del Proyecto contempla la mantención de la cobertura herbácea permanente bajo los paneles. Esta vegetación herbácea presenta floración beneficiosa para los polinizadores. La instalación de paneles no impide que la flora crezca debajo de ellos, lo cual asegura la presencia de especies vegetales que pueden polinizarse dentro del Proyecto. El Proyecto también dejará de usar agroquímicos para el control de vegetación, lo que favorecerá el desarrollo de la vegetación herbácea.

3. Hábitat y Disponibilidad de Alimento:
El Proyecto se emplaza en un área de cultivo agrícola de nogales (*Juglans regia*), que ya es un ambiente intervenido.

- Ecosistema Intervenido: El Área de Influencia (AI) abarca 12,3 hectáreas y el 87% de su superficie corresponde a terreno agrícola. La vegetación acompañante es principalmente herbácea exógena (alóctona), como *Hirschfeldia incana*, *Avena barbata*, *Lactuca serriola*, y *Rapistrum rugosum*. Las especies nativas representan solo el 15% de los 47 *taxa* identificados.
- Conservación de Polinización: Para mantener el servicio de polinización, se mantendrán dos unidades vegetacionales específicas en las áreas no ocupadas por los paneles fotovoltaicos. Además, el amplio radio de forrajeo de los insectos polinizadores y la mantención de parches de vegetación fuera del área de intervención del Proyecto contribuyen a descartar una afectación a la disponibilidad de alimento.

130. **Observación:** "¿Se consultó a los apicultores locales durante la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para evaluar sus preocupaciones específicas?

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar que la caracterización de medio humano, presentada en el Anexo 2.18 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.18_MHumano_Rev000.zip), incluyó entrevista a dos actores locales cuya ocupación es la apicultura. Para ver el consolidado de todas las entrevistas realizadas consultar respuesta 4.7 de la Adenda complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf).

131. **Observación:** ¿Existen compromisos o planes para monitorear las colmenas cercanas durante la operación del parque solar?

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar que, dada la escala del proyecto, y la evaluación de impactos realizadas, que desestiman la generación de impacto de relevancia en las abejas, además de la inexistencia de actividad apícola en las cercanías del proyecto (ver respuesta 11.34 de la Adenda Complementaria, disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf) se desestima realizar compromisos o planes de monitoreo en esta materia.

132. **Observación:** ¿El proyecto contempla iniciativas para fomentar la biodiversidad, como instalar áreas protegidas o mejorar los hábitats de polinizadores?

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar que el proyecto no contempla acciones directas como la generación de área protegidad o mejora de hábitas de polinizadores. Sin embargo, el diseño del proyecto permitirá que la vegetación herbácea crezca bajo los paneles, proporcionando floración beneficiosa para los polinizadores. Adicionalmente, se mantendrán dos unidades vegetacionales específicas en las áreas no ocupadas por los paneles fotovoltaicos, lo que ayudará a mantener el servicio de polinización en la zona.

Complementariamente, se debe indicar que durante el proceso de valuación ambiental se analizó el potencial impacto de los campos electromagnéticos (CEM) generados por sus obras sobre los sistemas de navegación de las abejas y polinizadores, desestimando la necesidad de un estudio específico *in situ* debido a la baja tensión de la línea y la distancia a los apicultores locales.

- Fuente de CEM y Baja Magnitud: La única instalación que puede generar CEM es la Línea de Media Tensión (LMT) de 12 kV. Los paneles solares no generan CEM, ya que la energía es conducida en corriente continua (DC). Las emisiones electromagnéticas de la LMT de 12 kV se infieren como mucho menores que las analizadas en los estudios referenciales de líneas de 23 kV.
- Análisis Bibliográfico de Navegación Afectada: Para el análisis de afectación a abejas y polinizadores, se revisó el estudio "Los campos electromagnéticos perturban el servicio de polinización de las abejas", publicado en la revista *Science Advances*.
- Conclusiones de Afectación: Este estudio indica que las perturbaciones de CEM de fuentes antrópicas (Líneas de Alta Tensión - LAT) tienen el potencial de interrumpir los servicios de polinización proporcionados por las abejas en un radio menor a 200 metros.
- Cambio Fisiológico y Desorientación: Dentro de ese radio de 200 metros, se observó un cambio fisiológico (aumento en la síntesis de la proteína biomarcadora de estrés Hsp70). Al percibir altas concentraciones de CEM, la capacidad de orientación, navegación y búsqueda de alimento de las abejas se ve afectada.
- Descarte por Escala: El Proyecto argumenta que, dado que el estudio se basó en líneas de alta tensión (LAT), la afectación y el radio de potencial perturbación serían menores para la LMT de 12 kV proyectada. El radio de 200 metros se considera la distancia donde las concentraciones CEM son imperceptibles para las abejas, evitando la desorientación.
- Distancia a Apicultores: El estudio de medio humano identificó actores dedicados a la apicultura en la localidad de San Juan. Estas actividades de apicultura se registran a más de 1,1 km de distancia desde el radio de 200 metros definido como zona de potencial afectación a las abejas. Por lo tanto, se concluye que los CEM no tendrán incidencia alguna en estas actividades particulares.

14.- Observante: Ana Claudina Castro Castro.

133. **Observación:** "*Con respecto a proyecto Solar Platero*. *Quisiera comentar que me opongo a este proyecto, porque este proyecto si bien entrega energía limpia, lamentablemente para su obtención se debe modificar completamente y en forma negativa todo el medio ambiente; los recursos naturales renovables. tales como suelo, agua, aire se ven directamente afectados con la instalación de cada placa solar. También, estéticamente afecta la visual, ya que en San Juan la vegetación es abultada y muy extensa*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha descartado la generación de impactos ambientales significativos y negativos sobre los recursos naturales renovables (suelo, agua, aire) y el paisaje visual de San Juan, al ser un proyecto que, por su naturaleza y diseño, está catalogado como no significativo en relación con el Artículo 11 de la Ley N° 19.300. Para mayor abundamiento consultar Capítulo 2 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf), y las secciones 4 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf) y de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf).

1. Descarte de Afectación Significativa a Recursos Naturales Renovables (Suelo, Agua y Aire):
El Proyecto ha evaluado los posibles efectos adversos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, el agua y el aire (Artículo 6 del RSEIA), concluyendo que el impacto no es significativo y es temporal en la mayoría de los casos.

Suelo:
La observación indica que el suelo será modificado, depauperado y que se perderá su calidad agropecuaria. El análisis del Proyecto concluye que el impacto no será permanente.

- Intervención Reversible y Puntual: La instalación de los paneles fotovoltaicos no genera pérdida de suelo permanente, dado que las estructuras se apoyan sobre fundaciones superficiales y reversibles. No se requerirá sellado ni compactación extensiva del terreno. La mayor parte del área (7,9 hectáreas de Clase II y 3,4 o 3,5 hectáreas de Clase IV) no se verá afectada, ya que los paneles se disponen sobre pilares sin modificar el perfil del suelo.
- Mantenimiento de Propiedades: El diseño contempla que no existirá intervención en el perfil ni detrimento de la condición química ni física del suelo (no variará su profundidad, pendiente, textura, estructura, drenaje, etc.), manteniendo cobertura herbácea permanente bajo los módulos. Esta vegetación herbácea aporta sombra, mayor retención de agua y mejores condiciones para el rebrote de pradera nativa.
- Compensación de Pérdida de Uso: A pesar de que la intervención es reversible, el Proyecto imposibilitará el uso agrícola de 7,9 hectáreas Clase II durante su vida útil (40 años). Para compensar esta pérdida de uso, se presenta un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-SUE-01), el cual consiste en la mejora física permanente de 7,9 hectáreas de suelos de la Serie Pudahuel en la comuna de Melipilla, asegurando que la región mantenga la producción agrícola neta.

Los estudios específicos de suelo que avalan estas conclusiones son el Anexo 2.6 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.6_Caracterizacion_Suelo_Rev00.pdf), el Anexo 5 de la Adenda (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_N_5_Actualizacion_Caracterizacion_de_Suelo_Adenda.pdf) y las actualización de los Compromisos Ambientales Voluntarios de la Adenda Complementaria (Anexo 8, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

Agua:
Se afirma que el recurso agua se verá directamente afectado. El análisis del Proyecto indica que no se generarán impactos en la cantidad o calidad del recurso hídrico.

- Abastecimiento Externo y No Extracción: El Proyecto no contempla la extracción de agua de cauces naturales o artificiales, superficiales o subterráneos. El agua potable e industrial será adquirida exclusivamente a través de terceros autorizados.
- No Interferencia Hídrica: La operación del Proyecto contempla autoabastecimiento hídrico mediante camiones aljibe, sin generar conexión ni presión sobre la red del APR. Además, se utilizará agua tratada de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) para la humectación de caminos no pavimentados, disminuyendo la dependencia del recurso hídrico.
- Infiltración: Los paneles solares se diseñarán para permitir el paso del agua y no se espera un impacto negativo en el ciclo hidrológico de la zona. La instalación de paneles y el establecimiento de cultivo de forraje no afectan la escorrentía natural ni impiden que el agua infiltre y escurra por el perfil, dado que la topografía del terreno se conserva.
  Los estudios específicos de agua que avalan estas conclusiones son el Anexo 2.7 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.7_Caracterizacion_Hidrologia_Rev00.pdf), Anexo 1.3 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Antecedentes_Canal_Cauquino.zip), y Anexo 3 (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_3_Actualizacion_Estudio_Hidrologico_Hidraulico.pdf) y 13 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Planimetria_pozo_predio.pdf).

Aire (Emisiones y Calidad):
Se menciona que el recurso aire se verá directamente afectado. El análisis de emisiones atmosféricas descarta un impacto significativo.

- Baja Magnitud y Corto Plazo: Las emisiones se concentran principalmente en la fase de construcción (movimiento de tierra y tránsito vehicular). Sin embargo, las concentraciones proyectadas son de baja magnitud y se encuentran bajo los umbrales de las normativas de referencia.
- Mitigación de Polvo: La mayor generación de Material Particulado Sedimentable (MPS) se atenúa en el corto alcance. Se implementarán medidas de control de polvo y emisiones atmosféricas, como el riego oportuno de caminos y la reducción de velocidad, minimizando la afectación sobre predios colindantes.

- Operación Silenciosa: Durante la fase de operación, el aporte del Proyecto no es significativo, y el funcionamiento del parque solar es silencioso, ya que no utiliza motores de combustión ni maquinaria en continuo movimiento.
  Los estudios específicos de aire que avalan estas conclusiones son el Anexo 2.2 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.2_Calidad_del_Aire_Rev0.pdf), Anexo 2.1 (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_21_Inventario_y_Modelacion_de_Emisiones.pdf) y 2.2 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_22_Estimacion_Gases_de_Efecto_Invernadero.pdf), y Anexo 1 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_1_Inventario_y_Modelacion_de_Emisiones_PFV_Platero_Adenda_Complementaria_Rev0.pdf).

2. Descarte de Afectación Visual y Estética del Paisaje:
La observación señala que el proyecto "estéticamente afecta la visual" y que la vegetación en San Juan es "abultada y muy extensa". El análisis de impacto visual descarta la afectación significativa.

- Calidad Visual Media: El Proyecto se inserta en una Zona de Valle (UP2), la cual ya presenta un cierto grado de artificialidad debido a la presencia de monocultivos de frutales (nogales) e infraestructuras antrópicas como vías de acceso y mega estanques de almacenamiento de agua. Esta condición reduce la naturalidad y aumenta la capacidad del paisaje para absorber impactos visuales.
- Baja Visibilidad e Intrusión: El impacto visual se concluye como no significativo y de baja magnitud. La visibilidad del parque fotovoltaico se ve limitada por factores como el relieve, la distancia y la vegetación densa en los primeros planos (zonas de compacidad), lo que reduce la percepción de intrusión visual.
- Modificación Estética No Perceptible: Aunque se reconoce una posible modificación moderada de los atributos estéticos, esta alteración no es perceptible desde la mayoría de los puntos de observación debido a la combinación de distancia, barreras vegetales y topografía.
- Descarte de Reflejos: La cubierta de vidrio de los paneles fotovoltaicos es antirreflectante, cuyo fin es absorber la mayor cantidad de radiación, no reflejarla. Se ha demostrado que el albedo (capacidad de reflexión) de los módulos fotovoltaicos es menor al 25%, siendo incluso menor que el de superficies comunes como el suelo medio desértico (20-45%).
  Los estudios específicos sobre paisaje que avalan estas conclusiones son el Anexo 2.14 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf) y el Anexo 12 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf).

3. Contradicción entre Energía Limpia e Impactos Locales:
La observación plantea una contradicción entre el beneficio global de la energía limpia y los impactos negativos locales.

- Balance Ambiental Positivo: El Proyecto, al generar energía limpia y renovable, contribuye a la descarbonización a nivel global, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto invernadero. Si bien los nogales actuales actúan como sumideros de carbono, el balance ambiental del Proyecto es ampliamente positivo durante su ciclo de vida.
- Intervención en Área Agrícola: El terreno donde se instalará la planta fotovoltaica es un área agrícola intervenida (cultivo de nogales), por lo que el impacto ambiental de su transformación es menor en comparación con un terreno de alta biodiversidad como un Bosque Nativo.
- Compromiso con la Tranquilidad: El Proyecto ha sido diseñado para minimizar cualquier alteración en la percepción del entorno rural y la calidad de vida, mediante medidas como la baja altura de los paneles, la limitación de ruido a través de barreras acústicas y restricciones horarias en la construcción. Las mediciones de ruido sin mitigación superan la norma en la fase de construcción, pero con la implementación de barreras acústicas fijas y móviles, el Proyecto cumple con los niveles de ruido y vibración permitidos.

134. **Observación:** "Observación: *quisiera consultar por factibilidad de un estudio serio y profundo de todo el ecosistema que existe en la zona. Muchas gracias*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha sido evaluado a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y que se han presentado diversos estudios específicos para caracterizar el ecosistema y descartar impactos ambientales significativos.

1. Evaluación del Proyecto en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA):
El Proyecto "Parque Solar Platero" ha sido presentado al SEIA mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA). El objetivo de ingresar mediante una DIA es descartar los efectos, características y circunstancias establecidas en el Artículo 11 de la Ley N° 19.300 que ameritarían la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

Se ejecutó un análisis exhaustivo del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, lo que evidencia que el proyecto no genera ni presenta efectos, características o circunstancias que den origen a la necesidad de presentar un EIA.

2. Presentación de Estudios Específicos sobre el Ecosistema:
Para caracterizar el ecosistema y los recursos naturales renovables, el Proyecto entregó todos los antecedentes necesarios a través de estudios detallados, los cuales fueron revisados por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y los Organismos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECA).

Los estudios específicos y anexos presentados incluyen:

- Flora y Vegetación: Se presentó un estudio de Flora y vegetación (Anexo 2.8 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.8_Flora_y_Vegetacion_Rev00.zip) y Flora No Vascular (Anexo 2.9, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.9_Flora_No_Vascular_Rev00.pdf; Anexo 6 de la Adenda, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_6_Actualizacion_Caracterizacion_Flora_No_Vascular_Adenda.pdf). El área de influencia fue objeto de dos campañas de terreno de Fauna Silvestre (una en primavera de 2023 y otra en otoño de 2024), complementadas con una tercera campaña durante la Adenda Complementaria, a pesar de lo consultado por la ciudadanía. La metodología de caracterización se justificó y acogió lo solicitado por la autoridad, incluyendo la evaluación de la especie Tucúquere (*Bubo magellanicus*).
- Fauna: Se realizó la Caracterización Fauna de Vertebrados Terrestres (Anexo 2.10 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.10_Fauna_Rev00.pdf). Se incluyó el monitoreo de quirópteros (murciélagos) mediante un micrófono ultrasónico (batdetector) en estaciones puntuales (respuesta 106 del Anexo de Participación ciudadana de la Adenda: disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).
- Suelo: Se presentó un Estudio de Suelo (Anexo 2.6 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.6_Caracterizacion_Suelo_Rev00.pdf; Adenda,) y un complemento al análisis agrológico (Anexo 5 de la Adenda, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_N_5_Actualizacion_Caracterizacion_de_Suelo_Adenda.pdf), que describió las características fisicoquímicas de los suelos de la Serie Santiago (Clase II y IV).
- Hidrología y Agua: Se presentó un Estudio de Hidrología (Anexo 2.7 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.7_Caracterizacion_Hidrologia_Rev00.pdf), que utilizó diversas fuentes secundarias confiables, como el Banco Nacional de Aguas y la Dirección General de Aguas, para una comprensión detallada de la hidrología regional y local.
- Aire y Ruido: Se presentó el Estudio de Calidad del Aire (Anexo 2.2 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.2_Calidad_del_Aire_Rev0.pdf), y se realizó una modelación de dispersión de contaminantes (MP10, MP2,5, MPS, etc.) mediante el software Calpuff (Anexo N°1.4 de la DIA y Anexo N°2 de la Adenda). Complementariamente, en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria se presentó la actualización del Inventario y Modelación de Emisiones Atmosférica. Adicionalmente, se realizó el Estudio de Ruido y Vibraciones (Anexo 2.3 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.3_Ruido_y_Vibraciones_Rev00.pdf), que incluyó la modelación del ruido sobre asentamientos humanos y dos receptores de fauna (Receptor F02 en la zona de Matorral Arborescente Mixto).

3. Conclusión de Descarte de Impactos Significativos:
Basado en los estudios específicos presentados, se concluyó que el Proyecto no genera impactos ambientales significativos sobre el medio ambiente.

- Recursos Naturales Renovables (Art. 6 RSEIA): Se concluyó que el Proyecto no genera efectos adversos significativos sobre el suelo, agua, aire y flora y vegetación. Esto se fundamenta en que el área es un ecosistema de alta intervención (monocultivo de nogales), y las especies registradas muestran resiliencia a perturbaciones.
- Valor Paisajístico o Turístico (Art. 9 RSEIA): El análisis de paisaje, que incluyó la caracterización y simulación mediante fotomontajes desde diez Puntos de Observación (PO), concluyó que el impacto visual es de baja magnitud y no significativo. La alteración de atributos estéticos no es perceptible debido a la localización del Proyecto en zonas de compacidad (ocultas) y la presencia de vegetación densa y relieve.
- Medio Humano (Art. 7 RSEIA): El análisis de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH) y la salud de la población (Art. 5 RSEIA) descartó impactos significativos, asegurando la no afectación de prácticas agrícolas ancestrales, rutas históricas ni desarraigo. Las molestias por ruido durante la construcción son mitigadas con pantallas acústicas, asegurando el cumplimiento normativo.

  Para mayor abundamiento consultar Capítulo 2 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf), y las secciones 4 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf) y de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Platero_Rev0.pdf).

15.- Observante: Philippe Pierre Lucien PRIGNEAU.

135. **Observación:** "*Se le solicita a la Empresa que proporcione todos los estudios técnicos relevantes, incluyendo estudios específicos al proyecto, antecedentes técnicos y cualquier información, que demuestre que la operación del Parque Solar propuesto no genere campos electromagnéticos que puedan afectar al entorno y a la Comunidad aledaña*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes técnicos presentados durante la evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha proporcionado antecedentes técnicos y estudios específicos para caracterizar las emisiones de campos electromagnéticos (CEM) asociadas a la operación de la planta, con el fin de demostrar que no afectarán al entorno ni a la comunidad aledaña. Esta información se encuentra detallada en el Anexo N° 2.4 (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.4._CEM_Rev00.pdf) del expediente de evaluación, denominado "Caracterización Emisiones de Campos Electromagnéticos".

El análisis técnico establece que el Proyecto, al ser una planta de generación eléctrica mediante tecnología fotovoltaica, consiste en 28.244 paneles y una Línea Eléctrica de Media Tensión (LMT) de 12 kV, con una longitud aproximada de 80,7 metros, además de almacenamiento de energía mediante baterías de ion-litio. Es relevante destacar que se descarta la emisión de campos electromagnéticos por parte de los paneles solares, dado que la energía es generada y conducida en corriente continua (DC), la cual no produce este tipo de emisiones. Las fuentes potenciales de

CEM del proyecto están asociadas principalmente a la infraestructura eléctrica, como la LMT de 12 kV y los Centros de Transformación e Inversión (MVPS).

Dado que la legislación chilena carece de normativa que regule los valores máximos permitidos de exposición o emisión de campos electromagnéticos de baja frecuencia para proteger la salud humana, el análisis se realizó utilizando normativas internacionales de referencia, en concordancia con lo establecido en el Artículo 11 del Reglamento del SEIA. Específicamente, se utilizaron las directrices de la Comisión Internacional contra Radiaciones No Ionizantes (ICNIRP), organismo reconocido por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para estimar la magnitud de los efectos electromagnéticos, se realizó un análisis referencial y conservador, basado en la modelación de una línea de media tensión de 23 kV, una tensión mayor a la que tendrá la línea proyectada de 12 kV.

Los resultados de esta modelación referencial demuestran que las magnitudes de campo eléctrico a un metro de altura sobre el suelo, en torno a la línea de 23 kV, alcanzan un máximo de aproximadamente 2,1 kV/m a 10 metros del eje central, disminuyendo rápidamente a partir de esa distancia. Estos valores se encuentran muy por debajo del límite de seguridad de 5 kV/m establecido por ICNIRP para la exposición pública. De igual manera, la magnitud del campo magnético se estima en valores inferiores a 1 μT a un metro de altura sobre el suelo, lo que está muy por debajo del límite de 100 μT fijado por la normativa internacional de referencia. Se infiere, por tanto, que la línea de 12 kV del Proyecto generará emisiones aún menores y despreciables.

En cuanto a la protección de la comunidad aledaña, el Área de Influencia de los CEM se definió en función de la LMT, estableciendo un *buffer* de 20 metros a cada lado del eje central de la línea de evacuación eléctrica. Los estudios internacionales indican que las radiaciones electromagnéticas no son significativas fuera de la faja de servidumbre de las líneas eléctricas. La identificación de receptores sensibles (viviendas o escuelas) mostró que ninguno se encuentra dentro de este buffer de 20 metros. El receptor humano más cercano se localiza a 61,15 metros de distancia del punto central de la línea de media tensión. En base a estos antecedentes, se concluye que no habrá afectación a la salud de la población ni al entorno, ya que las emisiones eléctricas y magnéticas son consideradas insignificantes en las distancias donde se ubican los receptores. Además, se señala que el Proyecto ha llevado a cabo un análisis exhaustivo del Artículo 11 de la Ley N° 19.300, concluyendo que la actividad no genera ni presenta efectos, características o circunstancias que requieran la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, lo que incluye el descarte de riesgos para la salud de la población conforme al Artículo 5º del RSEIA.

136. **Observación:** "*Se le solicita a la Empresa que proporcione todos los estudios técnicos relevantes, incluyendo estudios específicos al proyecto, antecedentes técnicos y cualquier información relevante, que demuestre que la operación del Parque Solar propuesto no genere un efecto tipo "isla de calor" o un impacto de aumento de temperaturas que pueda afectar al entorno y a la Comunidad aledaña*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes técnicos presentados durante la evaluación ambiental, se indica que el Proyecto ha analizado la posibilidad de que la operación del Parque Solar propuesto genere un efecto tipo "isla de calor" o un aumento significativo de las temperaturas que pueda afectar al entorno y a la comunidad aledaña, basando su justificación en una revisión bibliográfica extensa de estudios científicos y en las características específicas de escala del proyecto.

En primer lugar, es importante contextualizar que el fenómeno de "ola de calor" se define como un evento atmosférico donde la temperatura excede un umbral extremo durante varios días consecutivos, siendo causado por condiciones meteorológicas persistentes y medido a nivel local o comunal. El Proyecto de Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD), por sí solo, no podría generar una ola de calor debido a su acotada extensión y vida útil. Sin embargo, la preocupación legítima de la comunidad se aborda analizando si el proyecto podría generar un aumento en la temperatura local o modificar el microclima circundante.

Para responder a esta solicitud, se revisaron diversas publicaciones científicas a partir de 2016 que han estudiado el impacto de proyectos solares fotovoltaicos sobre el microclima y el aumento de la temperatura. Los resultados de esta revisión bibliográfica son consistentes en señalar que los efectos térmicos asociados a proyectos fotovoltaicos son, en general, de baja magnitud y acotados espacialmente.

La información técnica recopilada de estos estudios internacionales indica que:

1. Los proyectos solares fotovoltaicos generan cambios térmicos superficiales moderados, con aumentos que oscilan entre +0,5 °C y +2 °C, llegando hasta +3 °C solo en instalaciones de gran escala (megaproyectos que producen decenas o cientos de megavatios).
2. En ciertos casos, el efecto de aumento de temperatura (entre 3 °C y 4 °C) se ha observado que está limitado a las horas nocturnas, cuando las temperaturas son naturalmente más bajas, y no es significativo durante el día.
3. Existen estudios que incluso documentan situaciones inversas en ecosistemas áridos, donde los parques solares pueden generar "islas de frescor" (Cool Islands), debido al efecto de sombreado de los paneles, resultando en reducciones de hasta 2 °C en la temperatura superficial.
4. La magnitud de los efectos sobre la temperatura local depende en gran medida de las prácticas de manejo de la vegetación; un manejo adecuado, permitiendo la presencia de vegetación, puede mitigar cualquier aumento de temperatura, ya que la vegetación contribuye al enfriamiento mediante la transpiración.

El Proyecto "Parque Solar Platero" es una planta de generación eléctrica bajo el régimen PMGD, con una superficie total acotada de aproximadamente 11,31 hectáreas y un área de paneles de 6,52 hectáreas. Esta escala difiere sustancialmente de los megaproyectos fotovoltaicos de gran extensión territorial en los que se han observado los mayores aumentos de temperatura. Además, el Proyecto utiliza tecnología fotovoltaica, la cual se basa en la captación directa de radiación

solar, sin procesos de concentración de calor o reflexión intensiva como ocurre en proyectos termosolares de concentración (CSP).

Finalmente, el tamaño reducido del proyecto no permite la aplicación de modelos de simulación térmica mediante herramientas satelitales (como Landsat 8), cuya resolución térmica de 100 x 100 metros por píxel representaría el área de paneles en tan solo seis celdas de píxel, lo que impediría obtener un análisis espacial válido y representativo. En virtud de estos antecedentes técnicos y la revisión científica, se concluye que el Proyecto no generará variaciones significativas en la temperatura del sitio de emplazamiento ni en sus áreas adyacentes, por lo que no se prevé que tenga incidencia alguna en la ocurrencia o intensificación de eventos de ola de calor o modificaciones del microclima en la comunidad aledaña. El diseño del proyecto contempla la mantención de la vegetación herbácea bajo los paneles solares para que la radiación incidente no genere cambios sustanciales en los alrededores.

Para mayor abundamiento consultar respuesta 11.4 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf).

137. **Observación:** "*Se le solicita a la Empresa que proporcione todos los estudios técnicos relevantes, incluyendo estudios específicos al proyecto, antecedentes técnicos y cualquier información relevante, que demuestre que la operación del Parque Solar propuesto no genere riesgos de incendios causados por el potencial efecto de arco eléctrico y otros fenómenos*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes proporcionados en la presente evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" ha proporcionado un análisis detallado de los riesgos de incendio durante la operación, el cual se encuentra documentado principalmente en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (PCE) (Anexo N°7 de la Adenda Complementaria. Disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_7_Actualizacion_Plan_Contingencias_y_Emergencias_Rev0.pdf), demostrando que, si bien el riesgo teórico existe, su ocurrencia es altamente improbable debido a las medidas de diseño y control implementadas.
El Proyecto reconoce que existe la posibilidad técnica de que se produzca un fenómeno de arco eléctrico en instalaciones fotovoltaicas, aunque su ocurrencia en condiciones normales de operación es baja. Se ha rectificado la información inicial para incluir dentro de las partes propensas a sufrir un incendio a los inversores, transformadores, el sistema BESS (Sistema de Almacenamiento de Energía con Baterías), y los tableros de agrupación. Durante la fase de operación, el fuego puede originarse por la generación de arco eléctrico en los paneles fotovoltaicos, fallas en los componentes de las baterías o los centros de transformación, o la manipulación de materiales inflamables durante actividades de mantenimiento. Se señala que, si bien los paneles solares siguen generando electricidad de corriente continua mientras están expuestos a la luz, el riesgo se reduce mediante el diseño y los protocolos operativos.

Para minimizar los riesgos inherentes a las fallas eléctricas y el arco eléctrico, el diseño incorpora dispositivos de protección y protocolos de operación segura. Esto incluye el uso de equipos certificados y el cumplimiento de normativas técnicas vigentes. En caso de una alerta de incendio, el parque solar cuenta con un sistema de desconexión que utiliza reconectadores automáticos. Además, en función del tipo de emergencia, el Jefe o Encargado de Emergencia puede realizar el corte remoto de la energía del sector afectado. Se ha previsto la realización de inspecciones periódicas a las instalaciones eléctricas (conexiones, equipos e instalaciones del parque solar) con una frecuencia anual durante la fase de operación, específicamente para prevenir fallas que puedan ser foco de incendios.

El control integral de riesgos de incendio se centraliza en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (PCE), aplicable a las fases de construcción, operación y cierre. Puesto que la planta operará de forma remota, se implementará un monitoreo las 24 horas del día a través de cámaras de vigilancia para la detección rápida de cualquier emergencia. El PCE incluye medidas rigurosas de control de combustibles, como la identificación de zonas donde está estrictamente prohibido generar chispas, encender fuego o fumar, y la disposición adecuada de materiales combustibles e inflamables en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con la normativa de seguridad aplicable.

En cuanto a la respuesta ante la emergencia, el Proyecto contempla protocolos de coordinación con organismos externos, incluyendo la comunicación inmediata al N° 130 de CONAF y al N° 132 de bomberos si la situación reviste gravedad. Se hará entrega anticipada a bomberos de planos del sitio, rutas de acceso, puntos de abastecimiento de agua y ubicación de materiales combustibles o peligrosos. Además, como parte del Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-MH-05), el Titular se compromete a disponer de un carro de primera intervención contra incendios diseñado para zonas de difícil acceso, el cual contará con un estanque IBC de 1.000 L y capacidad de autoabastecerse, estando disponible durante la fase de operación del Proyecto. Finalmente, se instruirá a los trabajadores anualmente, especialmente previo a la época estival, en teoría del fuego, uso de extintores y técnicas de combate de incendios.

138. **Observación:** "*En el documento Razón de Ingreso de la DIA, acápite Justificación de su localización, numeral 5 Población existente, se indica que la "proximidad del proyecto a la población existente (...) se traducirá en beneficios sociales y económicos". Se le solicita a la Empresa que proporcione el detalle completo de los beneficios sociales y económicos para la Comunidad de San Juan de Pirque que generaría el proyecto durante la construcción y operación del proyecto.*
Se lo solicita a la Empresa que explicite todos los beneficios que aportara la operación del proyecto al entorno y a la Comunidad de San Juan de Pirque".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe aclarar que la evaluación ambiental no recae sobre los beneficios que cada proyecto puede generar en su entorno social, sino que, se centra en verificar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, la existencia de los antecedentes

necesarios para justificar la inexistencia de impactos significativos, y el cumplimiento de las condiciones exigidas en los PAS.

Sin perjuicio de lo anterior, durante el proceso de evaluación ambiental, es posible presentar Compromisos Ambientales Voluntarios para abordar impactos no significativos, los cuales pueden generar beneficios sociales.

De esta manera, Llos beneficios directos que el proyecto se compromete a entregar a la comunidad de San Juan de Pirque se canalizan a través de los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), que tienen un impacto social y económico localizado, principalmente en las fases de construcción y cierre:

Incentivo a la Contratación de Mano de Obra Local (CAV-MH-02):

◦ Objetivo y Descripción: Incentivar la contratación de mano de obra local en la comuna de Pirque. Para ello, el Titular ofrecerá las plazas de los puestos laborales generados durante la fase de construcción y fase de cierre del Proyecto (que son las fases con mayor requerimiento de personal) a través de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de Pirque.

◦ Beneficio Económico: Esto favorecerá la contratación de personal residente en la comuna, priorizando la inclusión de mano de obra local, lo que se traduce en un aporte social y económico para la comuna. Se propone un mínimo de 5% de contratación de mano de obra local.

Instalación de Infraestructura Comunitaria (CAV-MH-04):

◦ Objetivo y Descripción: Contribuir con la infraestructura comunitaria mediante la instalación de paneles fotovoltaicos en la Escuela San Juan. El propósito es proporcionar energía eléctrica para mantener de forma automatizada un sistema semi-tecnificado de riego para la huerta escolar comunitaria existente, cuya producción agrícola se pierde anualmente por falta de riego en el periodo estival. Adicionalmente, se apoyará la instalación de un sistema térmico de agua caliente sanitario dentro de la Escuela, el Jardín Infantil y la Sala Cuna, que actualmente no cuentan con este servicio.

◦ Beneficio Social y Económico: Esta acción contribuye al bienestar comunitario y tiene un beneficio económico al permitir acceder a la generación y consumo de energía desde una fuente limpia y sustentable, lo que podría reducir el costo energético de la escuela.

Carro de primera intervención contra incendios (CAV-MH-05):

◦ El Titular ha incorporado, dentro de sus Compromisos Ambientales Voluntarios, la entrega de un carro multipropósito para apoyo a emergencias locales. Este carro tendrá las siguientes características: Carro de arrastre de fierro, con un estanque IBC de 1.000 L y con la capacidad de autoabastecerse.

Otras Contribuciones Sociales:

◦ El Proyecto implementará un Plan de Comunicación con los Vecinos (CAV-MH-06), que operará durante las fases de construcción, operación y cierre, con el objetivo de informar el estado de desarrollo y canalizar consultas o reclamos. También se contempla el CAV-MH-03: Charla respeto con el entorno, para sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de minimizar molestias a la comunidad.

Beneficios Económicos y Ambientales Indirectos (Operación)
Durante la fase de operación, los beneficios para la comunidad son de naturaleza más amplia y se centran en la contribución del proyecto al sistema eléctrico nacional y a la sostenibilidad ambiental:

Aporte de Energía Limpia y Estabilidad Eléctrica:

◦ El proyecto permitirá inyectar energía renovable al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) a un precio competitivo para el consumo de la población.

◦ Al ser un Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD), su conexión a las líneas de Distribución contribuye a la generación distribuida, asegurando un suministro más estable y confiable.

◦ La energía limpia generada promueve la diversificación de la matriz energética y el desplazamiento de energía tradicional proveniente de fuentes fósiles. Esto contribuye a la disminución de contaminantes atmosféricos y gases de efecto invernadero (GEI) a nivel global y local.

Mejora de la Infraestructura de Distribución:

◦ Para la conexión del Proyecto, es necesario realizar mejoras en el sistema de distribución eléctrica gestionado por la empresa distribuidora (CGE), como el refuerzo de redes, la instalación de nuevos postes y el reemplazo de conductores.

◦ Aunque el Titular solo financia estas adecuaciones y no forman parte de las obras directas del proyecto evaluado, estas mejoras tienen el propósito de aumentar la capacidad y confiabilidad del sistema eléctrico local, lo que podría traducirse en una mayor estabilidad y continuidad del suministro para los usuarios del sector.

Para mayor abundamiento sobre los compromisos ambientales del proyecto, consultar Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

139. **Observación:** "*Se lo solicita a la Empresa que explicite todos los beneficios que aportara la operación del proyecto al entorno y a la Comunidad de San Juan de Pirque*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe debe aclarar que la evaluación ambiental no recae sobre los beneficios que cada proyecto puede generar en su entorno social, sino que, se centra en verificar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, la existencia de los antecedentes necesarios para justificar la inexistencia de impactos significativos, y el cumplimiento de las condiciones exigidas en los PAS.

Sin perjuicio de lo anterior, durante el proceso de evaluación ambiental, es posible presentar Compromisos Ambientales Voluntarios para abordar impactos no significativos, los cuales pueden generar beneficios sociales.

De esta manera, Llos beneficios directos que el proyecto se compromete a entregar a la comunidad de San Juan de Pirque se canalizan a través de los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), que tienen un impacto social y económico localizado, principalmente en las fases de construcción y cierre:

Incentivo a la Contratación de Mano de Obra Local (CAV-MH-02):

◦ Objetivo y Descripción: Incentivar la contratación de mano de obra local en la comuna de Pirque. Para ello, el Titular ofrecerá las plazas de los puestos laborales generados durante la fase de construcción y fase de cierre del Proyecto (que son las fases con mayor requerimiento de personal) a través de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de Pirque.

◦ Beneficio Económico: Esto favorecerá la contratación de personal residente en la comuna, priorizando la inclusión de mano de obra local, lo que se traduce en un aporte social y económico para la comuna. Se propone un mínimo de 5% de contratación de mano de obra local.

Instalación de Infraestructura Comunitaria (CAV-MH-04):

◦ Objetivo y Descripción: Contribuir con la infraestructura comunitaria mediante la instalación de paneles fotovoltaicos en la Escuela San Juan. El propósito es proporcionar energía eléctrica para mantener de forma automatizada un sistema semi-tecnificado de riego para la huerta escolar comunitaria existente, cuya producción agrícola se pierde anualmente por falta de riego en el periodo estival. Adicionalmente, se apoyará la instalación de un sistema térmico de agua caliente sanitario dentro de la Escuela, el Jardín Infantil y la Sala Cuna, que actualmente no cuentan con este servicio.

◦ Beneficio Social y Económico: Esta acción contribuye al bienestar comunitario y tiene un beneficio económico al permitir acceder a la generación y consumo de energía desde una fuente limpia y sustentable, lo que podría reducir el costo energético de la escuela.

Carro de primera intervención contra incendios (CAV-MH-05):

◦ El Titular ha incorporado, dentro de sus Compromisos Ambientales Voluntarios, la entrega de un carro multipropósito para apoyo a emergencias locales. Este carro tendrá las siguientes características: Carro de arrastre de fierro, con un estanque IBC de 1.000 L y con la capacidad de autoabastecerse.

Otras Contribuciones Sociales:

◦ El Proyecto implementará un Plan de Comunicación con los Vecinos (CAV-MH-06), que operará durante las fases de construcción, operación y cierre, con el objetivo de informar el estado de desarrollo y canalizar consultas o reclamos. También se contempla el CAV-MH-03: Charla respeto con el entorno, para sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de minimizar molestias a la comunidad.

Beneficios Económicos y Ambientales Indirectos (Operación)

Reiterando lo indicado respecto de la evaluación ambiental, cuyo objeto recae sobre el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y el descarte de impactos ambientales significativos (en el caso de una Declaración de Impacto Ambiental) sobre los componentes ambientales analizados.

Sin embargo, se debe indicar como beneficio indirecto la mejora de la Infraestructura de Distribución:

◦ Para la conexión del Proyecto, es necesario realizar mejoras en el sistema de distribución eléctrica gestionado por la empresa distribuidora (CGE), como el refuerzo de redes, la instalación de nuevos postes y el reemplazo de conductores.

◦ Aunque el Titular solo financia estas adecuaciones y no forman parte de las obras directas del proyecto evaluado, estas mejoras tienen el propósito de aumentar la capacidad y confiabilidad del sistema eléctrico local, lo que podría traducirse en una mayor estabilidad y continuidad del suministro para los usuarios del sector.

Para mayor abundamiento sobre los compromisos ambientales del proyecto, consultar Anexo 8 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

140. **Observación:** "*En el documento Razón de Ingreso de la DIA, acápite Justificación de su localización, numeral 5 Población existente, se le solicita a la Empresa que aclare el significado de la oración 'El Proyecto permitirá inyectar energía renovable al sistema a un precio competitivo para el consumo de la población' y que se detalle cual seria el beneficio económico correspondiente para la Comunidad aledaña, lo cual se deduce de la oración señalada anteriormente*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se debe indicar que el Proyecto es un (PMGD) tiene como propósito de generar energía eléctrica desde una Fuente Renovable No Convencional (ERNC), conectándose y evacuando la energía generada directamente a una línea de Distribución (poste colindante al terreno), para luego transportarla a una subestación eléctrica asociada (SE Puente Alto en este caso). El funcionamiento actual de las subestaciones eléctricas consiste en recibir energía proveniente de generadoras, para luego distribuir dicha energía a través de infraestructura eléctrica y que esta llegue a los usuarios finales. La energía generada, se comercializa y vende a una Distribuidora para que luego, ellos dispongan de ella para su distribución y llegada a los consumidores. Es ningún caso se negocia directamente la energía generada con el consumidor, sino que se sigue el paso lógico de la generación y luego, distribución para el consumo de la población. Por tanto, la frase expuesta, hace alusión a que el Proyecto efectivamente inyectará energía renovable al SEN y que su precio será moldeado por la gestión de una Distribuidora para el consumo de la población.

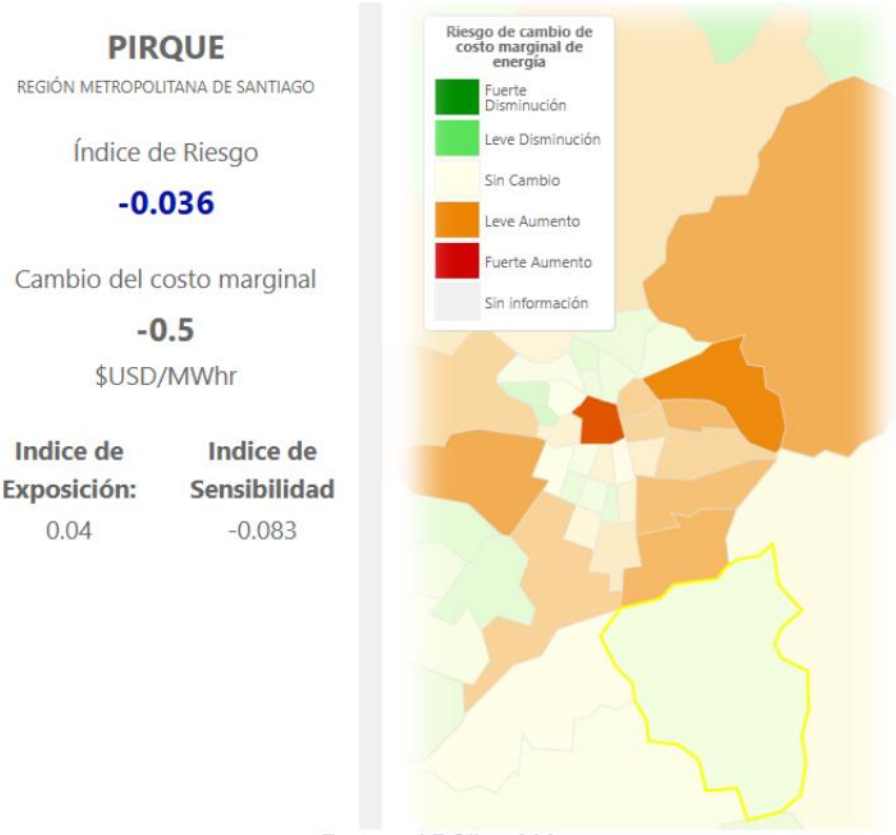
De esta manera, se aclara que no existirá un beneficio económico relacionado con la frase citada en la observación.

141. **Observación:** "*En el documento Razón de Ingreso de la DIA, acápite Condición de riesgo climático de la zona, se solicita aclarar la oración 'En relación con la cadena de impacto del Cambio en Radiación Solar, el área de emplazamiento se presenta sin cambio en el riesgo de cambio de costo marginal de energía', especialmente aclarar la relación entre la radiación solar y el riesgo de cambio de costo marginal de energía*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que que para análisis la variable de cambio climático en relación con el proyecto se utiliza la plataforma wed de ARClim (https://arclim.mma.gob.cl/), el cual entrega una serie de mapas de riesgos que nos permite analizar diferentes factores entre ellos el "Cambio en Radiación Solar" que se muestra a continuación.

Imagen 61: Mapa de riesgo



Fuente: Adenda, Anexo Participación Ciudadana, Figura N° 126,

Los mapas representan la cadena de impacto del cambio de los costos marginales del sistema eléctrico asociado a la variación de radiación media percibida por las centrales de generación solar de nuestro país por el efecto del cambio climático. El índice toma valores altos en comunas con alto consumo eléctrico conectadas donde su suministro eléctrico se encuentre en la necesidad de compensar la generación eléctrica utilizando otros recursos más costosos.

La comuna de Pirque presenta un riesgo de -0.036, es decir, el riesgo a futuro representa una leve disminución a registrar cambios sistemáticos en la red eléctrica (reflejado principalmente por las variaciones de los costos marginales promedio) en consecuencia de la variación de la radiación solar en el sistema.

142. **Observación:** "*En el documento Razón de Ingreso de la DIA, acápite Condición de riesgo climático de la zona, se solicita aclarar la oración: "Se prevé un aumento del riesgo de pérdida del patrimonio turístico y paisaje natural, debido al aumento de incendios en bosque nativo.", específicamente a que se refiere por el aumento de incendios en bosque nativo ya que en los*

estudios de caracterización de la DIA no se menciona la existencia de bosque nativo en el área intervenida".
Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que los riesgos definidos dentro del Análisis de Cambio Climático del Proyecto (Anexo N°7 de la Adenda Complementaria) son de acuerdo a lo presentado en la plataforma ARClim y, si bien dentro del área de ejecución del Proyecto no existe presencia Bosque Nativo, se incluye el análisis considerando que recae en la categoría de Turismo, que es un componente que si debe ser analizado en relación con el Proyecto.

El proyecto se emplaza principalmente sobre ambientes modificados, en donde no hay presencia de Bosque Nativo ni matorral nativo que están regulados por la Ley 20.283, que la intervención de corta de vegetación se hará íntegramente sobre la superficie de cultivo agrícola y que no hay especies en categoría de conservación en el Área de Influencia.

En este contexto, la afirmación sobre el riesgo climático se entiende como un riesgo externo derivado del cambio climático (como incendios forestales o sequías) y no como un efecto directo o impacto significativo generado por el proyecto en la zona de emplazamiento. Los estudios de la DIA, por su parte, concluyen que la afectación al paisaje y el valor turístico es bajo y no significativo. Sin perjuicio de la ausencia de bosque nativo en el área de intervención, el Proyecto incorpora medidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias para prevenir y controlar incendios de cualquier tipo (industriales y/o forestales) en todas sus fases. Estas medidas incluyen aislar y podar árboles cercanos a la instalación y eliminar vegetación seca para evitar la propagación.

143. **Observación:** "*En el Capítulo 16 Monitoreos Participativos, la Empresa indica que no contempla el monitoreo participativo para el seguimiento de la fases de su desarrollo. Se solicita que se justifique la razón de no contemplar monitoreo participativo*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se aclara si bien en la instancia de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) el proyecto no contemplaba la incorporación de un monitoreo participativo, esta situación fue rectificada en la Adenda Complementaria, mediante la presentación del "Plan de Comunicación del desarrollo de las fases del Proyecto". Este monitoreo participativo fue concebido como el mecanismo para incluir a la comunidad en el seguimiento de las fases del proyecto, en cumplimiento con el Artículo 19 literal b.7) del RSEIA, después de que se solicitara no consignar estas acciones como Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV).

El objetivo del proyecto es desarrollar un plan de comunicación con la comunidad para informar de manera permanente el estado de desarrollo del Proyecto durante su fase de construcción del Proyecto, además de canalizar consultas y/o reclamos. Para ello, se llevarán a cabo reuniones informativas con la comunidad aledaña al Proyecto y/o visitas a las obras del proyecto, esto con previa coordinación con las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del Área de Influencia definida para Medio Humano del Proyecto.

Los temas que se abordarán en estas reuniones y/o en las visitas, serán los siguientes:
- Cronograma del Proyecto

• Ubicación de la instalación de faena
• Horarios de construcción
• Horarios de inicio y término de circulación de camiones y vehículos
• Presentación de gestión vial del Proyecto y la forma de seguimiento.
• Exhibición del letrero informativo ubicado en el punto de acceso del Proyecto, en el cual se indicará la vía establecida para canalizar consultas y/o reclamos, por medio de:
- Un encargado de comunicación
- Formulario de recepción de quejas o sugerencias Cabe mencionar que, las vías de comunicación y consultas estarán habilitadas durante la fase de construcción, operación y cierre, estableciendo como plazo máximo de 20 días hábiles para dar respuestas a las consultas y/o reclamos de la comunidad.

Para más detalles, consultar Anexo 9 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_9_Actualizacion_Monitoreo_Participativo.pdf).

144. **Observación:** "*En el Capítulo 12 Compromiso de someterse a un proceso de evaluación y certificación de conformidad, la Empresa indica que no se someterá a un proceso de evaluación y certificación de conformidad. Se le solicita a la Empresa que se justifique la razón de no someterse a un proceso de evaluación y certificación de conformidad*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se aclara que a través de la presentación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se presentan todos los antecedentes requeridos para verificar el cumplimiento de la normativa nacional, y por lo tanto no se somete a un proceso de evaluación y certificación de conformidad conforme a lo Conforme lo dispuesto en los Artículos 18º ter y 18º quáter de la Ley N°19.300 y sus modificaciones Ley 20.417. El artículo 18 ter de la Ley N° 19.300 establece que,

"Los titulares, al presentar una Declaración de Impacto Ambiental, podrán incluir, a su costo, el compromiso de someterse a un proceso de evaluación y certificación de conformidad, respecto del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y de las condiciones sobre las cuales se califique favorablemente el proyecto o actividad. En este caso, dicha Declaración deberá ser calificada en un plazo máximo de treinta días, sin perjuicio de lo establecido en el artículo precedente. Para estos efectos, la Superintendencia del Medio Ambiente llevará un registro de las personas naturales y jurídicas acreditadas, que realicen la evaluación y certificación de conformidad de las Resoluciones de Calificación Ambiental. El reglamento determinará los requisitos, condiciones y procedimientos necesarios para su administración y funcionamiento."

Por otro lado, el artículo 18 quáter de la Ley N° 19.300 indica lo siguiente,

"Si el titular del proyecto es una empresa que según la ley califica como de menor tamaño y debe presentar una Declaración de Impacto Ambiental podrá comprometer a su costo, someterse a un proceso de evaluación y certificación de conformidad, respecto del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto o actividad."

145. **Observación:** "*Durante la reunión de Participación Ciudadana realizada el 14/11/24, la Empresa mencionó que la operación del proyecto generara ruido dentro del recinto del proyecto, incluyendo ruido de los motores que orientan los paneles de acuerdo a la posición del sol, pero que no se escuchara ruido fuera del recinto durante la operación.*

Se le solicita a la Empresa que proporcione todos los estudios técnicos relevantes, incluyendo estudios específicos al proyecto, antecedentes técnicos y cualquier información relevante, que evalúe y simule el ruido fuera del recinto durante la operación, y que demuestre que no existirá un impacto por ruido al entorno y Comunidad aledaña".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que los antecedentes se encuentran detallados en el Anexo N°2.3: Caracterización Ruido y Vibraciones de la Declaración de Impacto Ambiental (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.3_Ruido_y_Vibraciones_Rev00.pdf) y el Anexo N°1.11: Modelación Ruido y Vibraciones de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_1.11_Modelacion_Ruido_y_Vibraciones_Rev00.pdf) y las Adendas Complementarias.

Estudios Técnicos y Fuentes de Ruido en Operación
Para evaluar el impacto acústico fuera del recinto, el Proyecto realizó una modelación de ruido basada en mediciones basales y considerando las fuentes emisoras específicas de la fase de operación. La modelación se realizó utilizando el *Software* DGMR iNoise V2023.1, que emplea el algoritmo de predicción de la Norma ISO 9613.
Las fuentes de ruido consideradas durante la fase de operación fueron:
1. Centros de Transformación e Inversión (CT/MVPS).
2. Trackers (equipos de orientación de paneles). El ruido es generado por el motor del sistema de seguimiento que mueve los paneles solares.
3. Baterías (Sistema de Almacenamiento de Energía).
4. Línea de Transmisión de 12 kV (Evaluación del ruido por efecto corona).
Para la simulación, se utilizó una aproximación conservadora y representativa del escenario más desfavorable. En el caso de los *trackers*, solo se simularon los motores ubicados en el límite perimetral de la superficie instalada, ya que esta configuración tiene mayor probabilidad de generar una proyección de sonido más perceptible en los receptores.
Resultados de la Modelación en Receptores Humanos
La evaluación de cumplimiento normativo se realizó en diez receptores humanos sensibles (R01 a R10) ubicados en las cercanías del Proyecto, en periodos diurno y nocturno, según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.
Los resultados de la modelación acústica para la Fase de Operación (contribución exclusiva del Proyecto) muestran lo siguiente:
• Existe cumplimiento normativo en todos los puntos receptores evaluados (R01 a R10).
• Los Niveles de Presión Sonora (NPS) estimados en los receptores, tanto en periodo diurno como nocturno, resultan inferiores a los límites máximos establecidos por el D.S. N°38/2011.

• El Proyecto concluye que los niveles de ruido aportados durante la operación no son significativos por sobre la condición basal actual.
En consecuencia, el funcionamiento del parque solar se considera silencioso, ya que no utiliza motores de combustión ni maquinaria en continuo movimiento. El tránsito vehicular asociado a la fase operativa será mínimo, limitado a tareas de mantenimiento con una dotación reducida de personal.

Evaluación Adicional de Ruido en Fauna:
Adicionalmente a los receptores humanos, se realizó una modelación en receptores de fauna (F01 y F02), incluyendo el sector de Matorral Arborescente Mixto. Para este análisis, se aplicó el "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa" del MMA.
• Los niveles estimados de ruido durante la Fase de Operación en el receptor F02 (zona de matorral) fueron de 48 dB(A) para mamíferos, aves y anfibios, y 53 dB(C) para reptiles.
• Estos niveles cumplen con los límites normativos de referencia (68 dB(A) y 75 dB(C) respectivamente) sin necesidad de implementar medidas de abatimiento de ruido.
La conclusión técnica es que, dada la naturaleza de las fuentes en operación y los resultados de las modelaciones, el proyecto no generará afectación significativa por ruido en la salud de la población ni en la calidad de vida de la comunidad.

146. **Observación:** "*En el Anexo 1.1 Modelación Ruido y Vibraciones y el Anexo 2.3 Caracterización Ruido y Vibraciones, se informan 3 equipos fuentes de ruido en la fase de operación, incluyendo CT, Trackers, Baterías más la línea de transmisión. Se le solicita a la Empresa que explicite en que consisten los 3 equipos fuentes de ruido en operación y a que equipo corresponde el motor que permite orientar cada panel solar de acuerdo a la orientación del sol (trackers?)*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la solicitud de explicitar en qué consisten los equipos fuentes de ruido durante la fase de operación, se aclara que las fuentes identificadas corresponden a los Centros de Transformación (CT), los Seguidores (Trackers), el Sistema de Almacenamiento de Energía en Baterías (BESS) y la Línea de Transmisión (LMT). Respecto a la consulta específica sobre el mecanismo de orientación, se confirma que el equipo que incluye el motor para orientar los paneles de acuerdo a la posición del sol corresponde a los **Trackers** o seguidores.
Los **Trackers** consisten en seguidores de tipo horizontal que permiten que los módulos solares giren siguiendo la trayectoria del sol de este a oeste durante las horas de luz. Estas estructuras se soportan sobre pilares metálicos hincados en el terreno. Específicamente, cada motor del sistema de seguimiento es el responsable del giro y es autoabastecido a través de la energía solar captada por un módulo fotovoltaico dedicado para su funcionamiento. Es importante precisar que, si bien en la modelación de ruido se ha definido al tracker como el elemento generador, el componente que realmente genera el ruido es este motor del sistema de seguimiento.
Por su parte, los **Centros de Transformación (CT)** son las instalaciones encargadas de transformar la energía eléctrica de corriente continua (producida por los módulos fotovoltaicos) en energía eléctrica en corriente alterna y, a su vez, aumentar el nivel de tensión para su

distribución. Para cumplir esta función, estos centros estarán equipados por un transformador eléctrico de 3,2 MW.

El sistema de **Baterías (BESS)** corresponde al sistema de respaldo de almacenamiento de energía, el cual permitirá entregar la potencia de forma semimodulada en los horarios de mayor demanda del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Este equipamiento utilizará 5 módulos que suman una capacidad total de 17 MWh y una potencia de 8,5 MW, teniendo ciclos de descarga aproximados cada 2 horas.

Finalmente, se incluye la **Línea de Transmisión (LMT)**, que consiste en una interconexión eléctrica aérea de media tensión (12 kV) con una longitud aproximada de 80,7 metros, encargada de transportar la energía hasta el punto de conexión. La fuente de ruido asociada a este componente lineal corresponde al efecto corona. Tras la modelación de estas fuentes, se determinó que los niveles de ruido aportados por el Proyecto en operación no son significativos por sobre la condición basal actual y cumplen con la normativa vigente.

Para mayor abundamiento, consultar respuestas 83 y 84.2 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

147. **Observación:** "*En el Anexo 1.11 Modelación Ruido y Vibraciones Acápite 1.11.6.1.3 Fase de Operación, se presentan los resultados de la modelación de ruido para la fase de operación por medio de mapas incluyendo el escenario de modelación de la fase de operación y los niveles de presión sonora estimados en los puntos receptores para asentamientos humanos y fauna. En la Figura 1.11.8 se ilustra el escenario de modelación de la fase de operación diurna y nocturna para asentamientos humanos pero no se aportan detalles sobre la metodología de modelación.*

Se le solicita a la Empresa que detalle la metodología usada en la modelación ilustrada en la figura anterior. Específicamente, se solicita que se aclare la configuración usada para simular los trackers. De la Figura 1.11.8, se asume: (1) que se simularon los trackers a lo largo del perímetro del área constituido por la superficie de paneles solares, osea los trackers del límite de la superficie instalada y (2) que no se simularon los trackers que se encuentran dentro del limite del área instalado, lo que significaría que no se simulan la totalidad de los trackers, sino los trackers del límite perimetral del área instalado. Por tanto, se requiere aclarar porque no se simularon todos los trackers y que implicancia tiene sobre la representatividad de los resultados de la simulación de ruido en los puntos receptores, ya que se intuye de que la magnitud del ruido debería ser mayor al considerar la totalidad de los trackers generando un efecto cumulativo".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la solicitud sobre la metodología y configuración utilizada en la modelación de ruido para la fase de operación, se informa que para estimar los niveles de ruido sobre los receptores identificados se utilizó el software DGMR iNoise V2023.1. Este programa emplea en su algoritmo de predicción la Norma ISO 9613 "Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors", cumpliendo además con los requisitos de calidad de la Norma ISO 17534-1:2015. Para prever el escenario más desfavorable, las fuentes de ruido se ubicaron en los puntos más cercanos a los receptores.

Respecto a la configuración específica de los seguidores o *trackers*, se aclara que, si bien en la modelación se definió al *tracker* como el elemento generador, el componente que efectivamente emite el ruido es el motor del sistema de seguimiento responsable de mover los paneles solares. Se confirma que, en la simulación realizada, se consideró el ruido generado por los motores de los *trackers* ubicados en el límite perimetral de la superficie instalada.

La decisión de no simular la totalidad de los *trackers* (incluyendo los interiores), sino concentrarse en los del perímetro, corresponde a una aproximación conservadora y representativa del escenario más desfavorable. Esta configuración se eligió porque los motores situados en los extremos del área tienen una mayor probabilidad de generar una proyección de sonido perceptible en los puntos receptores, debido a la distribución del terreno y la disposición de los paneles. Por lo tanto, esta metodología busca asegurar que la simulación capture el caso de mayor impacto acústico hacia el entorno, descartando que la magnitud del ruido sea subestimada.

Para mayor abundamiento, consultar respuesta 84.2 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

148. **Observación:** "*El estudio hidrológico correspondiente al Anexo 2.7 considera datos pluviómetros para el periodo 1995 - 2020. Se le solicite a la Empresa que justifique porque no se consideran datos pluviómetros más recientes, incluyendo el año 2024, que corresponde a la elaboración del estudio. La caracterización hidrológica debe incorporar los datos más recientes disponibles a la fecha de elaboración de los estudios. Por ejemplo, en el Cuadro No 2.1.2 del Anexo 2.1, sobre Clima y Meteorología se informa que el periodo de datos disponibles para los datos pluviométricos de la Estación de monitoreo meteorológico La Platina incluye datos hasta abril de 2024. 16 – Con respecto a la Estación de monitoreo meteorológico La Platina, se solicita que se justifique porque no se incluyó esa estación en la caracterización pluviométrica realizada en el estudio hidrológico del Anexo 2, Sección 5.1.3 Caracterización de las precipitaciones. 17 – El estudio hidrológico incluye una inspección de campo realizada el 07/12/23, lo cual corresponde a la época seca. Toda caracterización hidrológica / hidrogeológica debe incorporar información de campo obtenida en época húmeda y época seca como mínimo. Por tanto, se debe realizar por lo menos una investigación de campo adicional en época húmeda para complementar la caracterización hidrológica*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación sobre la data pluviométrica y la inspección de campo del estudio hidrológico, se aclara que la no inclusión de la Estación de monitoreo meteorológico La Platina se debió a la disponibilidad de datos pluviométricos existente al momento de la elaboración del informe. Para la caracterización pluviométrica, el estudio utilizó información oficial de la Dirección General de Aguas (DGA), seleccionando las estaciones meteorológicas más pertinentes para el área de estudio. En particular, se priorizó la estación "La Obra Recinto Emos" por ser la más próxima al área del Proyecto, ubicándose a tan solo 1 kilómetro de distancia, lo que le otorga una mayor representatividad de las condiciones locales en comparación con otras estaciones (ver respuesta 11.38 de la Adenda Complementaria).

Respecto al periodo de datos utilizado (1995-2020), este se empleó para establecer el promedio mensual de precipitaciones basándose en la estadística disponible en las estaciones seleccionadas, como Antupiren, San José de Maipo Retén y Pirque, además de la mencionada estación La Obra. El objetivo fue reforzar la cantidad de datos para realizar una estadística precisa con la información validada disponible en las bases de datos de la DGA al momento del análisis (ver acápite B Estadísticas de precipitaciones, Anexo 2.7 de la DIA).

En relación con la solicitud de realizar una investigación de campo adicional en época húmeda, el Titular ha complementado la caracterización hidrológica mediante una modelación hidráulica específica para la Quebrada El Manzano, presentada en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_3_Actualizacion_Estudio_Hidrologico_Hidraulico.pdf). Para este análisis, se realizó un levantamiento topográfico en detalle y se determinaron los parámetros morfométricos de la cuenca, aplicando el método racional. Este método es conservador y permite evaluar la crecida centenaria (T=100 años), simulando el escenario más desfavorable de flujo hídrico (época húmeda extrema), independientemente de la fecha de la visita a terreno. Los resultados de esta modelación determinaron que la crecida no tendría interacción con las obras nuevas proyectadas, evidenciando una baja velocidad y profundidad en la interacción con obras existentes, lo que permite caracterizar adecuadamente el riesgo hidrológico sin depender exclusivamente de una inspección visual en temporada de lluvia.

149. **Observación:** "*En el Capitulo 7 Relación con las Políticas y Planes de Evaluados Estratégicamente, Sección 7.4.3.3 Relación del Proyecto con el Plan Regulador Metropolitana de Santiago, se indica después del numeral g que, dado que el proyecto corresponde a una infraestructura energética, se puede emplazar en el área propuesto para su desarrollo, correspondiente al "Sector PEDC-2: Cajón del Maipo, siendo áreas de protección ecológica con desarrollo condicionado y son son aquellas áreas en las cuales se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, mientras sean conservadas las características del entorno natural, y las intervenciones que ellas generen contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos". Luego, se indica que "Lo anterior, ha sido ratificado en las interpretaciones que se han realizado de este artículo en las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 y N°219 (Circulares DDU Minvu N°218 y N°219)". Se le solicita a la Empresa que proporcione el detalle completo de las interpretaciones realizadas del articulo mencionado y de los resultados obtenidos".*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la solicitud sobre la interpretación del emplazamiento del Proyecto en relación con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), específicamente en el "Sector PEDC-2: Cajón del Maipo", el Titular aclara que la compatibilidad territorial se sustenta en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Si bien el sector se define como un área de protección ecológica con desarrollo condicionado, las instalaciones del Proyecto corresponden al uso de suelo de "infraestructura" (específicamente infraestructura

energética). La normativa estipula que, en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, este tipo de edificaciones e instalaciones se encuentran "siempre admitidas" y se sujetan a las disposiciones de los organismos competentes y al cumplimiento de la Ley N° 19.300, más que a las normas urbanísticas específicas del plan regulador para otros usos.

Respecto al detalle de las interpretaciones realizadas en las Circulares de la División de Desarrollo Urbano (DDU) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, específicamente la Circular Ord. N°0295/2009 (DDU 218), se establece que los instrumentos de planificación territorial, como el PRMS, carecen de competencia para regular las condiciones urbanísticas de dichas instalaciones de infraestructura en áreas rurales. La interpretación ratificada indica que, al estar siempre admitidas por la OGUC, estas instalaciones no deben someterse a las disposiciones o condiciones urbanísticas (como coeficientes de constructibilidad o subdivisión predial) que el instrumento de planificación define para otros usos en esa zona, sino que se rigen por sus propias normativas sectoriales y ambientales.

En consecuencia, los resultados obtenidos de este análisis normativo confirman que el Proyecto es territorialmente compatible. Al tratarse de infraestructura energética en un área rural, no le es exigible el cumplimiento de las condiciones de desarrollo urbano condicionado descritas en el PRMS para el sector PEDC-2. Esta conclusión ha sido validada durante el proceso de evaluación, donde se indica que la SEREMI MINVU, organismo competente en la materia, se encuentra conforme con los antecedentes presentados, corroborando que el Proyecto se ajusta a la normativa vigente sin requerir cambios de uso de suelo adicionales más allá de los permisos ambientales sectoriales correspondientes.

150. **Observación:** "*En el Capitulo 7 Relación con las Políticas y Planes de Evaluados Estratégicamente, Sección 7.4.3.3 Relación del Proyecto con el Plan Regulador Metropolitana de Santiago, se describe el sector donde se emplazara el proyecto, correspondiente al "Sector PEDC-2: Cajón del Maipo, siendo áreas de protección ecológica con desarrollo condicionado y son son aquellas áreas en las cuales se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, mientras sean conservadas las características del entorno natural, y las intervenciones que ellas generen contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos". Se le solicita a la Empresa que proporcione todos los estudios técnicos relevantes, incluyendo estudios específicos al proyecto, antecedentes técnicos y cualquier información relevante, que demuestre que el desarrollo del proyecto permitirá "conservar las características del entorno natural", y que las intervenciones que el proyecto genere contribuirá al "mejoramiento de la calidad del medioambiente" o "incrementara sus valores paisajísticos". Ya que, de la revisión de la descripción del proyecto y de los estudios técnicos de la DIA y por las características mismas del proyecto que corresponde a la operación de un campo solar con más de 28.244 paneles solares, solo se informan efectos y/o impactos potenciales (evaluados como bajos y de magnitud no significativa por la Empresa), por la construcción y operación del proyecto durante 40 años; lo anterior contradice lo exigido por la ley en el Sector PEDC-2, ya que las actividades que se pueden desarrollar deben "conservar las características del entorno natural", "contribuir al mejoramiento de la calidad del medioambiente" o "incrementar sus valores paisajísticos"".*

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la solicitud respecto a la compatibilidad del Proyecto con los objetivos del "Sector PEDC-2: Cajón del Maipo" del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), se aclara el marco normativo aplicable. Dado que las instalaciones del Proyecto (parque fotovoltaico) corresponden al uso de suelo de "infraestructura energética" a localizarse en un área rural, rige lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Esta normativa estipula que, en las áreas rurales de los planes reguladores metropolitanos, las instalaciones de infraestructura se encuentran "siempre admitidas" y se sujetan a las disposiciones de los organismos competentes y al cumplimiento de la Ley N° 19.300, prevaleciendo sobre las condiciones específicas de desarrollo urbano condicionadas descritas en el PRMS.

Esta interpretación ha sido ratificada mediante la Circular Ord. N°0295/2009 (DDU 218) de la División de Desarrollo Urbano del MINVU, la cual concluye que los instrumentos de planificación territorial, como el PRMS, no tienen competencia para regular las condiciones urbanísticas (como coeficientes de constructibilidad o exigencias específicas de diseño urbano) de dichas instalaciones de infraestructura en áreas rurales. Por consiguiente, el Proyecto no está obligado a someterse a los cálculos de coeficiente o condiciones de desarrollo urbano que la observación cita, habiéndose confirmado la conformidad de la SEREMI MINVU durante el proceso de evaluación.

Sin perjuicio de lo anterior, y para abordar técnicamente la preocupación sobre la conservación del entorno y el valor paisajístico, el Titular ha presentado estudios específicos (Anexo 2.14 de la DIA y Anexo 12 de la Adenda Complementaria). Estos estudios demuestran que el Proyecto se inserta en una zona que ya presenta una intervención antrópica relevante, caracterizada por monocultivos agrícolas (nogales) e infraestructuras existentes como los mega estanques de reserva de agua. La evaluación de la calidad visual del paisaje determinó que el área posee una calidad "media", con atributos comunes y recurrentes en la región, y que el área en cuestión ha sido alterada por diversas actividades humanas a lo largo del tiempo.

Las simulaciones visuales (fotomontajes) realizadas desde diez puntos de observación indican que el Proyecto es percibido de manera parcial y limitada, gracias a su localización en "zonas de compacidad" (sectores ocultos al observador por el relieve y la vegetación). Por lo tanto, se concluye que el impacto visual no es de gran magnitud ni de naturaleza disruptiva. En este sentido, el Proyecto cumple con no generar una depreciación sustancial del entorno, alineándose con las características actuales de un paisaje que ya se encuentra intervenido, y no contraviene las condiciones exigidas por la legislación en términos de preservación de valores paisajísticos, dado que su impacto es acotado y compatible con el uso del territorio.

Para mayor abundamiento consultar Anexo 2.14 de la DIA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf) y Anexo 12 de la Adenda Complementaria (disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf).

151. **Observación:** "*En el punto 10.3 del ICSARA, se indica que el componente "agro" del proyecto (cultivo de forraje y apicultura) presentado por la Empresa no se hace cargo de la perdida temporal de uso de suelos clase de capacidad de uso (CCUS) II y que el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) debe considerar entregar un balance respecto de la productividad que se pierde y el incremental que se produce por la ejecución del compromiso. En la reunión sostenida con la Empresa y la Comunidad el 14/11/24, la Empresa mencionó que estaba buscando un terreno de área equivalente al área del proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario solicitado en el ICSARA y que buscaba dentro de la Región Metropolitana porque no existían tales terrenos disponibles en San Juan de Pirque, aparte de terrenos perteneciendo a Aguas Andinas, lo que no era una opción para la Empresa. Considerando que el proyecto propuesto no trae beneficios sino impactos a la Comunidad de San Juan de Pirque, se solicita (1) que el Compromiso Ambiental Voluntario asociado a lo solicitado en el ICSARA se ejecute en San Juan de Pirque, independientemente de quienes sean los dueños de los terrenos potencialmente disponibles, dado que no tiene que ser un solo terreno sino varios predios que sumen el área requerido y (2) que la Empresa presente un informe describiendo su investigación para encontrar uno o varios terrenos en San Juan de Pirque, que cumplan con lo solicitado en el ICSARA, detallando las razones técnicas de porque los terrenos que se investigaron pueden o no pueden ser considerados como parte del Compromiso Ambiental Voluntario solicitado en el ICSARA"*.

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, y sobre la base de los antecedentes presentados en el proceso de evaluación ambiental, se indica que el Proyecto "Parque Solar Platero" descarta la generación de un impacto ambiental significativo en los suelos agrícolas (consultar capítulo 2: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/434_Capitulo_2_Justificacion_ECC_Art._11_Rev00.pdf y Anexo 2.6 de la DIA: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.6_Caracterizacion_Suelo_Rev00.pdf, y Anexo 5 de la Adenda Complementaria: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/04/Anexo_N_5_Actualizacion_Caracterizacion_de_Suelo_Adenda.pdf) aunque reconoce la pérdida temporal del uso agrícola de suelos de Clase II durante 40 años, lo cual se compensa mediante el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos, justificado por criterios técnicos que validan su ejecución en la comuna de Melipilla. Para más detalles sobre el CAV, consultar Anexo 8 de la Adenda Complementaria: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_8_Actualizacion_CAV.zip).

Descarte de Impacto Significativo en Suelos Agrícolas:
El Proyecto se emplaza en una superficie de 11,4 hectáreas donde actualmente existe una plantación de nogales. De esta área total, 7,9 hectáreas corresponden a suelos de Clase II de Capacidad de Uso (CCUS) y 3,4 hectáreas a suelos de Clase IV.
El Proyecto descarta la pérdida de suelo permanente o la degradación de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o contaminación. Esto se debe a los siguientes factores:

- Intervención Reversible y Puntual: La instalación de los paneles fotovoltaicos se realiza mediante la instalación puntual de pilotes o estacas directamente al suelo. Las obras permanentes, como los Centros de Transformación (CDTx3), el área BESS y la loza de la bodega RESPEL, solo alcanzan en conjunto 0,12 hectáreas (aproximadamente 1% de la superficie predial). Por lo tanto, no se requiere nivelación ni escarpe significativo del perfil. La intervención es considerada un uso temporal del suelo, no una alteración permanente de este.
- Conservación de Propiedades Físicas: Debido a la fijación de paneles sobre estacas al suelo, no existirá intervención en el perfil ni detrimento de su condición química ni física (como profundidad, pendiente, textura, estructura, drenaje o alcalinidad).
- Mitigación de la Compactación: La afectación por compactación es limitada a áreas reducidas (caminos interiores y áreas de faenas) y se considera temporal y reversible. En la fase de cierre, se contempla la descompactación del suelo mediante labores de arado subsolador para recuperar sus propiedades físicas.
- Productividad Neta: La instalación del Proyecto no afecta la productividad agrícola neta de la región, existiendo compatibilidad con los Instrumentos de Planificación Territorial regionales.

Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de Mejoramiento de Suelos:
A pesar del descarte de impacto significativo, la ejecución del Proyecto imposibilita el uso agrícola de las 7,9 hectáreas de suelo Clase II durante su vida útil. Para compensar esta pérdida temporal de uso de suelo de potencial productivo elevado, el Titular propone el CAV-SUE-01: Mejoramiento de suelos de la Serie Pudahuel en la Región Metropolitana.

Objetivo y Descripción del CAV:
El objetivo del CAV es la mejora física permanente de la fractura, pulverización y reincorporación del duripán de la Serie Pudahuel en suelos de la Región Metropolitana, abarcando 7,9 hectáreas. Este compromiso debe enmendar el 100% de las hectáreas de Clase II a utilizar por el Proyecto, debido a que el sector de emplazamiento tiene un potencial productivo elevado. El CAV se implementará una vez que comience la fase de construcción y hasta un año posterior al inicio de la fase de operación.

Proceso de Selección y Justificación de la Localización (Melipilla):
La localización seleccionada para el CAV es el Fundo Santa Isabel Esmeralda en el sector de Esmeralda, comuna de Melipilla.

3. Descarte de San Juan de Pirque: Se evaluó la factibilidad de ejecutar el CAV en San Juan de Pirque, pero la alternativa fue descartada por razones técnicas. Los suelos de San Juan no presentan limitantes edáficas significativas ni condiciones de degradación susceptibles de ser corregidas mediante prácticas de mejoramiento que impliquen un aumento sustancial del potencial productivo actual. Gran parte del sector ya cuenta con infraestructura de riego tecnificado o de alta eficiencia, por lo que no existe una necesidad evidente de mejorar la eficiencia hídrica o la disponibilidad de agua en dichos predios. Intervenir suelos funcionales y estables en San Juan no generaría beneficios ambientales o productivos relevantes.

4. Justificación de Melipilla (Serie Pudahuel): La selección del predio en Melipilla responde a criterios técnicos del SAG, privilegiando suelos con limitaciones reales que pueden ser corregidas. El predio presenta suelos de la Serie Pudahuel (PUD), que tienen una limitante típica de un duripán arenoso compactado por sílice (o estrata cementada) a poca profundidad, especialmente en sectores influyentes del Estero Puangue. La presencia de este duripán restringe el drenaje y la exploración radicular de las especies vegetales.

Resultados Esperados del Mejoramiento (Incremental de Productividad):
La ejecución de las labores físicas comprometidas en el CAV está diseñada para generar un mejoramiento medible y permanente en la capacidad de uso del suelo:

- Aumento de la Profundidad Efectiva: Se realizará un subsolado con excavadora equipada con tridente (garra), con una profundidad de trabajo idealmente de 80 cm, para fracturar el duripán. La fractura de 100 cm de profundidad permitirá un mayor movimiento del agua, evitando anegaciones y aumentando la profundidad efectiva del suelo.
- Mejora de la Estructura y Drenaje: El CAV mejorará la porosidad y el drenaje. Esto incluye el uso de maquinaria acondicionadora de suelo (Seppi Multiforst 250) para pulverizar fragmentos de duripán, lo que ayuda a una mejor aireación y aumenta la macroporosidad del recurso.
- Aumento de la Capacidad de Estanque y Eficiencia Hídrica: Las intervenciones permitirán aumentar la capacidad de almacenamiento de agua (capacidad estanque), y reducir la frecuencia de riego, generando una mayor eficiencia en el uso del recurso hídrico. Además, el laboreo trae consigo una homogenización del riego.
- Incremento de Productividad: Los terrenos quedarán habilitados para plantaciones frutales (cerezos, olivos, pomáceas o nogales) o cultivos extensivos (alfalfa, avena o trigo). Esto elevará la productividad agrícola y la capacidad de sustentar cultivos intensivos, tanto en términos de materia seca (maíz forrajero) como en rendimiento por hectárea de cultivos comerciales.

152. **Observación:** "*El Anexo 2.2 Línea de base de calidad de aire tiene como objetivo "caracterizar la calidad del aire en la zona que se emplaza el Proyecto, con el fin de determinar las concentraciones del último periodo de tres años". Con ese fin, en el acápite 6.1, se indica que "la estación de monitoreo de calidad del aire más cercana al emplazamiento del Proyecto corresponde a Estación Puente Alto, la cual se encuentra a una distancia de 10,5 km en línea recta y registra contaminantes que tienen relación con el Proyecto tales como MP10,MP2,5, CO y NO2". La línea de base de calidad de aire del proyecto se estableció con los datos de una estación de monitoreo que se encuentra en un sector urbano en Puenta Alto, ubicado a más de 10 km del proyecto, lo cual no es representativo de la calidad de aire de San Juan de Pirque donde se emplaza el proyecto, correspondiente a un sector rural. Por tanto, todos los antecedentes, resultados, monitoreo de efectos y evaluaciones de efectos relacionados con la calidad de aire donde se emplazara el proyecto no son validos ya que se basan en una estación de monitoreo no representativa del área proyecto. Se solicita que se haga un estudio de línea de base de calidad de aire a partir de información representativa del área del proyecto, usando técnicas de interpolación, modelamiento u otro, si es que no se disponen de estaciones representativas*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana respecto a la representatividad de la estación de monitoreo de Puente Alto para establecer la línea de base de calidad del aire en San Juan de Pirque, se aclara, en primer lugar, se confirma el uso de la estación de calidad de Aire de Puente Alto para el análisis de índices de calidad de aire basal al ser la estación más cercana que cuenta con amplios datos históricos para caracterizar el área, según revisión de SINCA, del Ministerio de Medio Ambiente. No se registran estaciones más cercanas al proyecto que cuenten con índices históricos representativos del sector.

Conforme con los lineamientos indicados en la "Guía para la descripción del Área de Influencia, Calidad del Aire en el Área de Influencia de proyectos que ingresan al SEIA", para evitar sesgos estacionales, los registros utilizados para la elaboración de la línea de base deben corresponder a un año de mediciones, con una proporción de datos válidos igual o mayor al 75% en el caso de mediciones continuas. Dado lo anterior, se desarrolla la revisión de la completitud de los datos registrados. En la Tabla 13-3 del Anexo 1 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_1_Inventario_y_Modelacion_de_Emisiones_PFV_Platero_Adenda_Complementaria_Rev0.pdf) se presentan para cada contaminante los periodos y completitud datos para la estación analizada.

Si bien la estación de Puente Alto al estar inmersa en zona urbana no es directamente representativa del sector rural, cumple con los requisitos técnicos para el estudio de emisiones atmosféricas, además presenta, por lógica, una condición basal "más desfavorable" respecto de la concentración de contaminantes en el área. Según lo anterior, es importante considerar que en la evaluación ambiental y específicamente en el desarrollo de análisis de descarte de impactos a la salud de la población (Art. 5 del RSEIA), se logra descartar que la concentración de contaminantes generados por el proyecto, sumado a las concentraciones basales sobreestimadas para el sector, significan un riesgo a la salud dado que no existe superación de las normas de calidad primaria en los receptores sensibles. En base a esto se logra dilucidar que, con menos razón existiría afectación considerando datos basales reales de una zona rural.

Por último, el Titular transparenta la imposibilidad de instalación una estación de calidad de aire propia para el proyecto, dados los tiempos contractuales de la presente evaluación ambiental.

153. **Observación:** "*En el Capitulo 2 Sección 2.8.2 Emisiones Atmosféricas, se informa de que "las concentraciones modeladas de MPS, MP10, MP2,5, y gases son de baja magnitud". En la información de línea de base de calidad de aire e información de calidad de aire adjunta a la DIA, no se ha encontrado la descripción y resultados del estudio de modelamiento de concentraciones de calidad de aire mencionado en la Sección 2.8.2. Se le solicita a la Empresa que proporcione esa información*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación respecto a la falta de descripción y resultados del estudio de modelamiento de concentraciones de calidad del aire mencionado en la Sección 2.8.2 del Capítulo 2, el Titular aclara la distinción entre los documentos presentados. El documento revisado por el observante, correspondiente al Anexo N°2.2 "Línea de Base de Calidad del Aire", tiene como objetivo exclusivo definir la condición actual de los gases y partículas en el área de emplazamiento, utilizando registros históricos de la estación de monitoreo de Puente Alto para caracterizar la situación preoperacional.

La información específica solicitada sobre la modelación de las emisiones propias del Proyecto se encuentra en un documento separado. Originalmente, este fue presentado como el Anexo N°1.4 de la DIA (disponible: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_1.4_Inventario_y_Modelacion_Rev00.zip). Sin embargo, en respuesta a las solicitudes de la autoridad y para mayor claridad, se ha adjuntado en la presente Adenda la "Actualización de Inventario de Emisiones atmosféricas y Modelación" (Anexo 1 de la Adenda Complementaria, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_1_Inventario_y_Modelacion_de_Emisiones_PFV_Platero_Adenda_Complementaria_Rev0.pdf). Este estudio técnico presenta el inventario de emisiones actualizado y la modelación de dispersión de contaminantes (MP10, MP2,5, MPS, SO2, CO y NO2) utilizando el software CALPUFF, recomendado por la Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA.

Los resultados de esta modelación actualizada confirman la aseveración de que las concentraciones son de "baja magnitud". En el escenario más desfavorable (Año 1, que suma la fase de construcción y la operación), el aporte del Proyecto en los receptores cercanos es marginal respecto a las normas de calidad del aire usadas como referencia. Por ejemplo, el aporte de MP2,5 anual en el receptor más cercano (R1) es de 0,85 µg/m³, lo que representa solo un 1,69% del límite normativo. De igual manera, para gases como el NO2, el aporte anual es de 1,74 µg/m³, correspondiente al 4,35% de la norma.

Por consiguiente, con los antecedentes técnicos provistos en la Actualización del Inventario y Modelación adjunta a la Adenda, se demuestra que las emisiones se limitan al área circundante del Proyecto y son de corto plazo (principalmente durante la construcción), manteniéndose muy por debajo de los umbrales normativos. Esto permite concluir que no se generará un riesgo para la salud de la población ni efectos adversos significativos sobre la calidad del aire.

154. **Observación:** "*En el Anexo 2.16 Caracterización Turismo Acápite 5.1 Valor paisajístico, se menciona lo siguiente: "Dada la configuración del paisaje y los elementos que lo componen, el área de paneles del Proyecto se emplaza en la "UP2 Zona de Valle" y esta zona se encuentra con mayores intervenciones antrópicas, como plantaciones agrícolas e infraestructuras, como vías de acceso principales, mega estanques de almacenamiento de agua, edificaciones y tendido eléctrico, entre otros; por lo que su naturalidad es menor y esto aumenta su capacidad de absorber impactos visuales". De la ultima parte de la oración "esto aumenta su capacidad de absorber impactos visuales", se entiende de que el hecho de que hayan infraestructuras existentes tales como los estanques de Aguas Andina hace que el paisaje tiene mayor capacidad de absorber el impacto visual del campo solar. Esa afirmación no corresponde a un argumento técnico valido sino a una justificación subjetiva sin respaldo técnico insinuando que al tener ya*

infraestructuras existentes impactando el paisaje se puede seguir impactando con nuevas infraestructuras. Por tanto, se solicita a la Empresa que proporcione todos los antecedentes técnicos relevantes que permiten llegar a la conclusión de que el paisaje donde se emplazara el proyecto tiene una capacidad de absorber impactos visuales".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la solicitud planteada en la observación de proporcionar los antecedentes técnicos que sustentan la conclusión de que el paisaje donde se emplazará el Proyecto tiene capacidad de absorber impactos visuales, se aclara que dicha afirmación se basa en la metodología establecida en la "Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA" (SEA, 2019). El análisis técnico no corresponde a una justificación subjetiva, sino a la evaluación de los Atributos Estructurales del paisaje, específicamente el atributo de "Naturalidad", el cual es determinante para definir la fragilidad visual de un territorio, entendida como la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se introduce un nuevo uso o elemento.

Técnicamente, la capacidad de absorción visual de un paisaje es inversamente proporcional a su fragilidad. Un paisaje prístino o con alta naturalidad posee una alta fragilidad y baja capacidad de absorción, ya que cualquier elemento artificial genera un contraste alto. Por el contrario, un paisaje que ya presenta un grado de intervención antrópica (baja naturalidad) posee una mayor capacidad para absorber visualmente nuevas infraestructuras sin que esto altere drásticamente su carácter o calidad visual, dado que el contraste es menor. En el caso de la Unidad de Paisaje 2 (UP2: Zona de Valle), donde se emplaza el Proyecto, el estudio identificó una calidad visual Media y una naturalidad reducida debido a la presencia preexistente de plantaciones agrícolas geométricas, edificaciones, tendido eléctrico y los mega estanques de almacenamiento de agua.

La evaluación de impactos visuales, presentada en el Anexo 2.14 y actualizada en la Adenda, utiliza estos criterios para determinar la "Artificialidad" y la "Incompatibilidad visual". Al insertarse el Proyecto en un entorno que ya cuenta con elementos industriales y agrícolas (formas geométricas, materiales constructivos), la incidencia en términos de artificialización es marginal y la incompatibilidad visual se considera media o baja, ya que las nuevas estructuras son coherentes con el grado de intervención actual del territorio. Por tanto, la existencia de infraestructuras previas no justifica el daño, sino que técnicamente reduce la magnitud del cambio perceptible en el carácter del paisaje en comparación con lo que ocurriría en un entorno natural inalterado.

Adicionalmente, la capacidad de absorción visual del sitio se ve reforzada por las características topográficas y de vegetación del área, las cuales generan "zonas de compacidad" (sectores ocultos al observador). Los análisis de cuencas visuales y fotomontajes realizados desde puntos de observación clave (como los PO6, PO7, PO8 y PO9) demuestran que la visibilidad del Proyecto es parcial o nula desde la mayoría de las vías públicas, debido a que la vegetación densa en los bordes de los caminos y el relieve actúan como biombos visuales, aumentando la capacidad del paisaje para integrar el proyecto sin generar una intrusión visual significativa.

155. **Observación:** "*En el Anexo 2.16 Caracterización Turismo se evaluá el valor del paisaje y el impacto potencial de emplazar el proyecto en el sector propuesto, por tanto, el proyecto generara un impacto visual, cuya magnitud se evalúa como parte del proceso de evaluación de la DIA del proyecto. Por tanto, refiriéndose a a lo exigido por la ley en el Sector PEDC-2 donde se emplazara el Proyecto (tal como se informa en el Capitulo 7 Relación con las Políticas y Planes de Evaluados Estratégicamente, Sección 7.4.3.3 Relación del Proyecto con el Plan Regulador Metropolitana de Santiago), donde las actividades deben "conservar las características del entorno natural", "contribuir al mejoramiento de la calidad del medioambiente" o "incrementar sus valores paisajísticos", se puede aseverar de que el proyecto no contribuirá a incrementar el valor paisajístico sino a depreciarlo, independientemente del resultado de la evaluación de la magnitud del impacto visual, por lo que no se cumplen las condiciones exigidas. Se le solicita a la Empresa que aclare lo anterior*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica en primer lugar, que efectivamente el proyecto se emplaza en la totalidad de su superficie en el área rural regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS 2006), específicamente en un área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado 2 (PEDC-2).

Tal como se analizó en el capítulo 7 de la DIA (Análisis de planes, políticas y programas evaluados estratégicamente, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Capitulo_7_PP_EAE_Rev00.pdf), existe compatibilidad territorial con el área en la que se emplaza el proyecto y las condicionantes constructivas de esta. Lo anterior, dado los siguientes antecedentes:

El área PEDC-2 corresponde a áreas de protección ecológica con desarrollo condicionado y son aquellas áreas en las cuales se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, mientras sean conservadas las características del entorno natural, y las intervenciones que ellas generen contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos.

No obstante lo anterior, es dable señalar que dado que las instalaciones del Proyecto asociadas al parque fotovoltaico corresponden del uso de suelo de infraestructura (infraestructura energética) a localizar en un área rural normada por un instrumento de planificación territorial (Modificación del PRMS del año 2006), le es aplicable lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) que estipula, en lo medular, que en las áreas rurales de los planes reguladores intercomunales y/o metropolitanos (recordar que este es el caso del proyecto), las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), relativa a construcciones en áreas rurales, en particular, referido a la solicitud de cambio de uso de suelo (Informe Favorable para la Construcción, IFC), correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial N°160 (PAS 160) para aquellas instalaciones que lo requieran.

Lo anterior, ha sido ratificado en las interpretaciones que se han realizado de este artículo en las Circulares de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 y N°219 (Circulares DDU Minvu N°218 y N°219).

Si bien las instalaciones y/o edificaciones del uso de suelo de infraestructura se encontrarán siempre admitidas en zonas rurales del PRMS, respecto de las condiciones de diseño o urbanísticas que debe cumplir los proyectos energéticos en estas zonas, atendiendo directamente a la observación, es importante mencionar que la Circular de la División de Desarrollo Urbano del Minvu N°218 (DDU Minvu N°218) indica lo siguiente:

> No obstante, lo anterior, en el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, dichas instalaciones o edificaciones estarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. En atención a lo cual es dable concluir que dichos instrumentos de planificación no tienen competencia para regular dichas instalaciones o edificaciones.

De lo anterior, se puede dilucidar que el PRMS no tiene la facultad de regular las condiciones urbanísticas de las instalaciones energéticas en áreas rurales, descartando la necesidad de atenerse a cálculos de coeficiente de ocupación que indica.

Por último, es importante mencionar que el SEREMI MINVU, organismo revisor de la materia en el SEIA, se encuentra conforme en el proceso de evaluación.

Sumado a esto, es importante precisar que el Proyecto se inserta en una zona predominantemente agrícola, caracterizada por monocultivos de frutales, y en un entorno que ya presenta grandes intervenciones antrópicas, tales como megaestanques de agua para reserva, entre otras modificaciones del paisaje. Estas características son relevantes al considerar el impacto paisajístico del Proyecto, ya que el área en cuestión ha sido alterada por diversas actividades humanas a lo largo del tiempo.

Con respecto a la evaluación del paisaje, se realizaron estudios detallados utilizando diez puntos de observación (PO) y se definieron dos Unidades de Paisaje (UP): la Zona de Montaña Precordillerana (UP1) y la Zona de Valle (UP2). Según el análisis realizado, se determinó que la calidad visual de las Unidades de Paisaje dentro del área de influencia del Proyecto es media, lo que implica que los paisajes observados poseen atributos comunes o recurrentes, similares a los de otras áreas de la región o la macrozona.

Además, se realizó una simulación mediante fotomontajes, que consistió en superponer imágenes de las obras del Proyecto sobre una imagen representativa del paisaje actual, permitiendo comparar las situaciones "con y sin Proyecto". Los resultados de esta simulación muestran que, desde la mayoría de los puntos de observación, el Proyecto es percibido de manera parcial, lo que sugiere que el impacto visual no sería de gran magnitud ni de naturaleza disruptiva.

En conclusión, el Proyecto no contraviene las condiciones exigidas por la legislación en términos de preservación de valores paisajísticos, ya que, si bien no contribuye a un incremento del valor visual, tampoco genera una depreciación sustancial del mismo. El impacto visual es limitado y en línea con las características del entorno, que ya presenta alteraciones importantes.

156. **Observación:** "*Del análisis de Paisaje informado en el Anexo 2.14, se concluye que "el potencial impacto visual, asociado a la obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico y a la alteración en los atributos de una zona con valor paisajístico, no es significativo, ya que la magnitud de este potencial impacto es baja". En la metodología y resultados para evaluar el impacto visual del proyecto, presentados en el Anexo 2.14, se informa*

que se consideraron 10 puntos de observación desde la perspectiva de accesibilidad vial, uno de ellos el PO-10 ubicado en un camino secundario (Los areneros) paralelo a la Calle Camino El Volcán. De lo que se puede deducir de la ubicación del punto, el punto de observación se encuentra abajo de la Calle Camino El Volcán, cuya calle tiene mayor elevación y por ende, mayor visibilidad. Se le solicita a la Empresa que justifique: (1) porque se consideró el punto de observación abajo de la Calle Camino el Volcán y no la misma Calle, donde se tiene una vista más alta y donde hay mayor influencia de personas por ser la Calle muy transitada y (2) cual seria la influencia sobre los resultados de la evaluación de impactos considerando este punto con mayor elevación (al ver el emplazamiento del proyecto desde la Calle Camino El Volcán se entiende que el área de influencia sería significativamente más extensa y el flujo de observadores sería significativamente mayor dado el importante flujo de vehículos de la Calle). Adicionalmente, se le solicita a la Empresa (1) que se agreguen puntos de observación adicionales en el sector de La Obra, por la misma Calle Camino el Volcán, donde se tiene una vista despejada sobre el área del proyecto, lo cual es muy relevante para la evaluación del impacto visual sobre el paisaje dada la influencia de personas que transita por esa calle siendo un corredor turístico muy importante hacia Pirque y el Cajón del Maipo, y (2) que se realice la evaluación de impactos correspondientes considerando los puntos de observación adicionales".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana respecto a la selección de puntos de observación y la evaluación del impacto visual desde el sector de Camino El Volcán y La Obra, el Titular ha acogido la solicitud y ha actualizado el estudio de caracterización de paisaje, incorporando nuevos puntos de análisis y redefiniendo el área de influencia para abordar las inquietudes planteadas.
Respecto a la consulta sobre por qué se consideró inicialmente un punto bajo la Calle Camino El Volcán (PO10) y no en la misma vía, se aclara que el PO10 fue definido originalmente por corresponder a una zona de contemplación con mayor flujo peatonal, dado que la calle Camino El Volcán carece de veredas o bermas seguras. Sin embargo, atendiendo a la solicitud de evaluar la vista desde una cota más alta y con mayor flujo vehicular, se incorporó el Punto de Observación 11 (PO11), ubicado directamente al nivel de la calle Camino El Volcán, metros más arriba que el punto original.

En cuanto a la influencia de este nuevo punto (PO11) sobre los resultados de la evaluación, el análisis técnico realizado en terreno y gabinete concluyó que, a pesar de la mayor elevación y el flujo de observadores, no es posible visualizar el Proyecto desde este sector. Esto se debe a la combinación de factores como el relieve del terreno (topografía ondulada), la presencia de vegetación densa que actúa como barrera visual natural, la escala de las obras y la distancia significativa que separa al observador del emplazamiento. Por lo tanto, la incorporación de este punto con mayor elevación confirmó que no se generan impactos visuales directos perceptibles desde esta vía principal.

Adicionalmente, en respuesta a la solicitud de agregar puntos en el sector de La Obra, se incorporaron y evaluaron dos nuevos puntos: el PO12, ubicado en la Plaza La Obra (espacio público de uso frecuente), y el PO13, situado en una zona residencial con mayor apertura visual hacia el valle. La evaluación de impactos realizada para estos nuevos puntos determinó que:

1. Desde el PO12 (Plaza La Obra), a pesar de la posición elevada, el Proyecto no es visible debido a la densa masa vegetal de árboles de gran altura y el relieve montañoso que enmarcan el paisaje y bloquean la vista hacia el emplazamiento.
2. Desde el PO13 (Zona residencial La Obra), aunque es un punto más expuesto, tampoco es posible visualizar el Proyecto. La limitación visual se debe a las condiciones topográficas y la vegetación en el plano intermedio que actúa como barrera efectiva.

En consecuencia, la reevaluación de impactos considerando estos puntos adicionales y la redefinición del área de influencia (que ahora integra tramos de Camino El Volcán y el sector La Obra), permite concluir que el Proyecto se emplaza en "zonas de compacidad" (sectores ocultos al observador por el relieve y vegetación). Dado que no existe visibilidad directa de las obras desde los puntos evaluados (PO11, PO12 y PO13), se descarta la existencia de efectos significativos en términos de obstrucción de la visibilidad, intrusión visual o alteración de la calidad del paisaje en estos sectores turísticos y residenciales.

Para mayor abundamiento, consultar Anexo 12 de la Adenda Complementaria, correspondiente a la Actualización de la Caracterización de Paisaje (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf).

157. **Observación:** "*Como parte del análisis y evaluación de impactos sobre el paisaje, se le solicita a la Empresa que se realice una encuesta de percepción de paisaje a las personas que transitan por la red vial circundante con el proyecto, incluyendo los numerosos ciclistas que entrenan o pasean por el sector, vecinos de Pirque y de San Jose de Maipo, turistas de fin de semana, etc.; y que se incluyan los resultados de esa encuesta de percepción en el análisis y evaluación de impactos correspondiente*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana se indica que el análisis del impacto del proyecto sobre el componente paisaje se ha desarrollado estrictamente conforme a la metodología establecida en la "Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA" (SEA, 2019). Este procedimiento técnico incluye la identificación de puntos de observación clave y la evaluación de la magnitud del cambio en la calidad visual del entorno mediante el análisis de atributos biofísicos, estéticos y estructurales. Si bien se reconoce la importancia de la percepción comunitaria, el método utilizado ya incorpora un análisis técnico basado en estándares reconocidos por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), lo que permite una caracterización objetiva del impacto visual sin la necesidad de realizar una encuesta de percepción adicional.

Para asegurar la representatividad de los distintos tipos de observadores mencionados en la observación (vecinos, ciclistas, turistas), se determinaron puntos de observación (PO) basándose en criterios de accesibilidad, visibilidad y flujo de observadores en los principales ejes viales y puntos de interés. En respuesta a las observaciones del proceso, se incorporaron nuevos puntos en la Adenda Complementaria, específicamente el PO11 en Camino El Volcán y los puntos PO12 y PO13 en el sector de La Obra (Anexo 12 de la Adenda Complementaria, disponible en:

https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf).

La selección de estos puntos tiene como finalidad representar adecuadamente la percepción visual desde las vías de tránsito y sectores habitados, asegurando que la evaluación cubra las perspectivas de las personas que transitan por la red vial circundante.

Los resultados de la evaluación técnica indican que el impacto visual del proyecto es de baja magnitud y localizado, dado que el emplazamiento se encuentra en una zona con visibilidad restringida. El análisis de las cuencas visuales y la intervisibilidad demostró que factores como la configuración del relieve, la distancia y la presencia de vegetación densa en los primeros planos actúan como barreras visuales efectivas. Por ejemplo, desde los nuevos puntos evaluados en Camino El Volcán y La Obra, no es posible visualizar el proyecto debido a estas obstrucciones naturales y a la escala de las obras, lo que limita la percepción de intrusión visual por parte de los observadores.

En conclusión, la evaluación técnica realizada descarta efectos significativos sobre el valor paisajístico, ya que la presencia de las obras no obstruye la visibilidad hacia atributos biofísicos relevantes ni genera su pérdida directa. Al no existir una alteración significativa en la calidad visual ni en los atributos del paisaje desde los puntos donde transitan los observadores, se considera que la metodología aplicada es suficiente para caracterizar el impacto, desestimándose la necesidad técnica de aplicar una encuesta de percepción, dado que el análisis se sustenta en criterios objetivos y normativos vigentes que garantizan la correcta evaluación del componente.

158. **Observación:** "*El estudio de caracterización de paisaje (Anexo 2.14) concluye que "el potencial impacto visual, asociado a la obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico y a la alteración en los atributos de una zona con valor paisajístico, no es significativo, ya que la magnitud de este potencial impacto es baja". Dadas las características del proyecto, correspondiente a la construcción y operación de un campo solar de 28.244 paneles solares emplazados sobre un área de 11,4 ha con una vida útil de 40 años, y las características del sector donde se emplazara el proyecto, correspondiente al "Sector PEDC-2: Cajón del Maipo, siendo áreas de protección ecológica con desarrollo condicionado y son son aquellas áreas en las cuales se podrá desarrollar, además de las actividades silvoagropecuarias y/o agropecuarias, determinadas actividades de carácter urbano, mientras sean conservadas las características del entorno natural, y las intervenciones que ellas generen contribuyan al mejoramiento de la calidad del medioambiente o incrementen sus valores paisajísticos", se estima que la conclusión de un potencial impacto visual no significativo y una baja magnitud de ese impacto es cuestionable. Por tanto, se le solicita a la Empresa si el presente estudio sobre la caracterización del paisaje y potencial impacto, lo cual ha sido elaborado por la empresa Lanskap (según la información presentada en el Capítulo 11 Sección 11.11), ha sido sometido a una revisión experta (tipo Peer Review o Revisión de pares) y por que profesional. Adicionalmente, se solicita a la Empresa que se realice una revisión independiente de ese estudio y que proporcione el informe correspondiente*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

Respecto a la consulta sobre si el estudio de caracterización del paisaje ha sido sometido a una revisión experta tipo revisión de pares, es importante mencionar que el Proyecto se somete a evaluación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), proceso en el cual los organismos competentes se pronuncian respecto al componente paisaje. Esto implica que la Caracterización del Paisaje realizada fue revisada por los profesionales que componen el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), así como por los profesionales representantes y pertenecientes a los Organismos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECA). Dichas entidades poseen las facultades para resguardar el cumplimiento de las regulaciones técnicas y normativas vigentes, constituyendo esta instancia la validación técnica y experta requerida por la institucionalidad ambiental.

De esta manera se aclara que el proyecto ha desestimado la realización de una revisión de pares, pues la presentación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), específicamente en el Anexo N° 2.14, y su actualización en el Anexo N° 12 de la Adenda Complementaria (https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf) presentaron los antecedentes para una caracterización del valor paisajístico en el área de influencia del Proyecto. Este estudio fue elaborado siguiendo estrictamente los lineamientos metodológicos contenidos en la "Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA" (SEA, 2019), abarcando la identificación de atributos biofísicos, estéticos y estructurales, así como la determinación de cuencas visuales y puntos de observación.

Los antecedentes técnicos proporcionados en dicho estudio, que incluyen simulaciones mediante fotomontajes para comparar la situación con y sin proyecto, permiten concluir objetivamente que el impacto visual asociado es de baja magnitud y no significativo. La evaluación demuestra que la visibilidad del Proyecto se ve restringida por la configuración del relieve y la vegetación existente, situando las obras en zonas de compacidad visual o con visibilidad limitada desde los puntos de observación públicos. Por consiguiente, la información presentada se considera técnica y legalmente suficiente para la evaluación ambiental, descartándose la necesidad de realizar revisiones independientes adicionales a las ya efectuadas por la autoridad ambiental competente.

159. **Observación:** "*En el Anexo 2.4 Caracterización Emisiones de Campos Electromagnéticos Sección 2.4.4 Area de Influencia, se indica que "De esta manera, se estableció, como referencia, un área de influencia correspondiente a 20 metros a cada lado del eje central de la línea de evacuación eléctrica" y que lo anterior se obtuvo de tras revisión bibliográfica y recomendaciones señaladas en la norma vigente. Se le solicita a la Empresa que proporcione el informe del estudio bibliográfico realizado detallando las distintas referencias bibliográficas revisadas y la información recopilada correspondiente para obtener el área de influencia propuesto*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la solicitud, se informa que en el Anexo N° 2.4 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) se presentan las referencias bibliográficas revisadas y la información técnica recopilada que sustenta la definición del área de influencia. De acuerdo con los resultados obtenidos, esta definición se basó en las recomendaciones señaladas en la normativa vigente respecto de campos electromagnéticos de baja frecuencia establecidas por la *International*

Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), el Pliego Técnico Normativo RPTD N°07, las propuestas de radiofrecuencia de la normativa canadiense CAN3 C108.3.1-M84 y lo establecido en la guía "Criterios de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica".

Para determinar el área de influencia, se utilizó un escenario conservador modelando una línea de 23 kV, pese a que la línea del Proyecto es de 12 kV. Los estudios indican que, para una faja de servidumbre con un ancho de 10 metros desde el eje central de la línea, el valor máximo de campo eléctrico no supera los 2,1 kV/m, y el campo magnético disminuye a menos de 11 μT. Estos valores son despreciables en función del límite de seguridad establecido por la ICNIRP (5 kV/m para campos eléctricos y 100 μT para campos magnéticos) y por la normativa internacional de referencia. Por consiguiente, al ser la línea del Proyecto de menor voltaje (12 kV), las emisiones serán aún menores.

De esta manera, se estableció como referencia un área de influencia correspondiente a 20 metros a cada lado del eje central de la línea de evacuación eléctrica, respondiendo al alcance de las radiaciones electromagnéticas que, según los estudios internacionales revisados, no son significativas fuera de la faja de servidumbre. Cabe señalar que dentro de este buffer de 20 metros no se identificaron receptores humanos, encontrándose el más cercano a más de 60 metros de distancia, lo que permite descartar afectaciones a la salud de la población.

Finalmente, respecto a la solicitud de detallar el informe del estudio bibliográfico, las referencias específicas utilizadas y citadas en el Anexo 2.4 incluyen:

- ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). 2001.
- Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). 2023. Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica.
- Concha, G. 2010. Interacción de campos electromagnéticos de extra baja frecuencia con el cuerpo humano.
- National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS). 2002. Electric and Magnetic Fields Associated with the Use of Electric Power.
- Normativas internacionales de referencia (Unión Europea, Reino Unido, entre otras) detalladas en el marco normativo del anexo.

Para mayor abundamiento, consultar respuesta 71 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

160. **Observación:** "*En el Anexo 2.4 Caracterización Emisiones de Campos Electromagnéticos Sección 2.4.4 Area de Influencia, se indica que "el área de influencia responde al alcance de las radiaciones electromagnéticas que serán generadas por el Proyecto durante su fase de operación, las que, según estudios internacionales, no son significativas fuera de la faja de servidumbre de líneas eléctricas". Se le solicita a la Empresa que proporcione el detalle de los estudios internacionales mencionados y la información recopilada correspondiente respaldando de que las radiaciones electromagnéticas generadas por proyectos solares durante su fase de operación no son significativas fuera de la faja de servidumbre de líneas eléctricas*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la solicitud de detallar los estudios internacionales y la información recopilada que respalda que las radiaciones electromagnéticas no son significativas fuera de la faja de servidumbre, se informa que la definición del área de influencia y las conclusiones sobre la atenuación de los campos electromagnéticos se sustentan en una revisión exhaustiva de normativas y literatura técnica reconocida a nivel mundial. Entre las referencias principales utilizadas se encuentran las directrices de la *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* (ICNIRP), organismo reconocido formalmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), así como la normativa canadiense CAN3 C108.3.1-M84 y el Pliego Técnico Normativo RPTD N°07.

Específicamente, para respaldar la afirmación de que los niveles no son significativos fuera de la faja de servidumbre, se utilizaron antecedentes técnicos y datos de emisión proporcionados por estudios de la *Bonneville Power Administration* citados en el reporte del *National Institute of Environmental Health Sciences* (NIEHS, 2002), informes del *National Radiological Protection Board* (NRPB, 2001) del Reino Unido, y el documento "Health effects of electromagnetic fields" del *Department of Communications, Marine and Natural Resources* (2005) de Irlanda. Estos estudios han permitido establecer modelos predictivos sobre cómo decaen los campos eléctricos y magnéticos al alejarse de la fuente emisora, validando que a cortas distancias los valores se vuelven despreciables respecto a los límites de seguridad para la salud humana.

La información técnica recopilada demuestra que, para una línea de media tensión modelada en un escenario conservador de 23 kV (superior a los 12 kV del Proyecto), los valores de campo eléctrico a 10 metros del eje central de la línea no superan los 2,1 kV/m, cifra muy inferior al límite de 5 kV/m establecido por la ICNIRP para exposición de público general. Del mismo modo, el campo magnético disminuye drásticamente, registrando valores inferiores a 11 μT a distancias mayores a 10 metros, muy por debajo del límite de 100 μT recomendado internacionalmente. Estos datos confirman que fuera de la faja de servidumbre (establecida en 10 metros para el análisis), las radiaciones no representan un riesgo significativo.
El detalle de la bibliografía específica utilizada y citada en el Anexo 2.4 para sustentar estas conclusiones incluye, entre otros:
• ICNIRP (2001). Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields.
• National Institute of Environmental Health Sciences - NIEHS (2002). Electric and Magnetic Fields Associated with the Use of Electric Power.
• Consejo de la Unión Europea (1999). Recomendación 1999/519/CE relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos.
• National Radiological Protection Board - NRPB (2004). Review of the Scientific Evidence for Limiting Exposure to Electromagnetic Fields.

Complementariamente, en la Adenda 71 de la Adenda Complementaria se sintetizan las normas de referencia internacionales, así como valores de emisiones estimados y su límite máximo de exposición, los cuales fueron calculados considerando el promedio de proyectos de similares

características y estudios afines (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/be5_Adenda_complementaria_PFV_Platero_-_v00.pdf).

161. **Observación:** "*De la revisión de los análisis y evaluación de impactos para los diferentes componentes evaluados como parte de la elaboración de la DIA, se desprende de que no se ha realizado un análisis de los impactos sinérgicos de las infraestructuras existentes y otros componentes impactando el área en evaluación ambiental, tales como los mega estanques de Aguas Andinas que colindan con el área propuesto para el proyecto, los cuales generan un impacto significativo, la cantera ubicada en el cerro al nor-poniente del área del proyecto y la planta arenera en el Río Maipo, entre otros. Estos componentes ya generan un impacto en el área del proyecto contribuyendo al aumento de la presión sonora y reduciendo el valor paisajístico, lo cual tiene que ser incluido en la presente evaluación ambiental con un enfoque de impacto sinérgico. Como referencia, existe una publicación del SEIA dentro de la categoría Criterio de evaluación del SEIA que trata del enfoque de impacto sinérgico en la evaluación de impactos: "Evaluación del efecto sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la salud de la población", Fecha de resolución: 15/09/2022, Fecha de publicación: 01/01/2022. Se lo solicita a la Empresa que realice un estudio de impacto sinérgico como parte de la evaluación de impactos presentada en la DIA siguiendo los criterios y/o guías que sirven de referencia en ese ámbito, incluyendo la publicación anteriormente citada y/o otros que sean de relevancia*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se aclara que el Titular del Proyecto Solar Platero no tiene injerencia en la presentación y construcción de otros proyectos, cuales sea su naturaleza (producción agrícola, núcleos urbanos y otros proyectos de generación de energía) que no se presenten bajo su representación legal. De igual forma, el Titular del Proyecto no puede hacerse cargo de los efectos de otros proyectos sobre la ciudadanía.

Sin embargo, dentro de los contenidos que deben ser presentados por parte del Proyecto durante su proceso de evaluación ambiental, se encuentra el análisis respecto del efecto sinérgico que podría generar el Proyecto respecto de otros proyectos que ya cuenten con su Resolución de Calificación Ambiental (RCA). El análisis se realiza identificando si existirá un traslape entre la ejecución de la fase de construcción del Proyecto y la ejecución de dicha fase para otro proyecto que cuente con RCA dentro de los considerados en un área de estudio definida, que corresponde a 5 km para el presente Proyecto. Se consideran solo los proyectos que se encuentran en la fase de construcción o vías de comenzar dicha fase, ya que son éstos los proyectos susceptibles de tener un impacto sinérgico con las obras proyectadas en el Proyecto en evaluación, según lo señalado en el artículo 18, literal e.11 del D.S. Nº40/2012.

Cabe señalar, que los proyectos con RCA favorable en fase de operación, que se encuentran dentro del área de influencia definida, han sido considerados en los respectivos levantamientos de línea de base de las distintas componentes que exige el D.S. Nº 40/2012. Para entender el estado actual de los proyectos dentro de esta área de estudio, se revisa la información presentada por ellos dentro del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA).

De esta manera, se analizaron un total de 13 en un área de estudio de 5 km alrededor del sitio de emplazamiento del Parque Solar Platero, de los cuales, solamente 4 se encuentran en fase de construcción o están en vías de iniciarla.

Luego, se identificó individualmente para cada uno de estos Proyectos si existe un traslape entre las fases de construcción respecto a la del Parque Solar Platero, de acuerdo al tiempo estimado de duración que fue definido en las respectivas Declaraciones de Impacto Ambiental. A partir de esto, se define que solo un proyecto presentaría solapamiento respecto a las fechas definidas para su construcción de acuerdo al presente Proyecto. Sin embargo, las extensiones de las áreas de influencia de los componentes de cada proyecto no se interceptan debido a la distancia en que se ubica entre estos. Por lo tanto, es posible descartar la generación de sinergias entre el presente Proyecto y otros ubicados en las cercanías.

Para mayores antecedentes, en el Anexo N°2.19 de la DIA se presenta el análisis completo de Proyectos con RCA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.19_Proyectos_con_RCA_Rev00.pdf).

Respecto al componente ruido, el análisis descarta impactos sinérgicos debido a la falta de coincidencia temporal en las fases constructivas. En el caso del proyecto "Estanques de Reserva de Agua para Consumo Humano" (Aguas Andinas), su construcción finalizó el segundo semestre de 2020 (RCA N° 445/2017), mientras que el Parque Solar Platero proyecta su construcción para el segundo semestre de 2026. Por lo tanto, no existe simultaneidad de faenas ruidosas. De manera similar, el proyecto "Extracción de áridos Maipo" (RCA N° 661/2019), ubicado a 1 km, tiene una vida útil que finaliza entre 2024 y 2025, por lo que tampoco habrá solapamiento con la fase de construcción del parque solar. Al no coincidir temporalmente las fuentes de ruido más intensas (maquinaria de construcción), no se genera una pluma de ruido acumulativa que afecte a los receptores humanos o fauna por sobre los niveles permitidos.

En cuanto al valor paisajístico, se determinó que las infraestructuras existentes, como los mega estanques de Aguas Andinas y las zonas de extracción, forman parte de la situación base del área, la cual ya presenta una calidad visual media debido a estas intervenciones antrópicas previas. El análisis técnico concluye que el paisaje posee una capacidad de absorción visual aumentada debido a que su naturalidad ya ha sido disminuida por estos elementos industriales y agrícolas existentes. Específicamente, desde puntos de observación clave (como el PO8), se constató que los mega estanques actúan como hitos visuales predominantes, y la incorporación del parque solar no genera una disrupción significativa adicional ni un efecto sinérgico adverso, dado que el proyecto se emplaza en zonas de compacidad visual (sectores ocultos) y su escala es de baja magnitud en comparación con las obras ya presentes.

Finalmente, se descartan efectos sinérgicos en la fase de operación para ambos componentes. En términos de ruido, la operación del parque solar y de los proyectos vecinos (como los estanques ya construidos) no genera emisiones sonoras significativas que, al sumarse, superen la normativa o afecten la salud de la población. Del mismo modo, en el ámbito paisajístico, no se produce una saturación visual sinérgica, ya que la visibilidad del proyecto es limitada por la vegetación y la topografía, y no se generan nuevas obstrucciones visuales que se sumen dinámicamente a las de los proyectos vecinos durante la operación.

162. **Observación:** "*Complementando la observación anterior acerca de los impactos sinérgicos, las infraestructuras existentes en el área en evaluación han sido usadas en el análisis y evaluación de impactos del proyecto para justificar técnicamente la baja magnitud de impactos, tal como el impacto paisajístico que se analiza en el Anexo 2.14, cuyo análisis del impacto*

concluye: "Dada la configuración del paisaje y los elementos que lo componen, el área de paneles del Proyecto se emplaza en la "UP2 Zona de Valle" y esta zona se encuentra con mayores intervenciones antrópicas, como plantaciones agrícolas e infraestructuras, como vías de acceso principales, mega estanques de almacenamiento de agua, edificaciones y tendido eléctrico, entre otros; por lo que su naturalidad es menor y esto aumenta su capacidad de absorber impactos visuales". Se le solicita a la Empresa que aclare lo anterior".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que el Titular del Proyecto Solar Platero no tiene injerencia en la presentación y construcción de otros proyectos, cuales sea su naturaleza (producción agrícola, núcleos urbanos y otros proyectos de generación de energía) que no se presenten bajo su representación legal. De igual forma, el Titular del Proyecto no puede hacerse cargo de los efectos de otros proyectos sobre la ciudadanía.

Sin embargo, dentro de los contenidos que deben ser presentados por parte del Proyecto durante su proceso de evaluación ambiental, se encuentra el análisis respecto del efecto sinérgico que podría generar el Proyecto respecto de otros proyectos que ya cuenten con su Resolución de Calificación Ambiental (RCA). A modo de breve resumen, el análisis se realiza identificando si existirá un traslape entre la ejecución de la fase de construcción del Proyecto y la ejecución de dicha fase para otro proyecto que cuente con RCA dentro de los considerados en un área de estudio definida, que corresponde a 5 km para el presente Proyecto. Se consideran solo los proyectos que se encuentran en la fase de construcción o vías de comenzar dicha fase, ya que son éstos los proyectos susceptibles de tener un impacto sinérgico con las obras proyectadas en el Proyecto en evaluación, según lo señalado en el artículo 18, literal e.11 del D.S. Nº40/2012.

Cabe señalar, que los proyectos con RCA favorable en fase de operación, que se encuentran dentro del área de influencia definida, han sido considerados en los respectivos levantamientos de línea de base de las distintas componentes que exige el D.S. Nº 40/2012.

Para entender el estado actual de los proyectos dentro de esta área de estudio, se revisa la información presentada por ellos dentro del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA). De esta manera, se analizaron un total de 13 en un área de estudio de 5 km alrededor del sitio de emplazamiento del Parque Solar Platero, de los cuales, solamente 4 se encuentran en fase de construcción o están en vías de iniciarla.

Luego, se identificó individualmente para cada uno de estos Proyectos si existe un traslape entre las fases de construcción respecto a la del Parque Solar Platero, de acuerdo al tiempo estimado de duración que fue definido en las respectivas Declaraciones de Impacto Ambiental. A partir de esto, se define que solo un proyecto presentaría solapamiento respecto a las fechas definidas para su construcción de acuerdo al presente Proyecto. Sin embargo, las extensiones de las áreas de influencia de los componentes de cada proyecto no se interceptan debido a la distancia en que se ubica entre estos. Por lo tanto, es posible descartar la generación de sinergias entre el presente Proyecto y otros ubicados en las cercanías.

Para mayores antecedentes, en el Anexo N°2.19 de la DIA se presenta el análisis completo de Proyectos con RCA (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.19_Proyectos_con_RCA_Rev00.pdf).

Por otra parte, respecto al Paisaje en donde se inserta el Proyecto, para definir si existe una afectación, se evaluó la condición actual del paisaje (condición base), de acuerdo a una serie de factores como su tipo, visibilidad y calidad visual. De acuerdo con la valoración de los atributos biofísicos del área de Proyecto, se establece que el área sí posee valor paisajístico; lo anterior está determinado por la presencia de atributos biofísicos relevantes en el contexto las Subzonas de la Cordillera de los Andes y la de Cuenca y Valles Interiores, de la Macrozona Central, sector donde se emplaza el Proyecto. En general, todos los atributos biofísicos analizados presentan una calidad visual media, con una moderada presencia de observadores al ser una zona principalmente agrícola.

El descarte de impactos significativos sobre el valor paisajístico se sustenta en una evaluación integral que combina los hallazgos de la Línea de Base presentada en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), específicamente en el Anexo 2.14 (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.14_Paisaje_Rev00.pdf), y la actualización realizada en el Anexo 12 de la Adenda Complementaria (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_12_Actualizacion_Caracterizacion_de_Paisaje_Rev0.pdf). En la instancia inicial, se determinó que el área de emplazamiento posee una calidad visual media, inserta en un paisaje que ya presenta un grado de intervención antrópica relevante debido a actividades agrícolas e infraestructuras existentes, lo que otorga al territorio una capacidad de absorción visual que atenúa la intrusión de nuevas obras. El análisis de los primeros diez puntos de observación (PO) demostró que la visibilidad del proyecto es restringida y parcial, condicionada fuertemente por la vegetación existente en los bordes de las rutas y la configuración topográfica del valle y la zona precordillerana.

Para robustecer esta conclusión y responder a las solicitudes de la autoridad y la ciudadanía, en la Adenda Complementaria se incorporaron tres nuevos puntos de observación (PO11, PO12 y PO13) en sectores clave como Camino El Volcán y la localidad de La Obra. Los resultados de la campaña en terreno para estos nuevos puntos concluyeron que no existe visibilidad directa del Proyecto desde estas ubicaciones. Esta falta de visibilidad se debe a la acción conjunta del relieve, que genera obstrucciones naturales; la presencia de vegetación densa en los primeros planos que actúa como barrera visual; y la distancia significativa entre los observadores y el emplazamiento, lo que impide que las obras sean percibidas.

La integración de estos análisis permite concluir que el Proyecto se emplaza mayoritariamente en "zonas de compacidad", es decir, sectores que permanecen ocultos a la vista de los observadores habituales debido a las barreras visuales del entorno. Por consiguiente, se determinó que no se genera un bloqueo de vistas hacia atributos biofísicos relevantes ni una intrusión visual significativa. Si bien se reconoce que las obras introducen elementos ajenos al carácter natural del paisaje (modificación de atributos estéticos), esta alteración no alcanza una magnitud significativa dado que no es perceptible desde los principales puntos de tránsito y residencia evaluados, limitando la exposición visual de la infraestructura.

En consecuencia, se concluye que el Proyecto no genera una alteración significativa en términos de magnitud o duración del valor paisajístico de la zona, conforme a lo establecido en el artículo 11 letra e) de la Ley N°19.300 y el artículo 9 del Reglamento del SEIA. La evaluación demuestra que los impactos visuales son de baja significancia, no comprometen la integridad de los atributos

del paisaje ni afectan su percepción por parte de la comunidad o el potencial turístico del sector, descartándose así la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental por este componente.

163. **Observación:** "*Con respecto al uso de agua potable e industrial, se le solicita a la Empresa que detalle los requerimientos de agua para consumo humano y uso industrial para cada componente del proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre, detallando los requerimientos diarios, mensuales y anuales en caudal instantáneo y acumulado, así como las fuentes de agua correspondientes*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se presenta a continuación el detalle de los requerimientos de agua para consumo humano y uso industrial para el proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre.

Fase de construcción:
El agua potable requerida para la fase de construcción ya sea para bebida o servicios sanitarios, cumplirá con lo establecido en el D.S. N°594/99, del Ministerio de Salud, en cuanto a su cantidad y calidad.

Para los efectos señalados se considera una dotación mínima de agua por persona de 150 l/día, incluyendo agua para consumo y servicios higiénicos, por lo que el consumo para la fase de construcción será de 7,5 m³/día para un promedio de 50 trabajadores activos, y 11,25 m³/día para el periodo máximo de 75 personas. Esta será suministrada por camiones aljibe. Se estima un consumo máximo de 2.250 m³ y promedio de 1.500 m3 a utilizar en la etapa de construcción.

En cuanto al agua potable para consumo humano, se contempla, además, la disponibilidad de agua potable embotellada con las certificaciones correspondientes, para el consumo de los trabajadores. Se distribuirán bidones y dispensadores de agua de 20 litros para ello. El Proyecto contempla agua industrial para la ejecución de las actividades durante la fase de construcción, la cual será proporcionada por una empresa autorizada mediante camiones aljibes de 15 m³ de capacidad y se utilizará para requerimientos de hormigón, lavado de ruedas, lavado de tolva de camiones hormigoneros y para la humectación de caminos no pavimentados internos, dos veces al día siempre y cuando las condiciones lo ameriten. El proyecto considera utilizar 30 m³ de agua industrial durante toda la fase de construcción del Proyecto (10 meses), la cual será abastecida por un proveedor autorizado, por medio de un camión aljibe.

Se mantendrá en las oficinas de la Planta Solar un registro actualizado del suministro de agua potable e industrial, donde se indicará el proveedor autorizado, registro del camión (modelo y patente), nombre del chofer, carga en volumen (m3) abastecida.

Fase de operación:
Durante la fase de operación se suministrará agua potable por medio del estanque de almacenamiento de agua potable, ubicado en el área de obras e instalaciones del Parque Solar, el cual será abastecido por medio de camiones aljibes autorizados y destinados para ese uso específicamente.

Se prevé que el número de trabajadores promedio sea 2 y 3 como máximo en la fase, las que tendrán consumo de 150 litros/persona/día de agua potable. Considerando lo anterior, el consumo máximo será de 0,45 m3/día y un máximo total por fase de 4.320 m3.

Se requerirán 30 m3/año de agua para uso industrial, la que será abastecida por una empresa externa autorizada y será utilizada para el lavado de los módulos, cuyo lavado se realizará cinco (5) veces al año, mediante la aplicación de agua limpia, sin detergentes, ni aditivos.

El agua será suministrada en bidones de 1 m3, de modo que puedan utilizarse en el equipo de limpieza sin necesidad de trasvasije.

Se mantendrá en las oficinas de la Planta Solar un registro actualizado del suministro de agua potable e industrial, donde se indicará el proveedor autorizado, registro del camión (modelo y patente), nombre del chofer, carga en m3 abastecida.

Fase de cierre:
Durante la fase de cierre se requerirá de agua potable para los trabajadores. Se estima una cantidad de 150 m3/mes, en base a una dotación de 150 l/día por persona con un máximo de 50 trabajadores. El agua será transportada mediante un camión aljibe y almacenada en estanques dentro de las instalaciones de faena, habilitadas para este fin. Desde estos depósitos el agua potable será impulsada por una bomba y distribuida hacia los diferentes puntos de consumo, cumpliendo con la normativa que regula el agua potable.

El agua para consumo humano será suministrada en bidones de 20 litros con su respectivo dispensador, adquiridos en el comercio establecido y con la correspondiente autorización sanitaria, los cuales serán etiquetados para su identificación, además se protegerán de las condiciones climáticas, resguardándolos del calor o de la lluvia, especialmente en los frentes de trabajo móviles.

Se requerirán 30 m3/año de agua para uso industrial en la fase de cierre, la que será abastecida por una empresa externa autorizada. Se mantendrá en las oficinas de la Planta Solar un registro actualizado del suministro de agua potable e industrial, donde se indicará el proveedor autorizado, registro del camión (modelo y patente), nombre del chofer, carga en m3 abastecida.

En cuanto al agua requerida, para suministros básicos y labores constructivas, no se contempla la extracción de agua de cauces o pozos cercanos, en tanto el agua potable se considera un insumo a adquirir mediante terceros autorizados por la Autoridad Competente.

El agua será suministrada por proveedores que deberán contar con los respectivos permisos y derechos de extracción de aguas, autorizados por la DGA. Se mantendrá registro en las oficinas administrativas de los contratos y/o guías de despacho de los proveedores de agua para uso industrial, junto con los correspondientes permisos. Por tanto, el Titular no requiere extraer este recurso de ningún curso de agua existente dentro del área de desarrollo del Proyecto.

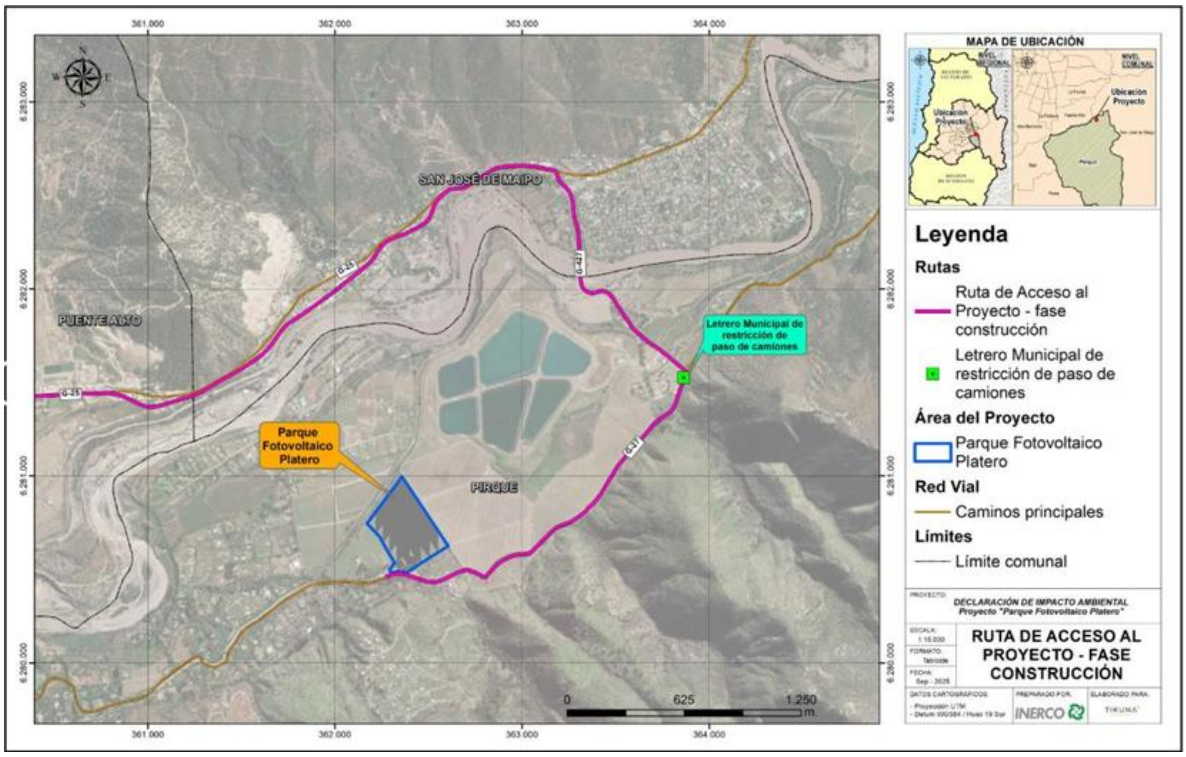
164. **Observación:** "*Con respecto al tránsito de camiones desde y hasta el proyecto, se informa en el Capitulo 1 Descripción del Proyecto Acápite 1.6.1.4 que "se mantendrá el camino de acceso a la Planta Solar, desde la Ruta G-27". Cabe destacar (1) que la Ruta G-27 tiene un letrero municipal de prohibición de paso de camiones hacia San Juan de Pirque, (2) que ese tramo de la ruta pasa por la Escuela de San Juan de Pirque y (3) que el recorrido de ese tramo por camiones constituye un peligro. Por tanto, se le solicita a la Empresa que aclare que, si transitan*

los camiones por un camino prohibido por la Municipalidad, significa que la Municipalidad dará el permiso de transito o se realizará un recorrido cometiendo una infracción".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana se presenta la ubicación del letrero municipal referenciado (que indica la restricción de paso de camiones por la ruta G-27 Ramón Subercaseaux), en conjunto a las partes y obras proyectadas y ruta de acceso.

Imagen 62: Ubicación de letrero municipal de restricción de paso de camiones



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.86.

Imagen 63: Fotografía Letrero municipal de restricción de paso de camiones



Fuente: Adenda Complementaria, Figura N° 11.87.

Se aclara que tal como se afirma en la observación ciudadana, actualmente existe una restricción de paso de camiones en la ruta que se requiere para el acceso al predio en fase de construcción. Por este motivo, en el Anexo 16 de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/11/07/Anexo_16_Antecedentes_Direccion_de_Vialidad.zip), se presentó una minuta de información consensuada con el director de Tránsito de la I. Municipalidad de Pirque, donde se entregan antecedentes a la autoridad, con fin de, previo a la fase de construcción, tramitar el permiso de tránsito de camiones por esta ruta (G-27 Ramón Subercaseaux). De esta se sigue que existe disposición por parte de la autoridad para la tramitación de permiso de circulación de camiones por la ruta G-27 Ramón Subercaseaux.

Por tanto, se aclara que esta autorización municipal será tramitada posteriormente a la evaluación ambiental, de manera sectorial.

165. **Observación:** "*Se le solicita a la Empresa (1) que detalle las medidas de control de la vegetación o de eventuales plagas mediante compuestos químicos que se va a utilizar durante la operación del proyecto, (2) que proporcione la composición de todos los compuestos químicos que se pretende emplear y (3) que presente la evaluación de los impactos de estas medidas de control de vegetación sobre la fauna, flora y los recursos hídricos*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que el proyecto no contempla medidas de control de la vegetación o de eventuales plagas mediante compuestos químicos.

En las zonas donde se emplacen los paneles fotovoltaicos, se permitirá el crecimiento de la vegetación en forma natural y será controlada mediante el corte mecanizado y/o manual, y en ningún caso se utilizarán sustancias químicas como herbicidas para el control de la estrata vegetal. Cada vez que se realicen cortes se dejará una altura máxima de 20 cm aprox. desde el suelo, lo

que será revisado en esta etapa de las mantenciones del parque. En cada visita de mantención se revisará si es necesario cortar, en caso de que la altura de los individuos de flora posea una altura mayor a los 20 cm, esta será podada y cortada hasta la altura indicada.

166. **Observación:** "*Se le solicita a la Empresa que detalle el plan de iluminación nocturna que se implementará durante la operación del proyecto y la evaluación de los efectos sobre invertebrados, quirópteros y otra fauna así como el plan de mitigación propuesto*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que en el proyecto las luminarias/postes de luz se ubicaran en la caseta de control de acceso y oficinas de carácter temporal y puntual, las que se usaran principalmente en las fases de construcción (10 meses) y cierre (6 meses) en los días que asista el guardia de seguridad. Se aclara que, durante la fase de operación, el área de parque no contempla la instalación de luminarias/postes.

Adicionalmente, cabe señalar que el presente Proyecto no tendrá actividades nocturnas en ninguna de sus fases, debido a esto, no existirá afectación a quirópteros, invertebrados u otra fauna identificada por contaminación lumínica.

167. **Observación:** "*Se lo solicita a la Empresa informar si el estudio de fauna consideró el monitoreo de quirópteros (murciélagos) ya que corresponden a un tipo de fauna muy sensible a la alteración del entorno, específicamente a la presencia de superficies lisas como los paneles solares, impactándolos causando su desorientación. En el caso de que no se haya considerado ese aspecto, se solicita incluir ese monitoreo en el estudio de fauna*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que el proyecto si consideró dentro del Anexo N°2.10 "Caracterización Fauna de Vertebrados Terrestres" (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.10_Fauna_Rev00.pdf) el registro de la actividad de micromamíferos – quirópteros, su evaluación se hizo a través de un micrófono ultrasónico (batdetector; Song Meter Mini Bat (Wildlifeacoustics) en estaciones puntuales en el Área de Influencia del Proyecto. La metodología que ha demostrado ser útil en el registro de presencia/ausencia de especies, evitando el alto grado de invasividad que implican otras metodologías mediante la captura de los individuos (por ejemplo, redes de niebla). Estos puntos fueron elegidos por los especialistas por su potencialidad de poder albergar actividad de las especies potenciales, lugares los cuales fueron considerados como idóneos de poder favorecer la actividad de las especies. Este muestreo se inició con el inicio crepuscular, grabando cuarenta (40) minutos por punto de muestreo. Las vocalizaciones recopiladas de individuos captados son analizadas posteriormente en gabinete utilizando Kaleidoscope (https://www.wildlifeacoustics.com/account/downloads/kaleidoscope).

Finalmente, a través del equipo captador de quirópteros en el punto monitoreado se obtuvo el registro de tres (3) especies de murciélagos perteneciente a las especies Tadarida brasiliensis, Lasiurus cinereus y Myotis chiloensis. Los resultados indicaron que, aunque hay presencia de estas especies, la riqueza y abundancia son bajas en comparación con las especies potenciales, lo cual es consistente con un ecosistema de alta intervención antrópica debido al uso agrícola actual (plantación de nogales) del predio.

Uno de los argumentos centrales para descartar la afectación se relaciona con la alta movilidad de estos mamíferos voladores. La evaluación concluyó que las actividades del Proyecto no causarán aislamiento genético ni fragmentación del hábitat para los quirópteros, ya que estas especies poseen una gran capacidad de desplazamiento. El área de influencia representa un ecosistema altamente intervenido y las especies registradas muestran niveles de resiliencia a perturbaciones continuas. Por lo tanto, la modificación del uso del suelo de agrícola a infraestructura energética no constituye una barrera física que impida su libre circulación o interrumpa sus corredores biológicos, a diferencia de lo que ocurre con especies de baja movilidad como los reptiles.

En cuanto a la posible afectación por ruido, se realizó una modelación específica considerando los umbrales de afectación para mamíferos. Si bien se detectó que durante la fase de construcción los niveles de ruido podrían superar el umbral de referencia de 68 dB(A) en ciertos puntos, el titular se comprometió a implementar medidas de control, tales como la instalación de barreras acústicas perimetrales (fijas y móviles) con una densidad superficial adecuada. Con la implementación de estas medidas, los niveles de presión sonora se mantendrán bajo los límites que podrían generar efectos conductuales o fisiológicos adversos en la fauna, asegurando el cumplimiento de los criterios de evaluación del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

Finalmente, se abordó la preocupación respecto a la interacción física de los murciélagos con los paneles solares (riesgo de colisión por superficies lisas). Se argumentó que los módulos fotovoltaicos cuentan con cubiertas de vidrio antirreflectante diseñadas para absorber la mayor cantidad de radiación posible en lugar de reflejarla. Los estudios presentados demuestran que el porcentaje de reflectividad de estos paneles es menor al 25%, siendo inferior incluso al de superficies naturales como el suelo o el agua. Esta característica técnica minimiza el riesgo de deslumbramiento o de que las superficies sean confundidas con cuerpos de agua (efecto lago), descartando así impactos significativos por colisión o desorientación de los quirópteros presentes en la zona. Para mayor abundamiento sobre este punto, consultar respuesta 106 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

168. **Observación:** "*Estudios ambientales han mostrado el impacto del desarrollo de campos solares sobre la actividad biológica del suelo, causando la reducción de la actividad biológica así como el desarrollo de una vegetación diferente a la vegetación original, debido a la reducción de aporte de luz solar*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que a unidad vegetacional de cultivo agrícola es la que tiene la mayor representación dentro del área de influencia del proyecto, con un total de 10,8 hectáreas, representando el 87% del área de influencia (AI) del proyecto. Esta unidad es, además, la única que sufrirá intervención dentro del proyecto, junto con el área sin vegetación (7% del AI del Proyecto), que juntas suman el 94% del área total de influencia. Las otras dos unidades descritas en el levantamiento de base (LdB) para el componente de Flora y Vegetación no tendrán ningún tipo de intervención. Esto quiere decir, que en la actualidad no existe flora natural en el emplazamiento del terreno que puede sufrir cambios por la instalación del Proyecto (mayor abundamiento consultar Respuesta 107 del Anexo de Participación ciudadana de la Adenda, disponible en https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

Por último, el terreno donde se instalará la planta fotovoltaica ya es un área agrícola intervenida, por lo que el impacto ambiental de su transformación es menor en comparación con un terreno de alta biodiversidad como podría serlo un Bosque Nativo u otro tipo de formación vegetacional regulada por Ley.

Sin perjuicio de lo anterior, En respuesta a la observación sobre las posibles alteraciones en el suelo y la biodiversidad a causa de los campos electromagnéticos (CEM), los antecedentes técnicos presentados descartan la generación de impactos significativos debido a la naturaleza tecnológica del Proyecto y la baja magnitud de las emisiones. En primer lugar, se ha establecido que los paneles fotovoltaicos, que ocupan la mayor extensión del proyecto, generan y conducen energía en corriente continua (DC), la cual no produce campos electromagnéticos alternos, descartándose así como fuente de emisión. La única fuente identificada corresponde a la Línea de Media Tensión (LMT) de 12 kV y el cableado subterráneo asociado, cuyas emisiones son sustancialmente menores a las de líneas de alta tensión evaluadas en la bibliografía internacional.

Respecto a la alteración del suelo y la biodiversidad que este sustenta, la evaluación técnica determina que no existe un mecanismo de afectación viable. Para el caso del cableado soterrado de 12 kV, el diseño del proyecto aprovecha el "efecto de apantallamiento" que proporciona la tierra misma. Esto significa que los cables enterrados no producen campos eléctricos sobre la superficie del suelo. En cuanto al campo magnético generado por estos cables subterráneos, los modelos indican valores inferiores a 1 uT, una cifra despreciable y muy por debajo del límite de referencia internacional de 100 uT. Al no existir campos eléctricos en la superficie y ser el campo magnético insignificante, se descarta la capacidad física de estas emisiones para alterar las propiedades fisicoquímicas del suelo o afectar a la biota edáfica (para mayor abundamiento consultar Anexo 2.4 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.4._CEM_Rev00.pdf).

En cuanto a la biodiversidad, específicamente polinizadores como las abejas que interactúan con la flora sostenida por el suelo, se realizó un análisis basado en evidencia científica (estudio publicado en *Science Advances*). Este análisis indica que, si bien las líneas de Alta Tensión pueden generar estrés en abejas dentro de un radio de 200 metros, la línea del Proyecto es de Media Tensión (12 kV), por lo que su radio de influencia y nivel de emisión son considerablemente menores. Además, se estableció un área de influencia de seguridad de 20 metros alrededor del eje de la línea, fuera de la cual las emisiones son imperceptibles. Dado que no se identificaron colmenas ni actividades de apicultura dentro de este rango crítico (los apicultores más cercanos están a más de 1 km), se concluye que no habrá afectación a los servicios de polinización ni a la biodiversidad asociada.

Finalmente, la evaluación se sustentó en la "Guía para la evaluación de impactos por radiación electromagnética" del SEA (2023) y normativas internacionales (ICNIRP). Las modelaciones, realizadas bajo un escenario conservador (simulando una línea de 23 kV, superior a la real de 12 kV), demostraron que los niveles de campo eléctrico y magnético decaen rápidamente con la distancia, volviéndose insignificantes a pocos metros de la fuente. Por consiguiente, al no superarse los umbrales que podrían representar un riesgo para la salud humana o la biota, y dada la inexistencia de emisiones por parte de los paneles solares, se desestimó técnicamente la

ocurrencia de alteraciones en la calidad del suelo o la biodiversidad. Para mayor abundamiento, consultar Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda (disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2025/03/07/Adenda_Ciudadana_Platero_Rev0.pdf).

169. **Observación:** "*Por tanto, se le solicita a la Empresa que el estudio de fauna y flora integre esa consideración para evaluar el impacto del proyecto sobre la fauna y flora dado los cambios de condición de suelo y de vegetación, entre otros efectos por la instalación de la infraestructura propuesta*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación ciudadana, se indica que valuación del impacto del Proyecto sobre la flora y fauna, considerando los cambios en las condiciones del suelo y la vegetación, se sustenta en la caracterización de una línea de base que define el área de emplazamiento como un ecosistema de alta intervención antrópica. El sitio corresponde mayoritariamente (87%) a un terreno agrícola dedicado al monocultivo de nogales (*Juglans regia*), con presencia de especies herbáceas introducidas, donde no se identificaron formaciones de bosque nativo ni especies de flora en categoría de conservación. Dado que la instalación de los paneles solares se realiza mediante el hincado de pilotes directamente al terreno, no se genera un sellado ni impermeabilización del suelo, permitiendo mantener la infiltración natural de las aguas lluvias y las propiedades del perfil del suelo, lo que resulta fundamental para sustentar la biodiversidad remanente.

Respecto al cambio de vegetación, si bien el Proyecto implica la corta de los nogales existentes, se ha establecido que bajo los paneles fotovoltaicos se permitirá y mantendrá el crecimiento de una cubierta vegetal herbácea natural. El manejo de esta vegetación se realizará exclusivamente mediante corte mecánico (manteniendo una altura máxima de 20 cm) y manual, prohibiéndose el uso de compuestos químicos o herbicidas. Esta medida asegura la disponibilidad de hábitat y fuentes de alimentación para la entomofauna (insectos) y polinizadores, descartando la pérdida de servicios de polinización, ya que la vegetación herbácea presentará floración beneficiosa y no se interrumpirán los corredores biológicos existentes en los cercos vivos perimetrales.

En cuanto a la fauna de vertebrados, se determinó que las especies presentes, principalmente aves y mamíferos, poseen una alta movilidad y grados de resiliencia a perturbaciones en ambientes agrícolas, por lo que los cambios en la estructura de la vegetación no generan una fragmentación de hábitat significativa ni efecto barrera. Para el caso específico de la fauna de baja movilidad, representada por los reptiles *Liolaemus tenuis* y *Liolaemus lemniscatus* (especies en categoría de conservación), se implementará un "Plan de Perturbación Controlada" previo al inicio de las obras. Esta medida consiste en la remoción gradual de refugios para inducir el desplazamiento autónomo de los individuos hacia áreas receptoras adyacentes (bordes con vegetación arbustiva y cercos vivos) que mantienen condiciones ecológicas similares, asegurando su supervivencia ante el cambio de uso del suelo.

Finalmente, se descartaron otros efectos adversos sobre la fauna derivados de la instalación de la infraestructura. Se demostró técnicamente que los paneles solares cuentan con cristales antirreflectantes que absorben la radiación, evitando el "efecto lago" y el riesgo de colisión para las aves. Asimismo, se evaluó el impacto de los campos electromagnéticos (CEM) sobre polinizadores como las abejas, concluyendo que las emisiones de la línea de media tensión son

insignificantes y se encuentran muy por debajo de los umbrales que podrían generar estrés o desorientación en estas especies, garantizando que no habrá afectación a la biodiversidad funcional del área. Por lo tanto, la transformación del uso del suelo de agrícola a infraestructura energética no conlleva una pérdida significativa de la capacidad del sitio para sustentar la vida silvestre adaptada a este entorno rural intervenido.

170. **Observación:** "*La presencia de paneles solares pueden afectar a la vida silvestre, en particular, las superficies reflectantes de los paneles pueden confundir a las aves, llevándolas a colisiones. Se lo solicita a la Empresa informar si el estudio de fauna y flora y la evaluación de impactos asociados consideró es impacto potencial y de que manera se evaluó. En el caso de que no se haya considerado ese aspecto, se solicita incluir en la evaluación de impactos sobre la fauna*".

Evaluación técnica de la observación: Esta Dirección Regional considera que la observación es pertinente, toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto en evaluación.

En respuesta a la observación sobre el riesgo de colisión de aves debido a las superficies reflectantes de los paneles solares, se informa que este impacto potencial fue considerado preliminarmente para definir el ingreso del Proyecto mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Si bien la caracterización de fauna (Anexo 2.10 de la DIA, disponible en: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/07/26/Anexo_2.10_Fauna_Rev00.pdf) tiene como objetivo principal identificar las especies presentes y su estado de conservación, la evaluación técnica de los equipos descartó la generación de impactos significativos sobre la avifauna derivados del denominado "efecto lago" o deslumbramiento, basándose en las características físicas y tecnológicas de los módulos fotovoltaicos seleccionados.

La evaluación técnica establece que la superficie de los paneles fotovoltaicos es "negra" y cuenta con una cubierta de vidrio antirreflectante diseñada específicamente para absorber la mayor cantidad de radiación solar posible, en lugar de reflejarla, ya que el reflejo implicaría una pérdida de energía. Los antecedentes presentados, basados en estudios técnicos y comparaciones de albedo (porcentaje de radiación reflejada), demuestran que los paneles solares poseen una capacidad de reflexión menor al 25%, cifra que resulta inferior incluso a la reflectividad de superficies naturales como el suelo desnudo o cuerpos de agua. Esta baja tasa de reflectancia minimiza sustancialmente el riesgo de que las aves confundan los paneles con cuerpos de agua, descartando así el riesgo de colisión por este motivo.

Adicionalmente, se analizó la disposición del proyecto en el terreno. Al tratarse de una topografía plana y de fondo de valle, y al contar con barreras visuales perimetrales, se impide la proyección de posibles reflejos o destellos hacia zonas altas o laderas circundantes donde pudieran transitar aves o existir receptores sensibles. Por consiguiente, no se configuran los ángulos de incidencia necesarios para generar encandilamiento o confusión en la fauna voladora local.

Finalmente, respecto a la fauna caracterizada en la línea de base, se determinó que las especies de avifauna presentes en el área de influencia corresponden a vertebrados de alta movilidad y resiliencia ante perturbaciones en ambientes ya intervenidos por la actividad agrícola. Dado que

la infraestructura de conexión eléctrica (línea de media tensión) cumple con los criterios de seguridad para evitar electrocuciones y que los paneles no generan un efecto espejo significativo, se concluye que no existe un riesgo de impacto significativo que justifique la inclusión de medidas de mitigación adicionales a las ya presentadas en el expediente.

ARTURO FARÍAS ALCAÍNO
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

JCD



Firmado Digitalmente por
Arturo Farias Alcaino
Fecha: 30-12-2025
17:30:52:527 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: SGC