

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 SILVA
SOLAR", PRESENTADA POR
FOTOVOLTAICA SILVA SpA.**

RESOLUCIÓN EXENTA N°/P: 0253

RANCAGUA, 29 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 Silva Solar" (en adelante el "Proyecto"), presentada y formalizada con fecha 11 de agosto 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 Silva Solar SpA, representada legalmente por el señor Victor Opazo Carvallo (en adelante el "Proponente").
2. La Carta N°430 de fecha 22 de agosto 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 30 de agosto de 2017, formalizada en la misma fecha ante la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, mediante la cual el Proponente ingresa mayores antecedentes en respuesta a las Cartas N°430/2017, en el marco de la consulta de pertinencia de ingreso individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución.
4. La Carta N°465 de fecha 8 de septiembre de 2017 de la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, a través de la cual se solicitan mayores antecedentes al Proponente, para dar adecuada respuesta a la consulta de pertinencia.
5. La Carta S/N° de fecha 21 de septiembre de 2017, formalizada en la misma fecha ante la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, mediante la cual el Proponente ingresa mayores antecedentes en respuesta a las Cartas N°465/2017, en el marco de la consulta de pertinencia de ingreso individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución.
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 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, el Proyecto nuevo denominado “Fotovoltaico Silva Solar” tiene por objetivo la construcción y operación de una central generadora de electricidad empleando tecnología solar fotovoltaica, compuesta por 9.520 paneles solares con potencia nominal unitaria de 315 [Wp], correspondiente a una capacidad instalada total de 2,998 MW, agrupados en un total de 476 cadenas de 20 módulos, que en conjunto representan una potencia máxima instalada de 2,998 MW (en condiciones óptimas) los cuales serán dispuestos en estructuras con seguimiento solar con eje único norte – sur. (Énfasis Agregado).

Si bien el Proponente, presenta el Formulario N°3 de Solicitud de Conexión a la Red, en los antecedentes presentados con fecha 8 de septiembre de 2017, donde se indica que la potencia máxima instalada del PMGD corresponderá a 3,12 MW, y la potencia activa a inyectar¹ de 3 MW; en el mismo documento aclara que: “La potencia activa máxima instalada considerada por la planta fotovoltaica en el punto de conexión es de 2,98 MW (en condiciones óptimas), potencia determinada por los 9.520 paneles solares con potencia nominal unitaria 315 [Wp], los cuales serán dispuestos en estructuras con seguimiento solar eje único norte- sur, informados ante Consulta de Pertinencia Ambiental, cuyo valor será ratificado en el respectivo Informe de Criterios de Conexión (ICC) Formulario N°7 una vez que este sea remitido por la Empresa Distribuidora. Con respecto a la potencia de 3,12 MW indicada en la Solicitud de Conexión a la Red (SCR), esta corresponde a la potencia nominal del grupo de inversores, los cuales tienen un valor nominal de 1070 MW. No Obstante, para la presente consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, queda determinada por la cantidad de módulos fotovoltaicos, los cuales en conjunto determinan una potencia máxima de 2,98 MW”. (Énfasis Agregado).

El parque fotovoltaico se conectará a una línea de distribución de media tensión menor a 23 kV, para luego ingresar al Sistema Interconectado Central (en adelante SIC) en el alimentador Peñablanca, en punto de conexión 5-029699, de la empresa TRANSNET S.A.

2. 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 30 de agosto de 2017 y 8 de septiembre del mismo año; ambos ante la Dirección Regional del SEA de la Región de O’Higgins, se señalaron los siguientes hechos que motivan dicha consulta:
 - a. El Proyecto se ubicará en la sector La Patagua, comuna de Marchigüe, la Provincia de Cardenal Caro, en la Región de O’Higgins, al interior del Lote A del predio Rol SII N°67-37 y en el Lote D del Rol SII N°67-115.

Las coordenadas de ubicación del Proyecto han sido entregadas en los antecedentes que acompañaron la Carta s/n° Ingresada por el Proponente a esta Dirección Regional del SEA con fecha 8 de septiembre de 2017, y que se detallan a continuación:

Cuadro de Coordenadas Arriendo Predio		
Vértices	Coordenadas Este WGS 84 Datum 19 Huso S.	Coordenadas Norte WGS 84 Datum 19 Huso S.
A	258.207	6.189.487
B	258.484	6.189.635
C	258.666	6.189.394
D	258.320	6.189.240
E	258.212	6.189.315
F	258.311	6.189.360

Fuente: Titular Plano de Pertinencia, entregado en antecedentes de fecha 8 de septiembre de 2017.

Cuadro de Coordenadas Arriendo Lote A Predio Rol SII N°67-37		
Vértices	Coordenadas Este WGS 84 Datum 19 Huso S.	Coordenadas Norte WGS 84 Datum 19 Huso S.
1	258.212	6.189.315
2	258.311	6.189.360
3	258.207	6.189.487

¹ Corresponde a la máxima potencia que la planta fotovoltaica puede inyectar en la red eléctrica

4	258.657	6.189.735
5	258.817	6.189.494
6	258.385	6.189.265
7	258.319	6.189.348
8	258.226	6.189.304

Fuente: Titular Plano de Pertinencia, entregado en antecedentes de fecha 8 de septiembre de 2017.

Cuadro de Coordenadas Arriendo Lote D Predio Rol SII N°67-115		
Vértices	Coordenadas Este WGS 84 Datum 19 Huso S.	Coordenadas Norte WGS 84 Datum 19 Huso S.
1	258.226	6.189.304
2	258.319	6.189.348
3	258.385	6.189.265
4	258.326	6.189.234

Fuente: Titular Plano de Pertinencia, entregado en antecedentes de fecha 8 de septiembre de 2017.

- b. La superficie de intervención declarada para el presentada Proyecto corresponde a 10 hectáreas; de las cuales se ha definido a 5,3 hectáreas asociada a las obras de instalación de paneles e inversores; 1,7 hectáreas asociadas a la instalación de pobras temporales y permanentes, quedando libre 3 hectáreas que no serán utilizadas por este Proyecto.

A continuación se detalla la superficie de las diferentes partes y obras del Proyecto, de acuerdo al Plano entregado en antecedentes que acompañaron la Carta s/n° Ingresada por el Proponente a esta Dirección Regional del SEA con fecha 8 de septiembre de 2017, y que se detallan a continuación:

Superficie Obras Temporales	
Baños químicos (2x1,5 m ²)	3.00 m ²
Comedor	30 m ²
Bodega de Residuos Peligrosos	15 m ²
Taller	15 m ²
Bodegas (2x15 m ²)	30 m ²
Bodega de Residuos Asimilables a Domésticos	7 m ²
Caseta de Vigilancia	7.50 m ²
Zona de Acopio 1	1.300 m ²

Fuente: Titular Plano de Pertinencia, entregado en antecedentes de fecha 8 de septiembre de 2017.

Superficie Obras Permanentes	
Bodega	30 m ²
Sala de Comunicaciones	15 m ²
Oficina	15 m ²
Baño Químico (1 x1,5)	1,5 m ²
Estacionamientos	390 m ²
Instalación de Paneles e Inversores	53.000 m ²

Fuente: Titular Plano de Pertinencia, entregado en antecedentes de fecha 8 de septiembre de 2017.

- c. El Proyecto no considera la ejecución de obras, programas o actividades en áreas bajo protección oficial.

Para complementar lo anterior, en los Anexos de los antecedentes ingresados con fecha 8 de septiembre de 2017, se adjuntó la siguiente información:

- Anexo: Certificado N°318 de fecha 7 de agosto de 2017, correspondiente al Certificado de Ruralidad para el Lote A del predio Rol SII N°67-37, emitido por el Director de Obras Municipales de la I.M. Marchigüe.
- Anexo: Certificado N°319 de fecha 7 de agosto de 2017, correspondiente al Certificado de Ruralidad para el Lote D del Rol SII N°67-115, emitido por el Director de Obras Municipales de la I.M. Marchigüe.

- d. El Proyecto se ubicará en un terreno agrícola.

- e. El área del proyecto no se localiza en áreas cercanas a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

3. 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.

4. 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.

Sub literal 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).

Sub literal 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 objeto 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, para efectos de despejar en la especie si el nuevo Proyecto denominado “Fotovoltaico Silva Solar” 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”.*

6. Que, al respecto esta Dirección Regional del SEA, estima que el nuevo Proyecto denominado “Fotovoltaico Silva Solar” presentada por el Proponente, amerita ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en razón de las siguientes consideraciones:

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

El Proyecto se conectará a una línea de distribución de media tensión menor a 23 kV, para luego ingresar al Sistema Interconectado Central (en adelante SIC) en el alimentador Peñablanca, en la comuna de Marchigüe, de la empresa TRANSNET S.A. En los antecedentes aportados por el Proponente no se declara la ejecución de una subestación, así como tampoco líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje.

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

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

El Proyecto tiene por objetivo la construcción y operación de una central generadora de electricidad empleando tecnología solar fotovoltaica, compuesta por 9.520 paneles solares de 315 Wp cada uno, y que si bien, el Proponente presenta el Formulario N°3 de Solicitud de Conexión a la Red, que indica: potencia máxima instalada del PMGD corresponderá a 3,12 MW, y la potencia activa a inyectar² de 3 MW; en el mismo documento aclara que: *“La potencia activa máxima instalada considerada por la planta fotovoltaica en el punto de conexión es de 2,98 MW (en condiciones óptimas), potencia determinada por los 9.520 paneles solares con potencia nominal unitaria 315 [Wp], los cuales serán dispuestos en estructuras con seguimiento solar eje único norte- sur, informados ante Consulta de Pertinencia Ambiental, cuyo valor será ratificado en el respectivo Informe de Criterios de Conexión (ICC) Formulario N°7 una vez que este sea remitido por la Empresa Distribuidora. Con respecto a la potencia de 3,12 MW indicada en la Solicitud de Conexión a la Red (SCR), esta corresponde a la potencia nominal del grupo de inversores, los cuales tienen un valor nominal de 1070 MW. No obstante, para la presente consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, queda determinada por la cantidad de módulos fotovoltaicos, los cuales en conjunto determinan una potencia máxima de 2,98 MW”*. (Énfasis Agregado).

Es importante destacar que la capacidad máxima a inyectar, conforme al actual reglamento eléctrico, nos referimos a la “Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en Instalaciones de Media Tensión” (Julio 2016), queda determinada en el Formulario N°3 (SCR), en el apartado Datos de Conexión, ítem Potencia activa a Inyectar. A la fecha de la presente respuesta, el Proyecto se encuentra en tramitación a la espera de emisión del Formulario N°4 por parte de la Empresa Distribuidora, para luego presentar los estudios y obtener el correspondiente ICC. Se adjunta plano de la planta con configuración final, que respaldan la potencia activa máxima instalada de la planta de 2,99 MW. (Énfasis Agregado).

El parque fotovoltaico se conectará a una línea de distribución de media tensión existente para luego ingresar al Sistema Interconectado Central (en adelante SIC) en el alimentador Peñablanca, en la comuna de Marchigüe, de la empresa TRANSNET S.A.

En complemento a lo anterior, la Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en baja tensión, de la Comisión Nacional de Energía, en el artículo 1-5 Definiciones, conceptualiza “capacidad instalada” como: *“La suma de la potencia máxima de las unidades de generación (correspondiente al equipo generador eléctrico que posee dispositivos de accionamiento o conversión de energía propios, como por ejemplo, un panel fotovoltaico) que conforman el equipamiento de generación de un usuario o cliente fina, expresada en kilowatts”*.

Por su parte, la Unidad de Generación Fotovoltaica (UGF), corresponde a la unidad generadora capaz de convertir la radiación solar incidente, directamente en energía eléctrica en forma de corriente directa, según lo indicado en la Norma Técnica RGR N°02/2014 sobre “Diseño y Ejecución de las Instalaciones Fotovoltaicas Conectadas a Red” de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

Las disposiciones técnicas citadas permiten concluir que, tratándose de proyectos de generación fotovoltaica, debe considerarse como capacidad instalada o potencia la suma de la potencia máxima de las unidades de generación que lo componen.

En virtud de los antecedentes aportados por el Proponente, en particular a instalar sólo 9.520 paneles de potencia de 315 Wp, la capacidad instalada máxima de generación de la planta fotovoltaica corresponderá a 2,998 MW, por lo tanto, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 3°, literal c) del RSEIA; es decir, el Proyecto no tipifica por sí solo como: *“aquellas centrales generadoras de energía mayores a 3 MW”*.

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

2 Corresponde a la máxima potencia que la planta fotovoltaica puede inyectar en la red eléctrica

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.

7. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

RESUELVO:

1. Que, el nuevo Proyecto denominado “Fotovoltaico Silva Solar”, presentado por Fotovoltaica Silva Solar SpA., representada legalmente por el señor Victor 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°6 de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por Fotovoltaica Silva Solar SpA., representada legalmente por el señor Victor 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, notifíquese por carta certificada y archívese.



PEDRO PABLO MIRANDA ACEVEDO
DIRECTOR REGIONAL (S)

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS


GHR/SP
OPPAR/2017/RES 136

Destinatario (correo certificado):

- Sr. Victor Opazo Carvallo, representante legal de Fotovoltaica Silva Solar SpA., Avda. Las Condes N°9460, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
- Correo electrónico: vopazo@eactiva.cl

C.c.:

- 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.
- Dirección Regional de CONAF, 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 Marchigüe
- Sr. Alcalde de la I.M. de Marchigüe
- Oficina Regional de la Superintendencia del Medio Ambiente, Región de O'Higgins.
- Oficina de Partes, SEA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Expediente e-Pertinencias. Proyecto “Fotovoltaico Silva Solar”. ID. PERTI- 2017-2163
- Expediente papel consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2017 proyecto “Fotovoltaico Silva Solar”. ID. PERTI- 2017-2163