



**RESUELVE CONSULTA DE
PERTINENCIA “PROYECTO
FOTOVOLTAICO TUCAPEL”.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 90 / 2020

CONCEPCION 08 MAY 2020

VISTOS:

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 del 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y la Resolución Toma Razón N° 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 *“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, 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 consulta de pertinencia identificada como PERT 2020-3035 con fecha de ingreso al sistema electrónico el 16 de abril del 2020 presentada por el señor José Antonio Larraín Riesco, en representación legal de la empresa Energía Renovable Almendro SpA.

CONSIDERANDO:

1. Que, el derecho del señor José Antonio Larraín Riesco, representante de la empresa Energía Renovable Almendro SpA., a realizar su proyecto de *“Proyecto Fotovoltaico Tucapel”*, como representantes 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 altere la competencia legal de esta 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 la proponente, en la presentación indicada en el Visto N°4 de esta resolución, consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "Proyecto Fotovoltaico Tucapel", la propuesta corresponde a:

3.1 Antecedentes generales

El Proyecto tiene por objetivo la construcción y operación de una planta de generación de energía eléctrica a través de Energía Renovable No Convencional (ERNC) aprovechando la captación de energía solar, para ingresar al Sistema de Distribución Local, mediante la instalación de una planta de 3 MW como Pequeño Medio de Generación Distribuida (PMGD).

El proyecto se construirá en el sector rural de la Región del Biobío, Provincia del Biobío, a unos 7 km aproximadamente por ruta al sureste del centro de la comuna de Tucapel.

El Proyecto estará ubicado completamente dentro de un bien raíz de 112,56 hectáreas compuesto de los Lote B, C y D", ubicado en la comuna de Tucapel en la región del Biobío" cuyo Rol de avalúo fiscal es el 260-16 / Tucapel

El área del emplazamiento corresponde a 8,10 hectáreas. A continuación, se presentan las coordenadas del emplazamiento del Proyecto.

COORDENADAS SISTEMA WGS84 UTM (HUSO 19)		
EMPLAZAMIENTO		
VERTICES	ESTE	NORTE
1	235.287	5.870.938
2	235.272	5.870.953
3	235.229	5.870.990
4	235.042	5.871.162
5	235.032	5.871.170
6	234.975	5.871.097
7	234.971	5.871.069
8	234.887	5.870.992
9	235.058	5.870.782
10	235.077	5.870.749

El Proyecto contempla la instalación de 7.290 paneles solares de 410 Wp de potencia, los cuales serán dispuestos en estructuras con seguimiento solar con eje único norte - sur, agrupados en un total de 270 strings de 27 módulos, que en conjunto representan una potencia de generación en condiciones óptimas de 3 MW y una inyección de energía al sistema de 6.026 MWh/año.

La producción de energía se inyectará al Sistema Interconectado Central (SIC), cumpliendo con el estándar que se requiere según la legislación eléctrica chilena a través de un punto de conexión, poste placa N° 42007 (Coordenadas UTM WGS84 H19, 235.038 E – 5.871.181 N) en la línea de Media Tensión de 13,2 kV denominada

alimentador Tucapel, de la Empresa Distribuidora SAESA, el cual se conecta a la Subestación Cholguan. La energía será evacuada a través de un empalme eléctrico de 195 m, conectándose al poste señalado.

3.2 Antecedentes de la fase de Construcción

La construcción tendrá una duración de 16 semanas. Las partes, obras y acciones consideradas para la fase de construcción del Proyecto son las siguientes:

- Mano de obra: Se procurará que en la fase de construcción se utilice como máximo 100 trabajadores, siendo un promedio de 30 trabajadores en sistema de turnos de lunes a sábado (6x1, jornada diurna).
- Acondicionamiento del terreno: Tiene por objetivo adecuar la topografía a las especificaciones técnicas y constructivas de las obras proyectadas. Para ello, se contemplan movimiento de tierra orientados a la nivelación del terreno, utilizando maquinaria perteneciente a contratistas locales, los cuales se iniciarán en el área de emplazamiento de la instalación de faenas, y posteriormente se desarrollarán para el resto del predio.
- Los escombros serán enviados a destinos autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Los residuos orgánicos y la basura en general asimilable a residuos domiciliarios serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura o servicio de retiro y transporte autorizado.
- Instalación y habilitación de faenas: La instalación de faenas contempla la instalación del cierre perimetral en todo el predio; instalación de la oficina, caseta de vigilancia, dependencia de los trabajadores y servicios higiénicos; construcción de las bodegas de insumos y de las bodegas de residuos; instalación de los estanques de almacenamiento de agua; instalaciones auxiliares; definición de los estacionamientos.

La instalación de faenas cumplirá con las condiciones establecidas en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud.

Para el abastecimiento de agua potable de los trabajadores se considera agua en botellas o envasada mediante dispensadores en concordancia con la calidad y cantidad establecida en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud.

Se instalarán baños químicos y lavamanos. Los residuos generados por estos serán almacenados en estanques acondicionados para ello. Serán periódicamente retirados y dispuestos por una empresa debidamente autorizada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud.

- Construcción y uso de caminos: Los caminos interiores corresponderán a una superficie de tierra nivelada y compactada, al igual que el camino de acceso a las diferentes zonas del Proyecto y a la línea de evacuación. 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 del Parque Fotovoltaico: La instalación de los arreglos fotovoltaicos 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.

En caso de ser necesario perforar, previo hincado, se humectará para evitar polvo. A su vez 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.
- Desmovilización de la instalación de faenas: 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.
- Restauración de áreas intervenidas temporalmente: Posteriormente 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.

3.3 Antecedentes de la fase de Operación

La fase de operación tendrá una vida útil de 30 años. Las partes, obras y acciones consideradas para esta fase son las siguientes:

- Operación planta fotovoltaica: La Planta Fotovoltaica comenzará a funcionar cuando se hayan instalado y estén operando la infraestructura para la conexión del Proyecto, correspondiente a SSEE y conexión con la red de la Compañía de Distribuidora a través de línea de Media Tensión de evacuación de energía.

A continuación, se presentan las principales actividades consideradas en la operación de la planta fotovoltaica: sistema de Seguimiento y monitorización de la Planta Fotovoltaica. 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.

- Lavado de paneles: Si las condiciones meteorológicas lo permiten, siempre se favorecerá 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. Cabe señalar que en la limpieza no se considera el uso de detergentes, por lo que al agua no se le incorpora ninguna sustancia química.
- Operación de la subestación: No existe operación particular de la SSEE, debido a que dicho elemento es modular y está inmerso en el contenedor de equipos de inversión. Se revisará una vez al año una mantención preventiva que consiste en revisión de terminales y apriete y revisión de cableado. Se consideran mantenciones preventivas, predictivas y correctivas (ver 3.2.2.1. CP).

3.4 Antecedentes generales de fase de Cierre

La etapa de cierre tendrá una duración de 16 semanas. Las partes, obras y acciones consideradas para esta fase son las siguientes:

- Desmantelamiento de la infraestructura: Durante la fase de cierre se realizará el retiro de todas las estructuras construidas en el Proyecto; es decir, el desmantelamiento de las mesas y sus estructuras, el sistema de cableado, las casetas de equipos inversores, transformadores, vigilancia, y demás. Estas se cargarán a un camión para su transporte y entrega a una empresa autorizada para su correcto tratamiento y reciclado.
 - Restauración área de emplazamiento del Proyecto: Se procederá a la restauración del terreno donde se remplace el Proyecto y sus obras, con el fin de devolver las condiciones originales del sector. Para esto se considera principalmente el extendido de la tierra y la nivelación del suelo.
4. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que “*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley*” (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado señala 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 “Proyecto Fotovoltaico Tucapel” debe o no ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del RSEIA:
- “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).
b.2. Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte.
- c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.”*
6. Que, al respecto, esta Dirección Regional estima que el “Proyecto Fotovoltaico Tucapel” no debe ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en razón de las siguientes consideraciones:
- 6.1 Respecto del literal b. 1), del artículo 3° del RSEIA, para determinar si el proyecto se enmarca en la situación descrita en dicho sub-literal, se puede señalar que, de acuerdo con los antecedentes proporcionados por el proponente, el proyecto evacuará la energía generada por una línea de media tensión, razón por la cual no se enmarca en este literal.
- 6.2 Respecto del literal c), del artículo 3° del RSEIA, para determinar si el proyecto se enmarca en la situación descrita en dicho literal, se puede señalar que, de acuerdo a los antecedentes proporcionados por el proponente, la energía declarada a generar (respaldada por lo antecedentes técnicos de los equipos) no superará los 3MW.
7. En mérito de lo anterior,

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto denominado "Proyecto Fotovoltaico Tucapel", **no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en los considerandos N° 5 y 6 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por por el señor José Antonio Larraín Riesco, en representación legal de la empresa Energía Renovable Almendro 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. Hacer presente que el proyecto propuesto, detallado en los documentos individualizados en el Vistos N°4 y en el Considerando N°3, ambos de este acto administrativo, debe cumplir con la normativa ambiental aplicable, y para su ejecución y funcionamiento el titular deberá solicitar todas las autorizaciones sectoriales que le resulten aplicables.
4. Hacer 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. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto administrativo, sin perjuicio de la interposición de otras acciones legales y/o administrativas que se estimen procedentes.

Anótese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese


SILVANA SUANES ARANEDA
DIRECTORA REGIONAL
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

CUN/cun

Distribución:

- Señor José Antonio Larraín Riesco, representante legal Energía Renovable Almendro SpA.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Ilustre Municipalidad de Tucapel.
- Oficina de Partes SEA, Región del Biobío.