

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN REGIONAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR
GENERAL BERNARDO O’HIGGINS

**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA
DE PERTINENCIA DE INGRESO AL
SEIA, PROYECTO NUEVO “PARQUE
FOTOVOLTAICO PVP TANGUA”,
PRESENTADA POR TERESITA VIAL
VILLALOBOS**

RESOLUCIÓN EXENTA N°: (Verificar numeración digital en el costado inferior izquierdo).

RANCAGUA, (Verificar fecha en el costado inferior izquierdo).

VISTOS:

1. La Carta sin número de fecha 3 de abril de 2020 que consulta sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”) y los antecedentes que la acompañan, respecto de la ejecución de un proyecto nuevo denominado “Parque Fotovoltaico PVP Tangua” (en adelante, “Proyecto”), presentada y formalizada con fecha 16 de abril de 2020 ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (en adelante, “SEA Región de O’Higgins”), por Teresita Vial Villalobos (en adelante, “Proponente”).
2. La Carta N° 20200610330 de fecha 6 de julio de 2020, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de O’Higgins, por la cual se solicitó mayores antecedentes técnicos al Proponente del Proyecto.
3. La Carta S/N de fecha 8 de julio de 2020, por la cual el Proponente presentó los antecedentes técnicos consultados en la carta N° 20200610330.
4. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia, y en el expediente del e-pertinencia de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizada en el Visto N°1 precedente de esta resolución.
5. El Oficio Ordinario N°131.456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que “Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”.
6. Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “RSEIA”); en el D.F.L. N°1/19.653 que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución TRA N°119046/194/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del

Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra el cargo de Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de O'Higgins; y en la Resolución N°7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizada en el Visto N°1 y los antecedentes complementarios citados en el Visto N° 3 de la presente resolución, presentada ante el SEA Región de O'Higgins, se señalaron los siguientes hechos que motivan dicha consulta:
 - a. El Proyecto consiste en la construcción y operación de una planta de generación eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos, con una potencia instalada de 2,996 MWdc (aproximadamente 2,650 MWac de potencia nominal), la que se conectará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) por medio de un alimentador existente de Media Tensión (15 kV), denominado Los Maitenes y su punto de conexión es en el poste N° 229999.
 - b. Las instalaciones del Proyecto, principalmente, consistirán en 6.888 módulos fotovoltaicos montados sobre 87 trackers o estructuras de soporte y seguimiento (trackers) de un (1) eje, un (1) equipo compacto de subestación transformadora, cuatro (4) subestaciones inversoras y una (1) sala de servicios auxiliares, inyectando 6.733 MWh/año, lo que generará un ahorro de 4.000 toneladas de CO₂/año aproximadamente, en comparación con una planta generadora en base a combustibles fósiles.
 - c. El predio donde se ejecutará el Proyecto está ubicado en la Higuera del Fundo "El Cardal" que está formada por los potreros denominados "El Cerrillo", "Navos", "Uno de Arriba", "El Rodeo" y "La Ballica", comuna de San Vicente de Tagua Tagua, provincia de Cachapoal, Región de O'Higgins; aproximadamente a 3 km, en línea recta, al sur con límite predial de la ciudad de San Vicente de Tagua Tagua (Rol del predio N° 184-10), cuya superficie de intervención será de 7 hectáreas.

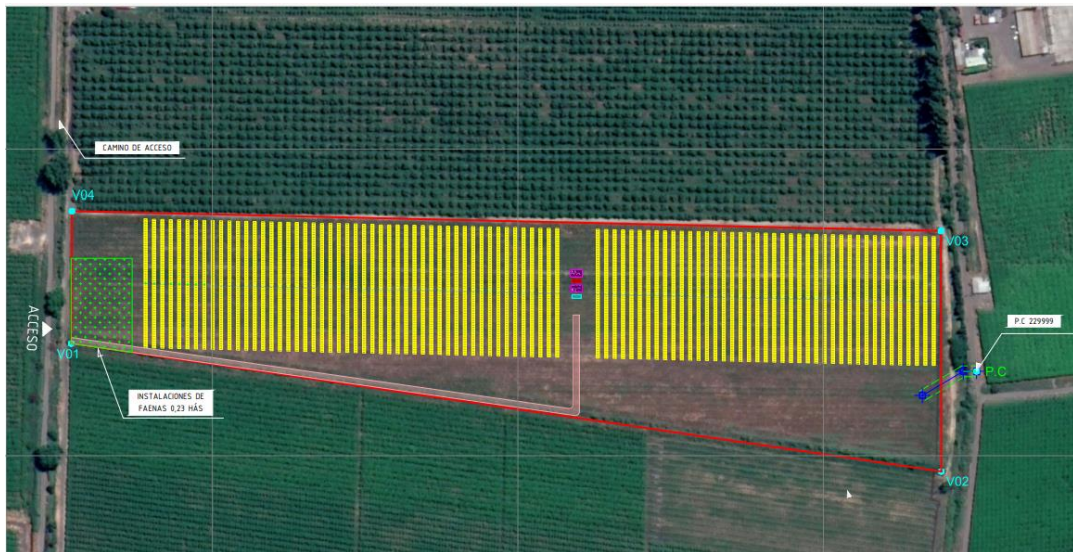


Fuente: Anexo 3 Plano General Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.

Las coordenadas UTM referenciales del perímetro del Proyecto en Datum WGS 84 (Huso 19), y el emplazamiento son los siguientes:

Punto	Coordenada Este [m]	Coordenada Norte [m]
V01	309708	6183673
V02	310277	6183590
V03	310277	6183747
V04	309708	6183760

Fuente: Tabla N°4 Coordenadas del Área del Proyecto de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.



Fuente: Anexo 5 Plano General de Detalles de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.

- d. De acuerdo con lo señalado por el Proponente en el Anexo 4 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, donde se incorpora el Certificado de Informaciones Previas N° 209 emitido por la I. Municipalidad de San Vicente de Tagua Tagua, el Proyecto no considerará obras, programas o actividades en áreas bajo protección oficial, en los términos que indica el artículo 3 letra p) del Reglamento del SEIA. Asimismo, el Proyecto se emplazará en una zona rural que no está regulada por un instrumento de planificación territorial, en el cual se impongan restricciones al uso del suelo.

El acceso al Proyecto se realizará mediante un camino privado existente, que conecta directamente con camino público, Ruta H-800, en el sector la Hijuela, con coordenadas 309.476 E; 6.185.867.09 S; 19 H UTM.

- e. Descripción del Proyecto

El Proyecto corresponde a un parque solar fotovoltaico de 2.996 MW de potencia instalada, que se conectará mediante una línea de evacuación de media tensión (15 kV) al alimentador denominado Los Maitenes.

La línea eléctrica de media tensión proyectada para la conexión del Proyecto tendrá una longitud aproximada de 50 metros, a través del cruce de un camino público, la que evacuará la energía generada desde el transformador hasta la línea existente, por donde será distribuida finalmente a los consumidores.

Cabe indicar que en el interior de la planta el cableado para baja y media tensión será conducido por zanjas subterráneas, hasta la ubicación del primer poste eléctrico que se ubicará en el sector sur del Proyecto, por líneas aéreas hasta el punto de conexión a la red de distribución.

Para el desarrollo del Proyecto se utilizarán 6.888 paneles fotovoltaicos con una potencia de 435 Wp cada uno, en el Anexo 2.1 de la Consulta de Pertinencia se adjunta la ficha técnica del panel. Es necesario destacar que, debido a los rápidos cambios tecnológicos que sufre la industria fotovoltaica, es posible que al momento de iniciar la construcción del Proyecto la cantidad de paneles disminuya, debido a las actualizaciones o disponibilidad de equipos en el mercado y/o por la aparición de nuevas tecnológicas que optimicen el funcionamiento o proceso. No obstante, el Proponente asegura que el Proyecto en ningún caso superará los 2,996 MW de potencia instalada en paneles fotovoltaicos.

Dependiendo de las características del terreno, la disposición de los paneles fotovoltaicos podrá ser en arreglos de 84, 56 y 28 módulos, ocupando en lo posible la mayor cantidad de trackers de 84 paneles.

El Proyecto contemplará la Instalación de 4 Subestaciones Inversoras, la que corresponden a una estructura metálica techada que soporta los inversores de cadena del parque solar, los que, por su parte, reciben la energía generada por los módulos fotovoltaicos en corriente directa (CC o DC, *Direct Current*) y la convierten en corriente alterna (AC), de modo que se pueda inyectar al sistema de distribución.

Los inversores a utilizar por el Proyecto corresponden a inversores de cadena trifásicos para exteriores, los que cuentan con un sistema de refrigeración avanzada, con ventiladores internos de servicio pesado. Además, se pueden desmontar fácilmente durante los ciclos de mantenimiento programado, mientras que el módulo de potencia se puede sustituir sin desmontar la caja de conexiones. En Anexo N° 2.3, de la Consulta de Pertinencia, se adjunta la ficha técnica del modelo de inversores que se consideran para el Proyecto (SG250HX-S).

Materia prima o insumo	Cantidad
Módulo fotovoltaico	6.888 unidades
Estructura de seguimiento (<i>tracker</i>)	82 unidades
Subestación inversora	4 unidad
Subestación transformadora	1 unidad
Cabina de servicios auxiliares	1 unidad
Cerco perimetral	1.400 metros lineales

Fuente: Tabla N° 2 Insumos Requeridos por el Proyecto de la Consulta e Pertinencia

f. Fases del Proyecto:

La vida del Proyecto tendrá 3 etapas:

- Etapa de construcción: se estimará una duración de 4 meses, a contar desde el comienzo efectivo de las obras en el terreno.

- Etapa de operación: se estimará una duración de 25 años, prorrogable por 5 años más, desde su entrada en operación hasta el cierre y desmantelamiento de la planta fotovoltaica.

- Etapa de cierre: tendrá una duración de 3 meses.

La descripción de la fase de construcción, operación y cierre se detalla en los numerales 2.1.3.; 2.1.4. y 2.1.5 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, respectivamente.

2. Que, la Ley N°19.300 indica en su artículo 8° que: *“Los Proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”* (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado, contiene un listado de *“Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”*, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.

3. Que, la Ley N°19.300 establece en su artículo 10 aquellos Proyectos que ingresan al SEIA, señalando lo siguiente:

“Letra b): Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.

Letra c): Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.

Letra p): Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.

4. Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del RSEIA:

“Letra b): Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.

b.1. Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 Kv).

b.2. Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica, y que tienen por objetivo mantener el voltaje a nivel de transporte.

Letra c): Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.

Letra p): Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.

5. Que, al respecto el SEA Región de O’Higgins, estima que el nuevo proyecto denominado “Parque Fotovoltaico PVP Tangua” no amerita ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en razón de las siguientes consideraciones:

5.1. Artículo 3°, literal b), sub-literales b.1. y b.2. del RSEIA.

El Proyecto no considerará la construcción de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, ni subestaciones de alto voltaje.

De acuerdo a lo anterior, la conexión a la red de distribución se realizará mediante una línea de evacuación de media tensión (15 kV) la cual será de manera subterránea dentro del perímetro del parque, y aérea desde el límite del parque hasta el punto de inyección, cuya longitud será aproximadamente de 50 metros, y se conectará al alimentador Los Maitenes, su punto de conexión el en poste placa N° 229999.

El Proyecto contemplará la instalación de 4 unidades de Subestaciones Inversoras (DC-AC), los cuales reciben la energía generada por los módulos fotovoltaicos en corriente directa (CC o DC, *Direct Current*) y la convierten en corriente alterna (AC), de modo que se pueda inyectar al sistema de distribución.

En Anexo N° 2.3, de la Consulta de Pertinencia, se adjunta la ficha técnica del modelo de inversores que se consideran para el Proyecto (SG250HX-S).

De acuerdo a lo anterior, no corresponderá a la definición de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje, señalada en el artículo 3°, literal b.1 del RSEIA; además, no se considerará la construcción de una subestación de energía eléctrica, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3°, literal b.2 de la citada norma.

5.2. Artículo 3°, literal c) del RSEIA.

El Proyecto tiene por objetivo la construcción, operación y posterior cierre de una instalación generadora de electricidad empleando tecnología solar fotovoltaica, consistente en un proyecto de pequeños medios de generación distribuida (PMGD), que será captada mediante módulos fotovoltaicos, resultando una instalación con una potencia instalada de 2,996 MW.

Para el desarrollo del Proyecto se utilizarán 6.888 paneles fotovoltaicos con una potencia de 435 Wp cada uno. En el Anexo 2.1 de la Consulta de Pertinencia se adjunta la ficha técnica del panel. Asimismo, en la CPI se expresa que debido a los rápidos cambios tecnológicos que sufre la industria fotovoltaica, es posible que al momento de iniciar la construcción del Proyecto la cantidad de paneles disminuya, debido a las actualizaciones o disponibilidad de equipos en el mercado y/o por la aparición de nuevas tecnológicas que optimicen el funcionamiento o proceso. No obstante, el Proponente asegura que el Proyecto en ningún caso superará los 2,996 MW de potencia instalada en paneles fotovoltaicos.

De acuerdo a lo anterior, no corresponderá a la magnitud establecida por el legislador de esta tipología de proyecto, señalada en el artículo 3°, literal c) del RSEIA.

5.3. Artículo 3°, literal p) del RSEIA.

De acuerdo con lo señalado por el Proponente en el Anexo 4 Certificado de Informaciones Previas, otorgado por la I. Municipalidad de San Vicente de Tagua Tagua, de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, el Proyecto no considerará obras, programas o actividades en áreas bajo protección oficial, en los términos que indica el artículo 3 letra p) del Reglamento del SEIA. Asimismo, se emplazará en una zona rural que no está regulada por un instrumento de planificación territorial, en el cual se impongan restricciones al uso del suelo.

6. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

RESUELVO:

1. Que, el nuevo Proyecto “Parque Fotovoltaico PVP Tangua” presentado por Teresita Vial Villalobos, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración a los antecedentes aportados por el Proponente, y lo expuesto en los Considerandos de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por Teresita Vial Villalobos, cuya veracidad son de su exclusiva responsabilidad; y, en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones o permisos sectoriales necesarios para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica, si así correspondiera.
3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N°19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por carta certificada y archívese.

**PEDRO PABLO MIRANDA ACEVEDO
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O’HIGGINS**

AGS/ GHR / IGM
OFPAR/2020/RES/

Destinatario:

- Sra. Teresita Vial Villalobos. Calle Badajoz 45, oficina 15-B, Las Condes, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago. Correos electrónicos: diaz@solek.com / meneses@solek.com

Distribución:

- SEREMI de Energía, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.
- SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.
- SAG, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.
- SEC, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.
- Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de San Vicente de Tagua Tagua
- Alcalde Ilustre Municipalidad de San Vicente de Tagua Tagua
- Superintendencia del Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.
- Expediente e-Pertinencias. Consulta de Pertinencia de Ingreso “Parque Fotovoltaico PVP Tangua” ID PERTI-2020-2449 <https://pertinencia.sea.gob.cl/sea-pertinence-web/app/public/buscador/#/task-form/record/658F40EE-C4B7-465B-AB1A-1DE08AE57E8D>

- Expediente (Carpeta N°40/2020) consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2020, “Parque Fotovoltaico PVP Tangua”.
- Oficina de Partes del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.