

MAT: RESPUESTA A CONSULTA DE PERTINENCIA DE IMPULSO SOLAR ALICANTO SPA, REFERIDA AL PROYECTO NUEVO "CENTRAL FOTOVOLTAICA SANTA ROSA".

RESOLUCIÓN EXENTA N° 11

CHILLÁN, 28 DIC 2018

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 Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 y la Resolución N° 10 de 2017 que la modifica; en el Dictamen de Contraloría General de la República N° 22148n18, de fecha 5 de septiembre de 2018; 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 2017¹.
5. La carta del Señor José María Grugues Ortuño, en representación de Impulso Solar Alicanto SpA., (el "Proponente"), ingresada en oficina de partes del SEA de la Región de Ñuble con fecha 27 de noviembre de 2018, a través de la cual realiza la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA"), para el proyecto "Central Fotovoltaica Santa Rosa" (el "Proyecto").
6. La carta N° 09 de fecha 29 de noviembre de 2018 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Ñuble ("SEA Región de Ñuble"), que solicita antecedentes adicionales a Consulta de Pertinencia.
7. La carta del Señor José María Grugues Ortuño, representación del Proponente ingresada en oficina de partes del SEA de la Región de Ñuble con fecha 18 de diciembre de 2018, que responde a la solicitud de antecedentes adicionales.

¹ http://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/01/24/guia_centrales_solares.pdf

CONSIDERANDO:

1. Que, el derecho de Impulso Solar Alicanto SpA., a realizar su proyecto "Central Fotovoltaica Santa Rosa", 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 Vistos N° 5 de esta resolución, se indica, en relación al proyecto lo siguiente:
 - Que, el proyecto se pretende emplazar dentro del predio Dirección Menelhue N° 349, comuna San Carlos, Provincia de Punilla, Región de Ñuble.
El área del predio corresponde a 10 hectáreas aproximadamente. En la siguiente tabla se presentan las coordenadas.

Tabla N°1: Coordenadas del predio del proyecto. UTM WGS84 (HUSO 18)

Punto	E (m)	N (m)
A	765975.00	5956107.00
B	766285.00	5956123.00
C	766133.00	5955753.00
D	765914.00	5955847.00

- Que, al Proyecto se accede desde el camino N-349, que conecta directamente con la Panamericana Sur, o viario CH-5, entre las poblaciones de San Carlos al norte y Chillán al sur.
- Que, de acuerdo a 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 2,98 (MW).
La instalación contempla 9.040 paneles solares, agrupados en 113 ramas, cada uno de ellas con 80 paneles.

Tabla N°2: Descripción del proyecto:

PROYECTO	
Cantidad de paneles	9.040
Potencia Nominal por panel (Wp)	330
Potencia Nominal conjunto de paneles (MW)	3
Inversores (unidad)	3
Potencia Nominal Inversor (MW)	3

Fuente: elaboración propia a partir de los antecedentes del Visto N° 5.

- El Proyecto inyectará al SIC la producción de energía, a través de la conexión a una línea de media tensión (13,2 kV) existente de la Compañía Distribuidora COPELEC.
- El detalle de superficies consideradas, se presentan en la siguiente tabla:

2.1 Fase de Construcción

2.1.1 Actividades

Las partes, obras y acciones consideradas para la fase de construcción del Proyecto son las siguientes:

• Duración y Mano de obra

La fase de construcción del proyecto tendrá una duración aproximada de 4 meses de trabajo. Se utilizarán como máximo 60 trabajadores, siendo un promedio de 40 trabajadores, y el turno de trabajo será de lunes a viernes.

• Instalación de faenas y patios de residuos

- Se dispondrá de baños químicos que serán contratados.
- Se considera un patio de residuos, para el acopio de residuos industriales tales como grandes embalajes y restos de cubierta vegetal o excedentes de tierra.
- Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, se considera la construcción de una bodega temporal para almacenar residuos peligrosos cuyas características estarán acorde a lo determinado en el D.S N° 148/03.

Acta

- Almacenamiento de agua, será almacenada en dos tanques de 10 m³ cada uno, los cuales mantendrán con un sistema de potabilización. Para agua de usos industrial se dispondrá de un depósito de 10 m³.
- Se considera una zona de estacionamientos capacidad de 40 personas.
- Se considera la instalación de oficinas temporales para la administración de la obra, en contenedor metálico debidamente adaptado para el trabajo de faena.

• Preparación de terreno; nivelación y caminos internos.

El terreno dónde se ubica el proyecto presenta una superficie sensiblemente horizontal que no requiere de destacables movimientos de tierra para su nivelación.

Los caminos interiores se construirán utilizando una pala niveladora para despejar maleza y nivelar el trazado en su ancho y largo, compactando para asegurar su calidad y durabilidad en el uso de los equipos necesarios para llevar acabo la obra, ya sea, vehículos de carga y/o equipos especiales para tareas específicas del proyecto como hincado, camión hormigonero, camiones de traslado de equipos y partes, vehículo supervisión, vehículo monta carga, etc. Los caminos de acceso se mejorarán y compactarán y su ancho estará en los rangos de 4 a 6 metros

• Construcción del Parque Fotovoltaico, obras civiles, montaje.

Se contempla cimentaciones para instalaciones temporales, como las fundaciones de las bodegas, las instalaciones sanitarias y las oficinas; así como para instalaciones permanentes en la operación de planta, como las fundaciones de los inversores y transformadores, las casetas de vigilancia y la ejecución de postes eléctricos para conexión con la línea de media tensión.

Se contempla la construcción de zanjas para canalización subterránea del cableado, las cuales tendrán una profundidad de 60 cm y un ancho variable. Se considera un cerco perimetral tipo metálico para la protección de las instalaciones. Este se ejecutará con postes metálicos hincados en el terreno, y una malla metálica tipo "simple torsión". Los accesos serán de 5 metros de apertura, en dos hojas.

La instalación de las partes del proyecto fotovoltaico se compone principalmente de los postes de soporte, seguidores y paneles fotovoltaicos, transformador de potencia, inversores de corriente, equipos de seguridad eléctrica, edificio de Operación y Mantenimiento y sistemas de control, más un circuito de monitoreo de vigilancia.

Se excavarán zanjas para la instalación de cables para corriente alterna (CA) y corriente continua (CC) y cables de fibra óptica para la comunicación de los equipos. Se usarán excavadoras y zanjadoras para abrir estas zanjas en el suelo, además de cargadores basculantes livianos para rellenar y aplanadoras livianas para compactar. Se comprende la construcción de postes eléctricos para la entrega de energía al sistema eléctrico. La conexión se realizará a una línea de media tensión (13,2 kV).

Los demás equipos del proyecto; transformador de energía, celdas de maniobra de MT e inversores solares, se encuentran ubicados dentro de un contenedor para su mejor cuidado y seguridad. Se instalará un sistema de supervisión remoto mediante un sistema SCADA (System of Supervision, Control and Data Acquisition). Este sistema monitorizará el comportamiento y estado de los equipos y registrará los datos para su posterior análisis. Así como sistema de alarma y video vigilancia. Sistema de puesta a tierra. La planta fotovoltaica estará equipada con un sistema de puesta a tierra, En el caso de una falla eléctrica, o fenómenos naturales como caídas de rayos, el sistema de puesta a tierra, permite que la corriente fluya al suelo, garantizando la seguridad de las personas y de la planta.

• Retiro de instalaciones temporales, limpieza y restauración del terreno del área de faenas transitoria

Una vez que se den por terminadas las obras de construcción se procederá a levantar la instalación de faena, restableciendo las áreas intervenidas a un estado similar al original. Los elementos de la instalación de faena que puedan ser reutilizados, como contenedores, depósitos de agua, etc., serán llevados a instalaciones habilitadas para su restitución; y los elementos que no puedan ser reutilizados, serán llevados a lugares debidamente habilitados y autorizados para su disposición final.

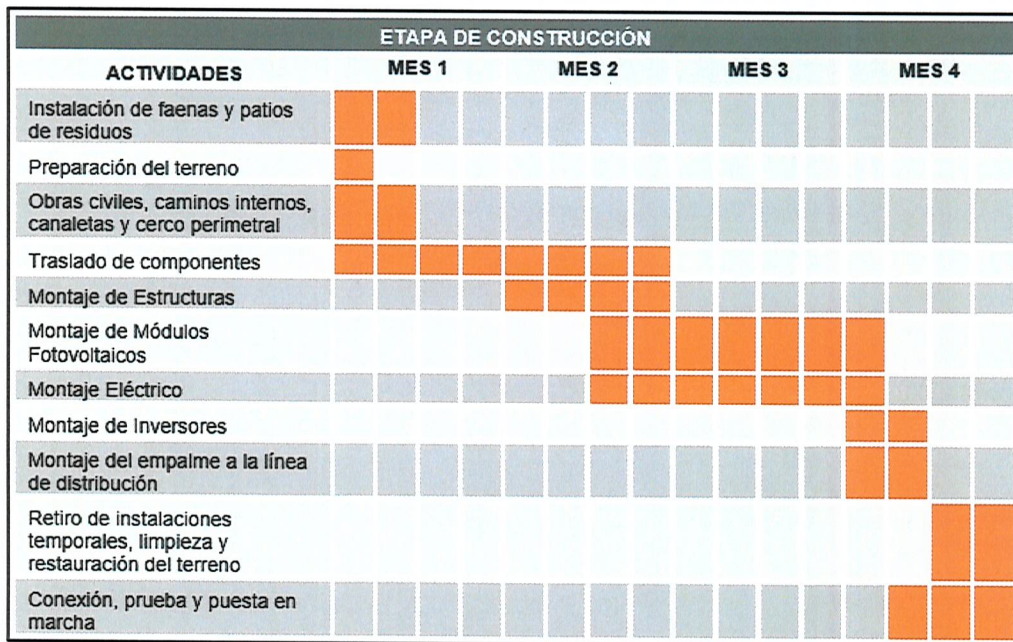
Acuña

- Conexión y puesta en servicio

Se considera un poste de hormigón para la evacuación de la energía eléctrica producida a la red distribuidora local mediante una línea de media tensión (13,2 kV), perteneciente a la compañía distribuidora Copelec.

En esta etapa se realiza la verificación de las condiciones físicas y eléctricas de las instalaciones. Con estas pruebas se buscan fallas de funcionamiento ocasionadas por montaje defectuoso o transporte inadecuado, y se corrigen antes de la entrada en operación del proyecto; así como también se verifica el estado de los equipos para su correcta puesta en servicio y operación.

2.1.2. Cronograma de actividades etapa de construcción



2.2 Fase de Operación

2.2.1. Actividades

El funcionamiento del proyecto será de aproximadamente un mínimo de 9 horas al día en el invierno, y un máximo de 14 horas en el verano, fluctuando en esos límites en primavera y otoño.

El Proyecto operará de forma automatizada, por lo cual no habrá trabajadores en el proyecto. Se considera un período de 25 años para la fase de operación del proyecto. No obstante, por las características propias del proyecto y su objetivo como infraestructura de energía renovable no convencional, su vida útil, se puede extender indefinidamente realizando los reemplazos y mantenencias a lo largo de su operación.

La vigilancia se realizará de forma telemática, sin mantener vigilancia permanente en las instalaciones del proyecto.

Debido a las características del proyecto, no se requiere la utilización de maquinaria, o sustancias peligrosas que generen pasivos ambientales, por lo que se prevé que las únicas actividades que puedan generar residuos en bajas cantidades son las actividades de mantención.

En la etapa de operación se considerarán las siguientes actividades:

- Verificación y puesta en marcha inicial.
- Vigilancia y control de accesos.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de la planta sola.

2.2.2. Cronograma de actividades de la fase de operación

Act.

ETAPA DE OPERACIÓN					
ACTIVIDADES	AÑO 1-5	AÑO 6-10	AÑO 11-15	AÑO 16-20	AÑO 21-25
Operación de planta					
Mantenimiento					

2.3 Fase de Cierre

2.3.1. Actividades

Esta etapa es la que considera el desmantelamiento de la planta, retiro de soportes, retiro de paneles, retiro de container de sala de control y demás construcciones, retiro de equipamiento, retiro de cerco perimetral y restauración de la morfología del terreno.

La vida útil del proyecto se estima por un periodo de 25 años. Sin embargo, debido a las características de este tipo de instalaciones, se espera que el periodo de funcionamiento de estas unidades se extienda en el tiempo. Esto se logra mediante la continua renovación de los equipos de acuerdo a los programas de inspección y mantención y a la incorporación de innovaciones tecnológicas.

Durante la etapa de desmantelamiento se considera que estarán trabajando en las actividades asociadas a esta etapa 40 personas durante toda la etapa, la cual tendrá una duración de 3 meses. De la misma forma, el desmantelamiento del proyecto, dadas las características modulares de sus obras, de ninguna manera provocarán inestabilidad del terreno y de la infraestructura existente en él.

Las actividades de abandono son menores que las realizadas en la construcción del parque solar fotovoltaico, ya que implican el desmontaje de los equipos, instalaciones y equipamientos existentes y su transporte para posterior reciclaje. Esta etapa no considera escarpes, ni excavaciones.

Las principales actividades que se realizan en esta etapa del proyecto son:

- Desconexión del alimentador y desmantelamiento de las instalaciones
- Retiro de los paneles
- Desmontaje de estructuras fijas
- Desmontaje de Inversor
- Restauración de zonas ocupadas

2.3.2. Cronograma de actividades de la fase de cierre

ETAPA DE CIERRE												
ACTIVIDADES	MES 1			MES 2			MES 3					
Desconexión del alimentador y desmantelamiento de las instalaciones												
Retiro de los paneles												
Desmontaje de estructuras fijas												
Desmontaje de inversor												
Restauración de zonas ocupadas												

3. Que, de acuerdo a 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. Respecto de la potencia nominal (MW) se entiende 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”.

Handwritten signature

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 RSEIA:

5.1 *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”.

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).

El Proyecto considera la conexión con la red a una línea de media tensión (13,2 kV) existente de la Compañía Distribuidora COPELEC.

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 13,2 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 conjunto de paneles de generación de 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”.

El emplazamiento del Proyecto y su área de influencia no ocupa ni compromete sectores protegidos o cualquier otra área colocada bajo protección oficial.

En mérito de lo anterior,


RESUELVO:

1. Que el proyecto “Central Fotovoltaica Santa Rosa”, comuna de San Carlos, **no requiere ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) de forma obligatoria**, debido a que no cumple con lo señalado en los literales b.1), b.2), c) y p) del artículo N° 3 del D.S N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor José María Grugues Ortuño, en representación de Impulso Solar Alicanto 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 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, comuníquese, notifíquese por carta certificada al Proponente y archívese


SEBASTIÁN CRUZ AZÓCAR
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble


SCA/NSF/nsf

Distribución:

- Sr. José María Grugues Ortuño, Impulso Solar Alicanto SpA., Avenida La Dehesa N° 1201, oficina 510 Norte; Comuna Lo Barnechea, Santiago.

C.C.:

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Expediente e-pertinencia ID: PERTI-2018-3160
- Archivo.

