

**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 "FOTOVOLTAICO  
SAN ISIDRO", PRESENTADA POR  
FOTOVOLTAICA SAN ISIDRO SPA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°: \_\_\_\_\_/**

**00221**

**RANCAGUA, 01 SEP 2017**

**VISTOS:**

1. La Carta s/N° 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 "Fotovoltaico San Isidro" (en adelante el "Proyecto"), presentada con fecha 23 de junio de 2017 a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (en adelante "SEA Región de O'Higgins"), por Fotovoltaica San Isidro SpA, representada legalmente por el señor Víctor Opazo Carvallo (en adelante el "Proponente").
2. La Carta N°318 de fecha 13 de julio de 2017 de la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, a través de la cual se solicitan mayores antecedentes de fondo al Proponente, para dar adecuada respuesta a la consulta de pertinencia.
3. La Carta S/N° de fecha 20 de julio de 2017, presentada ante la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, mediante la cual el Proponente ingresa mayores antecedentes en respuesta a la Carta N°318/2017, en el marco de la consulta de pertinencia de ingreso individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución.
4. 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 Exenta D.D.P.P N°73 de fecha 26 de enero de 2017, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que nombra al señor Pedro Pablo Miranda Acevedo, como Director Regional (S) del SEA Región de O'Higgins; en el OF.ORD. N°131.456/2013, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencias de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; y, en la Resolución N°1.600 de 2008 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 de la presente resolución, y complementada con los antecedentes ingresados con fecha 20 de julio de 2017; todos presentados ante la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, se señalaron los siguientes hechos que motivan dicha consulta:
  - a. Que, el Proyecto tiene por objetivo la construcción, operación y cierre de una planta de generación de energía fotovoltaica; la cual estará compuesta por 9.520 módulos fotovoltaicos de 315 Wp de potencia cada uno. De esta forma la capacidad instalada del parque solar (suma de la potencia máxima de las unidades de generación) alcanzará los 2,99

MWp, entendida esta como el número de módulos fotovoltaicos (9.520) multiplicado por la potencia nominal de cada uno de ellos (315 W).

- b. El Proyecto se emplazará en el predio Rol 31-284 “La Hijuela PC 7 LT 1A”, en el Camino Público a Chumaco, comuna de Requínoa, Provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.

Tabla N°1: Coordenadas de localización del Proyecto

Coordenadas de ubicación del proyecto UTM, WGS 84, Huso 19 sur		
Vértice	Este	Norte
A	334.594	6.205.042
B	334.608	6.205.101
C	334.576	6.205.492
D	334.394	6.205.543
E	334.297	6.205.316
F	334.433	6.205.278
G	334.400	6.205.168
H	334.481	6.205.143
I	334.464	6.205.085

Fuente: Carta citada en el punto 3 de los Vistos de la presente resolución.

En Anexo 1 de la carta citada en el punto 3 de los Vistos de la presente Resolución, se adjunta plano georreferenciado con el emplazamiento del Proyecto.

La superficie tanto predial como de intervención del Proyecto se detalla a continuación:

Tabla N°2: Superficies asociadas al Proyecto

Superficie	Hectárea
Predio Rol 31-284	11,7
Planta Fotovoltaica	9.24

Fuente: Carta citada en el punto 1 de los Vistos de la presente resolución.

- c. Según el Certificado de Informaciones Previas N° 249 de fecha 29 de junio de 2017, emitido por la I. Municipalidad de Requínoa y adjunto en carta citada en el punto 3 de los Vistos de la presente Resolución, se señala que el terreno en donde se emplazará el Proyecto corresponde a un área rural.
- d. El Proyecto contempla la construcción de un tramo de línea de media tensión de 30 metros de longitud, que evacuará la energía generada desde los transformadores a la línea de Media Tensión existente de la empresa CGE.

Las coordenadas de referencia del punto de conexión se presentan a continuación:

Tabla N°3: Coordenadas punto de conexión del Proyecto

	Este	Norte
Punto	334.772	6.205.419
Proyección UTM huso 19 sur, Datum WGS 84,		

Fuente: Carta citada en el punto 3 de los Vistos de la presente resolución.

- e. La fase de construcción del Proyecto tendrá una duración aproximada de 16 semanas de trabajo. Se utilizarán como máximo 30 trabajadores, en turnos de lunes a sábado en horario diurno.

Dentro de las actividades que se realizarán durante esta fase, se encuentra la instalación del cierre perimetral, instalación de faenas y construcciones de apoyo, preparación del terreno, obras civiles y pruebas eléctricas y puesta en marcha.

- f. Durante la operación la planta contará con un sistema global de monitoreo que permite controlar el estado de las instalaciones. Se realizaran acciones de lavado de paneles solamente con agua sin detergentes u otra sustancia química. La vida útil se estima en 30 años.

El mantenimiento de la planta se realiza por parte de personal seleccionado por la empresa operadora.

#### *Mantenimiento preventivo*

El mantenimiento preventivo comprende las inspecciones que sean necesarias para evitar y detectar oportunamente posibles funcionamientos incorrectos de la Planta Fotovoltaica. En específico, comprende trabajos de verificación visual, limpieza, engrase, ajuste de mecanismos, reaprietes de conexiones y anclajes, medidas y pruebas de carácter mecánico o eléctrico programadas.

#### *Mantenimiento predictivo*

El mantenimiento predictivo tiene como objetivo detectar fallas y defectos en los equipos en las etapas incipientes, para evitar que éstos se manifiesten en un fallo más grande durante la operación, evitando que ocasionen paros de emergencia e indisponibilidades.

Los trabajos de mantenimiento predictivo consisten en la atención cotidiana a las contingencias de la Instalación como son; los arranques y paradas de los sistemas, la monitorización y supervisión de las condiciones en que se desarrolla la operación, la adecuada intervención ante los disparos y situaciones anómalas para evitar averías, la conducción de los sistemas para, en su caso, llevarlos a situación segura y en general, todos aquellos trabajos tendientes a mantener la operación con las mejores prestaciones posibles.

#### *Mantenimiento correctivo*

El mantenimiento correctivo es una respuesta a los eventos no programados que requieren un apoyo especial, como anomalías detectadas en el mantenimiento preventivo, reparaciones frente a fallas que comprometan la continuidad del servicio. Las intervenciones realizadas pueden ser con o sin corte de servicio, considerando las medidas de seguridad que se requieran.

- g. Durante la etapa de cierre se realizará el retiro de todas las estructuras construidas en el Proyecto; es decir, el desmantelamiento de las mesas y sus estructuras, el sistema de cableado, las casetas de equipos inversores, transformadores, vigilancia, y demás. En primer lugar, se realizará la desconexión de los paneles. Posteriormente, y sin otro medio que el manual, se desmontarán los paneles y se cargarán a un camión para su transporte y entrega a una empresa autorizada para su correcto tratamiento y reciclado.

Posteriormente, se realizará el desmontaje de las estructuras de soporte, las que se apilarán en un lugar destinado para ello desde el cual serán cargadas a un camión para su transporte definitivo a una empresa autorizada para su tratamiento de reutilización. Luego se procederá a la desconexión, desmontaje y retirada de inversor, transformador y equipos eléctricos y para finalmente trasladarlos a un gestor para su tratamiento y reutilización.

Finalmente se realizarán labores de descompactación de las áreas donde se hayan emplazado caminos y plataformas de cabinas eléctricas y de la sala de control.

#### *Restauración área de emplazamiento del Proyecto*

Una vez finalizada la explotación del Parque Solar, se procederá a la restauración del terreno donde se reemplaza el Proyecto y sus obras, con el fin de devolver las condiciones originales del sector. Para esto se considera principalmente el extendido de la tierra y la nivelación del suelo.

Se estima una duración de 16 semanas para el cierre del Proyecto.

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 D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

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 D.S. N°40 del 2012 del MMA, Reglamento del SEIA:

- *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 esta Dirección Regional del SEA, estima que el proyecto “Fotovoltaico San Isidro” presentado por Fotovoltaica San Isidro SpA, representada legalmente por el señor Víctor Opazo Carvallo, 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 D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

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

Para la evacuación de la energía eléctrica, se implementará una línea de media tensión conformada por postes de hormigón de 11,5 m de altura, alcanzando una longitud de 30 metros para conectar a un línea existente.

De acuerdo a lo anterior, no corresponde a la definición de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje, señalada en el artículo 3°, literal b.1 del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA; 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 D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

El Proyecto consiste en la construcción y operación de una planta fotovoltaica, el cual estará compuesta por 9.520 paneles solares de 315 Wp de potencia cada uno. De esta forma, la capacidad instalada del parque solar (suma de la potencia máxima de las unidades de

generación) alcanzará los 3 MW, entendida esta como el número de módulos fotovoltaicos (9.520) multiplicado por la potencia nominal de cada uno de ellos (315 W).

La potencia activa a inyectar considerada por la planta fotovoltaica en el punto de conexión será de 3 MW, valor entregado a la Distribuidora mediante la Solicitud de Conexión a la Red, el cual será trazable conforme lo señalado en el Informe de Criterios de Conexión (ICC), Formulario N°7 y N°8, una vez estos sean remitidos por la Distribuidora.

De acuerdo a lo anterior, no corresponde a la magnitud establecida por el legislador de esta tipología de proyecto, señalada en el artículo 3°, literal c) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

5.3. Artículo 3°, literal p) del D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

El Proyecto no consideraría la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial, de acuerdo a lo señalado por el artículo 3° literal p) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

6. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

#### **RESUELVO:**

1. Que, el nuevo proyecto "Fotovoltaico San Isidro" presentado por Fotovoltaica San Isidro SpA, representada legalmente por el señor Víctor Opazo Carvallo, 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 del N°1 al N°5 de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por Fotovoltaica San Isidro SpA, representada legalmente por el señor Víctor Opazo Carvallo, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad; y, en ningún caso lo 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 y notifíquese por carta certificada y archívese.

**PEDRO PABLO MIRANDA ACEVEDO**  
**DIRECTOR REGIONAL (S)**

**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

YSB/CM/JCAA  
OFPAR/2017/RES118

#### **Destinatario (correo certificado):**

- Sr. Señor Víctor Opazo Carvallo, Representante Legal Fotovoltaica San Isidro SpA. Avenida Las Condes N°9460, Comuna de Las Condes, Santiago. Región Metropolitana.

**C.c.:**

- Fotovoltaica San Isidro SpA. Calle Enrique Mac Iver N°225, departamento 403, Santiago Centro, Región Metropolitana.
- SEREMI MINVU, de la Región de O'Higgins.
- SEREMI de Agricultura, de la Región de O'Higgins.
- SEREMI de Salud, de la Región de O'Higgins.
- SEREMI de Energía, de la Región de O'Higgins.
- Dirección Regional del SAG de la Región de O'Higgins.
- Dirección Regional de la SEC de la Región de O'Higgins.
- D.O.M de la I.M. de Requínoa.
- Sr. Alcalde de la I.M. de Requínoa.
- Oficina Regional de la Superintendencia del Medio Ambiente, Región de O'Higgins.
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Región de O'Higgins.
- Expediente e-Pertinencias. Consulta de Pertinencia de Ingreso Proyecto "Fotovoltaico San Isidro". ID PERTI-2017-1702.
- Expediente (Carpeta N°47/2017) consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2017, Proyecto "Fotovoltaico San Isidro".
- Oficina de Partes, SEA Región de O'Higgins.