



## RESOLUCION EXENTA N° \_\_\_\_\_/2020

**MAT.:** Resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “Proyecto Solar El Refugio”.

**CONCEPCION,**

### **VISTOS estos antecedentes:**

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y la Resolución TRA 119046/47/2019 de fecha 25 de abril de 2019, del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío .
2. El inciso primero artículo 8 de la Ley N° 19.300, en su parte pertinente, el cual establece que “*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse, previa evaluación de su impacto ambiental...*”; y, lo establecido en el inciso final de la misma disposición, en lo pertinente, el cual indica que “*Corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental la Administración del sistema de evaluación de impacto ambiental...*”.
3. El Oficio Ordinario N° 131456 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. La presentación y sus anexos realizada a través de la plataforma electrónica de consultas de pertinencia (e-pertinencia) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío (en adelante SEA Biobío), firmada con firma electrónica clave única con 15 de abril de 2020, mediante la cual el Señor Héctor Vera Arias, en representación de la empresa Luz del Refugio SpA (en adelante el “Titular”), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), del proyecto “Proyecto Solar El Refugio” (en adelante el “Proyecto”).
5. La Carta N° 47, de fecha 09 de abril de 2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región del Biobío, mediante la cual se solicitan antecedentes adicionales al proponente, respecto de la consulta de pertinencia individualizada en el Visto N° 4, de esta Resolución.
6. La Carta S/N de fecha 03 de junio de 2020, presentada por Doña Natali Silva, en representación del Señor Héctor Vera Arias, a través de la cual da respuesta a parte de las solicitudes realizadas a través de Carta N° 71 de fecha 22 de mayo de 2020, de la Dirección Regional del SEA Biobío.
7. La Carta N° 2020081032, de fecha 05 de junio de 2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región del Biobío, mediante la cual se solicitan antecedentes adicionales al proponente, respecto de la consulta de pertinencia individualizada en el Visto N° 4 y complementada mediante carta individualizada en Visto N° 6, de esta Resolución.
8. La Carta S/N de fecha 09 de junio de 2020, presentada por Doña Natali Silva, en representación del Señor Héctor Vera Arias, a través de la cual da respuesta a la observación realizada a través de Carta individualizada en visto anterior.
9. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia de ingreso al SEA del proyecto “Proyecto Solar El Refugio”, de la empresa Luz del Refugio SpA.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el derecho del Señor Héctor Vera Arias, en representación legal de Luz del Refugio SpA a realizar su proyecto “Proyecto Solar El Refugio”, como proponente de este, se encuentra sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, que le resulten aplicables;
2. Que, el SEA es el organismo competente para resolver respecto de la pertinencia o no, de que un proyecto ingrese al SEIA. Lo anterior, sin perjuicio que el titular hubiere implementado el proyecto, previo a solicitar y obtener un pronunciamiento de la autoridad infringiendo con ello lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 19.300, modificada por la ley 20.417, el cual dispone que *“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 solo podrán ejecutarse o modificarse previa su evaluación ambiental...”*.

En este contexto, es menester reiterar que dicha circunstancia afecta la responsabilidad del propio titular, sin que ello altere la competencia legal de esta autoridad en la materia. Criterio que ha sido sostenido por la Contraloría General de la República.

3. Que, a través de los antecedentes entregados por el proponente, en su carta indicada en los Vistos N° 4,6 y 8 de la presente resolución, se indica, en relación con el proyecto lo siguiente:
  - 3.1. El proyecto consiste en el diseño, construcción, puesta en servicio, operación y mantención y desmantelamiento de una planta de generación de tipo fotovoltaica, con una potencia máxima de 2,99 MW. La energía será inyectada al SEN, a través, de una línea de media tensión de 15kV, bajo el régimen conocido como Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD).
  - 3.2. Que, a través de los antecedentes entregados por el proponente, en su carta S/N de fecha 09 de junio de 2020, se clarifica que hubo un error en la cuantificación del número de paneles presentados inicialmente, y que tal como señala el plano y el informe técnico el proyecto consiste en una Planta Solar de 2.99 MW de potencia nominal. Se adjunta informe técnico y plano corregido, donde se consideran 9.227 paneles de 325 Wp y tres inversores de 1000 kw lo que suma un total de 2.99 MWdc.
  - 3.3. Que el proyecto se pretende emplazar en el sector de Cienaguillas, comuna de Penco, Provincia del Biobío, sobre una superficie de 5,8 hectáreas según las siguientes coordenadas UTM (Datum WGS 84, Huso 19):

<b>Coordenadas U.T.M. Datum WGS 84, Huso 18</b>		
<b>Vértices</b>	<b>Este (m)</b>	<b>Norte (m)</b>
A	688.250,39	5.935.156,61
B	688.342,82	5.935.156,51
C	688.342,86	5.935.036,51
D	688.304,42	5.935.020,19
E	688.305,53	5.934.927,21
F	688.374,80	5.934.891,24
G	688.375,62	5.934.838,18
H	688.262,33	5.934.739,28
I	688.126,36	5.934.739,28
J	688.126,88	5.934.810,88
K	688.149,43	5.934.810,88
L	688.149,15	5.934.887,19
M	688.233,43	5.934.978,39
N	688.234,34	5.935.085,16

- 3.4. La Planta se emplazará en una superficie de tierras eriazas, sin incentivo para la explotación, sin cauces de agua que lo crucen, sin intervenir napas subterráneas y sin lagunas o acuíferos superficiales visibles; con capacidad de Clase VI según CIREN.
- 3.5. Cronograma de actividades: Las distintas fases se desarrollarán de la siguiente manera:

- 3.5.1. **Fase de construcción:** Tendrá una duración de 20 semanas, utilizando como máximo 36 trabajadores, teniendo un promedio de 15. Las actividades de esta etapa consideran:

Insumos: Para el abastecimiento de agua potable, se implementará un sistema de agua envasada mediante dispensadores provenientes de una empresa autorizada para ello. Asimismo, respecto a los servicios de higiene, éstos consistirán en baños químicos, cuyo número se calculará de acuerdo con lo establecido en el DS. N° 594/00.

Se estima que será necesarios 4 metros cúbicos de hormigón y áridos. Éstos serán adquiridos a una empresa del rubro de la Región del Biobío, la cual deberá contar con sus autorizaciones al día de su adquisición, transporte y disposición in situ.

Transporte de material, insumos y maquinarias requeridas: El transporte de materiales e insumos se realizará por la red vial pública existente. Se cumplirá con el D.S N°158/80, que fija el peso máximo de los vehículos que puedan circular por caminos públicos, del Ministerio de Obras Públicas, y las resoluciones N° 303/94 y N°1/95, ambas del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, cumpliendo con los pesos máximos establecidos y los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones límite en ellas indicadas.

Instalación de Faenas: instalación y operación transitoria de infraestructura de apoyo a la labor de construcción y montaje de equipos de la planta, emplazándose en el mismo predio donde se construirá el proyecto.

Preparación de Terreno: se realizará una limpieza, así como instalar el panel mediante hincado.

Cerco Perimetral: para esto se instalarán postaciones de madera, de sección circular con una altura de 1,8 metros; vertical a las postaciones se implementará alambrado liso, que permitirá el tránsito de especies de tamaño medio menor.

Montaje de estructuras y módulos solares: a través del uso de herramientas manuales; estos se montarán según el seguidor, con orientación Norte.

Efluentes Líquidos: Considerando un total de 50 trabajadores para esta fase, se estima una generación de 5 m<sup>3</sup>/d de aguas servidas aproximadamente. Como se dispondrán de baños químicos con lavadero de manos, el mantenimiento y manejo de los residuos estará a cargo de una empresa que cuente con las autorizaciones sanitarias pertinentes para su transporte y disposición final.

Residuos Sólidos: Los residuos sólidos corresponderán principalmente a residuos domiciliarios generados por el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel, plástico, cartón. Se estima que en la etapa de construcción se generan aproximadamente 1.300 kg/mes de residuos sólidos domiciliarios (1 kg persona /día), ya que trabajarán 50 personas en promedio al mes durante 26 días hábiles.

Emisiones Atmosféricas: Durante la fase de construcción se generará material particulado en las actividades que consideren movimientos de tierra. Estas actividades corresponden al reacondicionamiento del terreno, habilitación de plataformas y caminos, construcción de fundaciones, carga y transporte de material y finalmente, el traslado de vehículos y maquinarias por caminos no pavimentados.

No obstante, los valores obtenidos, el titular ha implementado en el diseño del Proyecto una serie de medidas para el control de las emisiones, dentro de las cuales se contemplan: El tránsito de maquinaria y vehículos en caminos y huellas sin tratamiento superficial se realizará a baja velocidad, 30 km/h con carga cubierta y 40 km/h sin carga; Los camiones que transportarán el material para la construcción cumplirán con las disposiciones correspondientes del DS N° 75/97, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que "Establece Condiciones

para el Transporte de Cargas.”; Tanto al camino de acceso, como al perimetral e internos se humectarán 2 veces al día; La ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones se realizará humectando previamente la superficie del suelo, en caso de ser necesario; Los vehículos poseerán las revisiones técnicas al día. La mantención de la maquinaria se realizará de acuerdo con las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.

Ruido: Durante la fase de construcción, el ruido se producirá fundamentalmente debido a la maquinaria que se utilizará en la preparación del terreno, y la faena de construcción de fijaciones y montaje de paneles y transformadores, además de la construcción de la línea eléctrica asociada.

- 3.5.2. **Fase de operación:** Tendrá una duración de 30 años. En esta etapa se efectuará la operación del Proyecto en su conjunto, esto es, de la Planta Fotovoltaica, mediante forma remota. Respecto a la limpieza de paneles, se realizará mediante el uso de agua pulverizada; se realizará un mantenimiento dos (2) veces al año y se llevará a cabo por una empresa externa.

Por otro lado, se contará con una instalación de seguridad con subsistemas de circuito cerrados de televisión fija y móvil, subsistema de intrusión perimetral y control de accesos; también se contará con un centro de control local, en el que se gestionaran los sistemas, así como la supervisión local y física.

Durante esta etapa no se estima la generación de efluentes líquidos y emisiones atmosféricas. Asimismo, se estima la generación de residuos domésticos los cuales serán originados principalmente por el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel, plástico, cartón y otros insumos inertes. Se estima que, en la etapa de operación, se generarán un máximo de 50 kg/mes de basura doméstica (1 kg/persona/día), considerando el peak de 2 trabajadores en el parque solar. No se considera un operador de la planta, sin embargo, se acondicionará el sector para recibir dicha cantidad de residuo.

- 3.5.3. **Fase de cierre:** En esta etapa se realizará el retiro de todas las estructuras construidas en el Proyecto, para esto las actividades que se realizaran son: Desconexión de la instalación de la red eléctrica local; Retiro de los módulos fotovoltaicos; Desmontaje de las estructuras metálicas de soporte; Desmontaje del centro de transformación, inversores e interconexiones eléctricas.

Cabe indicar que, para el desmantelamiento del parque, se requerirá de doce (12) técnicos en construcción y un jefe de obra, para un período de 1 a 2 meses.

4. Que, la Ley N°19.300 indica en su artículo 8° que **“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 solo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presentación 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.
5. Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto Solar El Refugio debe ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar las siguientes tipologías del artículo 3° del Reglamento del SEIA:

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

*b.1) Se entenderá por línea 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”.*

6. Que, del análisis efectuado para determinar si el proyecto o actividad consultada se enmarca en las situaciones descritas en el artículo 3° del RSEIA, se puede señalar que, sobre la base de los antecedentes aportados por el proponente, que dicen relación con potencia de la energía a generar y las características de la línea de transmisión, no reúnen las características y condiciones técnicas y operacionales señalados en el literal b.1), c) y p) del artículo 3 del reglamento del SEIA, en razón del siguiente análisis:

- 6.1. Literal b) *Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones; Letra b.1) indica que: “Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV)”.*

Que, de acuerdo con los antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia, el “Proyecto Solar El Refugio” contempla la evacuación de la energía generada mediante la construcción de una línea de media tensión/voltaje (MT), de 15kV; por lo tanto, y en consideración a los supuestos establecidos en el presente literal que definen a aquellos proyectos de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, que requieren ingresar obligatoriamente al SEIA; en este contexto, el proyecto no cumple con el umbral establecido en el referido literal para su ingreso obligatorio al SEIA.

- 6.2. Literal c) *Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW;*

De acuerdo con los antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia, el proyecto propone una potencia máxima instalada de un valor de 2,99 MWdc, considerando 9.227 paneles de 325 Wp y tres inversores de 1000 kw.

Al respecto, cabe precisar que el legislador no diferencia entre la potencia instalada y la potencia activa a inyectar, que se traduce en la cantidad de energía eléctrica entregada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Por lo tanto, bajo el principio preventivo del cual nace el instrumento de gestión ambiental del SEIA, se considera siempre la peor condición del proyecto en cualquiera de sus fases, para poder determinar sus impactos. En este caso, el Proyecto Solar El Refugio, de acuerdo con lo declarado tendrá una potencia máxima instalada de 2,99 MW, no sobrepasando el umbral establecido en esta tipología para su ingreso obligatorio al SEIA.

- 6.3. Literal 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.*

Según los datos proporcionados en los antecedentes que acompañan la consulta de pertinencia del Proyecto Solar El Refugio, y a lo especificado en el considerando 3° de la presente resolución, el proyecto no interfiere áreas bajo protección oficial, zonas clasificadas como áreas protegidas, 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.

7. Que, atendido lo precedentemente expuesto, es posible concluir que el Proyecto “Parque Solar El Refugio”, en los términos definidos en el artículo 3° letras b.1), c) y p) del RSEIA, no requiere que el Proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución. En base a lo antes indicado, y de acuerdo con los antecedentes entregados por el proponente, y debido a que su proyecto no se enmarca dentro del artículo 10 de la Ley 19.300, el proyecto presentado a este Servicio no está obligado a ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto ambiental, dado que su actividad no corresponde a una de aquellas listadas en el citado artículo.

8. En mérito de lo anterior,

**RESUELVO:**

1. Que, el proyecto “Proyecto Solar El Refugio” **no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto especialmente en los considerandos N°3, 5, 6 y 7 de la presente Resolución.
2. Que, este ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Señor Héctor Vera Arias. Representante legal de la empresa Luz del Refugio SpA, **cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso la 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 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, comuníquese, notifíquese por carta certificada al Proponente y archívese**

**SILVANA SUANES ARANEDA  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región del Biobío**

MRG/NEV/mrg

**Distribución:**

- Señor Héctor Vera Arias, Representante Luz del Refugio SpA

**C/c:**

- Superintendencia de Medio Ambiente
- Ilustre Municipalidad de Penco
- Archivo SEA, Región del Biobío.