



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA, PROYECTO “PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO SANTA REGINA”.

RESOLUCIÓN EXENTA (N° digital en costado inferior izquierdo)

CONCEPCION, 24 de agosto de 2020

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 fecha 04 de junio de 2020, mediante la cual el Señor Daniel Eleazar Reyes Figueroa, en representación de la empresa Javier Solar SPA (en adelante el “Titular”), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), del proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Santa Regina” (en adelante el “Proyecto”).
5. La Carta N°20200810315, de fecha 26 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, de esta Resolución.
6. La Carta S/N de fecha 04 de agosto de 2020, presentada por Don Jose Antonio Maturana, en representación del Señor Daniel Eleazar Reyes Figueroa, a través de la cual da respuesta a la observación realizada a través de Carta individualizada en visto anterior.
7. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia de ingreso al SEA del proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Santa Regina”, de la empresa Javier Solar SPA.

CONSIDERANDO:

1. Que, el derecho del Señor Daniel Eleazar Reyes Figueroa, en representación legal de Javier Solar SPA a realizar su proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Santa Regina”, 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 Controlaría General de la República.

3. Que, a través de los antecedentes entregados por el proponente, en su carta indicada en los Vistos N°4 y 6 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 23 kV, bajo el régimen conocido como Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD).
 - 3.2. 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 7.644 paneles de 385 Wp, lo que suma un total de 2.99 MWdc.
 - 3.3. Que el proyecto se pretende emplazar en los predios “Hijuela el Molino” Lotes 8 y 9, comuna de Quilleco, Provincia del Biobío, sobre una superficie de 8,24 hectáreas según las siguientes coordenadas UTM:

Coordenadas U.T.M. Datum WGS 84, Huso 18		
Vértices	Este (m)	Norte (m)
1	237.701,8	5.850.411,6
2	238.020,8	5.850.410,0
3	238.011,1	5.850.283,3
4	238.000,0	5.850.159,0
5	237.681,0	5.850.167,0
6	237.687,1	5.850.297,5

- 3.4. De acuerdo a lo indicado por el titular, 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 y VII según CIREN.
- 3.5. Cronograma de actividades: Las distintas fases se desarrollarán de la siguiente manera:
 - 3.5.1. **Fase de construcción:** tiene una duración de 16 semanas y utilizará como máximo 100 trabajadores, teniendo un promedio de 30. 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 y lavamanos, de acuerdo con lo establecido en el DS. N°594/99. Los residuos generados serán almacenados en estanques acondicionados para ello. Serán periódicamente retirados y dispuestos por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud.

Habilitación y uso de caminos: Las vías de comunicación dentro del emplazamiento corresponderán a una superficie de tierra nivelada y compactada, al igual que el camino de acceso a las diferentes zonas del Proyecto. Estos servirán para desplazarse por toda la planta para la fase de construcción y posteriormente fase de operación para el mantenimiento de la planta.

Construcción de la Planta Fotovoltaica: El montaje, incluye la instalación de los seguidores solares y los módulos fotovoltaicos, estación convertora de potencia, edificio de Operación y Mantenimiento y Sistemas de Control, postes para Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), separados cada 20 metros en cada cambio de dirección.

Inicialmente, se procede a la instalación de postes verticales para el soporte de las mesas. Como primera opción de fundación, se procede al hincado directo del poste con un rotomartillo. Sólo en aquellos casos en que esta solución no sea factible, se procede a una perforación previa, que considera la humectación del terreno, para luego proceder con el hincado del poste. Si luego de perforar, se necesitase de cimentación para ese poste en específico, el poste será fijado junto a mezcla de hormigón para micro pilotes.

Posteriormente se excavan zanjas para la instalación de cables subterráneos Corriente Alterna (CA), Corriente Continua (CC) y cables de fibra óptica para la comunicación de los equipos. Se usarán excavadoras y zanjadoras para abrir las zanjas, cargadores basculantes livianos para rellenar y aplanadoras livianas para compactar. Se considera la humectación del terreno para evitar levantar polvo empleando un camión aljibe.

Construcción de la línea de media tensión: La instalación de la línea será en postes de hormigón de 11,5 m de altura aproximadamente, los postes serán instalados con un camión grúa verificando que el vertical del poste quede a plomo.

Retiro de la instalación de faenas: Una vez terminadas las obras de construcción y las actividades de prueba y puesta en marcha del proyecto, se procede al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que hayan formado parte de las instalaciones de faena para la construcción. Se considera la reutilización del equipamiento y la disposición final de aquellos insumos y materiales que no puedan reutilizarse.

Reposición de áreas intervenidas temporalmente: Previo a la puesta en servicio se procede a restituir las superficies en donde se encontraban estas instalaciones para dejarlo lo más cercano a su estado original. Esto implica retiro de las estructuras, las bases de hormigón y cimientos de bases temporales. Se consideran labores de descompactación del terreno en esta etapa.

Pruebas eléctricas y puesta en servicio: Finalizado el retiro de las instalaciones de faenas, y la reposición de áreas intervenidas se procederá a realizar las pruebas eléctricas, cuyo número dependerá de los resultados que se vayan obteniendo. Las pruebas eléctricas consisten básicamente en la generación y entrega de energía eléctrica en condiciones similares a como ocurrirá en la fase de operación.

Por último, se proyecta la puesta en servicio del Proyecto, la que consiste en la revisión y demostración del correcto funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos con el fin de asegurar su comportamiento adecuado, que su manipulación no revista riesgo de incendio o de electrocución de los operarios y el cumplimiento de la normativa asociada.

- 3.5.2. **Fase de operación:** Tendrá una duración de 30 años. Esta etapa comienza una vez se realice el montaje y puesta en servicio de la infraestructura para la conexión del Proyecto, correspondiente al centro de inversor y transformador, así como la conexión con la red de la Compañía Distribuidora mediante la línea de media tensión de evacuación de energía.

Sistema de Seguimiento o Tracking: permite el movimiento de los paneles fotovoltaicos, el seguimiento se realiza de este a oeste, para seguir la trayectoria del sol (en un solo eje) durante el día maximizando la captación de radiación solar. Cada seguidor posee un actuador, el cual es accionado por controladores de seguimiento que envían señales de potencia y control con el propósito de hacer rotar el eje horizontal del seguidor y por consiguiente los módulos fotovoltaicos.

Sistema de Monitoreo de la Planta Fotovoltaica: contará con un sistema global de monitoreo que permita hacer seguimiento al estado de las instalaciones solares fotovoltaicas, mediante recolección y análisis de datos de la producción de los campos, de un modo individual (por cada inversor) o conjunta (por cada grupo de inversores totalmente configurable). Este sistema permite la consulta de datos y tratamiento predictivo de la Planta Fotovoltaica (estudios de la evolución de la producción), con el cual detectar diferencias de producciones y, por tanto, posibles defectos en alguna instalación (cadenas, inversor, etc.), al objeto de poder definir mantenimientos preventivos necesarios y definir una respuesta adecuada y diligente para eventuales mantenimientos correctivos que se pudieran requerir.

Servicio de Lavado de paneles: se priorizará la limpieza en seco de paneles, con el objeto de hacer más eficiente el proceso de generación de energía. Si lo anterior no es posible, se desarrollará el lavado con agua, la que escurrirá hacia el suelo y luego evaporará, tal como lo haría si se tratara de precipitaciones naturales. En la limpieza no se considera el uso de detergentes en cualquiera de sus etapas, por lo que al agua no se le incorpora ninguna sustancia química.

Operación de la subestación: no se realiza operación particular de la SSEE, debido a que dicho elemento es modular y está inmerso en el contenedor de equipos de inversión. Se realizará una vez al año una mantención preventiva que consiste en revisión de terminales y apriete y revisión de cableado.

Los procesos, no requieren personal técnico presente en planta, toda vez que esta funcionará de manera automática y remita a través de SCADA. Sólo se requerirá de personal técnico para el mantenimiento programado o en caso de emergencia, los que poseerán agua en bidones y baño químico; la electricidad será abastecida a través de la misma planta.

Mantenimiento de la Planta fotovoltaica: a lo largo de la vida útil, se realizarán mantenciones preventivas, que serán planificadas con antelación de acuerdo con las especificaciones del fabricante; a su vez, dentro de las actividades se consideran las reparaciones de emergencia las cuales por su naturaleza no son programadas.

El encargado de Operación y Mantenimiento será capacitado mediante una inducción de aquellos temas de relevancia ambiental que formen parte del proceso de evaluación de este Proyecto.

Se considera para lo señalado un *Mantenimiento preventivo*, que comprende las inspecciones que sean necesarias para evitar y detectar oportunamente posibles funcionamientos incorrectos de la Planta Fotovoltaica, comprende trabajos de verificación visual, limpieza, engrase, ajuste de mecanismos, reaprietes de conexiones y anclajes, medidas y pruebas de carácter mecánico o eléctrico programadas.

Mantenimiento predictivo, cuyo objetivo es detectar fallas y defectos en los equipos en las etapas incipientes, para evitar que éstos se manifiesten en un fallo más grande durante la operación, evitando que ocasionen paros de emergencia e indisponibilidades; consisten en la atención periódica de las contingencias de la Instalación como son; los arranques y paradas de los sistemas, la monitorización y supervisión de las condiciones en que se desarrolla la operación, la adecuada intervención ante los disparos y situaciones anómalas para evitar averías, la conducción de los sistemas para, en su caso, llevarlos a situación segura y en general, todos aquellos trabajos tendentes a mantener la operación con las mejores prestaciones posibles.

Mantenimiento correctivo: corresponde a una acción reactiva a los eventos no programados que requieren un apoyo especial, como anomalías detectadas en el mantenimiento preventivo, reparaciones frente a fallas que comprometan la continuidad del servicio. Las intervenciones realizadas pueden ser con o sin corte de servicio, considerando las medidas de seguridad que se requieran.

- 3.5.3. **Fase de cierre:** En esta etapa se realizará el retiro de todas las estructuras construidas en el Proyecto, y tiene una duración de dieciséis semanas, para esto las actividades que se realizarán son: Desarme y retiro de la infraestructura y Reposición y restauración del área de emplazamiento de la Planta.

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 Fotovoltaico Santa Regina” contempla la evacuación de la energía generada mediante la construcción de una línea de media tensión/voltaje (MT), de 23 kV; 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 7.644 paneles de 385 Wp.

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 Fotovoltaico Santa Regina, 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 Fotovoltaico Santa Regina, y a lo especificado en el considerando 3° de la presente resolución, el proyecto no se ejecutará en 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 Fotovoltaico Santa Regina”, 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 N° 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 Fotovoltaico Santa Regina” **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 al 6 de la presente Resolución.
2. Que, este ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Señor Daniel Eleazar Reyes Figueroa. Representante legal de la empresa Javier Solar 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/mrg

Distribución:

- Señor Daniel Eleazar Reyes Figueroa, Representante Javier Solar SPA

C/c:

- Superintendencia de Medio Ambiente.
- SEREMI de Salud.
- Ilustre Municipalidad de Quilleco.
- Archivo SEA, Región del Biobío.