

**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE  
INGRESO AL SEIA, "PROYECTO  
FOTOVOLTAICO VICENTE SOLAR".**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 0304**

**SANTIAGO, 31 MAY 2019**

**VISTOS:**

1. La Carta ingresada con fecha 11 de febrero de 2019, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Región Metropolitana (en adelante "SEA RM"), mediante la cual el señor Juan Gildemeister Menzel en representación de Solar TI Dos SpA. (en adelante el "Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del "Proyecto Fotovoltaico Vicente Solar" (en adelante el "Proyecto").
2. La Carta RM/P N° 0607 de fecha 17 de abril de 2019, del SEA RM, mediante la cual se solicitan antecedentes adicionales al Proponente respecto de la consulta de pertinencia indicada en el Vistos precedente.
3. La Carta ingresada por el Proponente, con fecha 3 de mayo de 2019, ante el SEA RM, mediante la cual, el Proponente adjunta los antecedentes solicitados el Vistos N° 2.
4. 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"*.
5. El Oficio Ordinario N° 130.844 de fecha 22 de mayo de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que: *"Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"*.
6. El Oficio Ordinario N° 161.081 de fecha 17 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que complementa Oficio Ordinario N° 130.844 detallado en el Vistos anterior.
7. 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 (en adelante "MMA") y sus modificaciones, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"); en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; RESOLUCIÓN TRA 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y 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, por medio de su presentación de fecha 11 de febrero de 2019 y complementado con fecha 3 de mayo 2019, el Proponente consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del "Proyecto Fotovoltaico Vicente Solar". De acuerdo a los antecedentes presentados el Proponente, el Proyecto consiste en:

- 1.1. La construcción y operación de una planta de generación de energía fotovoltaica con potencia instalada de 2,93 MW que será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en media tensión de (13,2 kV).
- 1.2. El Proyecto se emplazará en la comuna de Pirque, Provincia Cordillera, Región Metropolitana de Santiago, específicamente en la propiedad denominada "Parcela 23 del Proyecto de Parcelación San Vicente". La superficie de emplazamiento del Proyecto es de 3,9 hectáreas.

Las coordenadas del área de emplazamiento del Proyecto se indican a continuación:

Tabla N° 1: Coordenadas UTM (Datum WGS 84 Huso 19S) del Proyecto

Punto	Este (m)	Norte (m)
A	349.810	6.272.444
B	350.117	6.272.408
C	350.139	6.272.204
D	349.937	6.272.118

Fuente: Plano General – Implantación adjunto a la presentación singularizada en el Vistos N° 1.

- 1.3. Conforme al Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 41 de fecha 11 de enero de 2019, otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Pirque, el Proyecto se encuentra en un área rural correspondiente al Parcela 23 del Proyecto de Parcelación San Vicente, específicamente en "Área restringida o excluida al desarrollo urbano, en área de recuperación del suelo agrícola".
- 1.4. El Proyecto contempla la instalación de 7.924 módulos fotovoltaicos (paneles fotovoltaicos) de 370 Wp de potencia nominal, alcanzando una capacidad de 2,93 MW en corriente continua (DC Direct Current). Los paneles fotovoltaicos irán dispuestos sobre una estructura de acero galvanizado con seguimiento solar en sentido este a oeste.  
  
De acuerdo a la ficha del panel fotovoltaico adjunta en los antecedentes entregados por el Proponente y singularizados en el Vistos N° 1, el módulo a utilizar será marca Longi Solar, modelo LR6-72PH-350-370M o similar, cuya máxima potencia de los paneles en Condiciones de Prueba Estándar (STC) será de 370 W.
- 1.5. Dado que los paneles fotovoltaicos producen energía en corriente continua, el Proyecto considera un sistema de conversión/transformación que involucra lo siguientes equipos: cajas de concentración de *strigns*, 1 inversor de 2.750 Kva de potencia nominal, o similar, 1 transformador integrado con salida de hasta 13,2 kV.
- 1.6. De acuerdo a lo indicado por el Proponente, para el transporte de la energía producida por el Proyecto es necesaria la construcción de un tramo de línea de media tensión de 13,2 kV, que se conectará con una línea de media tensión (propiedad de CGE Distribución) a través del alimentador San Vicente, por donde será distribuida al SEN. Esta línea eléctrica de evacuación tendrá una longitud de alrededor de 275 m.
- 1.7. El Proyecto contempla una fase de construcción de 4 meses, y dentro de las actividades proyectadas se encuentran: preparación de terreno, instalaciones de faena, cierre perimetral, caminos internos etapa de preparación PV, montaje de estructuras, montaje sistema *tracker*, montaje de paneles solares, instalación de equipos CC, canalización, cableado y conexión de equipos CC, obras civiles, montaje de inversores y transformadores elevadores, cableado, canalización y conexión CA, montaje y conexión de sistema de puesta a tierra, acometida a punto de conexión, limpieza y retiro de escombros, comisionamiento de equipos, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha sistema *tracker*, puesta en marcha estación de poder y punto de conexión, montaje y conexión de sistemas auxiliares.

- 1.8. El Proyecto considera una vida útil de 30 años (fase de operación), en el cual se efectuarán las siguientes acciones, limpieza en seco de paneles 1 vez al año, mantenimiento preventivo de motores eléctricos 1 vez al año, mantenimiento preventivo de MVPS (transformadores e inversores), inspección rutinaria de todas las conexiones, los sellos en las cajas de las conexiones, las del panel, controladores y puntos interconexiones, limpieza en caso de corrosión, revisión de sistemas de ventilación de elementos electrónicos, chequeo de las estructuras de los módulos y operación de interruptores y fusibles y mantenimiento del posible crecimiento de flora por el tipo de suelo y especies del entorno.
2. 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.
3. Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto “Proyecto Fotovoltaico Vicente Solar”, no debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del RSEIA:
  - “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).”
  - “c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.”
  - “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.”
4. Que, al respecto, esta Dirección Regional estima que el “**Proyecto Fotovoltaico Vicente Solar**” **no debe ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en razón de las siguientes consideraciones:
  - 4.1. En relación al requisito establecido en el literal b.1) del artículo 3° del Reglamento del SEIA, el Proyecto contempla la conexión al sistema eléctrico nacional (SEN), a través de una línea de evacuación de energía de 13,2 kV, por lo tanto, no cumple con lo preceptuado en dicho literal.
  - 4.2. Que, del análisis efectuado para determinar si la actividad consultada se enmarca en las situaciones descritas en la letra c) del artículo 3° del RSEIA, es posible indicar que dicho literal, se refiere al concepto 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 SEN. 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 interconectado Central, es decir, la instalación de 7.924 módulos fotovoltaicos (paneles fotovoltaicos) de 370 Wp de potencia nominal cada uno (dato de fabricación que indica la ficha técnica adjunta la presentación singularizada en el Vistos N° 1), condición que permite esperar una capacidad máxima instalada de generación de energía eléctrica de 2,93 MW.

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 (P<sub>Amax</sub>)” 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.

En relación a todo lo anterior, el Proyecto no cumple con el requisito transcrito en la letra c) del artículo 3° del RSEIA, debido a que su capacidad de generación en condiciones óptimas de operación es igual a 2,93 MW.

- 4.3. Que, del análisis efectuado para determinar si las actividades consultadas se enmarcan en las situaciones descritas en el literal p) del artículo 3° del RSEIA, se puede señalar que de acuerdo al Certificado de Informaciones Previas, indicado en el Considerando 1.3 de la presente Resolución, la actividad propuesta no se emplaza en un área colocada bajo protección oficial para efectos del SEIA de acuerdo al Oficio Ordinario N° 130.844 y 161.081 detallados en los Vistos N° 5 y N° 6 de la presente Resolución, de manera tal que no resulta aplicable el requisito contenido en el literal p) del artículo 3° del Reglamento del SEIA.
5. Que, en virtud lo anterior,

#### RESUELVO:

1. **Que, el “Proyecto Fotovoltaico Vicente Solar” 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 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Juan Gildemeister Menzel en representación de Solar TI Dos 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.
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.
4. Además, la validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones de la modificación sometida a consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.
5. En otro ámbito, le informo que, de acuerdo al artículo 11 bis de la Ley N° 19.300, el Proponente no podrá, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al SEIA. Será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente determinar la infracción a



esta obligación y requerir al Proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, para ingresar adecuadamente al sistema.

6. Finalmente, le recordamos que, conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CORREO ELECTRÓNICO AL PROPONENTE Y ARCHÍVESE**

CQR/NVU/ORG



**ANDELKA VRSALOVIC MELO  
DIRECTORA REGIONAL  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
REGIÓN METROPOLITANA**

Distribución:

- Señor Juan Gildemeister Menzel en representación de Solar TI Dos SpA.  
Correo electrónico: [p.gildemeister@trinergy.cl](mailto:p.gildemeister@trinergy.cl); [v.barros@trinergy.cl](mailto:v.barros@trinergy.cl); [j.morales@trinergy.cl](mailto:j.morales@trinergy.cl)

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente del Proyecto 25-P-19.
- Oficina de Partes SEA.
- Gdoc. N°3.870/19.

