

**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  
"PARQUE CONDOR CHÉPICA",  
PRESENTADA POR ANDES SOLAR S.A.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°:** 00180

**RANCAGUA, 28 JUN 2019**

**VISTOS:**

1. La Carta S/N° 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 "Parque Condor Chépica" (en adelante, "Proyecto"), presentada con fecha 17 de mayo de 2019 y complementada con fecha 21 de junio de 2019, a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (en adelante "SEA Región de O'Higgins"), por Avellano SpA., representada legalmente por el señor Martin Valenzuela Hitschfeld (en adelante, "Proponente").
2. La Carta N°304 de fecha 07 de junio de 2019, emitida por el SEA Región de O'Higgins, solicitando al Proponente mayores antecedentes de fondo respecto de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, ingresada con fecha 17 de mayo de 2019.
3. La Carta S/N° de fecha 21 de junio de 2019, formalizada con fecha 21 de junio de 2019, ante la Dirección Regional del SEA Región de O'Higgins, mediante la cual, el Proponente acompaña los antecedentes solicitados a través de la Carta individualizada en el Visto N°2, de la presente resolución.
4. 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"*.
5. 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 SEA, que Nombra a Pedro Pablo Miranda Acevedo en cargo de Director Regional del SEA de la Región de O'Higgins; en el Oficio Ordinario N°131.456/2013, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencias de ingreso al SEIA; 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.

## CONSIDERANDO:

1. Que, mediante la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución con los antecedentes ingresados y presentados ante la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, se señalaron los siguientes hechos que motivan dicha consulta:
  - a. Que, el Proyecto tiene por objetivo la construcción, operación y cierre de una planta de generación de energía fotovoltaica; la cual estará compuesta por 9.090 módulos fotovoltaicos de 330 Wp de potencia cada uno. De esta forma la capacidad instalada del parque solar (suma de la potencia máxima de las unidades de generación) alcanzará los 2,997 MWp, entendida esta como el número de módulos fotovoltaicos (9.090) multiplicado por la potencia nominal de cada uno de ellos (330 W).
  - b. El Proyecto se emplazará dentro del predio Rol 70-4, que cuenta con acceso desde la Ruta I-776, para luego ingresar por un camino sin nombre que colinda con el terreno, hasta el emplazamiento del proyecto, ubicado en la comuna de Chépica, Provincia de Colchagua, Región de O'Higgins. Se contempla la habilitación de un camino interno que permitirá el tránsito dentro del Proyecto, el cual tendrá una longitud aproximada de 2,64 kilómetros y 3 metros de ancho aproximadamente.

Coordenadas (UTM WGS 84, H 19)		
Punto	Norte	Este
A1	6.155.574	288.266
A2	6.155.779	288.442
A3	6.155.475	288.661
A4	6.155.342	288.566
A5	6.155.294	288.458

Cuadro de la carta citada en el Visto N°3 de la presente resolución.

En los planos anexos de la carta citada en el punto 3 de los Vistos de la presente Resolución, se adjunta plano de georreferenciado actualizado con el emplazamiento del Proyecto.

La superficie afecta al área de emplazamiento del Proyecto corresponde a 10 hectáreas. Dicha superficie se detalla en los cuadros a continuación, tanto para las obras temporales, como para las obras permanentes:

Cuadro de superficies obras permanentes				
Obra	Dimensiones		Cantidad	m <sup>2</sup>
	Largo (m)	Ancho (m)		
Paneles fotovoltaicos	2,0	1,0	9090	18.180
Centro de transformación	6,0	2,5	1	15
Sala de control y bodega	12,0	4,0	1	48
Área de tránsito	-	-	1	81,757
Total superficie (m2)				100.000

Cuadro presentado en la carta citada en el Visto N°3 de la presente resolución.

Cuadro superficies obras temporales						
Obra	Detalle	Dimensiones		Cantidad	m <sup>2</sup> total	m <sup>2</sup> obra
		Largo (m)	Ancho (m)			
Techada	Sala de reuniones	6,0	2,5	1	15,00	173,75
	Administrativo y prevención	6,0	2,5	1	15,00	
	Bodega (herramientas menores)	6,0	2,5	1	15,00	
	Baños/duchas	3,5	2,5	1	8,75	
	Camarines	6,0	2,5	1	15,00	
	Bodega (herramientas mayores)	21,0	5,0	1	105,00	
No techada	Estacionamientos	5,0	2,5	7	87,5	171,50
	Zona de acopio temporal de metales	8,8	4,0	1	35,2	
	Zona de acopio temporal de plásticos	5,5	4,0	1	22,0	
	Zona de acopio temporal de madera	2,9	4,0	1	11,6	
	Zona de acopio temporal de cartón	3,8	4,0	1	15,2	
Total superficie (m <sup>2</sup> )						345,25

Cuadro presentado en el plano de la carta citada en el Visto N°3 de la presente resolución

- c. Según el Certificado de Informaciones Previas N°110 de fecha 24 de mayo de 2019, emitido por la I. Municipalidad de Chépica y adjunto en carta citada en el punto 1 de los Vistos de la presente Resolución, se señala que el terreno en donde se emplazará el Proyecto corresponde a un área rural.
- d. La producción de energía se inyectará al Sistema Interconectado Central (SIC), a través de la construcción de una línea trifásica aérea de 20 metros aproximadamente, donde se instalarán por medio de 3 postes los equipos de protección para finalmente conectarse mediante un último poste al punto de conexión con la red de distribución, instalando en este punto un seccionador de corte visible, poste placa N°5-173468 (Coordenadas UTM WGS84 H19, 288.266 E – 6.155.574 N).
- e. La etapa de construcción del Proyecto contempla las actividades de preparación de terreno; cerco perimetral; montaje de estructuras; montaje de paneles solares; excavación de canalizaciones para cableado; conexión a la red de distribución, y desmontaje de la instalación de faenas.  
La mano de obra estimada para esta fase corresponderá de 35 personas.
- f. Para la etapa de operación del Proyecto se estima una vida útil de 25 años. Las actividades para esta fase corresponden a la operación de la planta fotovoltaica; sistema de seguimiento; monitorización de la planta fotovoltaica; mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.

Los insumos y suministros para las etapas de construcción y operación del Proyecto, se detallan en el cuadro a continuación:

Insumo/suministro	Construcción	Operación
Agua potable	El agua potable será provista mediante bidones con dispensador al interior de la faena. Esta se proveerá en la calidad y cantidad indicadas en la legislación vigente y será traída desde la localidad más cercana por una empresa	Se requerirá agua potable para el consumo del personal. Se estima que se requiere 500 L/día de agua potable (considerando una mano de obra de 5 personas) la cual cumplirá con los requisitos físicos, químicos

	autorizada por el Ministerio de Salud.	y bacteriológicos. Esta será provista mediante bidones con dispensadores.
Agua industrial		Para la limpieza de los paneles se requieren de 3.000 litros aproximadamente por cada limpieza (total de hasta 8 veces al año), dependiendo de la suciedad acumulada en los paneles. No se contempla la recuperación del agua utilizada, ya que no se utilizan productos químicos.
Energía eléctrica	El suministro eléctrico provendrá de la línea de distribución más cercana, para lo cual se solicitará a la compañía eléctrica una acometida provisional por el periodo de las obras. Si esto no es posible, se utilizarán generadores a diésel con capacidad menores a 20 kVA. El detalle de estos equipos se presentan en los anexos de la carta individualizada en el Visto 3 de la presente resolución.	En cuanto a las necesidades energéticas, éstas serán mediante auto consumo, requiriéndose 200 kW aproximadamente como máximo.
Insumos de construcción	Se estima que serán necesarios 90 m <sup>3</sup> de hormigón y áridos. Éstos serán adquiridos a una empresa del rubro de la Región Metropolitana y cercano al lugar del proyecto, el cual deberá contar con sus autorizaciones al día para su adquisición, transporte y disposición in situ.	
Maquinarias	Se estima que la maquinaria que operará durante la construcción del proyecto será la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betoneras o camión mezclador.</li> <li>- Camiones tolva.</li> <li>- Camiones grúa.</li> <li>- Camiones con perforadora.</li> <li>- Hincadora.</li> <li>- Carretillas elevadoras.</li> </ul>	

Mientras que las emisiones, residuos y efluentes para las distintas etapas del Proyecto se presentan en el cuadro a continuación:

Emisión/ residuo/ efluente	Construcción	Operación
Efluentes Líquidos	<p>Considerando un total de 35 trabajadores para esta etapa, se estima una generación de 3,5 m<sup>3</sup>/día de aguas servidas aproximadamente. Como se dispondrán de baño químicos con lavadero de manos, el mantenimiento y manejo de los residuos estará a cargo de una empresa que cuente con las autorizaciones sanitarias pertinentes para su transporte y disposición final.</p>	
Residuos sólidos	<p>Los residuos sólidos corresponderán principalmente a residuos domiciliarios generados por el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel, plástico y cartón. Se estima que en la etapa de construcción se generarán 770 kg/mes de residuos sólidos domiciliarios (1 kg persona/día), ya que trabajarán 35 personas en promedio al mes durante 22 días hábiles.</p> <p>Además de los residuos sólidos domiciliarios, se generarán residuos no peligrosos, como envoltorios plásticos, cartones, madera, papel, etc. correspondiente a los envoltorios de las propias placas solares y del resto de componentes de la instalación. Todos los residuos generados serán acopiados en áreas o contenedores rotulados, dependiendo del tipo de residuo para ser retirados y enviados a un sitio de disposición final autorizado. No se prevé la generación de residuos peligrosos. En caso de generarse algún residuo peligroso, este será acopiado en contenedores especialmente destinados para ello y su manejo, almacenamiento, transporte y disposición final se realizará dando cumplimiento a lo indicado por el D.S N°148/11.</p>	<p>Se generarán residuos sólidos domiciliarios, cada vez que se realice un mantenimiento, los cuales serán acopiados en contenedores adecuados para ser retirados o llevados al lugar de disposición final autorizado para esta clase de residuos. Se estima una generación aproximada de 20 kg/mes de residuos sólidos domiciliarios, considerando el personal necesario para las actividades de mantenimiento preventivo.</p> <p>Los residuos sólidos industriales no peligrosos serán los originados por el recambio de partes, piezas, cables y corresponderán a maderas, plásticos, papeles y cartones, restos de piezas metálicas, entre otros. Estos serán retirados para ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado una vez terminadas las actividades de mantención. No se contempla la generación de residuos sólidos peligrosos.</p>

Emisiones Atmosféricas	Respecto de las emisiones atmosféricas, estas corresponden principalmente a material particulado y gases de combustión, proveniente del tránsito por caminos no pavimentados y movimientos de tierra. Este tipo de polvo será emitido en forma esporádica y acotada en el tiempo.	Durante la operación, específicamente mantenimiento, la generación de emisiones atmosféricas corresponderán a la circulación de vehículos por los caminos, sin embargo, estas serán de baja frecuencia.
Ruido	El proyecto generará emisiones de ruido provenientes del movimiento de maquinarias y camiones, sin embargo, estas serán de corta duración, además se tomarán las siguientes medidas en consideración: - Las faenas de construcción se realizarán sólo en horario diurno. - Se realizará mantención periódica de los equipos y maquinarias. - El motor de equipos y camiones que no estén siendo usados se detendrá. - Se privilegiarán maquinarias y equipos que tengan algún sistema de mitigación de ruido incorporado. - Se le exigirá al contratista que cada trabajador haga uso de los elementos de protección auditiva.	El ruido generado en esta fase corresponderá principalmente al funcionamiento del transformador el cual dependerá de las características de éste, sin embargo, en proyectos similares, pero de mayor envergadura como el sujeto a consulta, se han medido NPS máximos a un metro de distancias de 56 dB(A) en funcionamiento normal (sin ventilación) y NPS máximo de 75 dB(A) con funcionamiento de los ventiladores. No obstante, para este proyecto se considera que el inversor y el centro de transformación se encontrarán cerrados ya sea en una caseta prefabricada de hormigón o metálico, disminuyendo así los niveles de ruido generado por estos equipos. Por tanto, no se prevén alteraciones significativas en este componente.

2. 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 Reglamento del SEIA.
3. 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.*

4. 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 Reglamento del SEIA:

- *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 esta Dirección Regional del SEA, estima que el Proyecto “Parque Condor Chépica” presentado por Andes Solar S.A., representada legalmente por el señor Martin Valenzuela Hitschfeld, 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 Reglamento del SEIA.

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

Para la evacuación de la energía eléctrica, el proyecto se conectará a una línea de distribución eléctrica local a través del punto de conexión del poste placa N°5-173468, de coordenadas UTM 288.266 E; 6.155.574 N, para ello se contempla la construcción de una línea trifásica aérea de 20 metros aproximadamente.

De acuerdo a lo anterior, no corresponde a la definición de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje, señalada en el artículo 3°, literal b.1 del Reglamento del SEIA; 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 Reglamento del SEIA.

El Proyecto consiste en la construcción y operación de una planta fotovoltaica, el cual estará compuesta por 9.090 paneles solares de 330 Wp de potencia cada uno. De esta forma, la capacidad instalada del parque solar (suma de la potencia máxima de las unidades de generación) alcanzará los 2,997 MWp, entendida esta como el número de módulos fotovoltaicos (9.090) multiplicado por la potencia nominal de cada uno de ellos (330 W).

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

5.3. Artículo 3º; literal p) del Reglamento del SEIA.

El Proyecto no consideraría la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial, de acuerdo a lo señalado por el artículo 3º literal p) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, RSEIA, de acuerdo a lo expresado en el considerando 1, literal c) de la presente resolución, correspondiente al Certificado de Informaciones Previas emitido por la Ilustre Municipalidad de Chépica.

6. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

**RESUELVO:**

1. Que, el nuevo Proyecto "Parque Condor Chépica", presentado por Andes Solar S.A., representada legalmente por el señor Martin Valenzuela Hitschfeld, 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 Andes Solar S.A., representada legalmente por el señor Martin Valenzuela Hitschfeld, 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 o permisos sectoriales necesarios 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, notifíquese por carta certificada y archívese.



*[Handwritten Signature]*  
**PEDRO PABLO MIRANDA ACEVEDO**  
**DIRECTOR REGIONAL**

**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

*[Handwritten Signature]*  
IGM/GRA/COV  
OFFPA/2019/RES072

**Destinatario (correo certificado):**

- Sr. Martin Valenzuela Hitschfeld, representante legal de Andes Solar S.A. Av., del cóndor 600, oficina 13, comuna de Huechuraba, Santiago, Región Metropolitana.

**C.c.:**

- SEREMI MINVU, de la Región de O'Higgins.
- SEREMI de Agricultura, de la Región de O'Higgins.
- SEREMI de Salud, de la Región de O'Higgins.
- SEREMI de Energía, de la Región de O'Higgins.
- Dirección Regional del SAG de la Región de O'Higgins.
- Dirección Regional de la SEC de la Región de O'Higgins.
- D.O.M de la I.M. de Chépica.
- Sra. Alcaldesa de la I.M. de Chépica.
- Oficina Regional de la Superintendencia del Medio Ambiente, Región de O'Higgins.
- Expediente e-Pertinencias. Proyecto Nuevo "Parque Condor Chépica". ID PERTI- 2019-1550.
- Expediente papel consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2019 Proyecto nuevo "Parque Condor Chépica". (Carpeta N°29/2019).
- Oficina de Partes, SEA Región de O'Higgins.