



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE
INGRESO AL SEIA, PROYECTO "CENTRAL
FOTOVOLTAICA SAN NICOLAS (2.99 MW)".

RESOLUCIÓN EXENTA N° 193 /

CONCEPCION, 16 OCT 2018

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° 1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón y la Resolución N°10/2017, que la modifica, la Resolución Exenta RA N°119046/57/2017, de fecha 24 de octubre de 2017, del Servicio de Evaluación Ambiental, que establece orden de subrogación de cargo de Director Regional en el Servicio de Evaluación Ambiental 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 "Instructivo sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificación realizada mediante ORD. N° 131456/2013 de fecha 12 de septiembre de 2013.
4. Guía Para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, publicada en el año 2017¹.
5. La Carta s/n, de fecha 27 de junio de 2018, recepcionada por esta Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental el 19 de julio de 2018, presentada por el Señor José María Grugues Ortuño en representación de la empresa Impulso Solar NCI SpA, a través de la cual realiza la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), para el proyecto "**Central Fotovoltaica San Nicolás (2.99 MW)**", comuna de San Nicolás.

CONSIDERANDO:

1. Que, el derecho del Señor José María Grugues Ortuño, a realizar su proyecto de "**Central Fotovoltaica San Nicolás (2.99 MW)**", como proponente del mismo, se encuentra sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, que le resulten aplicables;
2. Que, el Servicio de Evaluación Ambiental es el organismo competente para resolver respecto de la pertinencia o no, de que un proyecto o actividad ingrese al Sistema de Evaluación Ambiental. 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 N°20.417, el cual dispone que "*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo 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

¹ http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/01/24/guia_centrales_solares.pdf

altere la competencia legal de ésta autoridad en la materia. Criterio que ha sido sostenido por nuestra Contraloría General de la República.

3. Que, a través de los antecedentes entregados por el proponente, en su carta indicada en los Vistos N° 5 de esta resolución, se indica, en relación al proyecto lo siguiente:

- Que, el proyecto se pretende emplazar en el predio denominado N-342 (La Fortuna), comuna de San Nicolás, ROL 198-16, Provincia de Punilla, Región de Ñuble, según las siguientes coordenadas geográficas:

Coordenadas UTM, Datum WGS84 (Huso 18)	
Este (m)	762321.17
Norte (m)	5958262.75

- El acceso al predio se considera realizar por el este, desde el camino N-366 que parte de la Panamericana (N-5) a unos 300 metros de la gasolinera. El camino cruza el estero Lirutao y bordea el predio en su lado este.
- Que, de acuerdo a lo informado por el titular en su carta individualizada en Vistos N°5, el proyecto consiste en la construcción, operación y cierre de una instalación generadora de 2,99 MW de potencia eléctrica mediante tecnología solar de paneles fotovoltaicos, en una superficie considerada para la implantación del proyecto de 12 hectáreas. La instalación estará compuesta por paneles solares conectados a inversores de potencia y estacones transformadores de potencia que permiten evacuar la producción eléctrica a la red distribuidora existente. En este caso particular, la energía producida por el proyecto se evacuará mediante una línea de 13,2 kV a la línea de distribución local, perteneciente a la compañía Copelec.
- La potencia del generador fotovoltaico es de 2,99 MW. Se estima una generación de energía anual cercana a 5,67 GWh, siendo evacuada a la red local del sistema de distribución eléctrica. Las distintas fases del proyecto y las actividades a desarrollar en cada etapa son:
 - Fase de Construcción: Instalación de faenas y patios de residuos: Instalaciones sanitarias (baños, duchas, lavaderos); Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos; Almacenamiento de agua; Estacionamiento; Oficinas temporales. Actividades de preparación del terreno. Obras civiles, caminos internos y cerco perimetral. Almacenamiento de componentes. Montaje de los equipos: estructura, módulos fotovoltaicos, instalación eléctrica, inversores, empalme a la línea de distribución. Retiro de instalaciones temporales, limpieza y restauración del terreno. Conexión, prueba y puesta en servicio.
 - Fase de Operación: Verificación y puesta en marcha inicial; Vigilancia y control de accesos. Mantenimiento preventivo y correctivo de la planta solar.
 - Fase de Cierre del proyecto: Desconexión del alimentador y desmantelamiento de las instalaciones. Retiro de los paneles. Desmontaje de estructuras fijas de soporte. Desmontaje de inversor. Restauración de zonas ocupadas.
- Descripción técnica de los componentes:
 - Tipo de celda fotovoltaica a utilizar (celda de silicio cristalino, película fina, solares orgánicas, concentración fotovoltaica, u otra): el panel estará formado por un grupo de 72 células c/u grado A de preferencia silicio poli cristalino montadas en un marco de aluminio anodizado con orificios de drenaje, orificios para anclaje y puesta a tierra o cualquier tecnología alternativa. Protegidas con un vidrio templado de bajo contenido de hierro de 4mm como mínimo, además el vidrio contará con una capa anti reflejante.
 - Potencia nominal por panel fotovoltaico (W, kW, MW): Los módulos tendrán una potencia máxima en condiciones de estándar de insolación y de temperatura ambiente de 320Wp.
 - Potencia nominal del conjunto de paneles fotovoltaicos (W, kW, MW): La potencia máxima del arreglo fotovoltaico para condiciones estándar de insolación y de temperatura ambiente será de 3 MW)
 - Cantidad total de paneles fotovoltaicos: 9.360 uds. La cantidad total de ramas previstas en el anteproyecto es de 117, cada una de ellas con 80 paneles.

- Energía eléctrica promedio generada anualmente (GWh): La energía eléctrica promedio generada anualmente se ha estimado en 5.67 GWh.
- Materialidad y estructuras de soporte: fija o móvil (seguidores de 1 o 2 ejes): Las estructuras de soporte serán de tipo móvil y con seguimiento a único eje (N-S).
- Altura de los paneles fotovoltaicos respecto al suelo (m): La altura de los paneles detenidos a máxima altura será aproximadamente de 1,50 m.
- Profundidad de las fundaciones (m) u otro (hincado de pilotes). La profundidad de los pilotes se encuentra entre 1,50 y 2,50 m.
- Vida útil de los paneles fotovoltaicos (años). La vida útil de los paneles fotovoltaicos es de 25 años.
- Cantidad total de Inversores eléctricos: se prevén 3 inversores.
- Cantidad de paneles fotovoltaicos asociados por inversor: Se prevé que cada inversor asocie la tercera parte de los paneles instalados. (39 ramas + 39 ramas + 39 ramas).
- Potencia nominal por inversor (W, kW, MW): Se prevé que cada inversor tenga una potencia nominal de 1 MW.
- Potencia nominal del conjunto de inversores (W, kW, MW): La potencia nominal del conjunto será de máximo 3 MW.
- Superficie unitaria y total requerida para los inversores (m², ha): Se prevé que los inversores se encuentren alojados dentro de un contenedor de 40 pies, por lo que la superficie necesaria será de 12,00 x 2,50= 30 m².
- Instalación y habilitación de los inversores — Altura (m) de la edificación y profundidad de las fundaciones (m) u otro (hincado de pilotes): Se prevé que los inversores se encuentren alojados dentro de un contenedor de 40 pies, por lo que las medidas de la edificación serán de 12 m. de largo, 2,5 m. de ancho y 2,5 m. de alto. El contenedor descansará sobre una losa de 0,60 m de concreto.
- Conductores eléctricos: Se considera al medio de transporte de la energía eléctrica desde los paneles hacia los inversores eléctricos, y desde éstos hacia el edificio o salda de operación y control o hacia la subestación eléctrica de corresponder.
- Destino principal de la energía generada: El destino de la producción eléctrica es el suministro de los sistemas eléctricos interconectados.

4. Que, de acuerdo a lo indicado en la Guía para la descripción de proyectos de centrales solares de generación de energía eléctrica en el SEIA (SEA 2017), una central solar fotovoltaica es aquella “que permite la conversión directa de energía lumínica en energía eléctrica. Lo anterior, se logra mediante el uso de materiales semiconductores con efecto fotoeléctrico, es decir, tienen la capacidad de absorber fotones y liberar electrones. El material semiconductor al estar unido a conductores eléctricos formando un circuito, permite generar energía de corriente continua”.

- Respecto de la potencia nominal (MW) se entiende “*como el valor de potencia bruta determinado por el fabricante de la unidad generadora, que representa la potencia que bajo determinadas condiciones podría producir dicha unidad en conformidad con sus características de diseño y construcción. En el caso de una central solar fotovoltaica se determina considerando la potencia nominal del conjunto de paneles fotovoltaicos*”.
- Asimismo, la Resolución Exenta N°0286, de fecha 24 de marzo de 2017, de la Dirección Ejecutiva del SEA, conociendo de un Recurso Jerárquico, en relación a la materia, en su considerando 5.2 señala que en el marco de la regulación del sector eléctrico (entre ella, el DFL N° 4/20.018, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (MINECON), que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos y el D.S N° 62 de 2006, del MINECON, Reglamento de Transferencias de Potencia entre Empresas Generadoras) existen conceptos propios de dicho sector, si bien no todos definidos normativamente, que es menester tener a la vista en el análisis de la pertinencia de ingreso de la tipología

de centrales generadoras de energía mayores a 3 MW. En particular, corresponde tener en consideración los conceptos de potencia bruta, potencia neta y potencia nominal

- La **Potencia Bruta** corresponde a la potencia activa que puede sostener una unidad generadora en los bornes de salida del generador, en un período mínimo de 5 horas, para cada una de las modalidades de operación informadas a la Dirección Operativa del Centro de Despacho Económico de Carga.
 - La **Potencia Neta** equivale a la potencia bruta descontados los propios consumos o interacciones que requiera la planta para operar, y que corresponde a la energía que es capaz de inyectar al sistema eléctrico en su punto de conexión al mismo.
 - Finalmente, la **Potencia Nominal**, se entiende como aquel valor de Potencia Bruta determinado por el fabricante de la unidad generadora, que representa la potencia que bajo determinadas condiciones podría producir dicha unidad en conformidad con sus características de diseño y construcción.
 - Respecto de este último concepto, dicho valor o estimación, atendido el principio preventivo que rige al SEIA, constituye el umbral o factor determinante para definir si un proyecto debe someterse o no al SEIA en el caso de esta tipología de proyectos, toda vez que ambientalmente lo relevante es evaluar el escenario más desfavorable, es decir, la potencia máxima a generar para la cual está diseñada una determinada instalación, independientemente que su comportamiento efectivo disminuya, en virtud de otros factores o condiciones, y de que lo finalmente inyectado al sistema eléctrico sea menor”.
5. Que el artículo 3 del D.S. N° 40/12 “Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” dispone “*Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*”, y en los literales b) y c), de la misma disposición, se establece:
- “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*”

El proyecto Central Fotovoltaica San Nicolás, 2.99 MW, considera una potencia del generador fotovoltaico de 2,99 MW. Se estima una generación de energía anual cercana a 5,67 GWh, siendo evacuada a la red local del sistema de distribución eléctrica existente correspondiente a una línea de 13,2 kV.

Lo anterior permite concluir que, sobre la base de los antecedentes aportados por el titular, 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) y c) del artículo 3 del reglamento del SEIA, por cuanto la energía declarada a generar (respaldada por lo antecedentes técnicos de los equipos) no supera los 3MW y la energía producida por el proyecto se evacuará mediante una línea de 13,2 kV a la línea de distribución local existente.

6. En mérito de lo anterior,

RESUELVO:

1. Declarar que el proyecto “Central Fotovoltaica San Nicolás (2.99 MW)”, comuna de San Nicolás, **no requiere ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) de forma obligatoria**, debido a que no cumple con lo señalado en los literales b.1) y c) del artículo 3° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Señor José María Grugues Ortuño en representación de la empresa Impulso Solar NCI 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.
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 a 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



ARS/PMC

Distribución:

- Señor José María Grugues Ortuño. Representante Legal Impulso Solar NCI SpA. Avenida La Dehesa 1201, oficina 510 norte; Comuna Lo Barnechea.

C/c:

- Superintendencia de Medio Ambiente
- Ilustre Municipalidad de San Nicolás
- SEREMI de Energía, Región del Biobío
- Archivo SEA, Región del Biobío.