



## RESOLUCIÓN EXENTA N°04/2020

**MAT:** Resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA proyecto denominado "Parque Fotovoltaico El Chucao", solicitado por el Sr. Ricardo Sylvester Zapata, en representación de PFV El Chucao SpA.

Talca, 07 de enero de 2020.

### 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° 7 de 2019, 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 presentación de fecha 14 de noviembre de 2019, presentada por el Sr. Ricardo Sylvester Zapata, en representación de PFV El Chucao SpA, mediante la cual solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "Parque Fotovoltaico El Chucao".

### CONSIDERANDO:

1. Que, mediante presentación citada en el punto 3 de los vistos, el proponente "PFV El Chucao SpA.", a través del Sr. Ricardo Sylvester Zapata, representante de la sociedad, solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "Parque Fotovoltaico El Chucao".
2. Que, según lo informado por el proponente, el proyecto presentado "*.....consiste en la instalación, operación y eventual cierre de una central solar fotovoltaica de 3 MW de potencia instalada, compuesta por 7.476 paneles de silicio cristalinos de 400 W de potencia cada uno, montados sobre estructuras metálicas de acero galvanizado compuesta por soportes de seguimiento en un eje o tracker (diario este-oeste), las que son fijadas a pilotes hincados (clavados) directamente en el suelo a una profundidad aproximada de 1,5 m, sin la necesidad de tener que usar cimientos de hormigón, lo cual permite conservar las características físico-químicas del suelo*".
3. Que, de acuerdo a lo informado en la consulta de pertinencia, el proyecto se emplazará en Resto de la propiedad Lugar Caldo Verde denominada Las Cauchas, Ruta L-666, Comuna de Retiro, Provincia de Linares, Región del Maule. El detalle del emplazamiento se presenta en la siguiente tabla 1:

Nombre del Proyecto	Parque Fotovoltaico (PFV) El Chucao
Región	Maule
Comuna	Retiro
Rutas de acceso	Ruta L-666
Rol del predio	467-6
Superficie del Rol	8,6 ha

Las coordenadas del área de ubicación del Proyecto se presentan en la siguiente Tabla 2:

Tabla 2 Coordenadas del proyecto (UTM H19 WGS84)

Vértice	Este	Norte
A	6.010.473,50	236.230,15
B	6.010.374,05	236.348,43
C	6.010.282,76	236.348,43
D	6.010.194,33	236.293,51
E	6.010.011,76	236.191,25
F	6.010.164,16	236.010,00
G	6.101.338,08	236.129,74

Las coordenadas del punto de conexión del Proyecto, se presentan a continuación:

Tabla 3 Coordenada del punto de conexión del proyecto (UTM H19 WGS84) Punto Este N

Punto	Este	Norte
Punto de Conexión	236.006,00	6.009.687,00

4. Que, según lo señalado por el proponente, el parque fotovoltaico será subdividido eléctricamente en 6 Unidades de generación cada una de 0,6 MVA de generación. Cada unidad generadora estará compuesta por un (1) centro de transformación de 0,8/13 KV – 0,6 MVA, montado sobre una losa de hormigón armado instalada directamente sobre el suelo, sin necesidad de usar fundaciones profundas. El objetivo del transformador es elevar el voltaje de salida de los inversores al nivel apropiado para la distribución de energía. Se considera, además, la instalación de un total de 30 inversores de 100 kW cada uno, ubicados frente a los trackers a los cuales se conectan dichos inversores.
5. Que, de acuerdo con lo informado en la consulta de pertinencia, las Características generales del Proyecto y sus cualidades específicas son:

5.1. Superficie de intervención: 8,6 hectáreas.

5.2. Estacionamientos: Se estima la habilitación de 5 estacionamientos con ripio superficial.

5.3. Accesos viales: El acceso al emplazamiento se realizará por acceso existente al predio, en la comuna de Retiro, Región del Maule.

5.4. Potencia total de la generadora: 3 MW

5.5. Red de distribución: El Proyecto se conectará al SEN a través del alimentador “Paso Hondo”, que conecta a su vez con la subestación “Paso Hondo”. El Proyecto considera la conexión a una línea de MT de 13,2 kV.

5.6. Superficie y/o cantidades de recursos forestales: El predio actualmente está intervenido por actividades agrícolas y no posee recursos forestales que constituyan bosques, por tanto, solo se contempla la corta de individuos aislados en número menor.

5.7. Materias primas:

5.7.1. Durante la etapa de construcción:

Material prima o insumo	Cantidad
Paneles Fotovoltaicos	7.476 unidades, 24,5 kg por módulo (400 W)
Estructuras de soporte metálicas	1.000 hincas, 44 kg por hinca
Inversores descentralizados - generadores	30 unidades, 62 kg por inversor (100 kW)
Transformador de poder	6 unidades (600 kVA – 0,8/13 kV)
Cables DC y AC	50.000 metros
Agua potable	1.000 litros (dispensador) – aprox.
Hormigón y áridos	30 m

5.7.2. Durante la etapa de operación (equipos en calidad de repuestos):

Material prima o insumo	Cantidad
Paneles Fotovoltaicos	50 unidades
Estructuras de soporte metálicas	20 hincas
Inversores descentralizados - generadores	2 unidades
Transformador de poder	N/A
Cables DC y AC	250 metros

## 5.8 Emisiones y residuos generados:

### 5.8.1. Durante la etapa de construcción:

**Residuos líquidos:** Se estima una generación de aproximadamente 3 m<sup>3</sup> /día de aguas servidas relacionadas al uso de baños químicos con lavaderos de manos. El mantenimiento y manejo de estos residuos estará a cargo de una empresa externa autorizada por la autoridad sanitaria de la región para su transporte y disposición final adecuada. No se contempla la generación de residuos líquidos provenientes de otras fuentes.

**Residuos sólidos:** Esos residuos corresponderán principalmente a los embalajes de plástico, cartón y pallets sobre los cuales se acopian los equipos eléctricos y en otra cantidad de residuos asimilables a domiciliarios que se generarán en la oficina de obra, como papel, cartón, entre otros. Se estima una generación aproximada de 800 kg/mes de residuos sólidos, los cuales serán acopiados de acuerdo a la naturaleza de cada residuo, para luego ser retirados a un sitio de disposición final autorizado por una empresa certificada para dichos fines. Con respecto al cumplimiento de la Resolución N°133 Exenta, "Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera", el Titular exigirá mediante contrato, a la o las empresas distribuidoras, que cumplan con lo exigido en este cuerpo normativo, para lo cual deberán presentar la certificación que avalúe que estos embalajes de madera provenientes del extranjero fueron sometidos a alguno de los tratamientos dispuestos en el punto 1 de la Res. N°133/2005.

No se prevé la generación de residuos peligrosos en ninguna etapa del Proyecto.

**Emisiones atmosféricas:** Éstas corresponderán principalmente a gases de combustión proveniente de la maquinaria de trabajo y camiones que transportarán los equipos al lugar de emplazamiento final en el Proyecto, y a resuspensión de material particulado proveniente del tránsito vehículos por caminos no pavimentados y movimientos de tierra producto del acondicionamiento del terreno, emisiones que serán emitidas en forma esporádica, circunscritas exclusivamente al interior del predio y acotadas a la fase de construcción con una duración estimada de 4 meses.

**Ruido:** El Proyecto generará emisiones de ruido provenientes del movimiento de maquinarias y camiones de transporte, además, durante el proceso de hincado, el proveniente del martinete, esta etapa se prevé sea de 15 20 días. Además, se tomarán las siguientes medidas de precaución:

- Las faenas de construcción se realizarán sólo en horario diurno;
- Mantención periódica de los equipos y maquinarias;
- El motor de camiones y equipos que no esté siendo usado se detendrá;
- Se privilegiarán maquinarias y equipos que tengan algún sistema de mitigación de ruido incorporado;
- Todos los trabajadores serán exigidos de usar elementos de protección auditiva en caso de ser necesario, en adición a los otros EPP que manda la ley vigente.

En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, el Titular procederá según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando las obras en el sector afectado e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del proyecto.

### 5.8.2. Durante la etapa de operación:

**Residuos líquidos:** El Parque Fotovoltaico, al contar con sistema de inspección remoto gracias al sistema SCADA, no contempla la presencia de personal en sitio, por tanto, no se considera la generación de residuos líquidos de forma regular. En ocasiones de mantenimientos o inspecciones prolongadas del parque se contempla contratar baños químicos como servicios externos a una empresa idónea y autorizada del rubro.

**Residuos sólidos:** El Parque Fotovoltaico, al contar con sistema de inspección remoto gracias al sistema SCADA, no contempla la presencia de personal en sitio, por tanto, no se considera la generación de residuos sólidos de forma regular. En aquellas ocasiones donde haya que reemplazar un equipo o material dañado, se considera el acopio de los residuos sólidos en contenedores cerrados y con tapa, para luego ser llevados a un sitio de disposición final autorizado, planta de reciclaje o vertedero municipal según corresponda. No se prevé la generación de residuos peligrosos en ninguna etapa del proceso.

**Emisiones atmosféricas:** Éstas corresponderán a principalmente emisiones de polvo proveniente del tránsito por caminos no pavimentados, el cual será de muy baja frecuencia, debido a que solo esporádicamente ira personal a terreno para mantenimientos e inspecciones puntuales. Cabe destacar que el parque fotovoltaico ayudará a prevenir las emisiones de aproximadamente 4.200 toneladas de CO<sub>2</sub>/año comparado con generadores convencionales.

**Ruido:** No se contemplan emisiones de ruido durante esta etapa, todos los equipos utilizados son silentes.

6. 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.

7. 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".

8. 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 el proyecto considera una conexión a una línea de Media Tensión con una tensión máxima de 13,2 kV, Por lo tanto, no le resulta aplicable esta tipología.
9. 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 obligatoria considerando que el proyecto contempla una potencia de generación de 3 MW, no superando la cifra establecida en la normativa aplicable.
10. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

#### **RESUELVO:**

**PRIMERO:** Que el proyecto denominado "Parque Fotovoltaico El Chucao", presentado por medio de una consulta de pertinencia de ingreso de fecha 14 de noviembre de 2019, por el Sr. Ricardo Sylvester Zapata, en representación de PFV El Chucao 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 resueltos 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. Ricardo Sylvester Zapata, en representación de PFV El Chucao 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:** Publíquese el presente acto en el expediente electrónico de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

**ANÓTESE, NOTIFIQUESE POR CARTA CERTIFICADA Y ARCHÍVESE.**



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

JPJ / QNM / onm

**Distribución**

- Sr. Ricardo Sylvester Zapata, representante de PFV El Chucao SpA. Av. Nueva providencia N°1881, Oficina N°1015, Providencia, Santiago.

**C.C.:**

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