

**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 "PROYECTO SOLAR  
FOTOVOLTAICO CANDELARIA  
SOLAR", PRESENTADA POR  
CANDELARIA SOLAR SpA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°/P: 185**

**RANCAGUA, 24 JUL 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 "Proyecto Solar Fotovoltaico Candelaria Solar" (en adelante, el "Proyecto"), presentada y formalizada con fecha 9 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 Candelaria Solar SpA, representada legalmente por el señor Felipe Martín Cuadrado (en adelante, el "Proponente").
2. La Carta N°/P 300 de fecha 30 de junio 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 7 de julio 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°300/2017, 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, el Proyecto tiene por objetivo la construcción y operación de una central generadora de electricidad empleando tecnología solar fotovoltaica, compuesta por 11.200 paneles solares de 315 Wp cada uno, de esta forma la Planta Fotovoltaica (FV) alcanzará 3,528

MWp de potencia máxima instalada<sup>1</sup>. La potencia activa a inyectar corresponde a la máxima potencia que la planta fotovoltaica puede inyectar en la red eléctrica. 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 Codegua de la empresa CGE.

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 7 de julio de 2017; 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 comuna de Mostazal, la Provincia de Cachapoal, en la Región de O'Higgins, al interior del predio Rol SII N°138-157 y N°138-158, la superficie total de los predios se indica que corresponden a 54,3 ha, de las cuales sólo se utilizará un área máxima de intervención de 16,33 ha, las cuales consideran superficies temporales y permanentes.

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 7 de julio de 2017, se adjuntó la siguiente información:

- Anexo: Plano N°266-000-15-24.

- b. El Proyecto se ubicará en un terreno agrícola.
- c. 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.
- d. Las Coordenadas geográficas del "Proyecto Solar Fotovoltaico Candelaria Solar" (Datum WGS84 Huso 19S), que limitan el área de intervención en el marco de la presente consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, corresponden a las siguientes:

<b>Coordenadas geográficas "Proyecto Solar Fotovoltaico Candelaria Solar" (Datum WGS84 Huso 19S) de intervención.</b>			
<b>Obra</b>	<b>ID Vértice</b>	<b>Este (m)</b>	<b>Norte (m)</b>
Superficie de Intervención del Proyecto	1	349.514	6.234.715
	2	349.750	6.234.715
	3	349.551	6.234.193
	4	349.567	6.234.217
	5	349.553	6.234.218
	6	349.514	6.234.216
Superficie de intervención Instalación de Faenas	1	349.597	6.234.267
	2	349.647	6.234.267
	3	349.647	6.234.217
	4	349.597	6.234.217
Vértices del camino de acceso	1	349.586	6.234.712
	2	349.746	6.234.712
	3	349.730	6.234.624
	4	349.713	6.234.536
	5	349.896	6.234.447
	6	349.880	6.234.368
	7	349.683	6.234.270
	8	349.519	6.234.270
	9	349.519	6.234.368
	10	349.538	6.234.447
	11	349.552	6.234.535
	12	349.569	6.234.624
	13	349.519	6.234.216

<sup>1</sup> Según lo presentado en Plano del Anexo N°266-000-15-24 de los antecedentes ingresados a la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, con fecha 7 de julio de 2017.

Ubicación Postes de Media Tensión	1	349.515	6.234.217
	2	349.515	6.234.222
	3	349.515	6.234.227
	4	349.541	6.234.232
Punto de Conexión	1	349.541	6.234.190
Ubicación Acceso	1	349.519	6.234.216
Estaciones Inversoras	1	349.525	6.234.374
	2	349.528	6.234.374
	3	349.528	6.234.362
	4	349.525	6.234.362
	5	349.558	6.234.551
	6	349.561	6.234.551
	7	349.561	6.234.561
	8	349.558	6.234.558
Vértices de los Paneles Fotovoltaicos	1	349.589	6.234.709
	2	349.726	6.234.709
	3	349.726	6.234.628
	4	349.589	6.234.628
	5	349.572	6.234.521
	6	349.709	6.234.521
	7	349.709	6.234.539
	8	349.572	6.234.539
	9	349.555	6.234.532
	10	349.692	6.234.532
	11	349.692	6.234.451
	12	349.555	6.234.451
	13	349.539	6.234.444
	14	349.676	6.234.444
	15	349.676	6.234.362
	16	349.539	6.234.362
	17	349.522	6.234.355
	18	349.659	6.234.355
	19	349.659	6.234.274
	20	349.522	6.234.274

Fuente: Plano N°266-000-15-24 de los antecedentes ingresados a la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, con fecha 7 de julio de 2017.

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 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”.*

6. Que, al respecto esta Dirección Regional del SEA, estima que el “Proyecto Solar Fotovoltaico Candelaria 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 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 Codegua de la empresa CGE. En los antecedentes aportados por el Proponente no se declara la ejecución de una subestación.

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 11.200 paneles solares de 315 Wp cada uno, de esta forma la Planta Fotovoltaica (FV) alcanzará 3,528 MWp de potencia máxima instalada. La potencia activa a inyectar corresponde a la máxima potencia que la planta fotovoltaica puede inyectar en la red eléctrica. 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 Codegua de la empresa CGE.

En virtud de los antecedentes aportados por el Proponente, corresponde determinar si el proyecto según su magnitud, requiere o no su sometimiento al SEIA, de acuerdo a lo señalado en el artículo 3°, literal c) del RSEIA; es decir, aquellas centrales generadoras de energía mayores a 3 MW. Al respecto, cabe precisar que el legislador no diferencia entre la potencia instalada y la cantidad de energía eléctrica entregada al SIC; por lo tanto, bajo el principio preventivo del cual nace el instrumento de gestión ambiental del SEIA, se considera siempre la peor condición del proyecto en cualquiera de sus fases, para poder determinar sus impactos. En este sentido, se señaló que la planta de paneles fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica, contemplaría la instalación de 11.200 paneles solares de 315 watts, condición que permite esperar una capacidad máxima instalada de generación de energía eléctrica de 3,528 MW.

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.

De acuerdo a lo anterior, 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.

6.3 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.

7. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

**RESUELVO:**

1. Que, el nuevo denominado “Proyecto Solar Fotovoltaico Candelaria Solar”, por Candelaria Solar SpA, representada legalmente por el señor Felipe Martin Cuadrado, **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 Candelaria Solar SpA., representada legalmente por el señor Felipe Martin Cuadrado, 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.

A más, 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/LSP  
OFPAR/2017/RES 098

**Destinatario (correo certificado):**

- Sr. Felipe Martin Cuadrado, representante Legal de Candelaria Solar SpA., Avda. Isidora Goyenechea N°3120, Piso 8°, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
- Correo electrónico: rabdala@masrecursosnaturales.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.
- SEREMI de Energía, 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 Mostazal.
- Sr. Alcalde de la I.M. de Mostazal.
- 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 "Proyecto Solar Fotovoltaico Candelaria Solar". ID. PERTI- 2017-1509
- Expediente papel consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2017 proyecto "Proyecto Solar Fotovoltaico Candelaria Solar". ID. PERTI- 2017-1509.
- Oficina de Partes, SEA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.