

## RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA, PROYECTO “PS LA BRÚJULA SPA”

### RESOLUCIÓN EXENTA Nº

SANTIAGO,

#### VISTOS:

1. La presentación realizada a través de la plataforma electrónica de consultas de pertinencia (e-pertinencias) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (en adelante “SEA RM”), firmada con clave única, con fecha 3 de abril de 2020, mediante la cual el señor José Francisco Colomer Fusté, Representante Legal de PS La Brújula SpA. (en adelante el “Proponente”), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del Proyecto “PS La Brújula SpA.” (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, con fecha 3 de abril de 2020, el Proponente consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto “PS La Brújula SpA.”, el cual consiste en:
  - 1.1. La construcción y operación de una planta de generación de energía eléctrica a partir de tecnología solar fotovoltaica para lograr inyectar al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) una potencia nominal instalada de 2,99 MW.
  - 1.2. El Proyecto se emplazará en zona rural, en la comuna de Alhué, Provincia de Melipilla, Región Metropolitana de Santiago, específicamente en la Hijueta Primera del Fundo Yervas Buenas, ubicada en el Asiento. Las coordenadas referenciales del Proyecto son:

Tabla N° 1: Coordenadas Área Proyecto, Datum WGS 84.

N°	Norte	Este
<b>C1</b>	6.231.562	308.579
<b>C2</b>	6.231.562	308.646
<b>C3</b>	6.231.489	308.694
<b>C4</b>	6.231.406	308.787
<b>C5</b>	6.231.130	308.787
<b>C6</b>	6.231.205	308.578
<b>C7</b>	6.231.270	308.578
<b>C8</b>	6.231.307	308.609
<b>C9</b>	6.231.337	308.609
<b>C10</b>	6.231.392	308.579

Fuente: Tabla 1: Tabla de vértices del proyecto en coordenadas UTM WGS 84/H19S, de la presentación singularizada en el Vistos N° 1.

- 1.3. Conforme al Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 122/19 de fecha 18 de noviembre de 2019, otorgado por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Alhué, adjunto en el Anexo N°4 de la presentación singularizada en el Vistos N° 1, el Proyecto se encuentra en un área rural, específicamente en la zona Área de Interés Agropecuario Exclusivo, cuyo uso de suelo permitido es la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos.
- 1.4. El Proyecto se emplazará en un predio de 1.172 ha. de superficie y contempla la habilitación de áreas electrificadas que contienen los siguientes elementos: paneles solares, cajas de reagrupación fotovoltaica, centros de transformación, tendidos de cables de corriente continua subterránea, tendidos de cable de media tensión, tendidos de cables de fibra óptica para comunicación; además se consideran las siguientes instalaciones (fuera de las áreas electrificadas): caminos interiores y bodega modular (contenedor tipo marítimo). Todas las instalaciones descritas quedarán protegidas y delimitadas dentro de un cerco perimetral que definen un área de 6,8 ha.
- 1.5. El Proyecto contempla la instalación de 9.994 paneles fotovoltaicos con una potencia de 300 Wp cada uno, alcanzando una capacidad de 2,99 MW en corriente continua. De acuerdo, a la ficha del panel fotovoltaico adjunta en los antecedentes entregados por el Proponente y singularizados en el Anexo N°2 del Vistos N° 1, el módulo a utilizar será marca Canadian Solar, modelo JCS3K-300P-AG, o similar si al momento de la construcción se cuenta con módulos más eficientes y de mayor potencia (lo cual puede disminuir la cantidad de unidades a utilizar). El Proponente indica que, en cualquier caso, el parque nunca superará los 2,99 MW.
- 1.6. Los paneles fotovoltaicos, están compuestos por celdas fotovoltaicas conectadas mediante circuitos eléctricos, que utilizan la tecnología de células monocristalinas. Estos paneles se unen en conjuntos denominados *strings*, los que presentan conexiones entre ellos hasta una caja de conexiones denominada *stringbox*, la cual permite obtener un detalle de la corriente generada y, adicionalmente, presenta un elemento de protección contra sobrecorrientes.
- 1.7. Los módulos fotovoltaicos son soportados por estructuras metálicas denominadas *trackers* o seguidores, los cuales se sustentan sobre pilares enterrados en el terreno. Estas estructuras presentan un sistema de seguimiento horizontal, de este a oeste, y contienen un número determinado de módulos fotovoltaicos montados en dicho marco de seguimiento, alineados en una configuración de fila de norte a sur, y conectados por un eje de rotación accionado por un sólo motor eléctrico.

- 1.8. El Proyecto considera la instalación de dos centros de transformación (CDT). Cada inversor *string* es conectada a través de cables soterrados a las celdas de los CDT, la que consiste en una instalación modular, con estructura metálica prefabricada, similar a un contenedor marítimo. Los CDT se componen de celdas de baja tensión, celdas de media tensión y transformador. El CDT aumenta la tensión de la electricidad de baja tensión (BT) a media tensión (MT). Los transformadores de interconexión de la planta solar corresponden a equipos aislado y refrigerado en aceite 3200kVA – 0,8/23 kV.
- 1.9. El Proyecto contará con un cerco perimetral y estará monitorizada las 24 horas del día por cámaras de vigilancia. Estas labores se realizarán remotamente, por tanto, no habrá personal de vigilancia permanente en las instalaciones del proyecto.
- 1.10. La energía producida por el Proyecto será inyectada al SEN a través de una línea de media tensión de 23 KV de aproximadamente 900 metros de extensión que conectará el punto de evacuación de la central con el punto de conexión a la red de distribución en el poste N°5-060116, el cual se ubica en las coordenadas (DATUM WGS84): norte (6.232.185) y este (308.715).
- 1.11. El Proyecto considera una fase de construcción, la cual tendrá una duración de seis meses, con una mano de obra de 50 personas máximo, donde las actividades proyectadas para dicha fase son: instalación de faenas, preparación del terreno, montaje de los equipos, retiro de instalación de faenas y conexión, prueba y puesta en servicio.
- 1.12. El Proyecto considera una vida útil de 30 años (fase de operación), sin embargo, se puede extender indefinidamente realizando los reemplazos y mantenimientos necesarios a lo largo de su operación. El Proyecto operará de forma automatizada, por lo que no hay personal en terreno durante la operación y es monitoreada a distancia, mediante software, por técnicos especializados en un centro de control externo a las instalaciones del Proyecto. Durante esta fase se contemplan labores de mantenimiento preventivo (dos veces al año) y correctivo (solución de averías).
- 1.13. La fase de cierre tendrá una duración de cuatro meses, las principales actividades que se realizan en esta etapa del proyecto son: desconexión del alimentador, desmantelamiento de las instalaciones (lo que incluye retiro de los paneles, del cableado, de las estructuras, de los centros de inversión y transformación y centro de seccionamiento) y restauración de zonas ocupadas.
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 “PS La Brújula SpA”, 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 “**PS La Brújula SpA.**” **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 inyectar la energía generada al Sistema de distribución de energía eléctrica de concesión local, a través de una línea de evacuación de energía de 23 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 el Parque Fotovoltaico (capacidad instalada), sin contabilizar las pérdidas que se pudieran producir en la inyección al Sistema donde se conecta, es decir, la instalación de 9.994 paneles fotovoltaicos de 300 Wp de potencia nominal cada uno (dato de fabricación que indica la ficha técnica del Anexo N°2 de la presentación singularizada en el Vistos N° 1), condición que permite esperar una capacidad máxima instalada de generación de energía eléctrica de 2,99 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 (PAmáx)” 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 2,99 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 indicar que el Proyecto se emplaza en un área colocada bajo protección oficial, correspondiente al Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad “Cordón de Cantillana”, correspondiente a un ambiente terrestre de la Región Metropolitana.

De esta manera, el análisis de un proyecto o actividad que pretenda emplazarse en un área colocada bajo protección oficial, como ocurre en este caso, debe centrarse, en la relevancia que, desde el punto de vista ambiental, dichas obras o acciones sean susceptibles de provocar en la respectiva área protegida. En este sentido, según dispone el instructivo Oficio D.E. N° 161.081/2016 que complementa el Oficio D.E. N°130.844/2013 que “Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación Ambiental e instruye instrucciones sobre la materia”, ambos del Director Ejecutivo del

Servicio de Evaluación Ambiental, uno de los criterios a tener a la vista para determinar la relevancia de los potenciales impactos, dice relación con que si el respectivo proyecto o actividad, que se pretenda emplazar en un área colocada bajo protección oficial, se relaciona o no con el objeto de protección tenido a la vista por el instrumento que la creó, vale decir, aquel bien jurídico digno de protección ambiental, en consideración a sus dimensiones culturales, históricas, estéticas, medioambientales o territoriales.

En relación al Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad “Cordón de Cantillana”, considerado área bajo protección oficial de acuerdo a lo indicado en el Oficio Ordinario N° 161.081/2016 detallado en el Vistos N° 4, es posible señalar que, además de la acotada magnitud del Proyecto, no está listado en los tipos de proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, pues según la tipología b.1) del artículo 3° del Reglamento del SEIA ni siquiera constituye un Proyecto de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje y según la tipología c) del mencionado Reglamento es una central generadora de energía menor a 3MW.

Por lo anterior, es posible señalar que el Proyecto no sería susceptible de causar un impacto ambiental, por su magnitud, en el objeto de protección de las áreas colocadas bajo protección oficial con las que se relaciona y, como tal, no cumple con las condiciones de ingreso del literal p) del artículo 3° del RSEIA, no configurándose su ingreso al SEIA.

5. Que, en virtud de lo anterior,

#### RESUELVO:

1. **Que, el proyecto “PS La Brújula 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 el señor José Francisco Colomer Fusté, Representante Legal de PS La Brújula 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.
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**

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

CQR/ACP/MBM

**Distribución:**

- Señor José Francisco Colomer Fusté, Representante Legal de PS La Brújula SpA. Correo electrónico: [fcf@etapyxis.cl](mailto:fcf@etapyxis.cl) .

**C.C.:**

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente del Proyecto 82-P-2020.
- Oficina de Partes SEA.