

Califica Ambientalmente el proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2”
Resolución Exenta N°
Valparaíso

VISTOS:

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”), su Adenda de fecha 26 de septiembre de 2018 y su Adenda Complementaria de fecha 17 de enero de 2019, del proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2”, presentado por la Andes Solar S.A. con fecha 21 de junio de 2018.
- 2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante “ICE”) de la DIA del proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2”.
- 3°. El Acta de Evaluación N° 78 de fecha 12 de julio de 2018, del Comité Técnico de la Región de Valparaíso.
- 4°. El ICE de la DIA del proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2” de 08 de febrero de 2019.
- 5°. El acuerdo adoptado en la Sesión Ordinaria N° 02 de fecha 18 de febrero de 2019, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso.
- 6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2”.
- 7°. 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 (en adelante “MMA”), Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”); 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 DD.PP. N° 688, de fecha 01 de agosto de 2017 del Director (S) Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”), que dispone funciones de carácter directivo para el cargo de subrogante del Director Regional del SEA de la región de Valparaíso, designándose a doña Esther Parodi Muñoz, como primer subrogante; y la Resolución N° 1600, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1°. Que, la sociedad Andes Solar S.A. (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) la DIA del proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Andes Solar S.A.
Rut	76.271.321-7
Domicilio	Avda. El Cóndor 600, piso 6, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago.
Teléfono	+56 2 29566230
Nombre representante legal	Martín Valenzuela Hitschfeld
Rut representante legal	15.960.369-5
Domicilio representante legal	Avda. El Cóndor 600, piso 6, Ciudad Empresarial, Huechuraba, Santiago.
Teléfono representante legal	+56 2 29566230
Correo electrónico Titular o representante legal	martinvalenzuela@andes-solar.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 08 de febrero de 2019, el Director (S) Regional de la Región de Valparaíso ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental, contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos señalados en los artículos 138, 140, 142, 146 y 160 del RSEIA, aplicables al Proyecto;
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental, y;
- El titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en Sesión Ordinaria N° 02/2019 de fecha 18 de febrero de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso acordó calificar favorablemente el proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 08 de febrero de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES.			
Objetivo general.	El objetivo del Proyecto consiste en aumentar la capacidad instalada del Proyecto Fotovoltaico PMGD Ocoa, de 3 MW, mediante la adición de 6 MW y, con ello, optimizar el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona, para la producción de una energía limpia, a partir de una fuente renovable e inagotable.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones.	El Proyecto se somete al SEIA, sobre la base de lo establecido en el artículo 3 del D.S. N° 40/2012 del MMA, en su literal c) “Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW”.		
Vida útil.	30 años.		
Monto de inversión.	USD \$ 6.000.000.- (seis millones de dólares).		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución.	El hito de inicio del Proyecto, corresponderá a la habilitación de la instalación de faena.		
Proyecto se desarrolla por etapas.	Si	No	
		[X]	
	Si	No	

Proyecto modifica un proyecto o actividad.	[X]		El Proyecto consiste en una modificación del Proyecto Fotovoltaico Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD) Ocoa, de 3 MW, que mediante la Resolución Exenta N° 364/2016, de fecha 27 de octubre de 2016, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, resolvió que no requería ingresar obligatoriamente al SEIA.
Proyecto modifica otra(s) RCA.	Si	No	
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO.																															
División político-administrativa.	El Proyecto se localizará en la región de Valparaíso, provincia de Quillota, comuna de Hijuelas, a 8 km, en línea recta del centro urbano de Hijuelas, próximo a la ruta F-313, que conecta el sector de Los Tilos, en donde se encuentran las localidades de San Rafael (0,5 km) y La Sombra (2,5 km).																														
Descripción de la localización.	La justificación de la localización del Proyecto se debe a los elevados índices de radiación solar existentes en el área y por la elevada demanda eléctrica de la zona.																														
Superficie.	<p>El Proyecto se emplazará en una superficie total de 12,28 ha.</p> <p>Tabla 4.2.1: Superficies del Proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Carácter.</th> <th>Obra.</th> <th>Superficie, ha.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Paneles fotovoltaicos.</td> <td>2,869</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Permanente.</td> <td>Paneles fotovoltaicos, con estructura completa.</td> <td>7,950</td> </tr> <tr> <td>Centro de transformación.</td> <td>0,003</td> </tr> <tr> <td>Caminos internos.</td> <td>0,655</td> </tr> <tr> <td>Sala de control.</td> <td>0,003</td> </tr> <tr> <td>Total obras permanentes</td> <td>8,611</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Temporales.</td> <td>Instalación de faena.</td> <td>0,029</td> </tr> <tr> <td>Total obras temporales</td> <td>0,029</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Superficie sin intervenir</td> <td>3,64</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL</td> <td>12,28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1-6 de la Adenda.</p>			Carácter.	Obra.	Superficie, ha.	Paneles fotovoltaicos.		2,869	Permanente.	Paneles fotovoltaicos, con estructura completa.	7,950	Centro de transformación.	0,003	Caminos internos.	0,655	Sala de control.	0,003	Total obras permanentes	8,611	Temporales.	Instalación de faena.	0,029	Total obras temporales	0,029	Superficie sin intervenir		3,64	TOTAL		12,28
Carácter.	Obra.	Superficie, ha.																													
Paneles fotovoltaicos.		2,869																													
Permanente.	Paneles fotovoltaicos, con estructura completa.	7,950																													
	Centro de transformación.	0,003																													
	Caminos internos.	0,655																													
	Sala de control.	0,003																													
	Total obras permanentes	8,611																													
Temporales.	Instalación de faena.	0,029																													
	Total obras temporales	0,029																													
Superficie sin intervenir		3,64																													
TOTAL		12,28																													
Coordenadas UTM en Datum WGS84 Huso 19S.	<p>Las coordenadas del área en que se emplazará el Proyecto, se detallan a continuación.</p> <p>Tabla 4.2.2: Coordenadas de ubicación del Proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>306.900,41</td> <td>6.369.837,25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>307.348,71</td> <td>6.369.837,25</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>307.330,63</td> <td>6.369.633,26</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>307.064,57</td> <td>6.369.630,56</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>307.027,53</td> <td>6.369.671,31</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>307.009,32</td> <td>6.369.671,31</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>306.984,23</td> <td>6.369.343,23</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>306.900,41</td> <td>6.369.440,17</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1-5 de la DIA.</p>			Vértice	Este (m)	Norte (m)	1	306.900,41	6.369.837,25	2	307.348,71	6.369.837,25	3	307.330,63	6.369.633,26	4	307.064,57	6.369.630,56	5	307.027,53	6.369.671,31	6	307.009,32	6.369.671,31	7	306.984,23	6.369.343,23	8	306.900,41	6.369.440,17	
Vértice	Este (m)	Norte (m)																													
1	306.900,41	6.369.837,25																													
2	307.348,71	6.369.837,25																													
3	307.330,63	6.369.633,26																													
4	307.064,57	6.369.630,56																													
5	307.027,53	6.369.671,31																													
6	307.009,32	6.369.671,31																													
7	306.984,23	6.369.343,23																													
8	306.900,41	6.369.440,17																													
Caminos de acceso.	Las principales vías de acceso al área donde se emplazará el Proyecto son: la ruta 5, la ruta F-301-E y la Ruta F-313 con dirección a San Rafael (o Los Tilos), hasta el final de la ruta que intersecta con el portón del predio donde se ubicará el Proyecto.																														
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones.	<input type="checkbox"/> Numeral 1.4 y Anexo 2 de la DIA. <input type="checkbox"/> Anexo 8 de la Adenda.																														

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO.	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN.	
Paneles fotovoltaicos.	Se instalarán 17.647 paneles fotovoltaicos, o módulos solares, de celdas de

	silicio policristalino, con una potencia de 340 W cada uno, con el fin de convertir la radiación solar en energía eléctrica.
<i>Strings.</i>	Conexión en serie, de un grupo determinado de paneles fotovoltaicos que, a su vez, se conectarán a una caja combinadora.
Cajas combinadoras.	Lugar físico en que se unirá una cantidad determinada de <i>strings</i> . Desde la caja combinadora saldrá un solo conductor, en polos positivo y negativo, que transportará la corriente de todos los <i>strings</i> que confluirán a la caja. Las cajas combinadoras serán estancas, para asegurar el aislamiento frente a la humedad, al agua y al polvo, que producen una progresiva degradación en los circuitos.
Seguidores.	Estructuras sobre las cuales se montarán los paneles fotovoltaicos. Perfiles de acero que irán hincados (enterrados) en el suelo natural, sin necesidad de fundaciones de hormigón. Se utilizarán estructuras denominadas seguidores de un eje horizontal. Este sistema va orientando las filas de paneles fotovoltaicos respecto del sol y según la posición Este-Oeste, en el transcurso del día. Las filas de paneles fotovoltaicos estarán orientadas en dirección Norte-Sur. El tipo de seguidor a utilizar, contará con rodamientos de polipropileno que no requerirán mantenimiento, ni engrase alguno.
Inversor y centros de transformación.	Dispositivo eléctrico que transformará la corriente continua en corriente alterna a una determinada frecuencia, mediante un transistor bipolar de puerta aislada (puente IGBT), el cual produce pulsos secuenciales en la corriente continua, lo que da lugar a una onda, de tipo sinusoidal, siendo ésta la corriente alterna. En cambio, los transformadores aumentarán la tensión de la electricidad antes de la conexión a la red de alimentación. El Proyecto requerirá un total de 3 inversores, de 2 MW; y, 3 transformadores, de 2 MVA, con aceite, que se ubicarán al interior de los centros de transformación.
Sala de control.	Se instalarán dentro de un contenedor de 20 pies. En su interior irán todos los equipos de comunicaciones y control que permitirán controlar y operar la planta fotovoltaica de forma remota.
Cableado.	Los cables que serán utilizados para la interconexión de los paneles fotovoltaicos en cada uno de los seguidores, estarán protegidos contra la degradación por efecto de la intemperie, la radiación solar, la radiación UV y las condiciones ambientales de elevada temperatura ambiental. El cableado, entre los tableros de conexiones y los seguidores, se efectuarán mediante cables flexibles y de longitud adecuada para disminuir la caída de tensión, pérdidas y que no exista peligro de cizalladura. Al respecto, se dará cumplimiento con la normativa vigente NCh Elec. 4/2003, instalaciones de consumo en baja tensión, en cuanto al aislamiento y el grado de protección del cableado.
Caminos de acceso e internos.	Se utilizarán caminos públicos; y, dentro del predio, se habilitarán caminos para facilitar las actividades de construcción y operación del Proyecto. En la Figura 10 de la DIA, se muestran los caminos internos que serán parte del Proyecto.
Línea de media tensión.	Se utilizará para la evacuación de la energía eléctrica que se generará en la planta fotovoltaica. En particular, se inyectará la energía eléctrica producida a la red del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), mediante una línea eléctrica de media tensión, de 12 kV, que tendrá 950 m de longitud aproximadamente, y que se conectará a una línea, perteneciente a la red eléctrica de distribución existente en el área en que se emplazará el Proyecto, de la empresa Chilquinta Energía S.A. El diseño e instalación de la línea de media tensión, cumplirá con todas las normas de seguridad y de calidad de servicio, contenidas en la Ley N° 20.018, que modifica el marco normativo del sector eléctrico.
Instalación de faena	Área del terreno en que se habilitará un recinto cercado, que albergará los equipos del suministro de energía eléctrica y tendrá lugares para estacionamiento de vehículos, maquinarias y equipos de construcción, entre otros aspectos. La instalación de faena estará compuesta por oficinas y comedor; baños químicos; patio de acopio provisorio de materiales de construcción; bodega general; y, bodega de residuos.
Bodega general.	Se utilizará un contenedor cerrado de 20 pies, que abarcará una superficie

	de 15 m ² .
Bodega de residuos.	Zona que se habilitará el acopio temporal de los residuos sólidos domiciliarios, los residuos industriales no peligrosos y los residuos peligrosos.
Acondicionamiento del terreno.	Consistirá en la corta de vegetación existente, en 8,26 ha; el escarpe y nivelación de las superficies que se destinarán para el emplazamiento de los paneles fotovoltaicos, caminos, instalación de faenas, sala de control y centros de transformación, todo lo anterior en una superficie de 5 ha.
Habilitación de la instalación de faena.	La instalación de faena consistirá en una faena constructiva menor y provisoria, con una superficie máxima de 0,1 ha, que tendrá por objetivo facilitar las obras temporales que permitirán ejecutar los trabajos constructivos. Estará compuesta por instalaciones modulares móviles, tipo contenedor; y, en ella, además, se habilitarán zonas cercadas, que se destinarán al almacenamiento de insumos y materiales; residuos sólidos no peligrosos; residuos peligrosos; y, residuos domiciliarios o asimilables a domiciliarios que se generarán durante la fase de construcción del Proyecto. Se habilitará un área para estacionamientos, con capacidad para 9 vehículos, maquinarias y equipos de construcción. En la instalación de faena se mantendrán baños químicos, que serán provistos por una empresa externa que estará autorizada para dar este servicio. De ser necesario, el mantenimiento de la maquinaria de construcción se efectuará preferentemente en la comuna de Hijuelas, o en sus alrededores, en talleres que dispongan de los servicios que serán requeridos. La ubicación de la instalación de faena, se muestra en la Figura 11 de la DIA.
Movimientos de tierra.	Durante la fase de construcción se removerán 1.930 m ³ , correspondiendo 1.818 m ³ de relleno y 112 m ³ de excedentes. Cabe señalar que, dadas las características del suelo, los pilotes se hincarán sin necesidad de realizar excavaciones. Para la ejecución de las excavaciones se utilizarán cargadores, excavadoras y retroexcavadoras. El volumen total del material excedente, será distribuido en el terreno, para actividades de nivelación.
Montaje de estructuras.	En el terreno, donde se ubicarán los paneles fotovoltaicos, se hincarán los perfiles de acero galvanizado, para el montaje de los seguidores.
Instalación del cableado (circuitos de baja y media tensión).	Las zanjas para la instalación del cableado, se ejecutarán de acuerdo a lo que se establece al respecto en la NCh Elec. 4/2003, instalaciones de consumo en baja tensión, con una profundidad mínima de 0,6 m y de 1,0 m, en el caso que hubiese que realizar el cruce de caminos. Los conductores irán dentro de ductos de PVC y las conexiones se realizarán dentro de cámaras y cajas eléctricas estancas. Las uniones entre ductos y cámaras/cajas, serán selladas.
Construcción de obras civiles.	En el área del Proyecto se habilitarán bases de hormigón para el montaje de los 3 centros de transformación y la sala de control. Estas bases consistirán en una losa de cimentación aligerada, o nervada, de hormigón armado que tendrá una superficie aproximada de 30 m ² para cada centro de transformación; y, de 15 m ² para la sala de control.
Habilitación de caminos.	Se habilitarán 2 km de caminos internos en la planta fotovoltaica, de 4 m de ancho.
Construcción del cierre perimetral.	Se implementarán mediante la instalación de pilares, cada 4 m aproximadamente, al igual que una malla, <i>acmafor</i> o similar.
Verificación y puesta en marcha inicial.	Corresponderá a las acciones que se ejecutarán para la verificación y puesta en marcha inicial de la planta fotovoltaica, que serán: a. Verificación de parámetros y puesta en marcha de los seguidores. b. Pruebas finales de puesta en servicio de los seguidores, inversores, transformadores y paneles fotovoltaicos. c. Prueba de conexión a la red de distribución.
Desmovilización.	Una vez terminada la fase de construcción, se procederá al desarme y retiro de las instalaciones temporales de la obra. Por otra parte, se restablecerá el predio, dejándolo lo más próximo a las condiciones originales del terreno.
Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar.	<u>Agua:</u> Se utilizarán 200 m ³ /mes, para el proceso constructivo y para la humectación de caminos; y, 9 m ³ /día, para el consumo humano. Esta agua será suministrada por empresas externas que contarán con autorización

	<p>para dar este servicio.</p> <p><u>Flora y vegetación:</u> Se cortará y extraerá vegetación, en una superficie de 8,26 ha.</p> <p><u>Suelo:</u> Se limpiará y nivelará una superficie de 3,85 ha, en que se retirará la capa superficial del suelo, para la instalación de los paneles fotovoltaicos, los caminos proyectados, la instalación de faenas, la sala de control y los centros de transformación; y, se excavará una zanja, que generará la remoción de 1.818 m³ de suelo, para la implementación del cableado de baja y media tensión.</p>														
Emisiones atmosféricas.	<p>Tabla 4.3.1.1: Estimación de emisiones fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminante</th> <th>Total Emisiones (t/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP₁₀</td> <td>2,14</td> </tr> <tr> <td>MP_{2,5}</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,81</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>1,44</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0,0000016</td> </tr> <tr> <td>COV/HC</td> <td>0,37</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Anexo 4 de la DIA.</p> <p>Teniendo en cuenta los resultados obtenidos respecto de la estimación de la emisión de contaminantes a la atmósfera, de manera precautoria, se implementarán las siguientes medidas de control:</p> <ol style="list-style-type: none"> La maquinaria que fuera utilizada en las faenas constructivas, se mantendrá en perfecto estado, para evitar emisiones por falla del funcionamiento de los motores. Todo vehículo que fuera utilizado en las faenas constructivas, tendría la revisión técnica al día. Los caminos interiores del Proyecto, se mantendrán humectados permanentemente. Las tolvas de los camiones que carguen escombros u otro tipo de material que pudiera escurrir, serán cubiertas completamente con una lona. 	Contaminante	Total Emisiones (t/año)	MP ₁₀	2,14	MP _{2,5}	0,22	CO	0,81	NO _x	1,44	SO ₂	0,0000016	COV/HC	0,37
Contaminante	Total Emisiones (t/año)														
MP ₁₀	2,14														
MP _{2,5}	0,22														
CO	0,81														
NO _x	1,44														
SO ₂	0,0000016														
COV/HC	0,37														
Emisiones líquidas o efluentes.	<p><u>Residuos líquidos domésticos:</u> Se generarán residuos líquidos domésticos por el uso de las instalaciones sanitarias que se implementarán para la ejecución del Proyecto, por parte del personal que laborará en las faenas constructivas. En específico, se considerará la habilitación de baños químicos en la instalación de faena, los cuales serán suministrados por una empresa externa autorizada para dar este servicio y que, además, se hará cargo del retiro y manejo de las aguas servidas que se acumularán en ellos. Se estima que, en el momento de máxima labor constructiva, se generarán 7,2 m³/día de aguas servidas, considerando una dotación de 150 l/día/persona y un coeficiente de recuperación de 0,8.</p> <p><u>Residuos industriales líquidos:</u> El Proyecto no generará residuos industriales líquidos.</p>														
Ruido.	<p>En la fase de construcción se producirá la mayor emisión de ruido del Proyecto, ya que involucrará el uso de maquinaria pesada para el movimiento de tierra en la instalación de faenas y para la implementación de los paneles fotovoltaicos. Esta fase se separará en dos, que corresponderá al movimiento de tierra y a las obras civiles y que se realizarán en periodos distintos. Al respecto, los niveles estimados para la fase de construcción del Proyecto, en horario diurno, cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA.</p>														
Otras emisiones.	<p>Durante la fase de construcción del Proyecto, no se generarán emisiones distintas a las señaladas previamente.</p>														
Residuos sólidos no peligrosos	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables:</u> Corresponderán a restos de alimentos y residuos reciclables, tales como restos de cartón, vidrios y plásticos procedentes de envoltorios de los materiales y equipos, entre otros, cuyo volumen aproximado será de 90 kg/día.</p>														

	<u>Residuos industriales sólidos no peligrosos</u> : Corresponderán a restos de madera, clavos y despuntes de fierros, entre otros, cuyo volumen aproximado será de 163 kg/día.												
Residuos sólidos peligrosos	Corresponderán a envases de pintura de zinc, aceite residual, grasas lubricantes y espuma de poliuretano, entre otros, cuyo volumen aproximado será de 2,03 kg/día.												
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Durante la fase de construcción del Proyecto, los productos químicos que se utilizarán, corresponderán al combustible (diésel) que se usará para el funcionamiento del grupo electrógeno de respaldo; grasas lubricantes, que se adicionarán al momento de instalar los paneles fotovoltaicos; y, el aceite de los transformadores de las salas eléctricas.												
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numerales 4.6.1, 4.6.2, 4.6.3, 4.6.4 y 4.6.5 del ICE.												
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN.													
Actividades de operación y monitoreo de la planta fotovoltaica.	La operación de la planta fotovoltaica se realizará de forma remota, las 24 horas del día. Para esto, se habilitará un enlace de internet inalámbrico, que permitirá conectarse al sistema SCADA (<i>Supervisory Control and Data Acquisition</i>), y al sistema de cámaras de seguridad, que se implementarán en el área en que se emplazará el Proyecto.												
Actividades de mantenimiento.	Las instalaciones que conformarán el Proyecto, requerirán niveles de mantención mínimos que, básicamente, consistirán en la ejecución de obras o reparaciones, en general, de la infraestructura mecánica, eléctrica y de albañilería, según necesidad, que conformará la planta fotovoltaica; y, en la limpieza anual de los paneles fotovoltaicos.												
Productos generados.	La energía media anual que será generada por la ejecución del Proyecto, se estima que alcanzará a 10.000 MWh/año, con lo cual las emisiones de carbono a la atmósfera se reducirán en, aproximadamente, 5.000 t CO _{2eq} /año. La energía eléctrica producida será evacuada a través de una línea de transmisión eléctrica, de 12 kV, hacia la red eléctrica de distribución existente en el área en que se emplazará el Proyecto, de la empresa Chilquinta Energía S.A.												
Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar.	Durante la fase de operación del Proyecto, el recurso natural renovable que se utilizará es la radiación solar y el agua que se utilizará para consumo humano y para la limpieza de paneles. El agua para la limpieza de paneles, que se estima alcanzará un consumo anual de 28,4 m ³ /año, será provista mediante camiones aljibe, por parte de empresas externas que contarán con autorización para dar este servicio, a las cuales se les solicitará acreditar su procedencia. Se estima que el consumo de agua para consumo humano, alcanzará a 9 m ³ /mes.												
Emisiones atmosféricas.	<p>Tabla 4.3.2.1: Estimación de emisiones fase de operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminante</th> <th>Total Emisiones (t/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP₁₀</td> <td>0,294</td> </tr> <tr> <td>MP_{2,5}</td> <td>0,0055</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,0016</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0,0005</td> </tr> <tr> <td>COV/HC</td> <td>0,0002</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Anexo 4 de la DIA.</p> <p>Teniendo en cuenta los resultados obtenidos respecto de la estimación de la emisión de contaminantes a la atmósfera, de manera precautoria, se implementarán las siguientes medidas de control:</p> <ol style="list-style-type: none"> La maquinaria que fuera utilizada en las faenas constructivas, se mantendrá en perfecto estado, para evitar emisiones por falla del funcionamiento de los motores. Todo vehículo que fuera utilizado en las faenas constructivas, tendrá la revisión técnica al día. Los caminos interiores del Proyecto, se mantendrán humectados permanentemente. Las tolvas de los camiones que carguen escombros u otro tipo de material que pudiera escurrir, serán cubiertas completamente con una 	Contaminante	Total Emisiones (t/año)	MP ₁₀	0,294	MP _{2,5}	0,0055	CO	0,0016	NO _x	0,0005	COV/HC	0,0002
Contaminante	Total Emisiones (t/año)												
MP ₁₀	0,294												
MP _{2,5}	0,0055												
CO	0,0016												
NO _x	0,0005												
COV/HC	0,0002												

	lona.
Emisiones líquidas o efluentes.	<p><u>Residuos líquidos domésticos</u>: Se generará un volumen máximo de 300 l/día, asociado al uso de del baño y ducha que se implementará al interior de la sala de control para el personal de mantenimiento.</p> <p><u>Residuos industriales líquidos</u>: No se generarán residuos industriales líquidos.</p>
Ruido.	No se generarán emisiones sonoras relevantes durante la fase operación del Proyecto, y la única fuente de emisión será el movimiento de vehículos menores que se emplearán para la ejecución de las mantenciones de la planta fotovoltaica. Al respecto, los niveles estimados para la fase de operación del Proyecto, en horario diurno, cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA.
Campo magnético.	La planta completa con una potencia total de 9 MW, y la evacuación de la energía eléctrica producida será mediante una línea de transmisión de 12 kV que alcanzará los 0,00024 µT, que corresponde a un valor inferior a los normados por la <i>International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection</i> (ICNIRP) y la recomendación de la Unión Europea, de 12 de julio de 1999, que fija el límite permitido en 100 µT. Además, cabe señalar que, la evacuación se realizará dentro del predio y no aledaño a las casas de la ruta F-313. El detalle de lo señalado se presenta en el Anexo 16 de la DIA.
Residuos sólidos no peligrosos	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables</u>: No existirá personal permanente dentro de las instalaciones de la planta, ya que, se operará de forma remota, por lo que no habrá instalaciones para el manejo de residuos.</p> <p><u>Residuos industriales sólidos no peligrosos</u>: Corresponderán a residuos de embalajes y restos de piezas metálicas que se producirán por recambios de partes de estructuras u otros equipos. Se estima que estos residuos alcanzarán los 100 kg/año, aproximadamente.</p>
Residuos sólidos peligrosos	No se generarán residuos peligrosos durante la fase de operación del Proyecto.
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	No se utilizarán productos químicos durante la fase de cierre del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numerales 4.7.1, 4.7.2, 4.7.3, 4.7.4, 4.7.5 y 4.7.6 del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE.	
Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto.	Se cumplirán todas las exigencias legales y ambientales vigentes a la fecha del cierre del Proyecto. Se retirarán los elementos mecánicos y otros en desuso, y se trasladarán para su reutilización o reciclaje, o se dispondrán conforme a la normativa vigente, en un lugar autorizado. Una vez concluida la vida útil de los paneles solares, estos serán devueltos al fabricante, o a un tercero para su reciclaje o disposición final.
Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto.	Las afectaciones sobre el terreno serán menores y relacionados sólo con las excavaciones de zanjas, construcción de cercos, obras y caminos internos sobre suelo plano y, por tanto, la afección sobre el suelo y la geoforma será mínima. Luego, al desmantelar las obras del Proyecto, finalizar la operación del mismo, y rellenar a nivel las excavaciones de los elementos extraídos, los lugares intervenidos quedarán como en su estado original. No obstante, se restaurará la geoforma levemente alterada y se dejará el sitio similar a las condiciones basales de suelo y de geomorfología.
Prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto, para evitar la afectación del	No se prevén emisiones futuras que pudiesen provocar afectación del ecosistema terrestre y que, por tanto, deban ser prevenidas.

ecosistema incluido el aire, suelo y agua.	
Mantenimiento, conservación y supervisión que sean necesarias.	La baja intervención por la ejecución de las obras del Proyecto, sumado al carácter modular de sus componentes, en forma posterior al cierre de las mismas, no será necesario establecer actividades de mantenimiento, conservación y supervisión en el área ocupada por ellas.
Recursos naturales renovables a extraer, explotar o utilizar.	<u>Agua:</u> De acuerdo al plan de revegetación propuesto para la fase de cierre del Proyecto, y que se presenta en la Adenda, Anexo 3, se requerirá de agua potable para los trabajadores que participarán en dichas faenas y en las propias de la desmovilización.
Emisiones atmosféricas.	Se estima que, la emisión de contaminantes a la atmósfera durante la fase de cierre del Proyecto, serán similares a las de la fase de construcción. Lo anterior, teniendo en consideración un enfoque conservador y precautorio.
Emisiones líquidas o efluentes.	<u>Residuos líquidos domésticos:</u> Se generarán por el uso de las instalaciones sanitarias que se implementarán para la fase de cierre del Proyecto. Para este efecto, se habilitarán baños químicos, o los que se encuentren disponibles con menor grado de impacto en la época, los cuales serán instalados y mantenidos por una empresa externa que esté autorizado para dar este servicio. Se estima que se generarán 2,25 m ³ /día como máximo de aguas servidas, considerando que se emplearán 15 trabajadores durante esta fase del Proyecto. <u>Residuos industriales líquidos:</u> No se generarán residuos industriales líquidos.
Ruido.	Se estima que el cierre del Proyecto presentará menores emisiones que la fase de construcción, producto de la menor cantidad de obras requeridas para su implementación, ya que se tratará del desmantelamiento de estructuras mecánicas desarmables. Por tanto, se estima que los niveles de presión sonora que se generarán durante la ejecución de la fase de cierre del Proyecto no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA.
Residuos sólidos no peligrosos	<u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables:</u> Se generarán residuos sólidos domésticos que serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas que se dispondrán en contenedores cerrados. Se estima una producción de 7,5 kg/día. <u>Residuos industriales sólidos no peligrosos:</u> Se generarán residuos sólidos provenientes del desmantelamiento de los equipos y de las estructuras. El acero de las estructuras de seguimiento y cables serán reciclados. Los paneles solares serán devueltos al fabricante o a un tercero que cuente con autorizaciones vigentes a la fecha del desmantelamiento para que proceda con su reciclaje o disposición final.
Residuos sólidos peligrosos	No se generarán residuos peligrosos durante la fase de cierre del Proyecto.
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	No se utilizarán productos químicos durante la fase de cierre del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numerales 4.8.1, 4.8.2, 4.8.3, 4.8.4 y 4.8.5 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO.	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN.	
Fecha estimada de inicio	Julio de 2019.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Enero de 2020.
Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha de la planta fotovoltaica.

4.4.2. FASE DE OPERACIÓN.	
Fecha estimada de inicio	Enero de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Correcta puesta en marcha de la planta fotovoltaica.
Fecha estimada de término	Julio 2049.
Parte, obra o acción que establece el término	Inicio de la fase de cierre de la planta fotovoltaica.
4.4.3. FASE DE CIERRE.	
Fecha estimada de inicio	Julio 2049.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desmantelamiento de la planta fotovoltaica.
Fecha estimada de término	Octubre 2049.
Parte, obra o acción que establece el término	Término de las actividades de retiro de elementos físicos la planta fotovoltaica, desde el predio en que se emplazará el Proyecto.

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.1 del ICE.
<p>Las emisiones de contaminantes a la atmósfera estarán constituidas por material particulado y gases de combustión, de carácter menor y puntual, comprendida exclusivamente durante la fase de construcción y cierre.</p> <p>Durante la fase de operación se generarán campos electromagnéticos a causa de la operación de la línea de transmisión, valores inferiores a los normados.</p> <p>Los niveles de presión sonora generados por el Proyecto en todas sus fases cumplen con los niveles máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Durante la fase de construcción y cierre, los efluentes líquidos serán manejados y dispuestos por una empresa autorizada sanitaria. Durante la fase de operación se contará con una solución sanitaria (fosa séptica), mediante la cual se acreditan los antecedentes técnicos y formales para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial mixto que se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.</p> <p>Se presentan los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento de los permisos ambientales sectoriales mixtos que se establecen en los artículos 140 y 142 del Reglamento del SEIA, respecto de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos.</p> <p>De esta forma y de acuerdo a lo señalado anteriormente, el Proyecto no presentará ni generará riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos, conforme lo establecido en la letra a) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.</p>	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.2 del ICE.
<p>El Proyecto se emplazará en una superficie de 12,28 ha, correspondiente a un sector rural, sin actividad productiva. El potencial uso del área de influencia corresponderá a las clases de capacidad de uso IV y VII, en donde, no se detectó nivel freático y dada la poca intervención producida por las fundaciones hincadas, se estima que no se producirán efectos de erosión, degradación, impermeabilización o compactación del suelo. En relación a su capacidad para sustentar biodiversidad se estima que la diversidad de la fauna edáfica es baja y no se utilizarán productos químicos con potencial de contaminar el suelo. Por tanto, el Proyecto no generará pérdida del</p>	

recurso suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad, por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, en todas sus fases.

En cuanto a la fauna de forma precautoria se realizarán actividades de captura y relocalización de fauna, al respecto, se acreditaron los antecedentes técnicos y formales para la obtención del permiso ambiental sectorial que se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA. Por otra parte, el Titular presenta un plan de contingencia y de emergencia asociadas a esta componente. Por tanto, se estima que el Proyecto no generará efectos adversos sobre la diversidad biológica ni sobre especies silvestres en estado de conservación. El Proyecto no causará una afectación a la fauna, debido que el área donde se emplazará, corresponde a un sector intervenido antrópicamente y, por tanto, no existen ambientes sensibles de relevancia para la reproducción de especies que puedan verse afectadas por la diferencia entre los niveles de ruido estimados y los de la situación basal.

En cuanto a flora y la vegetación existente en el área de influencia del Proyecto corresponde a matorral *Muehlenbeckia hastulata* y *Colliguaja odorífera*. En dicho matorral, las estratas arbórea y arbustiva se ven representados principalmente por especies nativas, mientras que en estrato herbáceo se ve dominada por especies de origen adventicia. En la estrata arbórea se localizaron 52 individuos aislados de *Quillaja saponaria* y un ejemplar de *Porliera chilensis*, por lo que se presentan los permisos pertinentes. Por otra parte, se localizaron dos individuos de *Trichocereus chiloensis*, para los que se realizará un rescate de los individuos completos y, adicionalmente, se contemplará su reproducción, a través de esquejes, con lo cual se asegurará la viabilidad de, al menos, los individuos que serán intervenidos. La ejecución del Proyecto se contemplará la extracción de las estratas arbustivas y arbóreas del área en que se emplazará, se ejecutará un plan de revegetación de manera paralela, con el objetivo de facilitar los procesos de recolonización del bosque aledaño. Así, se disminuirá la alteración del componente vegetacional.

En relación al uso de agua, durante la ejecución del Proyecto, si bien este recurso será utilizado principalmente para el lavado de los paneles fotovoltaico, todo el volumen de agua que se requerirá, será adquirido a empresas externas que cuenten con autorización para su suministro. El Proyecto no intervendrá recursos hídricos. El agua que será necesaria para las fases de construcción, de operación y cierre, será adquirida a empresa externa, que cuente con autorización para proveerla.

Respecto del recurso aire, se estimaron las emisiones que se generarán durante la ejecución del Proyecto y se determinó que la mayor concentración de emisiones se generará durante sus fases de construcción y de cierre. Sin embargo, los valores serán marginales y no conllevarán a la generación de un efecto adverso significativo sobre este recurso natural. Por tanto, se estima que la magnitud y duración del Proyecto no afectará los recursos de suelo, agua o aire, en relación a la condición de base de los mismos. En el área del Proyecto no existen ambientes frágiles que pudieran ser afectados por las emisiones del mismo.

La generación de emisiones acústicas se producirá de forma puntual, durante las fases de construcción y de cierre del Proyecto. Al respecto, se estima que las emisiones no generarán efectos sobre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.

Durante la ejecución del Proyecto no se utilizarán ni manejarán sustancias químicas que pudieran afectar los recursos naturales renovables. Los residuos sólidos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción, se manejarán y se dispondrán en un sitio autorizado sanitariamente.

El Proyecto no se introducirá especies exóticas al territorio nacional.

De esta forma y de acuerdo a lo señalado anteriormente, el Proyecto no presentará ni generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, conforme a lo establecido en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.3 del ICE.
---	--------------------

El Proyecto no generará alteraciones significativas en la actividad agrícola que actualmente se desarrolla al interior del Fundo Los Tilos, no generará obstrucción o restricción a la libre

circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de la población que existe en su área de influencia durante la fase de construcción, operación y cierre.

El Proyecto se encontrará emplazado en un predio privado, el cual no interfiere con el acceso o la calidad de bienes, servicios o infraestructura básica existentes en el área de influencia.

El Proyecto no afectará los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo humano existente en el área de influencia y no existen grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

De esta forma y de acuerdo a lo señalado anteriormente, el Proyecto no presentará ni generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, conforme lo establecido por la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.4 del ICE.
---	--------------------

En la comuna de Hijuelas no existen poblaciones protegidas y la ejecución del Proyecto no afectará recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.

El Proyecto se ubicará a una distancia de 440 m aproximadamente, medido en línea recta, del Sitio Prioritario Cordillera El Melón, sin embargo, no afectará este sitio prioritario para la conservación, dado por la extensión, magnitud o duración de la intervención de las partes y obras del proyecto.

De esta forma y de acuerdo a lo señalado anteriormente, el Proyecto no presentará ni generará localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, conforme lo establecido por la letra d) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.5 del ICE.
---	--------------------

El sector donde se emplazará el Proyecto es un área sin atributos naturales que le den una calidad única y representativa, no está en o próxima a una zona declarada de interés turístico (ZOIT), no existen prestaciones turísticas a su alrededor, y no está catalogada, por el Servicio Nacional de Turismo, como sitio atractivo o de destino turístico. Por tanto, no existe obstrucción de acceso ni alteración a zonas con valor turístico.

De esta forma y de acuerdo a lo señalado anteriormente, el Proyecto no presentará ni generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, conforme lo establecido por la letra e) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL.

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.6 del ICE.
---	--------------------

El área de influencia del Proyecto, no presenta evidencias de sitios o hallazgos arqueológicos, monumentos nacionales, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico ni pertenecientes al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. Además, el Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano.

De esta forma y de acuerdo a lo señalado anteriormente, el Proyecto no presentará ni generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general los

pertenecientes al patrimonio cultural, conforme lo establecido por la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

Al Proyecto no le aplica ninguno de los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

6.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

6.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA .	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto contemplará la habilitación de una fosa séptica para la recolección y tratamiento de las aguas servidas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, mediante el Ord. N° 1029, de fecha 13 de julio de 2018, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.1 del ICE.

6.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA .	
Fase del proyecto a la cual corresponde.	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica.	El Proyecto contemplará la implementación de una zona que se destinará a la acumulación de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente.	La SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, mediante el Ord. N° 0183, de fecha 25 de enero de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.2 del ICE.

6.2.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA .	
Fase del proyecto a la cual corresponde.	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica.	El Proyecto considerará la implementación de una bodega para el acopio temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente.	La SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, mediante el Ord. N° 0183, de fecha 25 de enero de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para	Tabla 10.2.3 del ICE.

mayores detalles	
------------------	--

6.2.4. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde.	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica.	El Proyecto considerará, de forma precautoria, realizar un plan de rescate y relocalización de especies en categoría de conservación, con baja movilidad.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente.	El Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, mediante el Ord. N° 0215, de fecha 29 de enero de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.4 del ICE.

6.2.5. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde.	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica.	El Proyecto considerará la implementación de instalaciones de tipo industrial, en área correspondiente a zona rural.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay
Pronunciamiento del órgano competente.	La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Valparaíso, mediante el Ord. N° 2126, de fecha 12 de julio de 2018, se pronuncia conforme. El Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, mediante el Ord. N° 0215, de fecha 29 de enero de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.5 del ICE.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto.

7.1.1. D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia.	Compatibilidad territorial.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Emplazamiento del Proyecto.
Forma de cumplimiento.	Se solicitará, en forma previa a la aprobación de los permisos de construcción por parte de la Dirección de Obras Municipales, el informe favorable para el cambio de uso de suelo de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y de la Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero, ambos de la jurisdicción correspondiente.

	Sin perjuicio de lo anterior, y por tratarse del permiso ambiental sectorial (en adelante "PAS") que se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, durante la evaluación ambiental del Proyecto, se presentarán los requisitos y contenidos técnicos y formales necesarios para la tramitación del contenido ambiental de este permiso.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Presentación y aprobación del PAS 160 dentro de los plazos estipulados. En forma posterior a la calificación ambiental del Proyecto, se solicitará sectorialmente el Informe Favorable para la Construcción para las obras de edificación que lo requieran.
Forma de control y seguimiento.	Verificar las construcciones del Proyecto que corresponderán a lo estipulado en el PAS 160.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.1 del ICE.

7.2. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.

7.2.1. D.S. N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.	
Componente/materia.	Emisiones y residuos.
Otros cuerpos legales.	Resolución Exenta N° 1.139/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Norma Básica para Aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Durante todas las fases de ejecución del Proyecto se generarán emisiones a la atmósfera y residuos sólidos domiciliarios, industriales sólidos no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento.	Se realizará la declaración de los residuos y emisiones generadas, a través de la plataforma del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Declaraciones anuales en RETC.
Forma de control y seguimiento.	Realización de las declaraciones anuales en RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.1 del ICE.

7.2.2. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier Naturaleza.	
Componente/materia.	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
	D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
	D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control.
	D.S. N° 54/1994, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.
	D.S. N° 55/1994, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Durante la ejecución del Proyecto, se generará la emisión de material particulado y gases de combustión a la atmósfera, según se detalla en

sustancias a la que aplica.	los numerales 4.6.4.1, 4.7.5.1 y 4.8.4.1 del ICE.
Forma de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> a. Se controlará que el transporte de materiales en camiones, se realizará con la carga cubierta. b. Se controlará la velocidad de circulación de los vehículos dentro del área de faena. c. Se prohibirá la realización de fogatas en las faenas. d. El grupo electrógeno tendrá su revisión técnica al día. e. Los vehículos livianos, medianos, pesados y maquinaria de combustión interna, contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> a. Informe de cumplimiento de las medidas señaladas. b. Catastro de vehículos y fechas de respectivas de revisiones técnicas y/o mantenciones.
Forma de control y seguimiento.	Se verificará que todos los vehículos y maquinarias relacionados con el Proyecto, cuenten con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por los fabricantes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.2 del ICE.

7.2.3. D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia.	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fases de construcción y de cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Transporte de materiales y tránsito vehicular por caminos no pavimentados.
Forma de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> a. Se controlará que el transporte de materiales en camiones, se realizará con la carga cubierta. b. Se controlará la velocidad de circulación de los vehículos dentro del área de faena.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Fiscalización, revisión y registro de cumplimiento, mediante fotografías e informes que darán cuenta de la ejecución de las medidas señaladas previamente.
Forma de control y seguimiento.	Revisión y registro de las actividades que serán realizadas para disminuir las emisiones de material particulado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.3 del ICE.

7.2.4. D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia.	Emisiones de ruido.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Durante la ejecución del Proyecto, se generará la emisión de ruido, según se detalla en los numerales 4.6.4.3, 4.7.5.3 y 4.8.4.3 del ICE.
Forma de cumplimiento.	El Proyecto se ejecutará conforme a lo considerado en el estudio acústico presentado en la DIA, Anexo 5, con lo cual se verificará que, durante la ejecución de las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, no se superen los límites establecidos en el presente cuerpo legal.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de las mantenciones realizadas a las maquinaria y vehículos
Forma de control y	Se contará con copia de las revisiones técnicas de los vehículos

seguimiento.	utilizados durante la ejecución del Proyecto, las cuales se mantendrán en la faena y/o en la planta fotovoltaica. Se contará con copia de las mantenciones realizadas a todo tipo de maquinaria que fuera utilizada en la fase de construcción del Proyecto. Lo anterior, en caso que no requiera obligatoriamente mantener la revisión técnica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.4 del ICE.

7.2.5. D.S. N° 236/1926 del Ministerio de Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo, Reglamento General de Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.	
Componente/materia.	Residuos líquidos.
Otros cuerpos legales.	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Durante la ejecución del Proyecto, se generarán aguas servidas, que serán manejadas y dispuestas conforme se detalla en los numerales 4.6.5, 4.7.6 y 4.8.5 del ICE. En particular, para la fase de operación del Proyecto, se contemplará la habilitación de una fosa séptica para la recolección y tratamiento de las aguas servidas.
Forma de cumplimiento.	Durante la evaluación ambiental del Proyecto, se presentaron los antecedentes y requisitos técnicos y formales para la obtención del permiso ambiental sectorial que se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, los cuales se encuentran en la DIA, Anexo 3.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Autorización de la solución sanitaria relativa al PAS del artículo 138 del Reglamento del SEIA.
Forma de control y seguimiento.	Verificar que las obras que se emplearán para el manejo de las aguas servidas durante la fase de operación del Proyecto, correspondan a lo autorizado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.5 del ICE.

7.2.6. D.F.L. N° 725/1968 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia.	Residuos Peligrosos
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
	Resolución Exenta N° 359/2005 del Ministerio de Salud, Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos.
	Resolución Exenta N° 499/2006 del Ministerio de Salud, Aprueba Documento Electrónico de Declaración de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD), residuos industriales sólidos no peligrosos (RSINP) y residuos peligrosos (RESPEL).
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases de ejecución del Proyecto, se generarán residuos sólidos, que serán manejados y dispuestos conforme se detalla en los numerales 4.6.5, 4.7.6 y 4.8.5 del ICE. Durante la fase de construcción del Proyecto, se contará con una bodega de residuos, para el almacenamiento temporal de los mismos, según se detalla en el numeral 4.2 del ICE. El retiro y transporte de los residuos sólidos, será realizado por una empresa externa que estará autorizada para dar este servicio. Los residuos peligrosos que serán generados, se declararán bajo el formato de alguna de las resoluciones indicadas antes, ya sea por el Titular o por parte de las empresas externas autorizada que realizarán

	su disposición final.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> a. Autorización sanitaria de la bodega de residuos que se implementará para la fase de construcción del Proyecto. b. Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas que realizarán el transporte de los residuos sólidos. c. Se mantendrá un registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos. d. Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas externas que llevarán a cabo la disposición final de los residuos sólidos que se generarán por la ejecución del Proyecto. e. Declaración de los residuos peligrosos, en forma electrónica.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> a. Corroborar que las obras empleadas para el acopio de residuos sólidos, corresponderán a lo autorizado. b. Revisión de los registros en obra. c. Registro de la declaración de residuos peligrosos. d. Durante toda la fase de construcción del Proyecto, se llevará un registro escrito de control, para verificar que los residuos sólidos fuesen dispuestos en lugares autorizados
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.6 del ICE.

7.3. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).

7.3.1. Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia.	Patrimonio cultural.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Movimientos de tierra y excavaciones.
Forma de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> a. Se realizará monitoreo arqueológico permanente, que será llevado a cabo por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante la ejecución de las obras de escarpe del terreno en que se emplazará el Proyecto, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción sub-superficial del mismo. b. En caso de producirse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante la ejecución de actividades de movimiento de tierra y/o excavaciones que se llevarán a cabo en la fase de construcción del Proyecto, se procederá de acuerdo a lo que se establece en este cuerpo legal. En específico, se dará aviso inmediatamente al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente, y se implementarán las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> i. Cercado perimetral para el sitio arqueológico presente. El cerco respetará un <i>buffer</i> de 25 m a partir del último fragmento identificado; e irá acompañado de señalización, en donde se leerá visiblemente: “No Entrar - Sitio Arqueológico protegido por Ley 17.288”. Esta medida será provisoria, mientras duren las obras de construcción. Además, el cercado de los sitios se realizará de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> (i). Se implementará un cerco visible simple, de mallas y postes, de 1,20 m de altura como mínimo, dejando un <i>buffer</i> de 25 m alrededor de los hallazgos de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. La ejecución de esta actividad,

	<p>será supervisada por un arqueólogo o licenciado en arqueología.</p> <p>(ii). Se instalará en forma previa al avance de las obras, considerando la habilitación de caminos, y durarán hasta el final de las mismas, para proteger el sitio arqueológico durante la ejecución de las obras del Proyecto.</p> <p>(iii). Se entregará informe a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales, acerca de la implementación de estas medidas de protección, que incluirá fotografías para cada uno de los sitios.</p> <p>(iv). Se indicará el contenido y frecuencia de entrega de los informes que darán cuenta de la implementación del cerco perimetral de cada uno de los sitios arqueológicos identificados.</p> <p>(v). Se monitoreará el estado de los cercos, y será repuestos cada vez que fuese necesario. Se entregará esta información en el o los informe(s) de monitoreo.</p> <p>ii. Se realizarán charlas de inducción al personal que laborará en las faenas del Proyecto, las cuales serán preparadas por un arqueólogo o licenciado en arqueología, y se acompañará de material gráfico. Se remitirá informe a la SMA, y al Consejo de Monumentos Nacionales, con los contenidos y/o frecuencia de la o las inducciones realizadas.</p> <p>iii. Una vez finalizadas las obras de construcción, se enviará informe sobre el estado de los sitios arqueológicos que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto. Este informe será remitido, a más tardar, dos meses después de finalizada la construcción de las obras, a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales; y, será realizado por un arqueólogo o licenciado en arqueología. El objetivo del informe será realizar una comparación del estado de los sitios antes y después de la construcción del Proyecto, para lo cual se entregarán fotografías de cada uno de ellos y con una recomendación en cuanto a la permanencia de los cercos durante la fase de operación del Proyecto, o la justificación de su retiro para dicha fase.</p> <p>iv. De recuperarse materiales arqueológicos, se solventarán los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora. La propuesta de destinación definitiva, será indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica que aceptará la eventual destinación.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>a. Registro de charlas de inducción al personal.</p> <p>b. Informes trimestrales respecto del monitoreo arqueológico permanente.</p> <p>c. Correspondencia que se realizará con el Consejo de Monumentos Nacionales ante la eventualidad de encontrar algún hallazgo arqueológico o paleontológico.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>a. Se elaborará informe, que se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Consejo de Monumentos Nacionales, con los contenidos y/o frecuencia de la o las inducciones realizadas al personal.</p> <p>b. Respecto del monitoreo arqueológico permanente, se remitirá informe trimestral, elaborado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, que incluirá los siguientes antecedentes:</p> <p>i. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.</p> <p>ii. Descripción de la matriz y de la materialidad encontrada, con profundidad, en cada obra de excavación.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> iii. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el arqueólogo. iv. Planos y fotos, de alta resolución, de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. v. El informe final de monitoreo dará cuenta de las actividades realizadas y, de haberse detectado sitios arqueológicos, incluirá la información correspondiente de los mismos, además del trabajo de salvataje o rescate arqueológico que se hubiera ejecutado, si corresponde. En estos casos, se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis por tipo de materialidad y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.3.1 del ICE.

7.3.2. Ley N° 19.473, Sustituye Texto de la Ley N° 4.601, Sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil.	
Componente/materia:	Fauna.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 5/1998 del Ministerio de Agricultura, Aprueba Reglamento de la Ley de Caza; D.S. N° 65/2015 del Ministerio de Agricultura, Aprueba Modificación al Reglamento de la Ley de Caza, Aprobado por Decreto N° 5, de 1998.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalaciones y actividades que se ejecutarán en el área en que se emplazará el Proyecto.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> a. De ser necesario, implementación, antes del inicio de la construcción, del Plan de Rescate y Relocalización de las especies de lagartija y micromamíferos en categoría de conservación encontrados en el área de influencia del Proyecto. b. El personal de faenas será inducido en temas de resguardo de fauna. c. Se prohibirá capturar o cazar especies de fauna y avifauna terrestre. d. Se evitará la dispersión de basura doméstica que atraiga a animales silvestres, domésticos y vectores al lugar del Proyecto. e. Entregará de folletos con información de la especie localizada e instrucciones para el resguardo de la fauna potencial.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> a. Registro de realización de capacitaciones. b. Folletos impresos. c. Resolución de Permiso de Caza y Captura. d. Informe sobre resultados de la Captura y Relocalización.
Forma de control y seguimiento	Verificar el registro de capacitación e inducción a personal en cuanto al componente fauna y entrega de folletos al personal en faena.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.3.2 del ICE.

7.3.3. D.S. N° 2250/1955 del Ministerio de Agricultura, Modifica Decreto N° 366 de 1944, Respecto de la Explotación de Quillay.	
Componente/materia:	Flora y vegetación.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 438/1975 del Ministerio de Agricultura, Declara Área de Protección, el Sector que Indica, de las Provincias de Santiago y Valparaíso.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Para la ejecución del Proyecto, se realizará la corta y descepado de 52 ejemplares aislados de Quillay.

sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	Se procederá a la solicitud del permiso de corta, explotación o descepeado de Quillay y otras especies.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización del permiso de corta, explotación o descepeado de Quillay y otras especies.
Forma de control y seguimiento	Revisión de la solicitud de autorización para el permiso de corta, explotación o descepeado de Quillay y otras especies.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.3.3 del ICE.

8°. Que, para ejecutar el Proyecto no se establecieron condiciones o exigencias específicas.

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

9.1. Compromiso ambiental voluntario: Canal de comunicación con la Junta de Vecinos Los Tilos.	
Impacto no significativo asociado.	Aumento del flujo vehicular.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> informar a la comunidad del área de influencia del Proyecto, respecto del tránsito que se producirán vehículos por la Ruta F-313. <u>Descripción:</u> se llamará por teléfono, y/o escribirá por mensaje de texto (<i>whatsApp</i>), al presidente de la Junta de Vecinos Los Tilos, informando los horarios, número y tipo de vehículos que transitarán cargando materiales, hacia y desde las faenas del Proyecto, por la Ruta F-313. <u>Justificación:</u> informar a la comunidad del tránsito de vehículos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> área de influencia del Proyecto. <u>Forma:</u> mediante llamada o mensaje de texto. <u>Oportunidad:</u> la información se transmitirá con anticipación de un mes, con recordatorio una semana, todo antes de que comenzara la circulación de los vehículos.
Indicador que acredite su cumplimiento.	a. Listado con fechas de llamadas realizadas y/o mensajes enviados. b. Imágenes con captura de pantalla de las conversaciones entre el Titular y el presidente de la Junta de Vecinos Los Tilos.
Forma de control y seguimiento.	Finalizadas las obras del Proyecto, se realizará informe con el detalle de las acciones y/o medidas adoptadas para dar cumplimiento al presente compromiso, que será enviado a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario: Plan de revegetación.	
Impacto no significativo asociado	Corta de ejemplares aislados de <i>Quillaja saponaria</i> y <i>Porlieria chilensis</i> .
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> enriquecer vegetacionalmente sectores aledaños al Proyecto, mediante el establecimiento de ejemplares de <i>Quillaja saponaria</i> y <i>Porlieria chilensis</i> , para facilitar los procesos de colonización del bosque presente al oeste del área en que se emplazará el Proyecto. <u>Descripción:</u> corresponderá a la realización de actividades de revegetación, considerando la plantación de un total de cien (100) ejemplares de <i>Quillaja</i>

	<p><i>saponaria</i> (Quillay) y cincuenta (50) ejemplares de <i>Porlieria chilensis</i> (Guayacán). Para esto, se definirá un plan de revegetación que describirá las actividades, las tareas asociadas y las medidas de contingencia, las cuales estarán asociadas a un cronograma e indicadores de éxito respectivamente.</p> <p><u>Justificación:</u> dada la corta de ejemplares de <i>Quillaja saponaria</i> y <i>Porlieria chilensis</i>, se implementarán medidas de revegetación para minimizar la pérdida de estos ejemplares por la ejecución del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> se priorizará la replantación en aquellos sectores de menor cobertura, pero sin obligación de realizar la plantación en la totalidad de la superficie del área de replantación que se menciona en la Adenda Complementaria, Anexo 3, numeral 3.1, y que se muestra en la Figura 1 de Anexo 3.</p> <p><u>Forma:</u> mediante programa de replantación que se detalla en la Adenda Complementaria, Anexo 3, numeral 3.2.</p> <p><u>Oportunidad:</u> se dará inicio al programa de revegetación durante el primer año después del inicio de la fase de construcción del Proyecto, evitando su inicio durante los meses de verano (diciembre, enero y febrero) por ser la estación de mayor adversidad para el establecimiento de las plantas debido a las altas temperaturas y niveles de radiación propios del clima de la región. En dicho caso, el programa se postergará hasta inicios de la temporada de otoño sucesiva.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Para medir el éxito de la plantación, se considerarán los siguientes parámetros:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sobrevivencia (%). Cobertura del matorral (%). Incidencia plagas y/o enfermedades. <p>La plantación será considerada exitosa si la sobrevivencia es mayor o igual al 75%; y, si los individuos del tipo leñoso bajo del matorral existente, presentan una cobertura mayor o igual al 3% a los 24 meses de establecida la plantación. Lo anterior, considerando que la cobertura promedio de ejemplares del tipo leñoso bajo es de 9,4%.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Transcurridos los dos años de establecimiento de la plantación, se entregará un informe final a la SMA, con un registro de la reposición de los recursos naturales. Dicho informe, contendrá un registro fotográfico de las labores de revegetación y de la plantación establecida, el registro de los monitoreos y conclusiones a partir de dichos monitoreos.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	<p>Tabla 11.1.2 del ICE.</p>

9.3. Compromiso ambiental voluntario: Charlas de educación ambiental e instalación de señalización y folletería.	
Impacto no significativo asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> informar a los trabajadores y a la comunidad.</p> <p><u>Descripción:</u> se realizarán charlas, con material audiovisual y en coordinación con el encargado ambiental del Proyecto, por especialistas en el tema. Se repartirá folletería y se instalará señalización.</p> <p><u>Justificación:</u> proteger los recursos naturales y la conservación del patrimonio cultural arqueológico.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> al interior del área en que se emplazará el Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> todas las charlas se documentarán. La folletería estará relacionada con la componente flora y fauna; en específico, con aquellas especies en</p>

	<p>categoría de conservación presentes en el área en que se emplazará el Proyecto. La señalización será instalada en los sectores más transitados.</p> <p><u>Oportunidad:</u> al comienzo de la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>a. Georreferenciación y fotografías de la señalización instalada y de los folletos.</p> <p>b. Identificación de los especialistas a cargo de la ejecución del presente compromiso, incorporando datos como la experiencia profesional, el título o grado académico y las funciones correspondientes.</p> <p>c. Hoja de registro de los participantes a las charlas de educación ambiental.</p> <p>d. Fotografías y registro audiovisual de las charlas de educación ambiental.</p> <p>e. Documentos digitales de la folletería y/o la señalización.</p>
Forma de control y seguimiento	Finalizadas todas las acciones y medidas establecida en el presente compromiso, se realizará informe que será enviado a la SMA, durante el primer año de funcionamiento del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.3 del ICE.

10°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

10.1. Plan de prevención de contingencias.

10.1.1. Riesgo o contingencia: Derrame de sustancias peligrosas.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Corresponderá al combustible (diésel), que se usará para el funcionamiento del grupo electrógeno de respaldo; las grasas lubricantes, que se adicionarán al momento de instalar los paneles fotovoltaicos; y, el aceite de los transformadores de las salas eléctricas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<p>Se asegurará que, durante los trabajos, se cumpla con las siguientes medidas:</p> <p>a. Se velará por el cumplimiento de la reglamentación vigente, especialmente en lo referente a identificación, almacenamiento y transporte de productos químicos (en caso de aplicar).</p> <p>b. Se capacitará a los trabajadores sobre los factores de riesgo competentes.</p> <p>c. Se realizarán auditorías internas periódicas sobre los factores de riesgo que podrá provocar un derrame o fuga.</p> <p>d. Se mantendrán las vías de evacuación despejadas.</p> <p>e. Se realizarán simulacros específicos de las contingencias desarrolladas en el Programa de Contingencias.</p> <p>f. El personal que trabaje en la construcción del Proyecto, será capacitado para afrontar cualquier riesgo identificado, incluyendo la instrucción técnica en métodos de primeros auxilios.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>a. Se dispondrá de un kit para eventos de derrame, y personal capacitado para su uso.</p> <p>b. En relación a la capacitación de los trabajadores, se mantendrá un control de las capacitaciones a través de un registro firmado por el personal.</p> <p>c. Se realizarán tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra, mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan.</p> <p>d. Se recopilarán registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros y recursos, entre otros, como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas</p>

	que se estimaran pertinentes.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.1 del ICE.

10.1.2. Riesgo o contingencia: Incendio.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	En bosque de preservación y praderas colindantes al oeste y al norte del área en que se ubicará el Proyecto respectivamente; en las instalaciones del mismo, por acciones de corte y soldadura, fumar en lugares no establecidos para ello; y, en instalaciones eléctricas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	<p>a. Para prevenir incendios forestales en sectores aledaños a las instalaciones del Proyecto se adoptarán las siguientes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Mantenimiento de caminos de acceso, y del perímetro del Proyecto, limpios y sin restos de basura; y, libres de vegetación, a modo de cortafuegos. ii. Retiro de los residuos domiciliarios. iii. El suelo presente bajo el tendido eléctrico, se mantendrá despejado de vegetación. <p>b. En relación a incendios en el área del Proyecto, se asegurará que, durante los trabajos, se cumplan con las siguientes medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Mantener las áreas de trabajo, y almacenamiento, ordenadas y libres de basura. ii. Fumar únicamente en los sectores habilitados para ello. iii. Cerciorarse de apagar bien las colillas de los cigarrillos. iv. Utilizar ceniceros para desechar las colillas. v. No cargar líquidos inflamables en recintos cerrados, o en presencia de llamas abiertas. vi. No cargar gasolina mientras el equipo este caliente. vii. Mantener líquidos inflamables almacenados en contenedores de seguridad y cerrados con cierre automático y a prueba de derrames. viii. Verter en tambores, o recipiente, únicamente el volumen requerido. ix. Almacenar líquidos inflamables lejos de fuentes potencialmente generadoras de chispas. x. Los lugares de almacenamiento de líquidos inflamables, tendrán condiciones de ventilación óptimas. xi. Mantenimiento periódico de los equipos eléctricos. xii. Se dispondrá de un extintor para fuegos clase C, en las instalaciones del Proyecto. xiii. Capacitación de los trabajadores.
Forma de control y seguimiento.	Realización de las capacitaciones en prevención, control y evacuación en caso de incendio. Se mantendrá un control de estas capacitaciones, a través de un registro firmado por el personal, el cual será controlado y verificado.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.2 del ICE.

10.1.3. Riesgo o contingencia: Ocurrencia de eventos naturales.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Todas las instalaciones proyectadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir	Los eventos naturales, tales como sismos y temporales de viento y de lluvia, no son posibles de prevenir, por lo que las medidas que se

<p>la contingencia.</p>	<p>implementarán, serán para reducir los riesgos producto de dichos eventos.</p> <p>a. Para eventos de temporales de lluvia:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Se mantendrán limpios los caminos y los sectores de trabajo del Proyecto. ii. Se evitará transitar por pozas o charcos. Si esto no fuera posible, se cruzará con precaución y a baja velocidad. iii. Se mantendrán las luces bajas encendidas, durante todo el trayecto de conducción. <p>b. Para eventos de sismo:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Se establecerá un plan de evacuación, donde se detallará el tipo de construcción y las zonas de seguridad del Proyecto. En dicho plan, se definirá un líder o encargado de evacuación, con un orden de evacuación; el cual será de conocimiento general de todos los trabajadores del Proyecto. ii. Se determinarán protocolos de acción, para casos que requieran corte de suministro de agua, gas y eléctrico, activación del sistema de iluminación de emergencia y apoyo externo. iii. Se realizarán mantenciones periódicas de los sistemas eléctricos del Proyecto. iv. Durante la fase de construcción, los muebles estarán asegurados a los muros y cerrados con llave. v. No se almacenarán elementos pesados en altura. <p>Todo el personal del Proyecto recibirá charlas de capacitación donde se definirán las áreas de seguridad para cada caso y se enseñará los riesgos, al igual que los mecanismos de prevención y de acción ante los eventos mencionados anteriormente.</p>
<p>Forma de control y seguimiento.</p>	<p>Realización de las capacitaciones Se mantendrá un control de estas capacitaciones, a través de un registro firmado por el personal, el cual será controlado y verificado.</p>
<p>Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Tabla 8.3 del ICE.</p>

<p>10.1.4. Riesgo o contingencia: Incidente con fauna silvestre.</p>	
<p>Fase del proyecto a la que aplica.</p>	<p>Fases de construcción, de operación y de cierre.</p>
<p>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.</p>	<p>Circulación vehicular por los caminos internos y acceso al área en que se emplazará el Proyecto.</p>
<p>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se evitará la concentración de basura cerca de las instalaciones del Proyecto y directamente en el área en que se emplazará el mismo. En caso de evidenciar escombreras o basurales no autorizados, estos se retirarán mensualmente. Esta medida, a su vez será informada mediante una charla de capacitación dirigida a aquellos trabajadores y operarios del parque solar. Se llevarán registros de estas actividades, en caso de realizarse. 2. Se prohibirá la mantención de perros u otros animales domésticos en las instalaciones del Proyecto. Para ello, se darán instrucciones precisas al personal durante las fases de construcción, de operación y de cierre del Proyecto, estableciéndose prohibiciones de alimentación de dichos animales, en la eventualidad que aparezcan en la obra. Estas instrucciones serán explicadas mediante una capacitación personal, indicando las complicaciones que estos pueden traer a la fauna del sector. 3. Se prohibirá la caza y captura en toda la zona respectiva al Proyecto. Esta medida será educada en el entorno de los trabajadores, de tal forma que protejan a la fauna del sector. 4. Se establecerá un límite máximo de velocidad de circulación de los vehículos, de 30 km/h, para evitar atropellos sobre los micromamíferos y reptiles presentes en la zona. Además, se

	<p>instalarán 2 señalizaciones a la entrada de las faenas y/o en los caminos internos principales durante la fase de construcción, que informarán sobre las especies en categoría presentes en el área, y sobre las normas internas con respecto a la fauna. Adicionalmente, existirá al menos una señalización que expresará, explícitamente, “Precaución cruce de fauna silvestre” o “Disminuya la velocidad, presencia de fauna”, la cual estará acompañada por una figura de fauna silvestre típica de la zona.</p> <p>5. Se creará un folleto informativo de las especies de micromamíferos presentes en el área de estudio. Este folleto se entregará a los trabajadores y encargados ambientales, entre otros. El objetivo principal de este folleto será que el personal que trabajará en la obra, pueda reconocer cuales son las especies nativas de micromamíferos, con el fin de evitar el daño hacia dichas especies.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Finalizadas todas las acciones y medidas descritas en el presente plan, se realizará informe que dará cuenta de las labores realizadas y de la verificación o éxito de las medidas. Este informe será entregado a la autoridad ambiental, SMA y al Servicio Agrícola y Ganadero, una vez al año, en las fases de construcción, de operación y de cierre. Este informe contendrá, como mínimo, lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Georreferenciación y fotografías de la señalización y folletos implementados y existentes. Registros de las revisiones de basura, fotografías de estos sitios y de los contenedores de basura. Resultados sobre las planillas de incidentes con la fauna silvestre. Seguimiento de animales en recuperación, en caso de existir. Conclusiones sobre el éxito de las medidas, incluida la evaluación de las medidas propuestas. Identificación de los especialistas a cargo, incorporando datos como la experiencia profesional, el título o grado académico, y las funciones correspondientes.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.4 del ICE.

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS.

10.2.1. Riesgo o contingencia: Derrame de sustancias peligrosas.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Corresponderá al combustible (diésel), que se usará para el funcionamiento del grupo electrógeno de respaldo; las grasas lubricantes, que se adicionarán al momento de instalar los paneles fotovoltaicos; y, el aceite de los transformadores de las salas eléctricas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ol style="list-style-type: none"> Se activará un sistema de notificación de la ocurrencia de un evento de emergencia, que empezará con el reporte inicial de la misma. El reporte inicial será entregado a todas las autoridades ambientales competentes, conforme al listado que existirá en el tablón de anuncios de la obra, que permitirá tener información de sus locaciones y números telefónicos, siendo dicho listado de conocimiento de todas aquellas personas que estuvieran trabajando en las actividades del Proyecto. El reporte inicial, deberá describir la escena, teniendo en cuenta los siguientes datos: nombre, ubicación, descripción de la emergencia, indicando peligros y describiendo el entorno de la escena. De ser necesario, se llamará a los servicios de emergencia.

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Oficina Regional de Valparaíso de la SMA, vía teléfono.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.1 del ICE.

10.2.2. Riesgo o contingencia: Incendio.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	En bosque de preservación y praderas colindantes al oeste y al norte del área en que se ubicará el Proyecto respectivamente; en las instalaciones del mismo, por acciones de corte y soldadura, fumar en lugares no establecidos para ello; y, en instalaciones eléctricas del Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> a. Para el caso de incendios forestales aledaños a las áreas de trabajo y, dada la magnitud de dichos eventos, se procederá a llamar a Bomberos y a evacuar al personal que pudiese estar presente durante las fases de ejecución del Proyecto. b. Para el caso particular de incendios en áreas de trabajo, se procederá a utilizar el extinguidor manual, ya sea el trabajador capacitado o algún miembro de la brigada de emergencia. c. Una vez controlado el amago de incendio, se activará un sistema de notificación de la ocurrencia de un evento de emergencia, que empezará con el reporte inicial. d. El reporte inicial será entregado a todas las autoridades ambientales competentes, conforme al listado que existirá en el tablón de anuncios de la obra, que permitirá tener información de sus locaciones y números telefónicos, siendo dicho listado de conocimiento de todas aquellas personas que estuvieran trabajando en las actividades del Proyecto. e. De ser necesario, se llamará a los servicios de emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Oficina Regional de Valparaíso de la SMA, vía teléfono.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.2 del ICE.

10.2.3. Riesgo o contingencia: Ocurrencia de eventos naturales.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Todas las instalaciones proyectadas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> a. En caso de temporal de viento: <ul style="list-style-type: none"> i. Se comprobará que, en el lugar de trabajo, no habrá elementos o máquinas que pudiesen desplazarse o desprenderse fácilmente. ii. Los trabajadores se mantendrán alejados de muros, árboles, vallas publicitarias, torres eléctricas y ventanas, entre otros; y, se tomarán precauciones delante de edificaciones en construcción o en mal estado. iii. Se mantendrán cerradas puertas, ventanas, toldos u otros similares. iv. Se suspenderá todo trabajo que pudiera verse afectado notablemente por la acción del viento, tales como trabajos en altura, andamios y escaleras, entre otros.

	<ul style="list-style-type: none"> v. Se suspenderá cualquier trabajo sobre cubiertas ante vientos con velocidades superiores a los 50 km/h. vi. Una vez cesado el viento, se revisarán las condiciones generales del centro de trabajo para asegurarse de que no existieran objetos que hubieran quedado afectados y pudieran caer, tales como ramas de árboles, postes y transformadores, entre otros. <p>b. En caso de temporal de lluvia:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. En caso de temporal que dificulte la visibilidad, se prohibirá o suspenderán los trabajos. ii. En función de la intensidad de las lluvias, se postergarán labores de trabajos en altura. <p>c. En caso de sismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Durante el sismo, el personal mantendrá la calma, buscará refugio en lugares alejados de paneles y ventanas, tratando de no moverse del sitio en que se encontrará, hasta que el sismo hubiera pasado. ii. Se prohibirá el uso de fósforos, encendedores o velas. Estará permitido únicamente el uso de linternas debido a los riesgos de escapes de gas. iii. La puesta en marcha de grupos electrógenos, posterior al sismo, será supervisada por personal idóneo y con formación en temas eléctricos. De ser posible, se limitará el consumo de electricidad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Oficina Regional de Valparaíso de la SMA, vía teléfono.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.3 del ICE.

10.2.4. Riesgo o contingencia: Incidente con fauna silvestre.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fases de construcción, de operación y de cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Circulación vehicular por los caminos internos y acceso al área en que se emplazará el Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En el caso de ocurrir una emergencia de este tipo, se aplicará un procedimiento que seguirá los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Identificación de la especie afectada y aviso a las autoridades pertinentes. b. Rescate. c. Alojamiento temporal y traslado. d. Rehabilitación y liberación. Esto último, según corresponda.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se dará aviso a la SMA y al SAG de la jurisdicción correspondiente, dentro de las primeras 24 horas desde ocurrido el evento de hallazgo de fauna silvestre afectada.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.4 del ICE.

11°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación

Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

- 12°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4 de la presente Resolución.
- 13°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.
- 14°. Que, para que el proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.
- 15°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.
- 16°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Valparaíso la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.
- 17°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.
- 18°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

- 1°. Calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2”, de la sociedad Andes Solar S.A.
- 2°. Certificar que el proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°. Certificar que el proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos que se señalan en los artículos 138, 140, 142, 146 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 4°. Certificar que el proyecto “Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2” no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- 5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4 del presente acto.
- 6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Jorge Antonio Martínez Durán
Intendente Región de Valparaíso
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

Esther Graciana Parodi Muñoz
Directora (S) Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

EPM/CVN/FSP

Distribucion:

Martin Valenzuela

Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso

Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso

Gobierno Regional, Región de Valparaíso

Ilustre Municipalidad de Hijuelas

SEC, Región de Valparaíso

SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso

SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso

SEREMI de Desarrollo Social, Región de Valparaíso

SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, Región de Valparaíso

SEREMI de Energía, Región de Valparaíso

SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso

SEREMI de Minería, Región de Valparaíso

SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso

SEREMI de Salud, Región de Valparaíso

SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso

SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso

SERNAGEOMIN, Zona Central

Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso

Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Región de Valparaíso

Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso

Consejo de Monumentos Nacionales

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:

Sr. Jorge Martínez Durán, Presidente Comisión Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso

Sr. Coordinador Unidad de Participación Ciudadana, Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso