

**REPÚBLICA DE CHILE**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN REGIONAL**  
**REGIÓN DEL LIBERTADOR**  
**GENERAL BERNARDO O’HIGGINS**

**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA, PROYECTO NUEVO “PARQUE FOTOVOLTAICO SIGMA (2,99MW)”, PRESENTADA POR SOLEK DESARROLLOS SPA.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°:** (Verificar numeración digital en el costado inferior izquierdo).

**RANCAGUA,** (Verificar numeración digital en el costado inferior izquierdo).

**VISTOS:**

1. La Carta sin número de fecha 28 de mayo de 2020 que consulta sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”) y los antecedentes que la acompañan, respecto de la ejecución de un proyecto nuevo denominado “Parque Fotovoltaico Sigma (2,99 MW)” (en adelante, “Proyecto”), ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (en adelante, “SEA Región de O’Higgins”), por doña Teresita Vial Villalobos en representación de Solek Desarrollos SpA., (en adelante, “Proponente”).
2. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia, y en el expediente del e-pertinencia de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA ID N°PERTI-2020-5894, individualizada en el Visto N°1 precedente de esta resolución.
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. 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 establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “RSEIA”); en el D.F.L. N°1/19.653 que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en 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 N°119046/194/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra el cargo de Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de O’Higgins; y 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.

## CONSIDERANDO:

1. Que, en los antecedentes presentados con fecha 28 de mayo de 2020 sobre la CPI individualizado en el Visto N°1 de la presente resolución, y complementados con los antecedentes ingresados con fecha 6 de agosto de 2020; se indica que el Proyecto corresponde a la construcción y operación de una central generadora de energía eléctrica, empleando tecnología solar fotovoltaica compuesta por 6.888 paneles solares de silicio de 435 Wp, que en conjunto representan una capacidad máxima instalada de 2,99 MW. La energía eléctrica generada es transformada de corriente continua a corriente alterna, y será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) por medio de un alimentador existente de Media Tensión (15 kV), denominado Pencahue.

### 1.1 Ubicación geográfica

El Proyecto se ubicará en la comuna de San Vicente de Tagua Tagua, Provincia de Cachapoal, Región de O'Higgins, en particular, en el predio ubicado en el LOTE DOS de la Subdivisión del resto de un predio denominado Reserva CORA, número UNO-A del proyecto de parcelación El Inca, con Rol SII N°188-36<sup>1</sup>, situado geográficamente a 4,5 km en línea recta, al suroeste del límite de la ciudad de San Vicente de Tagua Tagua. El área de emplazamiento del Proyecto corresponde a un terreno rural fuera del área regulada por algún instrumento de planificación territorial.

Las coordenadas UTM referenciales del perímetro del Proyecto en Datum WGS 84 (Huso 19 S), y el emplazamiento son los siguientes:

**Tabla N° 4: Coordenadas UTM\* del área del Proyecto**

Punto	Coordenada Este [m]	Coordenada Norte [m]
A	304272	6183503
B	304496	6183412
C	304536	6183390
D	304580	6183406
E	304699	6183419
F	304801	6183463
G	304756	6183176
H	304541	6183161
I	304442	6183002
J	304113	6183110
K	304174	6183382

\* Datum WGS84 huso 19s.

Fuente: Tabla N°4 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.

En el Anexo N°3 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA se presenta un plano general de emplazamiento del Proyecto, en el cual se muestra la ubicación respecto a la vialidad y localidades cercanas. Asimismo, en la CPI se adjunta un archivo KMZ con el área de intervención del Proyecto.

Dentro del predio y contiguo a este, en el área de intervención del Proyecto no existen otros proyectos del mismo tipo, ni este comparte alguna parte, obra y/o acción con otro proyecto. De igual forma, el Proyecto no modifica ningún otro proyecto de este ni de otro tipo.

<sup>1</sup> Según consta en el Certificado de Informaciones Previas N°324 de fecha 1 de junio de 2020, emitido por la I.M. de San Vicente.

De acuerdo con la información disponible en la CPI, el Proyecto no considerará obras, programas o actividades en áreas bajo protección oficial, en los términos que indica el artículo 3° letra p) del Reglamento del SEIA.

## 1.2 Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la construcción y operación de una planta de generación eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos, con una potencia máxima instalada de 2,996 MW, a partir de la instalación de 6.888 paneles fotovoltaicos, cada uno con una potencia máxima de 435 Wp, la que se conectará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) por medio de un alimentador existente de Media Tensión (15 kV), denominado Pencahue.

Los módulos fotovoltaicos estarán montados sobre 82 trackers o estructuras de soporte y seguimiento (trackers) de un eje, un equipo compacto de subestación transformadora, cuatro subestaciones inversoras y una sala de servicios auxiliares.

En cuanto a la fase de construcción, en esta se prevé emplear hasta 40 personas, para las cuales se dispondrá de un área de instalación de faena provisional que contará con oficinas, bodegas, baños químicos, agua potable, estacionamientos, entre otros.

Durante la etapa de operación, el Proyecto será de carácter desatendido y controlado remotamente vía internet, por lo cual no se considera alcantarillado, sistema de agua potable ni oficinas. Para aquellos casos en los que deban hacerse trabajos de inspección o mantenimiento, y de acuerdo con los tiempos de duración de estos, el personal contará con todos los Equipos de Protección Personal (EPP), baños químicos, agua potable y movilización en cantidad y calidad suficiente. Es importante mencionar que los componentes y equipos tienen una vida útil de hasta 25 años, por lo que los trabajos de mantenimiento se consideran mínimos durante todo el Proyecto.

El Proyecto se califica como Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD) debido a su capacidad de inyección (excedentes de energía menores de 9 MW), conectándose a la red de distribución en Media Tensión.

## 1.3 Partes y Obras

### 1.3.1 Sistema de generación/Módulos fotovoltaicos

El sistema de generación estará compuesto por 6.888 módulos fotovoltaicos de silicio monocristalino con potencia de 435 Wp cada uno. En el Anexo N° 2.1 de la CPI, se adjunta la ficha técnica para la generación de energía eléctrica de 2,99 MW.

### 1.3.2 Estructuras

Las estructuras que se utilizan como soporte de los módulos fotovoltaicos es del 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 de 42 módulos en cada nivel, ambos grupos tienen un rango de rotación de  $\pm 60^\circ$  en la horizontal. En total se considera la instalación de 82 trackers. En el Anexo N° 2.2 de la CPI, se adjunta la ficha técnica del modelo de tracker que se consideraría para el Proyecto (Arctech Solar SkySmart).

El anclaje de las estructuras a suelo se realiza mediante el hincado directo de los pilares de acero al suelo (aproximadamente 1,5 m por debajo de la superficie), lo que permite una instalación más sencilla y menos invasiva, por el hecho de no requerir cimentación de hormigón. Para todo el Proyecto, se estima la utilización de 600 pilares directamente hincados.

Cabe indicar que el sistema de las estructuras es autónomo con comunicación a la central de control, siendo monitoreado a distancia. Además, cuenta con un sistema de auto posicionamiento para seguridad, permitiendo a las filas rotar para contraponerse a las fuerzas del viento, y proteger los módulos y la estructura frente a condiciones climáticas adversas.

### 1.3.3 Subestación inversora

Esta instalación corresponde a una estructura metálica techada que soporta los inversores de cadena del parque solar, los que reciben la energía generada por los módulos fotovoltaicos en corriente directa (CC o DC, Direct Current) y la convierten en corriente alterna (AC), de modo que se pueda inyectar al sistema de distribución. La estructura de la subestación inversora será de aluminio y será instalada directamente sobre el terreno del parque, sin necesidad de fundaciones de hormigón ni concreto. El Proyecto contempla la instalación de cuatro subestaciones inversoras.

Los inversores a utilizar por el Proyecto corresponden a inversores de cadena trifásicos para exteriores, los que cuentan con un sistema de refrigeración avanzada, con ventiladores internos de servicio pesado. Además, se pueden desmontar fácilmente durante los ciclos de mantenimiento programado, mientras que el módulo de potencia se puede sustituir sin desmontar la caja de conexiones. En Anexo N° 2.3 de la CPI se adjunta la ficha técnica del modelo de inversores que se consideran para el Proyecto (SG250HX-S).

### 1.3.4 Subestación transformadora

Este equipo corresponde al transformador de potencia, donde se recibe toda la energía generada en el parque fotovoltaico y se adecúa al nivel de voltaje requerido para su inyección a la red de distribución. Es un equipo integrado que permite conectar hasta 36 inversores de cadena, e incluye un transformador optimizado de Media Tensión (MT) sumergido en aceite, un equipo de conmutación con aislamiento de gas, todas las protecciones y conexiones de Baja Tensión (BT) necesarias para conectar el conjunto solar y un conjunto de servicios auxiliares, con alimentación auxiliar independiente. En el Anexo N° 2.4 de la CPI, se adjunta la ficha técnica del modelo de subestación transformadora que se consideraría para el Proyecto (TDO 6300 – 17,5).

Este equipo compacto tiene las dimensiones adecuadas para su transporte e instalación dentro de un contenedor marítimo de 20 pies de altura, diseñado para al menos 30 años de funcionamiento. La fundación de la subestación se realizará sobre losas de hormigón armado prefabricado o sobre pilares de concreto armado.

### 1.3.5 Línea de evacuación de energía en media tensión (15 kV)

Será necesaria la construcción de un tramo de línea de media tensión de aproximadamente 1,3 km a través de un camino público, la que evacuará la energía generada desde el transformador hasta la línea existente, por donde será distribuida finalmente a los consumidores. Cabe indicar que, en el interior de la planta, el cableado para baja y media tensión será por zanjas subterráneas hasta el primer poste eléctrico que se ubicará en el sector sur del Proyecto, por líneas aéreas hasta el punto de conexión a la red de distribución.

### 1.3.6 Sistema de seguridad

El Proyecto contempla un cerco perimetral que lo protege y divide del paso de personas no autorizadas, tanto durante la etapa de construcción como de operación. Se proyecta un cerco de al menos 1,8 m de altura, coronado con alambre de púas.

La instalación de seguridad se complementa con la instalación de cámaras de videovigilancia (CCTV), que registrarán todo el perímetro las 24 horas y que será monitoreado remotamente por internet, en tiempo real, desde la central de control y monitoreo.

#### 1.3.7 Monitoreo y Control

La planta fotovoltaica será controlada y monitoreada remotamente gracias a componentes instalados en los equipos y consolidados en la sala de servicios auxiliares instalada en terreno, la que permite conectar al parque remotamente con la central de control y monitoreo.

La sala de servicios auxiliares consiste en un contenedor marítimo acondicionado para instalar todos los equipos necesarios (rack de comunicaciones, modem con conexión a internet, controladores de los trackers, etc.), y se instalará sobre bloques de hormigón armado prefabricado, colocados sobre una capa de terreno mejorado que garantice su estabilización. Cabe aclarar que la sala de servicios auxiliares estará dispuesta solo para contener equipos de control y comunicaciones; es decir, no estará habilitada para alojamiento de personas, cocina, agua ni baños.

Por su parte, la central de control y monitoreo está ubicada en las oficinas centrales de la empresa que controla esta y otras plantas solares, en calle Badajoz N°45, oficina 15-B, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

#### 1.3.8 Operación remota

Cabe indicar que la operación de una planta fotovoltaica de las características que contempla el Proyecto no requiere la presencia permanente (ni habitual) de personal. El control y monitoreo de la operación se realiza de forma remota y automatizada, a partir de todos los controladores instalados, que son consolidados dentro de la sala de servicios auxiliares instalada dentro del Proyecto. El monitoreo remoto en tiempo real permite conocer errores en el funcionamiento de la planta, y aplicar medidas correctivas y preventivas. Durante toda la operación de la planta, habrá personal calificado monitoreando continuamente a distancia la operación y funcionamiento del Proyecto.

En consecuencia, el Proyecto no contempla mano de obra permanente durante su etapa de operación, únicamente personal de mantenimiento que se detalla en el siguiente punto.

#### 1.3.9 Mantenimiento

El mantenimiento de la planta, tanto preventivo como correctivo, se realiza por parte de personal calificado para las distintas labores a ejecutar. Los módulos fotovoltaicos requieren limpieza periódica, con tal de que el polvo acumulado sobre ellos no reduzca su rendimiento, al cual se lleva a cabo usando solo agua, con ayuda de un cepillo, sistema llamado SunBrush. Se estima que la limpieza será necesaria entre dos o tres veces al año.

En cuanto a los componentes eléctricos y las conexiones, estos requieren una revisión periódica por parte de personal especializado. Los fabricantes de los componentes son quienes especifican los mantenimientos y chequeos a realizar, aunque se proyecta que se realice dos (2) veces al año. Para todo lo anterior, el personal contará con los EPP, baños químicos, agua potable y transporte en calidad y cantidad suficiente para el tiempo que duren los trabajos, cumpliendo siempre con el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud.

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, 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 D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.*

4. 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. Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto “Parque Fotovoltaico Sigma (2,99 MW)” debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del D.S. N°40 del 2012 del MMA, Reglamento del SEIA:

*“Letra b): Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.*

*Sub-literal 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).*

*Sub-literal 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.*

*- 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”.*

6. Que, al respecto esta Dirección Regional del SEA de la Región de O’Higgins, estima que el Proyecto “Parque Fotovoltaico Sigma (2,99 MW)”, no amerita ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, debido a las siguientes consideraciones:

6.1 Artículo 3°, literal b), sub-literales b.1. y b.2. del D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

El Proyecto ejecutará una línea de evacuación de energía en media tensión de 15 kV), en un tramo de 1,3 km a través de un camino público, la que evacuará la energía generada desde el transformador hasta la línea existente, la que se conectará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) por medio de un alimentador existente de Media Tensión (15 kV), denominado Pencahue.

El Proyecto no considera la implementación de una Subestación Eléctrica para la inyección de la energía al sistema eléctrico nacional, tal como se mencionó anteriormente.

Por lo anteriormente indicado el Proyecto no ejecutará ninguna línea de transmisión de alto voltaje y subestación de alto voltaje.

El contexto descrito, no corresponde a la definición de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje, señalada en el artículo 3°, literal b) sub literales b.1), y b.2) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA debido a que no considerará la construcción de una subestación de energía eléctrica.

6.2 Artículo 3°, literal c) del D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

El Proyecto consiste en la construcción y operación de una planta de generación eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos, con una potencia máxima instalada de 2,996 MW y de 2,650 MW de potencia nominal, a partir de la instalación de 6.888 paneles fotovoltaicos cada uno con una potencia máxima de 435 Wp, la que se conectará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) por medio de un alimentador existente de Media Tensión (15 kV), denominado Pencahue.

En virtud de lo anterior, no corresponde a la magnitud establecida por el legislador de esta tipología de proyecto, señalada en el artículo 3°, literal c) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

6.3 Artículo 3°, literal p) del D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

El Proyecto se ubicará en la comuna de San Vicente de Tagua Tagua, Provincia de Cachapoal, Región de O'Higgins, en particular, en el predio ubicado en el LOTE DOS de la Subdivisión del resto de un predio denominado Reserva CORA, número UNO-A del proyecto de parcelación El Inca, con Rol SII N°188-36<sup>2</sup>, situado geográficamente a 4,5 km en línea recta al suroeste del límite de la ciudad de San Vicente de Tagua Tagua. El área de emplazamiento del Proyecto corresponde a un terreno rural fuera del área regulada por algún instrumento de planificación territorial.

De acuerdo a la información proporcionada por el Proponente, el Proyecto no consideraría la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial, de acuerdo a lo señalado por el artículo 3° literal p) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

7. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

#### **RESUELVO:**

1. Que, el nuevo Proyecto "Parque Fotovoltaico Sigma (2,99 MW)" presentado y formalizado con fecha 28 de mayo de 2020, a la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, por doña Teresita Vial Villalobos, en representación de Solek Desarrollos SpA., 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 doña Teresita Vial Villalobos, en representación de Solek Desarrollos SpA.,

---

<sup>2</sup> Según consta en el Certificado de Informaciones Previas N°324 de fecha 1 de junio de 2020, emitido por la I.M. de San Vicente.

cuya veracidad son de su exclusiva responsabilidad; y, en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones o permisos sectoriales necesarios 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, notifíquese por carta certificada y archívese.

**PEDRO PABLO MIRANDA ACEVEDO**  
**DIRECTOR REGIONAL**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

IGM/GHR  
OFFPAR/2020/RES/

Destinatario:

- Sra. Teresita Vial Villalobos, en representación de Solek Desarrollos SpA. Calle Badajoz N°45, Oficina N°15-B, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago. Correos electrónicos: meneses@solek.com, diaz@solek.com

Distribución:

- SEREMI de Energía, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección Regional del SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección Regional de la CONAF, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección Regional de la DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección Regional de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección Regional de la SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de San Vicente de Tagua Tagua.
- I.M. de San Vicente de Tagua Tagua.
- Encargada Oficina Regional SMA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Superintendencia del Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Expediente e-Pertinencias. Consulta de Pertinencia de Ingreso "Parque Fotovoltaico Sigma (2,99 MW)", ID N°PERTI-2020-5894. Link: <https://pertinencia.sea.gob.cl/sea-pertinence-web/app/public/buscador/#/task-form/record/9645C83F-6CFF-4EE5-9942-E2CB1D7F3FCC>
- Expediente consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2020 (Carpeta 50/2020), "Parque Fotovoltaico Sigma (2,99 MW)".
- Oficina de Partes del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.