

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 SOLAR RÍO PEUCO”, PRESENTADA POR NUEVA ESPERANZA SpA.

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

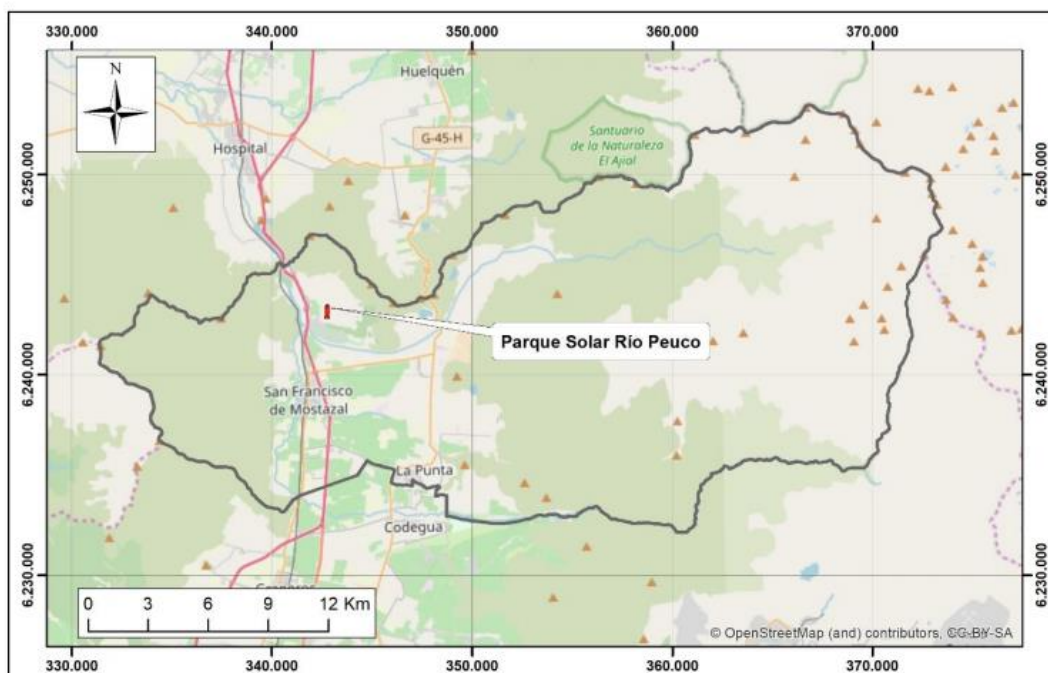
RANCAGUA, (Verificar numeración digital en un costado inferior izquierdo).

VISTOS:

1. La Carta sin número de fecha 15 de abril 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 “Proyecto Parque Solar Río Peuco” (en adelante, “Proyecto”), presentada y formalizada con fecha 15 de abril de 2020 ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (en adelante, “SEA Región de O’Higgins”), por Nueva Esperanza SpA., representada legalmente por el señor Ian Philippi Calvo (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, 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, mediante la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución, presentada ante el SEA Región de O'Higgins, se señalaron los siguientes hechos que motivan dicha consulta:
 - a. El Proyecto tiene por objetivo la construcción y operación de un Parque Fotovoltaico, de 2,99 MWp de potencia, cuya generación de energía eléctrica será a partir de la captación de energía solar, para posteriormente inyectarla a una red de distribución local. La energía producida, convertida y transformada será conducida desde un centro de distribución por una línea de media tensión (línea de evacuación), e inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) mediante un tap-off en la línea existente de distribución.
 - b. El Proyecto se habilitará en el sector rural de la comuna de Mostazal, Provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, conforme a lo señalado en el Certificado de Informaciones Previas, Anexo N° 4 de la Consulta de Pertinencia, en el predio Rol 136-281.
 - c. A continuación, se muestra la ubicación del área de emplazamiento del Proyecto, correspondiente a una superficie aproximada de 6,62 hectáreas.

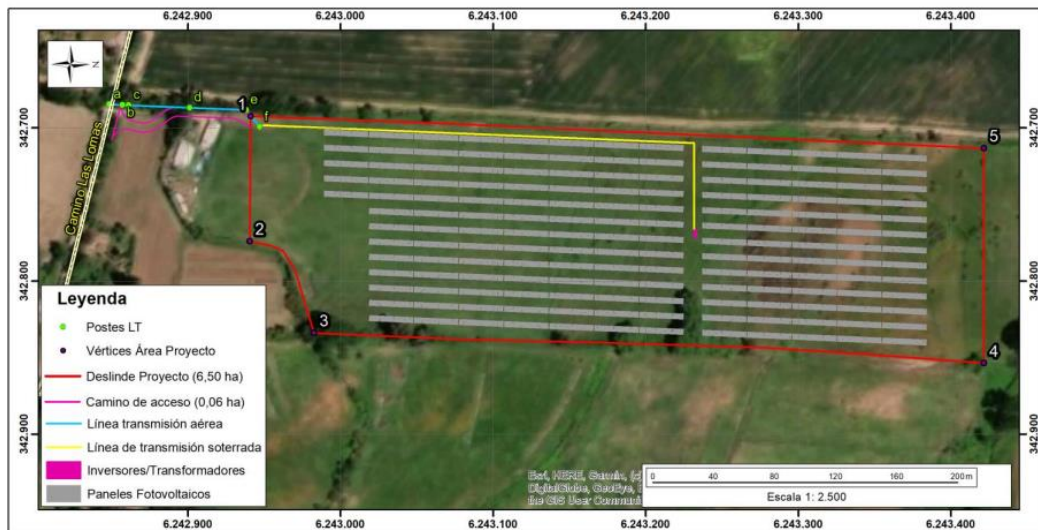


Fuente: Figura N°1 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.

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

Vértice	Coordenada UTM WGS Huso 19s	
	Coord. E.	Coord. N.
1	342.692	6.242.940
2	342.773	6.242.940
3	342.833	6.242.982
4	342.853	6.243.421
5	342.713	6.243.421

Fuente: Tabla N°5 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.



Fuente: Figura N° 6 Plano de Emplazamiento de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.

- d. De acuerdo con lo señalado por el Proponente en el numeral 2.2. de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, 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. Además, esto se verifica con la clasificación del predio, Rol 136-281, según la información proporcionada por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Mostazal en el Certificado de Informaciones Previas del predio N° 24 emitido el 24 de enero de 2020 el cual se adjunta en el Anexo 4.

Asimismo, el Proyecto se emplazará en una zona rural normada por el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua denominada “Uso Extensión Urbana AR-1”, en ella rigen las disposiciones establecidas por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

- e. El acceso al Proyecto se realizará desde la ruta 5 a través de camino público identificado como camino Las Lomas.
- f. Descripción del Proyecto

El Proyecto se localiza en área rural de la comuna de Mostazal y consiste en la construcción y operación de un Parque Fotovoltaico, de 2,99 MWp de potencia, el cual tiene por objetivo la generación de energía eléctrica a partir de la captación de energía solar, para posteriormente inyectarla a una red de distribución local. Dadas estas

características, el Proyecto califica como un Pequeño Medio de Generación Distribuida, conocido por sus siglas como PMGD.

El Parque Solar Río Peuco, contempla la instalación de 9.338 paneles solares, cada uno con una potencia unitaria de 320 Wp, los cuales serán dispuestos en estructuras con seguimiento solar con eje único norte-sur, agrupándolos en un total de 322 strings, que en conjunto representan una potencia de generación en condiciones óptimas de 2,99 MWp y una producción de energía al sistema equivalente a 6,50 GWh/año.

Cabe hacer presente que el parámetro estandarizado para clasificar la potencia de un panel fotovoltaico, se denomina potencia peak, y corresponderá a la potencia máxima que el módulo puede entregar bajo las condiciones estandarizadas de temperatura STC.

En la siguiente tabla se presentan antecedentes relevantes del Proyecto.

Ítem	Descripción
Superficie del Proyecto	6,62 ha
Potencia total instalada del Proyecto	2,99 MWp
Potencia activa a inyectar al SIC expresada en MW	2,75 MW
Información de paneles fotovoltaicos	Fabricante: Jinko Solar
	Modelo: JKM320M-72-V
	Potencia Unitaria: 320 Wp
	Cantidad de Paneles: 9338
Información de equipo inversor	Fabricante: SMA
	Modelo 2750 SC
	Potencia: 2750 KVa
	Cantidad: 1

Fuente: Tabla 2 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.

El Proyecto contempla la instalación de 9.338 paneles, cada uno de los cuales con una potencia unitaria igual a 320 Wp, dispuestos sobre estructuras metálicas, con una orientación Norte-Sur, las que contarán con un sistema de seguimiento de la trayectoria solar, denominado “tracker”, lo que permitirá adecuar la orientación de los paneles solares durante el día, maximizando la generación de energía.

Cada módulo, estará dispuesto en forma lineal uno al lado del utilizando una superficie aproximada de 6,62 hectáreas (área delimitada por cerco perimetral).

En la siguiente tabla se presentan las superficies de las Obras del Proyecto

Obra	Descripción	Superficie (ha)
Temporales	Área de Instalación de Faena (al interior del deslinde)	0,49 ha.
Permanentes	Deslinde de Parque Solar Río Peuco	6,50 ha
	Línea de Transmisión	0,06 ha
	Camino de acceso	0,06 ha
Total, máximo		6,62 ha

Fuente: Tabla 3 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA

Dado que los paneles fotovoltaicos producirán energía en corriente continua, el segundo elemento corresponderá a los inversores que la transformarán en corriente alterna, y a los transformadores que aumentarán su tensión a media tensión (15 kV). Se instalará 1 inversor de 2750 KVa de potencia nominal, o similar, emplazado directamente sobre una losa de hormigón previamente construida sobre el terreno nivelado. Solo se requerirá el posicionamiento y apernado de la estación a la losa, ya que los equipos interiores (inversor, transformador, celda de media tensión, etc.) están montados desde fábrica.

La energía producida, convertida y transformada, será conducida desde un centro de distribución por una línea de media tensión (línea de evacuación), e inyectada al SEN en la línea existente de distribución. La línea aérea contempla la instalación de 6 postes de hormigón de 11 metros altura, que partirán desde un costado de la estación inversor/transformador dentro del área del Parque Solar, y su punto final será en el poste de conexión N° 168936, en el alimentador Río Peuco 15 Kv, ID alimentador 202.

El proyecto contará con un sistema de control automatizado (SCADA), el cual se programa para controlar el sistema de seguimiento (tracker), la inyección de energía a la red y los equipos de protección eléctrica. El SCADA está compuesto por sensores de medición, cables de comunicación, y un equipo de control en cual se ingresa la programación y que envía las órdenes a los equipos a controlar.

La descripción de las partes y obras físicas del Proyecto se detalla en el numeral 2.1.1 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso.

g. Fases del Proyecto:

Básicamente se pueden considerar la vida del proyecto en 2 etapas:

- Etapa de construcción.
- Etapa de operación.

Para la etapa de construcción se estimará una duración de 6 meses, a contar desde el comienzo efectivo de las obras en el terreno. La puesta en servicio, que comprenderá la etapa de ajuste, configuración y pruebas, tendrá una duración estimada de 1 mes y se considerará posterior a la construcción, como parte de la etapa de operación.

La vida útil de operación del Proyecto será de 30 años, lo que coincidirá con la vida útil de la mayor parte de los componentes y equipos.

El Proyecto, no se considera la fase de cierre y abandono como una fase propia del proyecto, esto debido a que la proyección del Proyecto poseerá una vida útil de a lo menos 30 años, sin perjuicio de que esta pueda aumentar si se reemplazan los equipos o partes de esta, aumentando su vida útil estimada.

La descripción de la fase de construcción, operación y cierre se detalla en los numerales 2.1.2.; 2.1.3. y 2.1.4. de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, respectivamente.

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 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”.

4. Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del RSEIA:

“Letra 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).

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”.

5. Que, al respecto el SEA Región de O’Higgins, estima que el nuevo proyecto denominado “Parque Solar Río Peuco”, no amerita ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en razón de las siguientes consideraciones:

- 5.1. Artículo 3°, literal b), sub-literales b.1. y b.2. del RSEIA.

El Proyecto no considerará la construcción de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, ni subestaciones de alto voltaje.

Debido a que los paneles fotovoltaicos producirán energía en corriente continua, el segundo elemento de la planta solar corresponderá a los inversores que la transformarán en corriente alterna, y a los transformadores que aumentarán su tensión a media tensión (15 kV). En este contexto, La energía producida, convertida y transformada, será conducida desde un centro de distribución por una línea de media tensión (línea de evacuación en 15 kV), e inyectada al SEN mediante una línea existente de distribución. La línea de media tensión partirá desde un costado de la estación inversor/transformador dentro del área del Parque Solar, y su punto final será en el poste de conexión N° 168936, en el alimentador Río Peuco 15 Kv, ID 202.

No existirá operación particular de una subestación, debido a que de las cajas de concentración se transmitirá la electricidad a los inversores que la transformarán en corriente alterna, y a los transformadores que aumentarán su tensión a media tensión (15 kV). Se instalará 1 inversor de 2750 KVa de potencia nominal, o similar.

De acuerdo a lo anterior, no corresponderá a la definición de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje, señalada en el artículo 3°, literal b.1 del RSEIA; además, no se considerará la construcción de una subestación de energía eléctrica, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3°, literal b.2 de la citada norma.

5.2. Artículo 3°, literal c) del RSEIA.

El Parque Solar Río Peuco, contempla la instalación de 9.338 paneles solares, cada uno con una potencia unitaria de 320 Wp, los cuales serán dispuestos en estructuras con seguimiento solar con eje único norte-sur, agrupándolos en un total de 322 strings, que en conjunto representan una potencia de generación en condiciones óptimas de 2,99 MWp y una producción de energía al sistema equivalente a 6,50 GWh/año.

Cabe hacer presente que el parámetro estandarizado para clasificar la potencia de un panel fotovoltaico, se denomina potencia peak, y corresponderá a la potencia máxima que el módulo puede entregar bajo las condiciones estandarizadas de temperatura STC.

Se consideran los módulos fotovoltaicos dispuestos sobre estructuras metálicas, con una orientación Norte-Sur, las que contarán con un sistema de seguimiento de la trayectoria solar, denominado “tracker”, lo que permitirá adecuar la orientación de los paneles solares durante el día, maximizando la generación de energía.

De acuerdo con lo anterior, no corresponderá a la magnitud establecida por el legislador de esta tipología de proyecto, señalada en el artículo 3°, literal c) del RSEIA.

5.3. Artículo 3°, literal p) del RSEIA.

De acuerdo con lo señalado por el Proponente en el Capítulo 1 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, 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. Además, esto se verifica con la clasificación del predio según la información proporcionada por la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Mostazal, en el Certificado N° 24 de Informaciones Previas del predio, el cual se adjunta en el Anexo 4.

Asimismo, el Proyecto se emplazará en una zona rural normada por el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua denominada “Uso Extensión Urbana AR-1”, en ella rigen las disposiciones establecidas por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

6. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

RESUELVO:

1. Que, el nuevo proyecto “Proyecto Parque Solar Río Peuco” presentado Nueva Esperanza SpA., representada legalmente por el señor Ian Philipi Calvo, 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 Nueva Esperanza SpA., representada legalmente por el señor Ian Philipi Calvo, 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.
3. 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.

4. 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 con 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/AGS
OFPAR/2020/RES/

Destinatario:

- Sr. Ian Philippi Calvo, Calle San Sebastián 2952, piso 5, comuna de Las Codes, Región Metropolitana de Santiago. Correo electrónico: contacto@rtbenergy.cl

•

Distribución:

- SEREMI de Energía, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de Mostazal
- Alcalde Ilustre Municipalidad de Mostazal.
- Superintendencia del Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Expediente e-Pertinencias. Consulta de Pertinencia de Ingreso "Proyecto Parque Solar Río Peuco". ID PERTI-2020-2953.
- <https://pertinencia.sea.gob.cl/sea-pertinence-web/app/public/buscador/#/task-form/record/79253200-7806-4E6C-B1DD-E8AF9D2F5048>
- Expediente (Carpeta N°36/2020) consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2020, "Proyecto Parque Solar Río Peuco"
- Oficina de Partes del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.