

**RESUELVE CONSULTA DE
PERTINENCIA DE INGRESO AL
SEIA, PROYECTO "PARQUE
FOTOVOLTAICO LO PRADO".**

RESOLUCIÓN EXENTA N°0711

SANTIAGO, 09 DIC 2019

VISTOS:

1. La presentación realizada a través de la plataforma electrónica de consultas de pertinencias (e-pertinencias) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (en adelante "SEA RM"), firmada con clave única con fecha 02 de agosto de 2019, mediante la cual el señor Jorge Humberto Leal Saldivia, en representación de Parque Solar Mina Dorada SpA, (en adelante el "Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del Proyecto "Parque fotovoltaico Lo Prado" (en adelante el "Proyecto").
2. 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"*.
3. 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"*.
4. 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.
5. 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; en la Resolución TRA 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7 de 26 de marzo de 2019, 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 2 de agosto de 2019, el Proponente consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto "Parque fotovoltaico Lo Prado". De acuerdo a los antecedentes presentados, el Proyecto consiste en:
 - 1.1. La construcción y operación de una planta de generación eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos, con una potencia instalada de 2,969 MWdc, la que se conectará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) por medio de un alimentador existente de Media Tensión (13,2 kV), denominado María Pinto.

- 1.2. El Proyecto se emplazará, en el sector de Santa Inés, comuna de Curacaví, Provincia de Melipilla, Región Metropolitana de Santiago, específicamente en el loteo Patagüilla Interior N° PC-62, del cual el proyecto utilizará 10 ha de superficie. Las coordenadas de los vértices del polígono de emplazamiento se indican en la siguiente tabla:

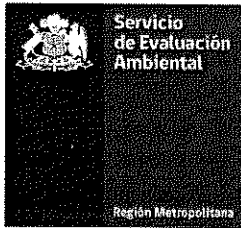
Tabla N° 1: Coordenadas UTM (Datum WGS 84 Huso 18S) de emplazamiento del Proyecto

Punto	Coordenada Este (m)	Coordenada Norte (m)
A	315.625	6.291.358
B	315.610	6.291.396
C	315.717	6.291.394
D	315.645	6.291.491
E	315.685	6.291.579
F	315.966	6.291.432
G	315.958	6.291.415
H	316.042	6.291.238
I	316.021	6.291.239
J	316.026	6.291.271
K	315.884	6.291.155

Fuente: Tabla 4, de la presentación singularizada en el Vistos 1.

- 1.3. De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 605 de fecha 31 de julio de 2019, otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Curacaví, el Proyecto se encuentra en un área rural, específicamente en la zona "Agropecuaria exclusivo", la que no se contrapone al uso de equipamiento energético.
- 1.4. El Proyecto contempla la instalación de 7.812 módulos fotovoltaicos (paneles fotovoltaicos) de 380 Wp de potencia nominal, alcanzando una capacidad de 2,969 MWp en corriente continua. De acuerdo a la ficha del panel fotovoltaico adjunta en los antecedentes entregados por el Proponente y singularizados en el Vistos 1, el módulo a utilizar será marca LONGI Solar, modelo LR6-72PH-360-380M o similar, cuya máxima potencia de los paneles en Condiciones de Prueba Estándar (STC) será de 380 W.
- 1.5. Los módulos fotovoltaicos irán dispuestos sobre estructuras de tipo rotativa sobre el eje norte-sur, es decir, los paneles giran con vista este-oeste, siempre de cara al sol. El seguidor tipo, o tracker, que considera el Proyecto permite instalar dos niveles de paneles, cada uno de 42 módulos y tiene un rango de rotación de $\pm 60^\circ$ en la horizontal. En total se considera la instalación de 93 trackers.
- 1.6. Dado que los paneles fotovoltaicos producen energía en corriente continua, el Proyecto considera un sistema de conversión/transformación, mediante 2 subestaciones con inversores de cadena trifásicos para exteriores modelo ABB PVS-175-TL, o similar, que convierte la energía en corriente alterna (ac), de modo que se pueda inyectar al sistema de distribución, y una subestación transformadora modelo ABB PVS-175-MVCS, o similar, que aumentará la tensión a media tensión (13,2 kV), se compone de un equipo integrado que permite conectar hasta 36 inversores de cadena e incluye un transformador optimizado de MT sumergido en aceite, un equipo de conmutación con aislamiento de gas, todas las protecciones y conexiones de BT necesarias para conectar el conjunto solar y un conjunto de servicios auxiliares, con alimentación auxiliar independiente. La fundación de la subestación transformadora se realizará sobre losas de hormigón armado prefabricado o sobre pilares de concreto armado.
- 1.7. De acuerdo a lo indicado por el Proponente, será necesaria la construcción de un tramo de línea de media tensión (13,2 kV) de aproximadamente 3 km de longitud, la que se conectará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) por medio del alimentador María Pinto. En el interior de la planta, el cableado para baja y media tensión será por zanjas subterráneas, hasta la ubicación del primer poste eléctrico que se ubicará en el sector suroeste del Proyecto, por líneas aéreas hasta el punto de conexión a la red de distribución.

- 1.8. El Proyecto contempla una fase de construcción de 4 meses y una mano de obra de 40 personas. Las principales actividades de la fase de construcción del proyecto son: Movimientos de tierras, cerco perimetral, montaje de las estructuras y los módulos y conexión elementos de baja tensión.
- 1.9. El Proyecto considera una vida útil de 25 años prorrogable por 5 años más. La fase de operación, por sus características no requiere la presencia permanente ni habitual de personal, el control y monitoreo de la operación se realiza de forma remota y automatizada. Para el mantenimiento de la planta, se requerirá personal calificado, las labores a realizar serán: limpieza periódica de los módulos fotovoltaicos (entre dos o tres veces al año) y revisión periódica de los componentes eléctricos y las conexiones (se proyecta realizar dos veces al año).
- 1.10. El proyecto estima una fase de cierre de 3 meses, con una mano de obra de 30 personas; en esta fase se procederá al desmantelamiento total de la planta y la restitución del terreno a las condiciones en las que se encontraba al momento de iniciar la construcción.
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 “Parque fotovoltaico Lo Prado”, 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 **“Parque fotovoltaico Lo Prado” 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 interconectado central (SIC), 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 SIC. 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 7.812 módulos



fotovoltaicos de 380 Wp 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 2,969 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 (PAMax)" 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 menor a 3 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 a los Certificados de Informaciones Previas, indicados 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 "Parque fotovoltaico Lo Prado" 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. Este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Jorge Humberto Leal Saldivia en representación de Parque Solar Mina Dorada SpA, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los eximen 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.
4. Además, la validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones del Proyecto sometido 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 19.300 sobre bases Generales del Medio Ambiente, los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. 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 CARTA CERTIFICADA AL PROPONENTE Y ARCHÍVESE



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

KOV/NVU/MBM

Distribución:

- Señor Jorge Humberto Leal Saldivia, representante legal de Parque Solar Mina Dorada SpA. Correo electrónico: leal@pvpower.cz, meneses@solek.com.

C.C.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente del Proyecto 171-P-19.
- Oficina de Partes SEA.

