



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA, PROYECTO “SOL DE SANTA INES”.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 187 /

CONCEPCION, 12 SEP 2019

VISTOS estos antecedentes:

1. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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; la Resolución TRA 119046/47/2019 de fecha 25 de abril de 2019, del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la región del Biobío.
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 “Instructivo sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” y su modificación realizada mediante ORD. N° 131456/2013 de fecha 12 de septiembre de 2013.
4. 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 s/n de fecha 27 de junio de 2019, presentada por el Señor Pablo Ignacio Muñoz Moya en representación de la empresa SANBAR SOLAR SpA, a través de la cual realiza la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), para el proyecto “Sol de Santa Inés”, comuna de Los Ángeles.

CONSIDERANDO:

1. Que, el derecho del Señor Pablo Ignacio Muñoz Moya, a realizar su proyecto de “**Sol de Santa Ines**”, como proponente del mismo, se encuentra sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, que le resulten aplicables;
2. Que, el Servicio de Evaluación Ambiental es el organismo competente para resolver respecto de la pertinencia o no, de que un proyecto o actividad ingrese al Sistema de Evaluación Ambiental. Lo anterior, sin perjuicio que el titular hubiere implementado el proyecto, previo a solicitar y obtener un pronunciamiento de la autoridad infringiendo con ello lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 19.300, modificada por la Ley N°20.417, el cual dispone que “*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa su evaluación ambiental...*”. En este contexto, es menester reiterar que dicha circunstancia afecta la responsabilidad del propio titular, sin que ello altere la competencia legal de esta autoridad en la materia. Criterio que ha sido sostenido por nuestra Contraloría General de la República.

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

3. Que, a través de los antecedentes entregados por el proponente, en su carta indicada en los Vistos N° 5 de esta resolución, se indica, en relación al proyecto lo siguiente:
- Que, el Proyecto estará ubicado a 8,3 km al sur oriente de la ciudad de Los Ángeles, en la Comuna de Los Ángeles, Provincia de Biobío, Región del Biobío. El acceso del proyecto será desde el camino sin nombre al cual se accede desde Avenida Las Industrias a la altura aproximada del 523 Km ruta 5S, a 3,5 km desde la intersección de Avenida Las Industrias con Avenida Los Carrera hacia el Sur. Las coordenadas UTM de la tabla 1 (Datum WGS 84, Huso 18S), son las siguientes:

Tabla 1: Coordenadas de emplazamiento del proyecto:

VERTICE	ESTE	NORTE
1	737.867	5.841.966
2	737.876	5.841.968
3	737.881	5.841.977
4	737.894	5.841.981
5	737.898	5.841.996
6	737.929	5.842.018
7	737.932	5.842.013
8	737.996	5.842.059
9	738.064	5.842.121
10	738.171	5.842.226
11	738.211	5.842.266
12	738.228	5.842.288
13	738.273	5.842.362
14	738.280	5.842.372
15	738.280	5.842.424
16	738.228	5.842.425
17	738.175	5.842.381
18	738.116	5.842.307
19	738.065	5.842.247
20	737.995	5.842.205
21	737.972	5.842.207
22	737.916	5.842.202
23	737.905	5.842.199
24	737.894	5.842.196
25	737.817	5.842.152

26	737.769	5.842.123
27	737.765	5.842.121
28	737.856	5.841.977
29	737.841	5.841.968
30	737.847	5.841.959
31	737.862	5.841.968
32	737.864	5.841.965

Fuente: Elaboración a partir de los antecedentes del Visto N° 5, Tabla 5.

- Que, de acuerdo a lo informado por el titular en su carta individualizada en Vistos N°5, el proyecto consiste en la construcción y operación de una instalación generadora de 2,6 MW AC de potencia eléctrica mediante tecnología solar fotovoltaica. La instalación estará compuesta por 7.812 módulos fotovoltaicos de 380 W de potencia, 1 centro de transformación y 279 inversores.
- 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 interconexión será realizada a través de un empalme a la línea aérea de media tensión existente, cuyo punto de conexión se encuentra en el interior del área del proyecto y definido en el Alimentador denominado “Las Delicias”, propiedad de la empresa distribuidora Saesa-Frontel.
- El proyecto incorporará un sistema de almacenamiento electroquímico de energía en base a baterías, destinado a almacenar el diferencial de energía producida por la planta. Este sistema consiste en 4 contenedores de 20 pies cada uno, uno de ellos dispuesto para los equipos de inversión y equipos auxiliares utilizados para los sistemas de protección, control y de comunicaciones y otros 3 contenedores dispuestos para las baterías de litio con capacidad de almacenamiento de 2 MWh y una potencia de 0,5 MW. Los 4 contenedores, equipos y baterías, estarán ubicados a un costado del centro de transformación del Proyecto y compartirán la infraestructura eléctrica de tal manera que, por una parte, evacuar el parque fotovoltaico durante el día (horas de sol), y por otra parte, evacuar la energía almacenada en las baterías durante la noche (horas sin producción del parque fotovoltaico). Según lo anteriormente indicado, se busca optimizar el funcionamiento y disponibilidad de generación del parque fotovoltaico incorporando el sistema de almacenamiento propuesto sin sobrepasar en ningún momento la capacidad máxima de evacuación del Proyecto, correspondiente a 2,6 MW AC. Esta restricción de evacuación viene dada por el permiso eléctrico de conexión y evacuación al sistema denominada Informe de Criterios de Conexión (ICC). En este sentido, el sistema de control de las baterías estará diseñado para “cargar” y “descargar” las baterías cumpliendo la restricción de evacuación de 2,6 MW AC.
- El detalle de superficies consideras, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N°2: Cuadro de superficies del proyecto:

Cuadro de superficies		
Superficie del Predio	109.312,52 (m ²)	10,9313 (ha)
Superficie del Proyecto	72.306,24 (m ²)	7,2306 (ha)

Fuente: Elaboración a partir de los antecedentes del Visto N° 5, Tabla 3, Anexo 2.

- Considera una vida útil de 25 años con posibilidad de extensión, lo que dependerá de las mejoras tecnológicas disponibles para el recambio de equipos, esto se determinará según las condiciones de mercado que justifiquen la inversión. Durante esta etapa, los paneles solares generan energía eléctrica que será inyectada a la red de distribución existente para el suministro a clientes finales.
 - El acceso del Proyecto será desde el camino sin nombre al cual se accede desde Avenida Las Industrias a la altura aproximada del 523 Km ruta 5S, a 3,5 km desde la intersección de Avenida Las Industrias con Avenida Los Carrera hacia el Sur. La ruta descrita para el acceso al área de proyecto contempla la totalidad de los desplazamientos desde y hacia dicho sector, no existiendo otro acceso contemplado para el flujo vehicular del Proyecto, y no considerando la habilitación o construcción de nuevos accesos.
 - Conexiones Eléctricas: El sistema de cableado será desde los paneles fotovoltaicos hasta el centro de transformación. Desde cada final de la fila de módulos hasta el centro de transformación respectivo, la conexión se hará a través de canalizaciones subterráneas de aproximadamente 80 cm de ancho y hasta 100 cm de profundidad.
 - Construcción del Empalme para conexión a la Línea de Transmisión Eléctrica de la red de distribución: Para la construcción del empalme en el punto de conexión se deben instalar 3 postes para lo cual se remueve tierra haciendo un agujero puntual de dimensiones aproximadas 1m ancho x 1m largo x 3 m profundidad, lugar en que se instalará el poste. Posteriormente, se hormigona el espacio entre el poste y el agujero, al que además se le adicionará tierra, para luego compactar el material de relleno.
 - En el punto de conexión a la red de distribución, se instalarán los siguientes equipos sobre las estructuras de soporte: un equipo compacto de medida, un medidor de energía y potencia, un reconector, un relé y un fusible.
 - El Proyecto no contará con una subestación eléctrica, sino que se conectará directamente a la red de distribución perteneciente al Sistema Eléctrico Nacional, mediante los equipos antes señalados. La conexión a la red de distribución se realizará en las coordenadas referenciales: 5.842.471 N; 738.114 E (Coordenadas UTM, WGS84 H18S).
 - La fase de cierre del parque considera las siguientes acciones:
 - Habilitación de instalaciones de faena: Corresponde a la habilitación de áreas para instalaciones de contratistas. Anexo 2, *Lauout* del proyecto.
 - Desmantelamiento de la Infraestructura: Durante la fase de cierre se realizará el retiro de todas las estructuras que componen el parque, es decir, el desmantelamiento de los módulos fotovoltaicos, sistema de cableado, edificios de inversor, baterías, etc. Adicionalmente, se realizarán labores de descompactación de las áreas donde se hayan emplazado caminos e instalaciones. La disposición final de las baterías se realizará en el extranjero mediante una empresa externa autorizada si es que en ese momento no existe ya la disposición final autorizada dentro del país.
4. 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 eléctricos formando un circuito, permite generar energía de corriente continua”.
- Respecto de la potencia nominal (MW) se entiende “*como el valor de potencia bruta determinado 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 el artículo 3 del D.S. N° 40/12 “Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” dispone “*Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*”, y en los literales b) y c), de la misma disposición, se establece:
- “b) *Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones*”
 - “b.1) *Se entenderá por línea de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV)*”
 - “c) *Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW*”

En relación al requisito establecido en el literal b.1) del artículo 3° del Reglamento del SEIA, el proyecto se conectará directamente a la red de distribución perteneciente al Sistema Eléctrico Nacional considerando una línea de 23 kV, la interconexión será realizada a través de un empalme a la línea aérea de media tensión existente, asimismo, el proyecto no contará con una subestación eléctrica, por lo tanto, no cumple con lo preceptuado en dicho literal.

Del análisis efectuado para determinar si el proyecto o actividad consultado se enmarca en las situaciones descritas en la letra c) del artículo 3° del RSEIA, es posible indicar que dicho literal, se refiere al conceto de energía generada, la cual corresponde a la capacidad instalada, equivalente a aquella generada por todas las unidades generadoras (paneles fotovoltaicos) operando en condiciones óptimas, y no a la energía que finalmente es aportada al Sistema Eléctrico Nacional. Por lo tanto, lo que debe considerarse para efectos del análisis del proyecto, son los MW que genera la Planta (capacidad instalada), sin contabilizar las pérdidas que se pudieran producir en la inyección en el Sistema Eléctrico Nacional, es decir la instalación de 7.812 módulos fotovoltaicos de 380Wp de (dato técnico disponible en el punto 3.1 y Anexo 2 de la presentación singularizada en el Vistos N°5), condición que permite esperar una capacidad máxima instalada de generación de energía eléctrica de 2,6 MW AC.

A mayor abundamiento, la Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en baja tensión, de la Comisión Nacional de Energía del Ministerio de Energía, en su artículo “1-5 Definiciones”, conceptualiza “Capacidad Instalada” como: “*Suma de la potencia máxima de las Unidades de Generación que conforman el Equipamiento de Generación de un usuario o cliente final, expresada en kilowatts*”. Por su parte, la Unidad Generadora, la define como: “*Equipo generador eléctrico que posee dispositivos de accionamiento o conversión de energía propios, como, por ejemplo, un panel fotovoltaico*”.

La disposición técnica citada permite 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.

Lo anterior permite concluir que, sobre la base de los antecedentes aportados por el proponente, que dicen relación con potencia de la energía a generar y las características de la línea de transmisión, no reúnen las características y condiciones técnicas y operacionales señalados en el literal b.1) y c) del artículo 3 del reglamento del SEIA, por cuanto la energía declarada a generar (respaldada por lo antecedentes técnicos de los equipos) no supera los 3 MW y la línea de transmisión corresponde a una línea de media tensión.

6. En mérito de lo anterior,

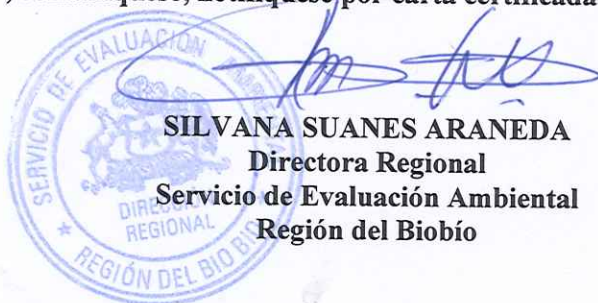
RESUELVO:

1. Declarar que el proyecto “Sol de Santa Inés”, comuna de Los Ángeles, **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) y c) del artículo 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 Pablo Ignacio Muñoz Moya en representación de la empresa SANBAR 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 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



SILVANA SUANES ARANEDA
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

ARS/PMC

Distribución:

- Señor Pablo Ignacio Muñoz Moya, Representante legal: SANBAR SOLAR SpA.

C/c:

- Superintendencia de Medio Ambiente, SMA
- Archivo Oficina de Partes, SEA Región del Biobío