



**MAT: RESPUESTA A CONSULTA DE PERTINENCIA DE COCHARCAS SOLAR SPA, REFERIDA AL PROYECTO NUEVO "SOL DE COCHARCAS".**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°**

**CHILLÁN,**

**39**

**24 SEP 2019**

**VISTOS LOS ANTECEDENTES:**

1. 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 aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Organos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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; y en la Resolución Exenta N° 890, de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que establece orden de subrogación en el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Ñuble.
2. El inciso primero artículo 8 de la Ley N° 19.300, en su parte pertinente, el cual establece que *"Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse, previa evaluación de su impacto ambiental (...)";* y, lo establecido en el inciso final de la misma disposición, en lo pertinente, el cual indica que *"Corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental la Administración del sistema de evaluación de impacto ambiental (...)".*
3. 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".
4. La Guía para la "Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA", publicada en el año 2017<sup>1</sup>.
5. La carta del señor Carlos Cabrera Rivas, en representación de Cocharcas Solar SpA, (el "Proponente"), ingresada con fecha 27 de junio de 2019, ante la Dirección Regional de Ñuble del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante la cual se consulta respecto de la pertinencia de ingreso al sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "Sol de Cocharcas" (en adelante "el proyecto").
6. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia de ingreso al SEA del Proyecto.

<sup>1</sup> [http://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/01/24/guia\\_centrales\\_solares.pdf](http://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/01/24/guia_centrales_solares.pdf)

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el derecho de la empresa “Cocharcas Solar SpA”, a realizar su proyecto “Sol de Cocharcas”, como proponente del mismo, se encuentra sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, que le resulten aplicables;
2. Que, a través de los antecedentes entregados por el Proponente, en su carta indicada en el Visto N° 5 de esta resolución, se indica, en relación con el Proyecto lo siguiente:
  - 2.1 Que, el Proyecto estará ubicado a 12,4 km al sur poniente de la ciudad de San Carlos en la Comuna de San Carlos, Provincia de Punilla, Región del Ñuble. El acceso al Proyecto se realizará a través de la Ruta 5, a la altura del Km 385, ingresando por el camino N-349 al camino rural sin nombre por 1,88 km, para dirigirse al norte por 45 metros hasta el acceso al Proyecto.
  - 2.2 En relación con IPT vigentes en el área del Proyecto, éste se localizará en un área rural no regulada por instrumentos de planificación territorial de carácter intercomunal y se encuentra fuera de las áreas normadas por el PRC de San Carlos vigente.
  - 2.3 El Proyecto tiene como objetivo la generación de energía eléctrica, mediante la construcción y operación de un nuevo parque solar de 2,6 MW AC, constituido por 7.812 paneles, instalados con tecnología de seguidores de un eje. La energía generada se conectará a una línea eléctrica existente de 23 kV de tensión, para transmitir la energía producida hacia el Sistema Eléctrico Nacional (SEN). El Proyecto contempla la utilización de una superficie aproximada de 6,13 hectáreas, considerando el total de sus instalaciones, junto a su camino de acceso de 230 metros con un ancho máximo de 6 metros.

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas.

**Tabla N°1:** Coordenadas asociadas al Proyecto. UTM WGS84 (HUSO 18)

Punto	E (m)	N (m)
1	764.962	5.954.889
2	764.947	5.954.653
3	765.045	5.954.648
4	765.044	5.954.624
5	765.097	5.954.609
6	765.116	5.954.605
7	765.128	5.954.604
8	765.138	5.954.603
9	765.193	5.954.613
10	765.194	5.954.755
11	765.289	5.954.750
12	765.370	5.954.748
13	765.419	5.954.738
14	765.420	5.954.743
15	765.371	5.954.752
16	765.289	5.954.754
17	765.194	5.954.760
18	765.195	5.954.864

*Fuente: Tabla 5, de la Consulta de Pertinencia*

- 2.4 Que, de acuerdo con lo informado por el Proponente, el Proyecto consiste en la construcción, operación y cierre de una instalación que tiene por objetivo la generación de energía eléctrica mediante tecnología fotovoltaica, generadora de 2,6 (MW).

**Tabla N° 2:** Descripción del Proyecto:

Proyecto	
Cantidad de paneles	7.812
Potencia Nominal por panel (W)	0,5
Potencia de los módulos fotovoltaicos (W)	380
Potencia Nominal generada (MW)	2,6
Potencia Nominal instalada (MW)	2,97

*Fuente: Tabla 2, de la Consulta de Pertinencia*

2.5 El parque estará compuesto por: los paneles fotovoltaicos que serán instalados sobre estructuras móviles conformadas por seguidores a un eje, anclados contra terreno y un centro de transformación encargado de la conversión de corriente continua (DC) en corriente alterna (AC) como también de elevar la tensión de baja a media tensión a un nivel de 23 kV. Además, la conexión será realizada a través de un empalme a la línea aérea de media tensión existente. El punto de conexión existente se encuentra en el interior del área del Proyecto y definido en el Alimentador denominado “Ninquihue”, propiedad de la empresa distribuidora “COPELEC”.

2.6 Para el desarrollo del proyecto se contempla una fase de construcción con una duración de 4 meses y posteriormente, una fase de operación que contempla una vida útil de 25 años. Sin embargo, una vez cumplido este período se evaluará la continuidad del proyecto. Esto debido a que la operación del parque solar podría prolongarse de forma indefinida mediante el mantenimiento adecuado de las células fotovoltaicas. En el eventual caso de requerirse una fase de cierre, ésta tendrá una duración aproximada de 4 meses para restituir el terreno a sus condiciones originales.

A continuación, se presenta cronograma de actividades del Proyecto:

**Tabla N° 3: Cronograma general del proyecto**

Actividades del proyecto	Meses											
	1 al 04				05 al 304				305 al 308			
Fase de Construcción	■	■	■	■								
Fase de Operación					■	■	■	■				
Fase de Cierre									■	■	■	■

2.7 El Proyecto considera la ejecución de obras y acciones clasificadas como temporales y permanentes.

Obras temporales: Corresponde a la Instalación de Faena (IF) que servirá como apoyo para los trabajos realizados. Sus componentes se listan a continuación y la distribución se puede apreciar en la Figura 2 de la consulta de pertinencia.

Obras permanentes: Las obras permanentes del Proyecto incluyen las listadas a continuación:

- Parque fotovoltaico: Módulos fotovoltaicos, Estructuras de soporte, Centros de transformación, Baterías, Oficina, Centro de Control y estacionamientos, Bodega de Residuos Peligrosos, Cerco perimetral.
- Punto de evacuación
- Caminos

2.8 La fase de construcción considera las siguientes acciones a realizar en el predio:

- Despeje y preparación de la superficie del área de Proyecto
- Habilitación de la instalación de faena
- Habilitación Caminos
- Construcción de zanjas
- Movimientos de Tierra
- Frentes de trabajo móviles
- Hincado de Estructuras y Montaje de Paneles, Centros de Transformación y Baterías
- Conexiones Eléctricas
- Construcción del Empalme en la Línea de Transmisión Eléctrica en la red de distribución
- Transporte de Equipos y Transporte de Personal
- Desmontaje de las instalaciones

2.9 La etapa de operación tendrá una duración aproximada de 25 años. Durante esta etapa, los paneles solares generan energía eléctrica que será inyectada a la red de distribución existente para el suministro a clientes finales. Considera las siguientes acciones para el funcionamiento del parque:

- Puesta en Marcha
- Operación del Parque Fotovoltaico
- Control, mantención y Limpieza de Paneles Fotovoltaicos

- Control y mantenimiento de Baterías

2.10 La fase de cierre del parque considera las siguientes acciones:

- Habilitación de instalaciones de fauna
  - Desmantelamiento de la Infraestructura
3. Que, de acuerdo con lo indicado en la Guía para la descripción de proyectos de centrales solares de generación de energía eléctrica en el SEIA (SEA, 2017), una central solar fotovoltaica es aquella que “(...) *permite la conversión directa de energía lumínica en energía eléctrica. Lo anterior, se logra mediante el uso de materiales semiconductores con efecto fotoeléctrico, es decir, tienen la capacidad de absorber fotones y liberar electrones. El material semiconductor al estar unido a conductores eléctrico formando un circuito, permite generar energía de corriente continua*”.
4. Que, en cuanto a la potencia nominal (MW) se entiende a ésta como “(...) *el valor de potencia bruta determinando por el fabricante de la unidad generadora, que representa la potencia que bajo determinadas condiciones podría producir dicha unidad en conformidad con sus características de diseño y construcción. En el caso de una central solar fotovoltaica se determina considerando la potencia nominal del conjunto de paneles fotovoltaicos*”.
5. 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 Reglamento del SEIA:
- 5.1 Que, la Ley N° 19.300 establece en su artículo 10 sobre 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”.*

5.2 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).*

La energía generada se conectará a una línea eléctrica existente de 23 kV de tensión, para transmitir la energía producida hacia el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), la conexión será realizada a través de un empalme a la línea aérea de media tensión existente. El punto de conexión existente se encuentra en el interior del área del Proyecto y definido en el Alimentador denominado “Ninquihue”, propiedad de la empresa distribuidora “COPELEC”, por lo anterior, la línea eléctrica de no excede el umbral de ingreso que es de 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.*

El Proyecto no contempla la construcción ni operación de subestaciones, puesto que evacuará energía a una línea de media tensión de 23 kV existente.

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

El Proyecto contempla la instalación de una planta fotovoltaica que representa una potencia nominal de generación de 2,6 MW, no superando el umbral de ingreso obligatorio al SEIA

*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”.*

De acuerdo con lo señalado por el titular en el anexo 3 de la consulta de pertinencia, el emplazamiento del Proyecto y su área de influencia no ocupa ni compromete sectores protegidos o cualquier otra área colocada bajo protección oficial, según se puede observar en la Figura 2 y Figura 3 de la consulta de pertinencia.

6. Que, en mérito de lo anterior,

**RESUELVO:**

1. Que, el proyecto "Sol de Cocharcas", de la comuna de San Carlos, **no requiere ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental de forma obligatoria**, debido a que no le aplica lo señalado en los literales b.1), b,2), c) y p) del artículo N° 3 del D.S N° 40/2012, Reglamento del SEIA, según lo dispuesto en los considerandos de la presente Resolución Exenta.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Carlos Cabrera Rivas, en representación de Cocharcas Solar SpA, 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 sectoriales necesarias 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 con 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.
4. Publíquese el presente acto en el expediente electrónico de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

**Anótese, comuníquese, notifíquese por carta certificada al Proponente y archívese**



**KAREN JOHAYNA ROJAS ESCALONA**

Directora (S) Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Ñuble

*KRP*

KRE/kre

**Distribución:**

- Sr. Carlos Cabrera Rivas, Dirección; Badajoz 130 Oficina 1501, Las Condes, comuna de Las Condes, Región Metropolitana
- Correo Electrónico: [emorice@sphaenergy.com](mailto:emorice@sphaenergy.com)  
[ccabrera@sphaenergy.com](mailto:ccabrera@sphaenergy.com)

**C.C.:**

- Superintendencia de Medio Ambiente.
- Ilustre Municipalidad de San Carlos
- Expediente e-pertinencia ID: PERTI-2019-2134
- Archivo SEA Ñuble