

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN REGIONAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR
GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA
DE PERTINENCIA DE INGRESO AL
SEIA, PROYECTO NUEVO “PARQUE
FOTOVOLTAICO COÍNCO”,
PRESENTADA POR ENERGÍA
RENOVABLE EBANO SpA.**

RESOLUCIÓN EXENTA N°: (Verificar numeración digital en un costado inferior izquierdo).

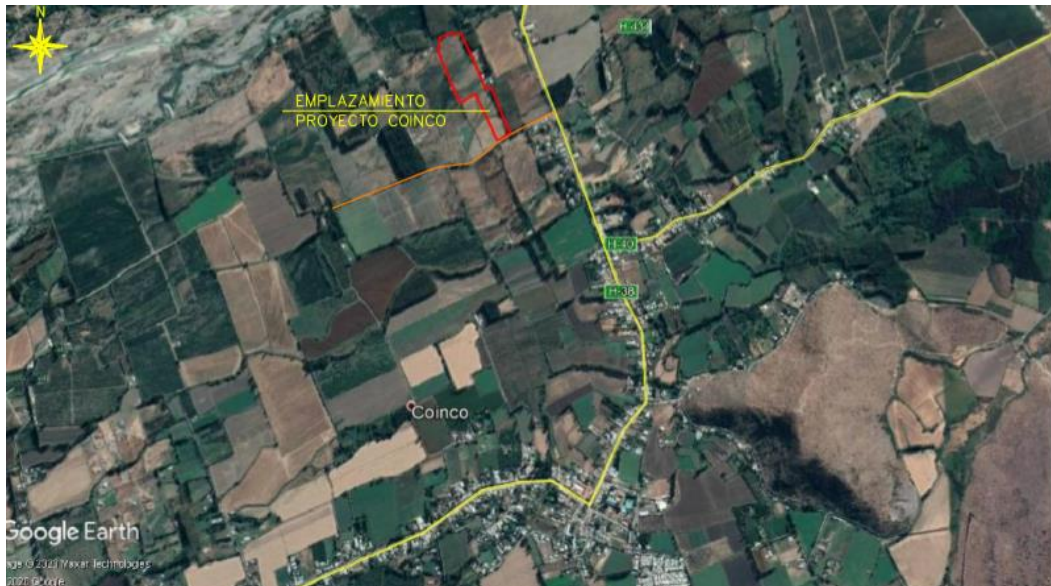
RANCAGUA,

VISTOS:

1. La Carta sin número de 16 abril de 2020 que consulta sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”) y los antecedentes que la acompañan, respecto de la ejecución de un Proyecto nuevo denominado “Proyecto Fotovoltaico Coínco” (en adelante, “Proyecto”), presentada y formalizada con fecha 16 de abril de 2020 ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (en adelante, “SEA Región de O’Higgins”), por Energía Renovable Ebano Spa, representada legalmente por el señor José Antonio Larraín Riesgo (en adelante, “Proponente”).
2. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia, y en el expediente del e-pertinencia de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizada en el Visto N°1 precedente de esta resolución.
3. El Oficio Ordinario N°131.456 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. Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “RSEIA”); en el D.F.L. N°1/19.653 que Fija el 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 TRA N°119046/194/2018, de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra el cargo de Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de O’Higgins; 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.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución, presentada ante el SEA Región de O’Higgins, se señalaron los siguientes hechos que motivan dicha consulta:
 - a. El Proyecto tiene por objetivo la 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).
 - b. El Proyecto se habilitará en la comuna de Coínco, Provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins. A continuación, se muestra la ubicación del área de emplazamiento del Proyecto, correspondiente a una superficie aproximada de 5,25 hectáreas.



Fuente: Figura N°1 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA, Ubicación del Proyecto

Las coordenadas UTM referenciales del perímetro del Proyecto en Datum WGS 84 (Huso 19), y el emplazamiento son los siguientes:

COORDENADAS SISTEMA WGS84 UTM (HUSO 19)		
ROL 37-7 / Coínco		
VERTICES	ESTE	NORTE
1	319.949,00	6.207.743,00
2	319.955,00	6.207.748,00
3	319.961,00	6.207.755,00
4	319.965,00	6.207.759,00
5	319.974,00	6.207.765,00
6	319.992,00	6.207.776,00
7	320.000,00	6.207.780,00
8	320.000,00	6.207.791,00
9	319.990,00	6.207.808,00
10	319.934,00	6.207.943,00
11	319.930,00	6.207.951,00

12	319.921,00	6.207.969,00
13	319.914,00	6.207.982,00
14	319.892,00	6.207.976,00
15	319.881,00	6.208.001,00
16	319.830,00	6.208.118,00
17	319.777,00	6.208.228,00
18	319.729,00	6.208.226,00
19	319.682,00	6.208.204,00
20	319.680,00	6.208.193,00
21	319.679,00	6.208.180,00
22	319.676,00	6.208.149,00
23	319.728,00	6.208.031,00
24	319.728,00	6.208.023,00
25	319.784,00	6.207.911,00
26	319.848,00	6.207.956,00

Fuente: Tabla N°1 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA, Coordenadas del Predio del Proyecto



Fuente: Figura N°2 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA, Croquis del Predio del Proyecto

- c. De acuerdo con lo señalado por el Proponente en el numeral 5 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, el Proyecto no considerará obras, programas o actividades en áreas bajo protección oficial, en los términos que indica el artículo 3 letra p) del Reglamento del SEIA.

Asimismo, el Proyecto se emplazará en una zona rural, de la comuna de Coínco denominada La Isla, cuyo ROL de avalúo fiscal es el 37-7, sin uso agrícola, de acuerdo con lo mencionado en el numeral 4.4. de la Consulta de Pertinencia.

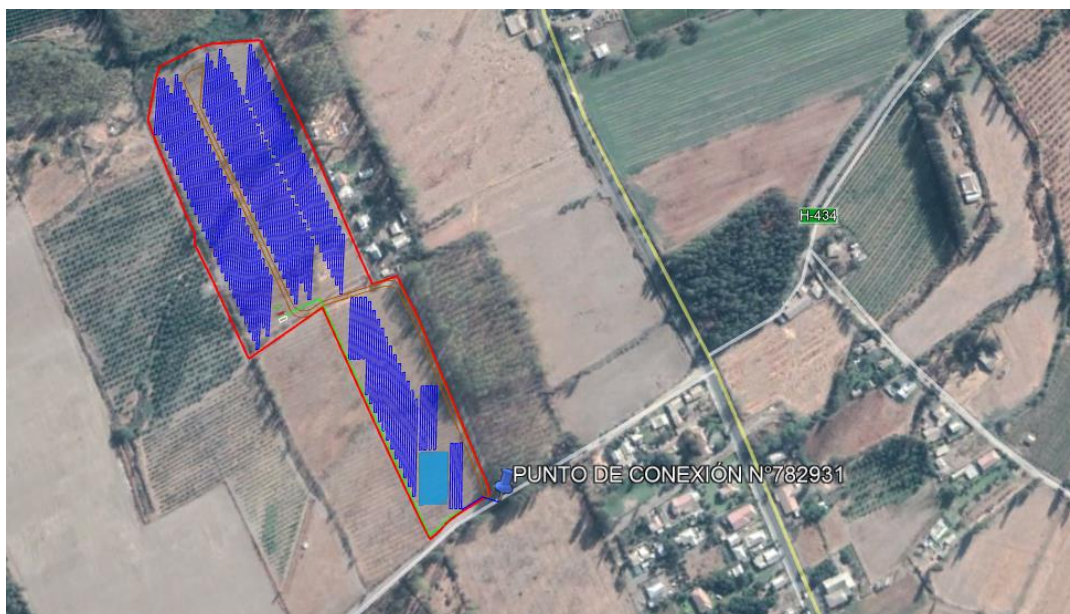
- d. El acceso al Proyecto se realizará por Camino Público, desde la Ruta H-38
- e. Descripción del Proyecto

El Proyecto Fotovoltaico Coínco, se localiza en área rural de la comuna de Coínco y consiste en 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 6.235 MWh/año.

La producción de energía se inyectará al SEN, cumpliendo con el estándar que se requiere según la legislación eléctrica chilena a través de un punto de conexión, poste placa N° 782931 (Coordenadas UTM WGS84 H19, 319.965 E – 6.207.747 N) en la línea de Media Tensión de 15 kV denominada alimentador Doñihue ID 188, de la Empresa Distribuidora CGED, el cual se conecta a la Subestación Lo Miranda.

El Proyecto se enmarca en la iniciativa de Energías Renovables no Convencionales, definida por la Ley 20.257 y sus modificaciones posteriores, que está siendo impulsada por el gobierno para diversificar la matriz energética del país, aportando Beneficios Sociales, Ambientales y Económicos a la comunidad local.

Cada módulo, estará dispuesto en forma lineal uno al lado del utilizando una superficie aproximada de 5,25 hectáreas, a través del hincado directo de postes con un rotomartillo. Sólo en aquellos casos en que esta solución no sea factible, se procede a una perforación previa, 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 micropilotes.



Fuente: Plano Emplazamiento de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA, Emplazamiento General

Dado que los paneles fotovoltaicos producirán energía en corriente continua, el segundo elemento corresponderá a los inversores que la transformarán en corriente alterna, y a los transformadores que aumentarán su tensión a media tensión (15 kV). Se instalará 1 inversor de 2750 KVa de potencia nominal, o similar. 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.

La energía producida, convertida y transformada, será conducida desde un centro de distribución por una línea de media tensión (línea de evacuación), e inyectada al SEN en la línea existente de distribución. La línea aérea contempla la instalación de postes de hormigón de 11,5 metros altura, y su punto final será en el poste de conexión N° 782931, en el alimentador Doñihue de 15 Kv, ID alimentador 188.

Cada módulo 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. 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.

La Planta contará con un sistema global de monitoreo que permita monitorizar el estado de las instalaciones solares fotovoltaicas, mediante estudios 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.

f. Fases del Proyecto:

Básicamente se pueden considerar la vida del proyecto en 3 etapas:

- Etapa de construcción.
- Etapa de operación.
- Etapa de cierre

Para la etapa de construcción se estimará una duración de 4 meses, a contar desde el comienzo efectivo de las obras en el terreno. La puesta en servicio, que comprenderá la actividad de desmovilización de la instalación de faenas, restauración de áreas intervenidas temporalmente y pruebas eléctricas y puesta en marcha, tendrá una duración estimada de 1 mes y se considerará posterior a la construcción, como parte de la etapa de operación.

CRONOGRAMA DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN																
Actividades	Semanas															
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Acondicionamiento del Terreno	■	■														
Instalación y habilitación de faenas	■	■	■													
Construcción y Uso de Caminos			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Construcción del Parque Fotovoltaico			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Construcción de la Faena de Media tensión			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Desmovilización de la Instalación de Faenas														■	■	
Restauración de Areas intervenidas temporalmente														■	■	
Pruebas Eléctricas y Puesta en Marcha														■	■	■

Fuente: 3.2.1.2. Cronograma de actividades etapa de construcción de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA

La vida útil de operación del Proyecto será de 30 años, lo que coincidirá con la vida útil de la mayor parte de los componentes y equipos.

El Proyecto, considera la fase de cierre y abandono como una fase propia del proyecto, con una duración de 16 semanas, considerando dos grandes etapas; desmantelamiento de la infraestructura y restauración área de emplazamiento del Proyecto.

Actividades		Cronograma de fase de cierre															
		Semanas															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Desmantelamiento de la infraestructura	de la	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Restauración área de emplazamiento del proyecto	de												■	■	■	■	■

Fuente: 3.2.3.2. Cronograma de actividades etapa de cierre de la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA

La descripción de la fase de construcción, operación y cierre se detalla en los numerales 3.2.1.; 3.2.2. y 3.2.3. de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, respectivamente.

- 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, 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.

- Que, la Ley N°19.300 establece en su artículo 10 aquellos Proyectos que ingresan al SEIA, señalando lo siguiente:

Letra b): Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.

Letra c): Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.

Letra 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”.

- Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del RSEIA:

“Letra 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 objetivo mantener el voltaje a nivel de transporte.

Letra c): Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.

Letra 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”.

5. Que, al respecto el SEA Región de O’Higgins, estima que el nuevo proyecto denominado “Proyecto Fotovoltaico Coínco”, no amerita ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en razón de las siguientes consideraciones:

5.1. Artículo 3°, literal b), sub-literales b.1. y b.2. del RSEIA.

El Proyecto no considerará la construcción de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, ni subestaciones de alto voltaje.

La energía producida, convertida y transformada, será conducida desde un centro de distribución por una línea de media tensión (línea de evacuación), e inyectada al SEN en la línea existente de distribución. La línea aérea contempla la instalación de postes de hormigón de 11,5 metros altura, y su punto final será en el poste de conexión N° 782931, en el alimentador Doñihue de 15 Kv, ID alimentador 188.

No existirá operación particular de una subestación, debido a que de las cajas de concentración se transmitirá la electricidad a los inversores que la transformarán en corriente alterna, y a los transformadores que aumentarán su tensión a media tensión (15 kV). Se instalará 1 inversor de 2750 KVA de potencia nominal, o similar.

De acuerdo a lo anterior, no corresponderá a la definición de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje, señalada en el artículo 3°, literal b.1 del RSEIA; además, no se considerará la construcción de una subestación de energía eléctrica, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3°, literal b.2 de la citada norma.

5.2. Artículo 3°, literal c) del RSEIA.

El Proyecto Fotovoltaico Coínco, se localiza en área rural de la comuna de Coínco y consiste en 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 6.235 MWh/año.

La producción de energía se inyectará al SEN, cumpliendo con el estándar que se requiere según la legislación eléctrica chilena a través de un punto de conexión, poste placa N° 782931 (Coordenadas UTM WGS84 H19, 319.965 E – 6.207.747 N) en la línea de Media Tensión de 15 kV denominada alimentador Doñihue ID 188, de la Empresa Distribuidora CGED, el cual se conecta a la Subestación Lo Miranda.

De acuerdo con lo anterior, no corresponderá a la magnitud establecida por el legislador de esta tipología de proyecto, señalada en el artículo 3°, literal c) del RSEIA.

5.3. Artículo 3°, literal p) del RSEIA.

De acuerdo con lo señalado por el Proponente en el numeral 4.4. de la Consulta de Pertinencia de Ingreso, el Proyecto no considerará obras, programas o actividades en

áreas bajo protección oficial, en los términos que indica el artículo 3 letra p) del Reglamento del SEIA. Además, de acuerdo con la información entregada por el Ministerio de Agricultura, el 100% del área del emplazamiento corresponde a tipo de suelo Clase III y VIII.

Asimismo, el Proyecto se emplazará en una zona rural sin uso agrícola, en ella rigen las disposiciones establecidas por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

6. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

RESUELVO:

1. Que, el nuevo proyecto “Proyecto Fotovoltaico Coínco” presentado por Energía Renovable Ebano SpA., representada legalmente por el señor José Antonio Larraín Riesco, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración a los antecedentes aportados por el Proponente, y lo expuesto en los Considerandos de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por Energía Renovable Ebano SpA., representada legalmente por el señor José Antonio Larraín Riesco, cuya veracidad son de su exclusiva responsabilidad; y, en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones o permisos sectoriales necesarios para su ejecución.
3. 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.
4. 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, notifíquese por carta certificada y archívese.

PEDRO PABLO MIRANDA ACEVEDO
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O’HIGGINS

IGM/GHR/AGS
OFPAR/2020/RES/

Destinatario:

- Sr. José Antonio Larraín Riesco, Av. Las Condes N° 9460, oficina 1003, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago. Correo electrónico: fosses@eactiva.cl

•

Distribución:

- SEREMI de Energía, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de Coínco
- Alcalde Ilustre Municipalidad de Coínco.
- Superintendencia del Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Expediente e-Pertinencias. Consulta de Pertinencia de Ingreso "Proyecto Fotovoltaico Coínco". ID PERTI-2020-3037.
- <https://pertinencia.sea.gob.cl/sea-pertinence-web/app/public/buscador/#/task-form/record/778E2EF2-82DF-45D4-BA4E-EA00DAF3B1EA>
- Expediente (Carpeta N°37/2020) consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2020, "Proyecto Fotovoltaico Coínco"
- Oficina de Partes del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.