



RESOLUCIÓN EXENTA N°130/2017

MAT: Resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA proyecto denominado "*Planta Fotovoltaica Villa Cruz*", solicitado por el Sr. Jan Masferrer Trius, en representación de Villa Cruz SpA.

Talca, 06 de noviembre de 2017.

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994 modificada por la Ley 20.417; el D.S. N° 40 de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial el 12 de agosto de 2013 y sus modificaciones; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija 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 afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
2. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, del Director Ejecutivo del SEA, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA.
3. La carta, de fecha 01 de septiembre de 2017, presentada por el Sr. Jan Masferrer Trius, en representación de Villa Cruz SpA, mediante la cual solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "*Planta Fotovoltaica Villa Cruz*".

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante carta citada en el punto 3 de los vistos, se solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso a SEIA del proyecto denominado "*Planta Fotovoltaica Villa Cruz*", señalando como antecedentes que motivan la referida consulta, a los siguientes:
 - 1.1. Que, el proyecto consiste en la construcción, operación y cierre de una planta de generación de energía fotovoltaica con potencia total instalada de 2,98 MW para inyectarla al Sistema Interconectado Central mediante la conexión a las líneas de media tensión (23kV) existentes. Los elementos principales que componen la planta son:
 - Sistema de generación formado por módulos fotovoltaicos
 - Estructura con seguidores a un eje N-S
 - Instalación eléctrica interior de baja tensión
 - Power Station, que contiene inversores y transformadores
 - Instalación de media tensión hasta punto de conexión
 - Sistema de monitorización y control
 - Sistemas auxiliares
 - Sistemas Auxiliares de alumbrado y de Seguridad
 - Obra Civil: Movimientos de tierras, cavado de zanjas, viales internos y cerco perimetral.

1.2. Que, el proyecto se emplazará en la VII Región del Maule, Provincia de Linares, Comuna de San Javier, a 13 km al oeste de la localidad de San Javier. Las coordenadas de los vértices de la zona intervenida en UTM, Datum WGS84 (Huso 19) son:

| PLANTA FV. VILLA CRUZ TABLA COORDENADAS [UTM 19s WGS 84] | | |
|--|--------|---------|
| V1 | 238737 | 6057613 |
| V2 | 238698 | 6057590 |
| V3 | 238618 | 6057486 |
| V4 | 238603 | 6057380 |
| V5 | 238985 | 6057380 |
| V6 | 238985 | 6057613 |

1.3. Que, en lo específico, la propuesta considera los siguientes componentes:

1.3.1 Sistema de generación: Módulos Fotovoltaicos

Los módulos fotovoltaicos están formados por conjuntos de celdas de silicio, que permiten transformar la energía recibida de los fotones de la radiación solar en energía eléctrica en corriente continua. En su parte anterior se encuentran recubiertos por un cristal que protege las celdas de la intemperie (lluvia, humedad, polvo...) y en su parte posterior contienen los stringbox, o cajas de conexión, que permiten un correcto conexionado que garantice los estándares de seguridad y funcionamiento adecuados.

El proyecto considera utilizar módulos Jinko JMK310PP-V de 1500 V, fabricados por la empresa Jinko Solar. Se trata de módulos de silicio policristalino, compuestos por 72 celdas conectadas en serie, con una potencia nominal de 310 Wp.

El sistema de generación de la Planta Fotovoltaica Villa Cruz está compuesto por 9.600 módulos fotovoltaicos. Se disponen en 320 cadenas de módulos (strings), formadas por 30 módulos cada una.

1.3.2 Estructuras

La estructura que se utilizará como soporte para los módulos fotovoltaicos es una estructura rotatoria monoposte. El seguidor de un eje NX Horizon, fabricado por la empresa NEX Tracker Inc., permite la orientación óptima para las celdas y un diseño muy compacto del proyecto. Cada estructura soporta dos cadenas (strings), formadas por 30 módulos cada una. En total se conectan 160 mesas formadas por filas de 1x60 módulos cada una.

El seguidor NX Horizon trae un motor autónomo a cada fila, eliminando el cableado de potencia y la excavación de zanjas. Este tracker horizontal avanzado tiene el más amplio rango de rotación disponible, los costos más bajos de O & M, y requiere menos energía para operar que otros rastreadores.

1.3.3 Cajas de conexión

La conexión de los módulos fotovoltaicos se realiza mediante cajas ubicadas en la parte trasera de los paneles. Este método de conexión está estandarizado, y garantiza el cumplimiento de una serie de requisitos:

- Protección en caso de corrientes de falla
- Rapidez y sencillez de cableado
- Evitar la inversión de corriente en caso de proyección de sombras sobre uno de los paneles.

1.3.4 Inversores

Los inversores permiten convertir la corriente continua generada en las cadenas de paneles en corriente alterna, forma en la que puede ser inyectada a las redes de media tensión. La frecuencia de la red en Chile es de 50Hz. Los inversores deben sincronizarse con la frecuencia y fase de la red de distribución.

Los inversores solares HEC V1500 de Power Electronics son los más flexibles y fiables de 1500V. Con un rango de operación desde 1MW hasta 3.5MW, este inversor líder del sector, outdoor, modular y redundante genera mayores rendimientos y ofrece una

increíble disponibilidad. Los inversores HEC V1500 han sido diseñados para durar más de 25 años de funcionamiento en ambientes y condiciones meteorológicas extremas.

1.3.5 Transformadores

El MV Skid es una plataforma compacta de llave en mano fabricada en acero galvanizado de alta resistencia con todo el equipo de media tensión integrado, incluyendo un transformador de potencia al aire libre, interruptor MT, tanque de aceite, filtro y conexión de alimentación rápida incorporada para cualquier inversor solar HEC.

Con un rango de 400V-460V y 565V-690V en el lado de baja tensión y de 12kV a 36kV en el lado de alta tensión, esta compacta plataforma alcanza salidas de potencia entre 1100kVA y 3500kVA cuando se combina con la serie de inversores solares HEC.

1.3.6 Estación de Potencia (Power Station)

El inversor se emplaza junto con el equipo de media tensión a la intemperie, gracias a las características resistentes de ambos equipos, en el denominado Power Station.

Las dimensiones del Power Station son las del Inversor [5890x945x2198 mm] que tiene un peso de 5.255 Kg y las del MV Skid [5640x2340x2235 mm] que tiene un peso aproximado de 8000 kg. La fundación del Power Station se realiza sobre losas de hormigón armado prefabricado, colocadas sobre una capa de grava compactada que garantiza su estabilización.

1.3.7 Línea de evacuación de energía en media tensión

Se considera la construcción de un tramo de línea de media tensión, que evacuará la energía generada desde los transformadores a las líneas existentes, por donde será distribuida a los consumidores.

En el interior de la planta el cableado transcurre por zanjas subterráneas, del mismo modo que para la conexión de los strings y hasta la ubicación del primer poste eléctrico. Desde ese punto se instala cableado aéreo de cobre, del calibre N°4 AWG, hasta el punto de conexión a la red de distribución situada a una distancia aproximada de 300 m.

Para el cableado eléctrico hasta el punto de conexión será necesaria la instalación de 5 postes situados dentro del predio del proyecto, 3 para la línea de evacuación y 2 junto al P.C. [5-133761], de altura y características necesarias para garantizar la adecuada conexión a la red.

1.3.8 Sistema de seguridad

La planta fotovoltaica quedará cerrada por un vallado perimetral de protección, que la proteja del paso de personal no autorizado tanto durante la etapa de construcción como de operación. La instalación de seguridad se complementa con la instalación de cámaras de video vigilancia, que registrarán todo el perímetro las 24 horas y las imágenes se remitirán por internet en tiempo real para poder realizar un monitoreo completo y detectar posibles intrusiones.

1.3.9 Instalaciones Auxiliares

Todos los recintos habitables dentro del área de instalaciones auxiliares, serán construidos en sistema de contenedores modulares, correspondientes a:

- Sala de monitoreo y control
- Bodega de almacenamiento
- Patio de Salvataje, almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos
- Bodega de almacenamiento temporal de residuos industriales peligrosos.

1.4. Que, el proyecto no contempla la construcción de líneas de transmisión eléctricas de alta tensión. La conexión a la red es en una línea de distribución de media tensión de 23 kV, existente.

2. Que, la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece en su artículo 8° que los proyectos o actividades indicadas en el artículo 10 de este cuerpo normativo, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, cuestión pormenorizada en el artículo 3° del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. Que, el Artículo N°3 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, establece las actividades o proyectos que deben evaluarse ambientalmente en cualquiera de sus fases. Entre estas actividades se encuentran:

Literal 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).

Literal c) "Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW".

4. Que, del análisis efectuado para determinar si el proyecto o actividad consultada se enmarca en las situaciones descritas en el literal b), específicamente en el literal b.1 del artículo N°3 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, se puede señalar que, el proyecto no debe ingresar al SEIA de manera obligatoria, considerando que no contempla la construcción de líneas de transmisión eléctricas de alta tensión, ya que se conectará mediante anclaje a un poste de una línea de transmisión eléctrica local de 23 kV, cifra que no supera el umbral consignado en dicho literal.
5. Que, del análisis efectuado para determinar si el proyecto o actividad consultada se enmarca en las situaciones descritas en el literal c), del artículo N°3 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, se puede señalar que, el proyecto no debe ingresar al SEIA de manera que contempla la generación de 2,98 MW, no superando los 3 MW establecidos en el Reglamento del SEIA.
6. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

RESUELVO:

PRIMERO: Que el proyecto denominado "*Planta Fotovoltaica Villa Cruz*", presentado por medio de una consulta de pertinencia de ingreso de fecha 01 de septiembre de 2017, por el Sr. Jan Masferrer Trius, en representación de Villa Cruz SpA, ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, **no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de forma obligatoria**, según lo dispuesto en los considerandos de la presente Resolución Exenta.

SEGUNDO: La validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones de la consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.

TERCERO: Sin perjuicio, de lo indicado en los resolvos anteriores, el proyecto deberá cumplir con la normativa ambiental aplicable y deberá realizar las gestiones de autorizaciones sectoriales y de los procedimientos administrativos ante los órganos de administración del Estado con competencia en la materia, en lo pertinente, previo a la ejecución de la actividad y desarrollo de las obras civiles, que se relacionan con el proyecto.

CUARTO: 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.

QUINTO: Se hace presente que procede en contra de la presente resolución los recursos administrativos establecidos en la Ley N° 19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes. Se hace presente que conforme al artículo 22 de la Ley N° 19.880, "*los interesados podrán actuar por medio de apoderados, entendiéndose que éstos tienen todas las facultades necesarias para la consecución del acto administrativo, salvo manifestación expresa en contrario. El poder deberá constar en escritura pública o documento privado suscrito ante notario*". En caso de que el recurso sea interpuesto por el representante legal del titular del proyecto, se deberá acompañar fotocopia legalizada de la escritura pública donde conste tal calidad y el certificado de vigencia de los poderes, el que no podrá tener una antigüedad superior a seis meses a la fecha de su presentación.

SEXTO: Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Sr. Jan Masferrer Trius, en representación de Villa Cruz 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.

SEPTIMO: Este Servicio incorporará todos los antecedentes de su consulta como parte del expediente de la consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación del proyecto "*Planta Fotovoltaica Villa Cruz*", presentado por el Sr. Jan Masferrer Trius, en representación de Villa Cruz SpA.

ANÓTESE, NOTIFIQUESE POR CARTA CERTIFICADA Y ARCHÍVESE.



RENE ALEJANDRO CHRISTEN FERNANDEZ
Director Regional Servicio Evaluación Ambiental
Región del Maule.

JPJ / ONM / onm

Distribución

- Sr. Jan Masferrer Trius, en representación de Villa Cruz SpA.

C.C.:

- Superintendencia de Medio Ambiente.
- Archivo SEA, Región del Maule.