

Califica Ambientalmente el proyecto “Parque Fotovoltaico Parral”

Talca

VISTOS:

1. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, “DIA”), su Adenda de fecha 30 de marzo de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 27 de junio de 2020, del proyecto “Parque Fotovoltaico Parral”, presentado por la sociedad Parral Solar SpA con fecha 20 de diciembre de 2019.
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 III del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante, “ICE”) de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico Parral”.
3. El Acta de Evaluación N°24 de fecha 22 de mayo de 2020, del Comité Técnico de la Región del Maule.
4. El ICE de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico Parral” de fecha 27 de julio de 2020.
5. La sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 05 de agosto de 2020.
6. La Resolución Exenta N° 178, de fecha 30 de diciembre de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba el reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión.
7. La Resolución Exenta N° 66, de fecha 31 de mayo de 2016, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que autoriza al Secretario de dicha Comisión para proceder de acuerdo a lo dispuesto en el artículo N° 17 inciso 2° del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule.
8. La Resolución Exenta N° 202099101160, de fecha 03 de abril de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.
9. La Resolución Exenta N° 202099101326, de fecha 30 de abril de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.
10. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico Parral”.
11. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “Reglamento del SEIA” o “RSEIA”); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 286 de fecha 27 de junio de 2020, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Juan Eduardo Prieto Correa, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule; y en la Resolución N° 07, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1. Que, Parral Solar SpA (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”) la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico Parral” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Parral Solar SpA
RUT	77.101.918-8
Domicilio	Badajoz 45, oficina 15 B, Las Condes, Santiago
Nombre representante legal	Teresita Vial Villalobos
RUT representante legal	15.367.540-6
Domicilio representante legal	Badajoz 45, oficina 15 B, Las Condes, Santiago
Teléfono representante legal	9 3115 5556
Correo electrónico Titular o representante legal	vial@solek.com

2. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 27 de julio de 2020, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule ha recomendado aprobar el Proyecto, ya que, cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables; 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 el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3. Que, en sesión de fecha 05 de agosto de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto “Parque Fotovoltaico Parral”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 27 de julio de 2020, 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	Construcción de un parque fotovoltaico de 10,66 MWp para proporcionar energía al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
Descripción general del proyecto	El “Parque Fotovoltaico Parral” (en adelante “Proyecto”) corresponde a un proyecto de Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD), el cual se emplazará en un terreno de 32,7 ha de superficie neta, ubicado en la comuna de Parral, Provincia de Linares, Región del Maule y consiste en un parque fotovoltaico de 10,66 MWp, los que serán inyectados al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) a través de una línea de evacuación de 13,2 kV, para la cual se establecieron 2 alternativas de conexión, que empalmará con un poste propiedad de la Compañía General de Electricidad (CGE).
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>En virtud de lo señalado en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley 20.417, y el D.S. N° 40/12 del MMA, el Proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurre el presupuesto señalado en el literal c) del artículo 10 de la citada ley, así como el literal c) del artículo 3 del D.S. N° 40/12. Al respecto el D.S. N° 40/12 señala lo siguiente:</p> <p>“Artículo 3. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:</p> <p>c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.”</p> <p>De acuerdo a lo anterior, el proyecto ingresa al SEIA ya que generará una potencia neta de 10,66 MW.</p> <p>Tipología Secundaria: no tiene.</p>
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del	Habilitación de la instalación de faenas e instalación de contenedor de oficinas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.															
Mano de obra	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Mano de obra</th> </tr> <tr> <th>Fases</th> <th>Número máximo de personas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Operación</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Cierre</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>88</td> </tr> </tbody> </table>			Mano de obra		Fases	Número máximo de personas	Construcción	40	Operación	8	Cierre	40	Total	88
Mano de obra															
Fases	Número máximo de personas														
Construcción	40														
Operación	8														
Cierre	40														
Total	88														
Vida útil	La vida útil del proyecto es de 30 años, una vez iniciada la operación, plazo que se podrá extender en la medida que se evalúe la viabilidad, factibilidad económica, y se consulte previamente al organismo con competencia ambiental lo declarado respecto a la continuidad de su operación.														
Monto de inversión	US\$ 10.656.000.- aproximadamente														
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no estima proceder en su fase de construcción en etapas, la habilitación de las 32,7 Há, serán simultáneas al momento de la instalación de los módulos de paneles solares.												
		X													
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El proyecto, sometido a evaluación ambiental por medio de la presente Declaración de Impacto Ambiental, no corresponde a la modificación de un proyecto que comenzó a operar antes de la entrada en vigencia del SEIA, ya que es un proyecto nuevo a desarrollar en un área nueva.												
		X													
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	Se trata de un proyecto nuevo.-												
		X													

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																																						
División político-administrativa	Kilómetro 0,55 Ruta L-655. Comuna de Parral, Provincia de Linares, Región del Maule.																																					
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica principalmente por corresponder a una zona con radiación solar favorable para la instalación de módulos fotovoltaicos, lo que la hace asegurar un suministro continuo de energía. Sumado a lo anterior, el sector de emplazamiento del Proyecto cuenta con la adecuada conectividad vial y cercanía al Sistema Eléctrico Nacional, SEN.																																					
Superficie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo superficie</th> <th>Superficie (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Terreno</td> <td>32,7</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parte u obra</th> <th>Ítem</th> <th>Superficie (m2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Parque Fotovoltaico</td> <td>Módulos fotovoltaicos</td> <td>57.582</td> </tr> <tr> <td>Sala de control</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Subestación transformadora (5 unidades)</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Subestación inversora (10 unidades)</td> <td>370</td> </tr> <tr> <td>Camino interno</td> <td>9.356</td> </tr> <tr> <td>Instalación de faenas</td> <td>-</td> <td>5.879</td> </tr> <tr> <td>Área sin obras</td> <td>-</td> <td>253.262</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total</td> <td>326.539</td> </tr> </tbody> </table>			Tipo superficie	Superficie (ha)	Terreno	32,7	Parte u obra	Ítem	Superficie (m2)	Parque Fotovoltaico	Módulos fotovoltaicos	57.582	Sala de control	15	Subestación transformadora (5 unidades)	75	Subestación inversora (10 unidades)	370	Camino interno	9.356	Instalación de faenas	-	5.879	Área sin obras	-	253.262	Total		326.539								
Tipo superficie	Superficie (ha)																																					
Terreno	32,7																																					
Parte u obra	Ítem	Superficie (m2)																																				
Parque Fotovoltaico	Módulos fotovoltaicos	57.582																																				
	Sala de control	15																																				
	Subestación transformadora (5 unidades)	75																																				
	Subestación inversora (10 unidades)	370																																				
	Camino interno	9.356																																				
Instalación de faenas	-	5.879																																				
Área sin obras	-	253.262																																				
Total		326.539																																				
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Las coordenadas UTM Huso 18s, Datum WGS 84 son las siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>247.564</td><td>5.997.945</td></tr> <tr><td>2</td><td>247.887</td><td>5.998.889</td></tr> <tr><td>3</td><td>248.055</td><td>5.998.718</td></tr> <tr><td>4</td><td>248.073</td><td>5.998.615</td></tr> <tr><td>5</td><td>248.126</td><td>5.998.452</td></tr> <tr><td>6</td><td>248.180</td><td>5.998.375</td></tr> <tr><td>7</td><td>248.305</td><td>5.998.302</td></tr> <tr><td>8</td><td>247.944</td><td>5.997.877</td></tr> <tr><td>9</td><td>247.895</td><td>5.997.822</td></tr> <tr><td>10</td><td>248.083</td><td>5.997.649</td></tr> </tbody> </table>			Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	247.564	5.997.945	2	247.887	5.998.889	3	248.055	5.998.718	4	248.073	5.998.615	5	248.126	5.998.452	6	248.180	5.998.375	7	248.305	5.998.302	8	247.944	5.997.877	9	247.895	5.997.822	10	248.083	5.997.649
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																																					
	Este	Norte																																				
1	247.564	5.997.945																																				
2	247.887	5.998.889																																				
3	248.055	5.998.718																																				
4	248.073	5.998.615																																				
5	248.126	5.998.452																																				
6	248.180	5.998.375																																				
7	248.305	5.998.302																																				
8	247.944	5.997.877																																				
9	247.895	5.997.822																																				
10	248.083	5.997.649																																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	<table border="1"> <tr><td>11</td><td>248.129</td><td>5.997.616</td></tr> <tr><td>12</td><td>248.125</td><td>5.997.612</td></tr> <tr><td>13</td><td>248.080</td><td>5.997.645</td></tr> <tr><td>14</td><td>247.885</td><td>5.997.823</td></tr> <tr><td>15</td><td>247.938</td><td>5.997.885</td></tr> <tr><td>16</td><td>247.670</td><td>5.998.229</td></tr> </table> <p>Fuente: Tabla 1, Respuesta 1.1 del Adenda Complementaria</p>	11	248.129	5.997.616	12	248.125	5.997.612	13	248.080	5.997.645	14	247.885	5.997.823	15	247.938	5.997.885	16	247.670	5.998.229
11	248.129	5.997.616																	
12	248.125	5.997.612																	
13	248.080	5.997.645																	
14	247.885	5.997.823																	
15	247.938	5.997.885																	
16	247.670	5.998.229																	
Caminos o vías de acceso	Se contempla habilitar un camino cuyo acceso unirá el Proyecto con la Ruta L-655, la cual posee conectividad con la Ruta 5 a través de la Ruta L-751. Dicho camino de acceso será utilizado para todas las fases del Proyecto.																		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Numeral 1.3 del Capítulo I de la DIA. Tabla 1, Respuesta 1.1 del Adenda Complementaria																		

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Instalación de faenas	<p>Corresponde a la infraestructura temporal necesaria para el desarrollo de la fase de construcción.</p> <p>La instalación de faenas estará conformada principalmente por containers, los que serán utilizados como oficinas y como bodegas de almacenamiento de herramientas y equipos.</p> <p>Se contará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zona de baños químicos -Zona de grupo electrógeno -Bodegas de almacenamiento -Oficinas -Portería -Zona de descarga y acopio de materiales constructivos -Zona de estacionamiento de vehículos livianos -Zona estacionamiento de maquinaria <p>Los detalles se especifican en el punto 1.4.1. “Partes y obras de la instalación de faenas” de la DIA. -</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) de la instalación de faenas se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>248.158</td><td>5.998.128</td></tr> <tr><td>2</td><td>248.111</td><td>5.998.074</td></tr> <tr><td>3</td><td>248.075</td><td>5.998.108</td></tr> <tr><td>4</td><td>248.076</td><td>5.998.208</td></tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	248.158	5.998.128	2	248.111	5.998.074	3	248.075	5.998.108	4	248.076	5.998.208
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																	
	Este	Norte																
1	248.158	5.998.128																
2	248.111	5.998.074																
3	248.075	5.998.108																
4	248.076	5.998.208																
Bodega residuos peligrosos	<p>Se contempla habilitar una bodega de residuos peligrosos, la cual se utilizará durante las 3 fases del Proyecto.</p> <p>Las características de esta bodega darán cumplimiento al D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) de la bodega se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>248.081</td><td>5.998.153</td></tr> <tr><td>2</td><td>248.081</td><td>5.998.151</td></tr> <tr><td>3</td><td>248.078</td><td>5.998.151</td></tr> <tr><td>4</td><td>248.078</td><td>5.998.153</td></tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	248.081	5.998.153	2	248.081	5.998.151	3	248.078	5.998.151	4	248.078	5.998.153
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																	
	Este	Norte																
1	248.081	5.998.153																
2	248.081	5.998.151																
3	248.078	5.998.151																
4	248.078	5.998.153																
Patio de acumulación y segregación	Corresponde a un sector que permitirá acopiar excedentes de la construcción del parque fotovoltaico, donde se segregarán los residuos no peligrosos tales como pallets con su																	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

residuos no peligrosos	<p>sello, fierros, pernos en desuso, maderas, plásticos, entre otros.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) del patio de acumulación de residuos no peligrosos se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="639 343 1183 538"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>248.081</td> <td>5.998.121</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>248.081</td> <td>5.998.117</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>248.080</td> <td>5.998.117</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>248.080</td> <td>5.998.121</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	248.081	5.998.121	2	248.081	5.998.117	3	248.080	5.998.117	4	248.080	5.998.121																		
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																																			
	Este	Norte																																		
1	248.081	5.998.121																																		
2	248.081	5.998.117																																		
3	248.080	5.998.117																																		
4	248.080	5.998.121																																		
Camino de acceso	<p>Se habilitará un camino cuyo acceso unirá el Proyecto con la Ruta L-655, la cual posee conectividad con la Ruta 5 a través de la Ruta L-751.</p> <p>Dicho camino de acceso será utilizado para todas las fases del Proyecto.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) del camino de acceso se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="639 844 1183 1108"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>247.944</td> <td>5.997.877</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>247.895</td> <td>5.997.822</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>248.083</td> <td>5.997.649</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>248.129</td> <td>5.997.616</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>248.125</td> <td>5.997.612</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>248.080</td> <td>5.997.645</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>247.885</td> <td>5.997.823</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>247.938</td> <td>5.997.885</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	247.944	5.997.877	2	247.895	5.997.822	3	248.083	5.997.649	4	248.129	5.997.616	5	248.125	5.997.612	6	248.080	5.997.645	7	247.885	5.997.823	8	247.938	5.997.885						
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																																			
	Este	Norte																																		
1	247.944	5.997.877																																		
2	247.895	5.997.822																																		
3	248.083	5.997.649																																		
4	248.129	5.997.616																																		
5	248.125	5.997.612																																		
6	248.080	5.997.645																																		
7	247.885	5.997.823																																		
8	247.938	5.997.885																																		
Bodega de almacenamiento de materiales (2)	<p>Se considera habilitar dos bodegas para el almacenaje de materiales, herramientas e insumos. Para el caso de los insumos con características de peligrosidad que se almacenen en dichas bodegas (en cantidades inferiores a 600 kg o L), se contará con racks de material liso, no absorbente y lavable, con baranda antivuelco en cada sección, sistema de control de derrames, señalización que indique el tipo de insumos que se almacena, se mantendrán a la vista las respectivas HDS y estarán provistos con extintores compatibles con los productos almacenados.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) de la bodega de almacenamiento se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="639 1535 1183 1859"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Bodega 1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>248.091</td> <td>5.998.119</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>248.090</td> <td>5.998.121</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>248.098</td> <td>5.998.130</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>248.099</td> <td>5.998.128</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Bodega 2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>248.095</td> <td>5.998.116</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>248.093</td> <td>5.998.118</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>248.101</td> <td>5.998.127</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>248.103</td> <td>5.998.125</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	Bodega 1			1	248.091	5.998.119	2	248.090	5.998.121	3	248.098	5.998.130	4	248.099	5.998.128	Bodega 2			5	248.095	5.998.116	6	248.093	5.998.118	7	248.101	5.998.127	8	248.103	5.998.125
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																																			
	Este	Norte																																		
Bodega 1																																				
1	248.091	5.998.119																																		
2	248.090	5.998.121																																		
3	248.098	5.998.130																																		
4	248.099	5.998.128																																		
Bodega 2																																				
5	248.095	5.998.116																																		
6	248.093	5.998.118																																		
7	248.101	5.998.127																																		
8	248.103	5.998.125																																		
Parque fotovoltaico	<p>Las características del parque fotovoltaico son:</p> <table border="1" data-bbox="594 2011 1229 2270"> <thead> <tr> <th>Características</th> <th>Proyecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Potencia nominal del parque</td> <td>10,66 MWp</td> </tr> <tr> <td>Subestaciones inversoras</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Subestaciones transformadoras</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Sala de servicios auxiliares</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tecnología módulos</td> <td>Silicio monocristalino</td> </tr> <tr> <td>Número de módulos</td> <td>28.056</td> </tr> <tr> <td>Potencia de los módulos</td> <td>380 Wp</td> </tr> <tr> <td>Numero de estructuras de soporte</td> <td>334</td> </tr> <tr> <td>Numero de módulos por estructura de soporte</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table>	Características	Proyecto	Potencia nominal del parque	10,66 MWp	Subestaciones inversoras	10	Subestaciones transformadoras	5	Sala de servicios auxiliares	1	Tecnología módulos	Silicio monocristalino	Número de módulos	28.056	Potencia de los módulos	380 Wp	Numero de estructuras de soporte	334	Numero de módulos por estructura de soporte	84															
Características	Proyecto																																			
Potencia nominal del parque	10,66 MWp																																			
Subestaciones inversoras	10																																			
Subestaciones transformadoras	5																																			
Sala de servicios auxiliares	1																																			
Tecnología módulos	Silicio monocristalino																																			
Número de módulos	28.056																																			
Potencia de los módulos	380 Wp																																			
Numero de estructuras de soporte	334																																			
Numero de módulos por estructura de soporte	84																																			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	<p>Existirán 334 estructuras de soporte, cada una compuesta por 84 módulos con celdas fotovoltaicas, lo que suma un total de 28.056 módulos fotovoltaicos. El tipo de celda será silicio mono cristalino y cada módulo tendrá una potencia de 380 Wp, en corriente continua (CC), resultando en una potencia instalada de 10,66 MWp, inyectando <u>9,0 MW AC al Sistema Eléctrico Nacional</u>.</p> <p>Los detalles se especifican en el punto 1.4.2.1. “Parque fotovoltaico” de la DIA. -</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) del parque fotovoltaico se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="639 525 1187 991"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>247.564</td><td>5.997.945</td></tr> <tr><td>2</td><td>247.887</td><td>5.998.889</td></tr> <tr><td>3</td><td>248.055</td><td>5.998.718</td></tr> <tr><td>4</td><td>248.073</td><td>5.998.615</td></tr> <tr><td>5</td><td>248.126</td><td>5.998.452</td></tr> <tr><td>6</td><td>248.180</td><td>5.998.375</td></tr> <tr><td>7</td><td>248.305</td><td>5.998.302</td></tr> <tr><td>8</td><td>247.944</td><td>5.997.877</td></tr> <tr><td>9</td><td>247.895</td><td>5.997.822</td></tr> <tr><td>10</td><td>248.083</td><td>5.997.649</td></tr> <tr><td>11</td><td>248.129</td><td>5.997.616</td></tr> <tr><td>12</td><td>248.125</td><td>5.997.612</td></tr> <tr><td>13</td><td>248.080</td><td>5.997.645</td></tr> <tr><td>14</td><td>247.885</td><td>5.997.823</td></tr> <tr><td>15</td><td>247.938</td><td>5.997.885</td></tr> <tr><td>16</td><td>247.670</td><td>5.998.229</td></tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	247.564	5.997.945	2	247.887	5.998.889	3	248.055	5.998.718	4	248.073	5.998.615	5	248.126	5.998.452	6	248.180	5.998.375	7	248.305	5.998.302	8	247.944	5.997.877	9	247.895	5.997.822	10	248.083	5.997.649	11	248.129	5.997.616	12	248.125	5.997.612	13	248.080	5.997.645	14	247.885	5.997.823	15	247.938	5.997.885	16	247.670	5.998.229
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																																																					
	Este	Norte																																																				
1	247.564	5.997.945																																																				
2	247.887	5.998.889																																																				
3	248.055	5.998.718																																																				
4	248.073	5.998.615																																																				
5	248.126	5.998.452																																																				
6	248.180	5.998.375																																																				
7	248.305	5.998.302																																																				
8	247.944	5.997.877																																																				
9	247.895	5.997.822																																																				
10	248.083	5.997.649																																																				
11	248.129	5.997.616																																																				
12	248.125	5.997.612																																																				
13	248.080	5.997.645																																																				
14	247.885	5.997.823																																																				
15	247.938	5.997.885																																																				
16	247.670	5.998.229																																																				
<p>Línea de evacuación</p>	<p>Para la línea de evacuación se establecieron dos alternativas de conexión al SEN, a través de un poste de CGE, de las cuales solo se materializará una.</p> <p>La línea de evacuación de la energía eléctrica generada por el Proyecto se desarrollará hasta una línea eléctrica existente, extendiéndose por aproximadamente 180 m hasta el punto de conexión, para el caso de la alternativa 1 y 400 m para el caso de la alternativa 2.</p> <p>Los postes de la línea de evacuación serán de hormigón armado, tendrán una altura de 11,5 m y un ancho de 2,14 m en su parte más ancha, que es do de se sustentan los conductores.</p> <p>Para el caso de la alternativa 1 se considera la instalación de 1 poste y para el caso de la alternativa 2 se considera la instalación de 6 postes.</p> <p>Los detalles se especifican en el punto 1.4.2.2. “Línea de evacuación” de la DIA.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) de las alternativas de líneas de evacuación se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="553 1634 1268 1951"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Alternativa 1</td> </tr> <tr> <td>Poste 1</td> <td>247.604</td> <td>5.998.312</td> </tr> <tr> <td>Punto conexión al SEN</td> <td>247.526</td> <td>5.998.376</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Alternativa 2</td> </tr> <tr> <td>Poste 1</td> <td>247.573</td> <td>5.997.951</td> </tr> <tr> <td>Poste 2</td> <td>247.494</td> <td>5.997.966</td> </tr> <tr> <td>Poste 3</td> <td>247.444</td> <td>5.997.976</td> </tr> <tr> <td>Poste 4</td> <td>247.460</td> <td>5.998.053</td> </tr> <tr> <td>Poste 5</td> <td>247.480</td> <td>5.998.152</td> </tr> <tr> <td>Poste 6, conexión al SEN</td> <td>247.497</td> <td>5.998.232</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	Alternativa 1			Poste 1	247.604	5.998.312	Punto conexión al SEN	247.526	5.998.376	Alternativa 2			Poste 1	247.573	5.997.951	Poste 2	247.494	5.997.966	Poste 3	247.444	5.997.976	Poste 4	247.460	5.998.053	Poste 5	247.480	5.998.152	Poste 6, conexión al SEN	247.497	5.998.232																		
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																																																					
	Este	Norte																																																				
Alternativa 1																																																						
Poste 1	247.604	5.998.312																																																				
Punto conexión al SEN	247.526	5.998.376																																																				
Alternativa 2																																																						
Poste 1	247.573	5.997.951																																																				
Poste 2	247.494	5.997.966																																																				
Poste 3	247.444	5.997.976																																																				
Poste 4	247.460	5.998.053																																																				
Poste 5	247.480	5.998.152																																																				
Poste 6, conexión al SEN	247.497	5.998.232																																																				
<p>Habilitación de instalación de faenas</p>	<p>Esta actividad considera el montaje de containers y su habilitación con muebles, estanterías y otros requeridos para el apoyo administrativo de la construcción. Adicionalmente, se habilitarán baños químicos, bodegas, portería, zonas de estacionamiento y descarga de materiales y sectores para el acopio temporal de residuos.</p>																																																					
<p>Limpieza superficial y remoción de material</p>	<p>Esta actividad consiste principalmente en una limpieza superficial del terreno y la remoción de material presente.</p> <p>En lo que respecta al escarpe, esta actividad estará asociada a los caminos internos, instalación de faenas y subestaciones inversoras.</p>																																																					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	<p>Como parte de la preparación del terreno, también se contempla las excavaciones requeridas para las subestaciones transformadoras, sala de servicios auxiliares y canalizaciones asociadas a cableado subterráneo del parque.</p> <p>Es importante destacar que las estructuras de sustento de los módulos solares fotovoltaicos o pilotes no requieren de cimentación, y que serán hincadas directamente al terreno, a una profundidad máxima de 2 metros. Las únicas cimentaciones que requerirá el Proyecto corresponderán a las fundaciones de las subestaciones transformadoras y sala de servicios auxiliares.</p> <p>Todo el material removido durante la limpieza superficial y remoción de material será utilizado como material de relleno para el Proyecto, por lo que no se contempla su acopio en la obra ni transporte fuera de la misma.</p>								
Obras civiles, caminos internos, canaletas e instalación de cerco perimetral	<p>Las obras civiles corresponden a la instalación del cerco, habilitación del camino, fundaciones de hormigón de subestaciones y servicios auxiliares y ejecución de las canalizaciones eléctricas requeridas por el Proyecto.</p> <p>Para la habilitación de caminos internos se considera escarpar el terreno y compactar. Dado que estos caminos se mantendrán operativos para todas las fases del Proyecto, previo a la fase de operación se considera aplicar ripio y compactar.</p> <p>Para la instalación del cerco perimetral los pilares se atornillarán directamente al suelo y se extenderá la malla metálica, ajustándola a los pilares.</p>								
Montaje de estructuras	<p>Esta actividad contempla el montaje de todas las estructuras no eléctricas del Proyecto, correspondiente a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructuras de soporte o pilotes (pilotes de acero galvanizado que serán hincadas directamente al terreno a una profundidad máxima de 2 metros) ▪ Seguidores solares ▪ Montaje de subestaciones inversoras ▪ Montaje de estructuras de subestaciones transformadoras ▪ Montaje de sala de servicios auxiliares ▪ Montaje de módulos fotovoltaicos ▪ Montaje de postaciones de línea de evacuación 								
Montaje eléctrico y línea eléctrica	<p>Una vez instalados los equipos, se procederá al montaje electromecánico y a la ejecución de otras obras civiles menores, tales como, canaletas, canalizaciones, etc. Además, se procederá al cableado, conexionado y pruebas de las instalaciones, incluyendo tanto equipos eléctricos, como los equipos de control, protección, supervisión, medida, telecomunicaciones, entre otros. A continuación, se indican los elementos que serán instalados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalación de inversores (incluye control y vigilancia SCADA) ▪ Racks (caja de conexión) ▪ Distribución de interruptores de media tensión ▪ Casetas eléctricas ▪ Conexión de transformadores ▪ Sistema de cableado (aéreo y subterráneo) ▪ Equipos para empalme eléctrico ▪ Distribución interna de baja tensión ▪ Sistema de puesta a tierra ▪ Sensor meteorológico <p>Durante esta fase, también se contempla la instalación de postaciones para la línea de evacuación eléctrica, para lo cual se realizarán excavaciones de 1,5 m de profundidad, luego de lo cual se instalarán los postes mediante una grúa pluma, se realizarán rellenos con el mismo material retirado, compactándolo con maquinaria.</p>								
Retiro de instalaciones temporales y limpieza	<p>Para esta actividad se retirarán las instalaciones temporales como containers y otros, utilizados para esta fase. Lo anterior se realizará mediante el uso de una grúa pluma. Adicionalmente, se realizará una limpieza general del terreno.</p> <p>Cabe señalar que todos los residuos que se generen durante esta actividad serán retirados y transportados mediante empresas autorizadas, para su disposición final en sitios autorizados.</p>								
Suministros básicos	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Electricidad</td> <td>La energía eléctrica a utilizar para operar los equipos y maquinarias necesarios para la construcción del Proyecto será proporcionada por medio de 1 grupo electrógeno de 5 kVA. También será necesario un grupo electrógeno para la instalación de faenas, el que tendrá una potencia de 10 kVA.</td> </tr> <tr> <td>Agua potable</td> <td>El agua potable para los trabajadores se proveerá mediante bidones de 20 litros, sellados, etiquetados y embotellados por una empresa proveedora autorizada, los cuales estarán protegidos de las condiciones climáticas.</td> </tr> <tr> <td>Agua para otros usos</td> <td>Durante la construcción se requerirá de agua para las tareas de humectación de caminos la cual será suministrada mediante camiones aljibe que almacenarán el agua en un estanque de 10 m³ dispuesto para estos fines.</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Descripción	Electricidad	La energía eléctrica a utilizar para operar los equipos y maquinarias necesarios para la construcción del Proyecto será proporcionada por medio de 1 grupo electrógeno de 5 kVA. También será necesario un grupo electrógeno para la instalación de faenas, el que tendrá una potencia de 10 kVA.	Agua potable	El agua potable para los trabajadores se proveerá mediante bidones de 20 litros, sellados, etiquetados y embotellados por una empresa proveedora autorizada, los cuales estarán protegidos de las condiciones climáticas.	Agua para otros usos	Durante la construcción se requerirá de agua para las tareas de humectación de caminos la cual será suministrada mediante camiones aljibe que almacenarán el agua en un estanque de 10 m ³ dispuesto para estos fines.
Nombre	Descripción								
Electricidad	La energía eléctrica a utilizar para operar los equipos y maquinarias necesarios para la construcción del Proyecto será proporcionada por medio de 1 grupo electrógeno de 5 kVA. También será necesario un grupo electrógeno para la instalación de faenas, el que tendrá una potencia de 10 kVA.								
Agua potable	El agua potable para los trabajadores se proveerá mediante bidones de 20 litros, sellados, etiquetados y embotellados por una empresa proveedora autorizada, los cuales estarán protegidos de las condiciones climáticas.								
Agua para otros usos	Durante la construcción se requerirá de agua para las tareas de humectación de caminos la cual será suministrada mediante camiones aljibe que almacenarán el agua en un estanque de 10 m ³ dispuesto para estos fines.								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="446 189 646 294">Servicios higiénicos</td> <td data-bbox="646 189 1390 294">Se contempla la instalación de baños químicos para los trabajadores, los que serán contratados a una empresa externa debidamente acreditada, de modo de asegurar su correcta mantención y el adecuado manejo de los residuos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 294 646 406">Combustibles</td> <td data-bbox="646 294 1390 406">Dadas las características del Proyecto no se requerirá el almacenamiento de combustibles en la obra, ya que se abastecerá de petróleo, cuando sea necesario, a través de camión surtidor certificado por la SEC para cumplir este rol, cuya documentación se encontrará respaldada.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 406 646 493">Alimentación</td> <td data-bbox="646 406 1390 493">La alimentación será provista a los trabajadores en locales habilitados para el expendio de alimentos, a los cuales serán trasladados diariamente, por lo que no se requiere la instalación de comedores.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 493 646 580">Transporte de trabajadores</td> <td data-bbox="646 493 1390 580">El transporte de trabajadores se realizará diariamente desde la ciudad más cercana, actividad que estará a cargo de una empresa debidamente acreditada.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="446 580 646 667">Transporte de materiales</td> <td data-bbox="646 580 1390 667">El transporte de los materiales, tales como, hormigón, fierro, cables y áridos se realizará desde los lugares de venta o almacenamiento hasta la obra, y estará a cargo del proveedor del material más cercano a ésta.</td> </tr> </table>	Servicios higiénicos	Se contempla la instalación de baños químicos para los trabajadores, los que serán contratados a una empresa externa debidamente acreditada, de modo de asegurar su correcta mantención y el adecuado manejo de los residuos.	Combustibles	Dadas las características del Proyecto no se requerirá el almacenamiento de combustibles en la obra, ya que se abastecerá de petróleo, cuando sea necesario, a través de camión surtidor certificado por la SEC para cumplir este rol, cuya documentación se encontrará respaldada.	Alimentación	La alimentación será provista a los trabajadores en locales habilitados para el expendio de alimentos, a los cuales serán trasladados diariamente, por lo que no se requiere la instalación de comedores.	Transporte de trabajadores	El transporte de trabajadores se realizará diariamente desde la ciudad más cercana, actividad que estará a cargo de una empresa debidamente acreditada.	Transporte de materiales	El transporte de los materiales, tales como, hormigón, fierro, cables y áridos se realizará desde los lugares de venta o almacenamiento hasta la obra, y estará a cargo del proveedor del material más cercano a ésta.																												
Servicios higiénicos	Se contempla la instalación de baños químicos para los trabajadores, los que serán contratados a una empresa externa debidamente acreditada, de modo de asegurar su correcta mantención y el adecuado manejo de los residuos.																																						
Combustibles	Dadas las características del Proyecto no se requerirá el almacenamiento de combustibles en la obra, ya que se abastecerá de petróleo, cuando sea necesario, a través de camión surtidor certificado por la SEC para cumplir este rol, cuya documentación se encontrará respaldada.																																						
Alimentación	La alimentación será provista a los trabajadores en locales habilitados para el expendio de alimentos, a los cuales serán trasladados diariamente, por lo que no se requiere la instalación de comedores.																																						
Transporte de trabajadores	El transporte de trabajadores se realizará diariamente desde la ciudad más cercana, actividad que estará a cargo de una empresa debidamente acreditada.																																						
Transporte de materiales	El transporte de los materiales, tales como, hormigón, fierro, cables y áridos se realizará desde los lugares de venta o almacenamiento hasta la obra, y estará a cargo del proveedor del material más cercano a ésta.																																						
Recursos naturales renovables	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="483 755 659 792">Nombre</th> <th data-bbox="659 755 1339 792">Descripción</th> </tr> <tr> <td data-bbox="483 792 659 917">Extracción Acacia caven</td> <td data-bbox="659 792 1339 917">Se intervendrán aproximadamente 6 hectáreas donde se encuentran presentes las unidades UHV 3 y UHV 5, los que se cruzan con las partes y obras del Proyecto y predomina la especie Acacia caven.</td> </tr> </table>	Nombre	Descripción	Extracción Acacia caven	Se intervendrán aproximadamente 6 hectáreas donde se encuentran presentes las unidades UHV 3 y UHV 5, los que se cruzan con las partes y obras del Proyecto y predomina la especie Acacia caven.																																		
Nombre	Descripción																																						
Extracción Acacia caven	Se intervendrán aproximadamente 6 hectáreas donde se encuentran presentes las unidades UHV 3 y UHV 5, los que se cruzan con las partes y obras del Proyecto y predomina la especie Acacia caven.																																						
Emisiones y efluentes	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="535 1016 1287 1049">Emisiones a la atmósfera</th> </tr> <tr> <th data-bbox="535 1049 699 1081">Nombre</th> <th data-bbox="699 1049 1287 1081">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="535 1081 699 1739">Material particulado (MP₁₀ - MP_{2,5} - MP_{total})</td> <td data-bbox="699 1081 1287 1739"> <p><u>Tasa de emisión:</u></p> <table border="1" data-bbox="797 1141 1187 1216"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>MP_{2,5}</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{total}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,196884</td> <td>0,614769</td> <td>1,844426</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses que dura la fase de construcción.</p> <p><u>Medidas de control:</u> Para esta fase se contempla implementar las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible (mediante capacitaciones y/o señalética). ▪ Se exigirá que los camiones transiten con su carga cubierta fuera del sitio de emplazamiento del Proyecto. ▪ El Titular utilizará camiones y maquinaria que cuenten con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="535 1739 699 2250">Gases (CO, HC/COVs, NOx, SO₂, NH₃)</td> <td data-bbox="699 1739 1287 2250"> <p><u>Tasa de emisión:</u></p> <table border="1" data-bbox="716 1799 1268 1873"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="5">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>HC/COVs</th> <th>NOx</th> <th>SO₂</th> <th>NH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,358394</td> <td>0,139422</td> <td>1,103578</td> <td>0,016282</td> <td>0,000127</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses que dura la fase de construcción.</p> <p><u>Medidas de control:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías internas del Proyecto. ▪ La maquinaria y camiones contarán con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="535 2250 1287 2267" style="text-align: center;">Emisiones líquidas</td> </tr> </tbody> </table>	Emisiones a la atmósfera		Nombre	Descripción	Material particulado (MP ₁₀ - MP _{2,5} - MP _{total})	<p><u>Tasa de emisión:</u></p> <table border="1" data-bbox="797 1141 1187 1216"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>MP_{2,5}</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{total}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,196884</td> <td>0,614769</td> <td>1,844426</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses que dura la fase de construcción.</p> <p><u>Medidas de control:</u> Para esta fase se contempla implementar las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible (mediante capacitaciones y/o señalética). ▪ Se exigirá que los camiones transiten con su carga cubierta fuera del sitio de emplazamiento del Proyecto. ▪ El Titular utilizará camiones y maquinaria que cuenten con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. 	Año	Emisión (ton/año)			MP _{2,5}	MP ₁₀	MP _{total}	1	0,196884	0,614769	1,844426	Gases (CO, HC/COVs, NOx, SO ₂ , NH ₃)	<p><u>Tasa de emisión:</u></p> <table border="1" data-bbox="716 1799 1268 1873"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="5">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>HC/COVs</th> <th>NOx</th> <th>SO₂</th> <th>NH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,358394</td> <td>0,139422</td> <td>1,103578</td> <td>0,016282</td> <td>0,000127</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses que dura la fase de construcción.</p> <p><u>Medidas de control:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías internas del Proyecto. ▪ La maquinaria y camiones contarán con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. 	Año	Emisión (ton/año)					CO	HC/COVs	NOx	SO ₂	NH ₃	1	0,358394	0,139422	1,103578	0,016282	0,000127	Emisiones líquidas	
Emisiones a la atmósfera																																							
Nombre	Descripción																																						
Material particulado (MP ₁₀ - MP _{2,5} - MP _{total})	<p><u>Tasa de emisión:</u></p> <table border="1" data-bbox="797 1141 1187 1216"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>MP_{2,5}</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{total}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,196884</td> <td>0,614769</td> <td>1,844426</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses que dura la fase de construcción.</p> <p><u>Medidas de control:</u> Para esta fase se contempla implementar las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible (mediante capacitaciones y/o señalética). ▪ Se exigirá que los camiones transiten con su carga cubierta fuera del sitio de emplazamiento del Proyecto. ▪ El Titular utilizará camiones y maquinaria que cuenten con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. 	Año	Emisión (ton/año)			MP _{2,5}	MP ₁₀	MP _{total}	1	0,196884	0,614769	1,844426																											
Año	Emisión (ton/año)																																						
	MP _{2,5}	MP ₁₀	MP _{total}																																				
1	0,196884	0,614769	1,844426																																				
Gases (CO, HC/COVs, NOx, SO ₂ , NH ₃)	<p><u>Tasa de emisión:</u></p> <table border="1" data-bbox="716 1799 1268 1873"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="5">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>HC/COVs</th> <th>NOx</th> <th>SO₂</th> <th>NH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,358394</td> <td>0,139422</td> <td>1,103578</td> <td>0,016282</td> <td>0,000127</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses que dura la fase de construcción.</p> <p><u>Medidas de control:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías internas del Proyecto. ▪ La maquinaria y camiones contarán con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. 	Año	Emisión (ton/año)					CO	HC/COVs	NOx	SO ₂	NH ₃	1	0,358394	0,139422	1,103578	0,016282	0,000127																					
Año	Emisión (ton/año)																																						
	CO	HC/COVs	NOx	SO ₂	NH ₃																																		
1	0,358394	0,139422	1,103578	0,016282	0,000127																																		
Emisiones líquidas																																							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

Nombre	Descripción				
Aguas servidas	<u>Tasa de emisión:</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consumo de agua por trabajadores</td> <td>0,02 m³/día</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Cantidad	Consumo de agua por trabajadores	0,02 m ³ /día
	Parámetro	Cantidad			
	Consumo de agua por trabajadores	0,02 m ³ /día			
	<u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses de construcción (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA). Las aguas servidas se generarán debido al uso de baños químicos por parte de los trabajadores.				
<u>Medidas de control:</u> Los baños químicos serán contratados a una empresa externa debidamente autorizada para la mantención de éstos, de modo de asegurar la correcta operación de éstos y el adecuado manejo de los residuos. El Titular mantendrá en obra copia de las boletas o facturas que les permitan acreditar las mantenciones de los baños químicos.					
Ruido					
Nombre	Descripción				
Ruido	<u>Tasa de emisión:</u> Se dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.				
	<u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses de construcción (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA).				
	<u>Medidas de control:</u> Para esta fase se contempla implementar las siguientes medidas de control: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar pantallas acústicas móviles. ▪ Capacitar al personal de la obra en relación con reducción de emisiones de ruidos obra, tanto en la manipulación de herramientas y materiales como en la comunicación entre ellos, evitar gritos, chiflidos, etc. ▪ Prohibir que los camiones se estacionen o detengan, dentro o fuera de la obra, mantengan encendido el motor. ▪ Los equipos de la obra deberán estar en buen estado de mantenimiento, evitando el aumento de los niveles de ruido por falta de mantención o repuestos, evitando la ubicación en sectores cercanos a viviendas de maquinaria ruidosa como grupos electrógenos, bombas, etc. o cualquier otro tipo de maquinaria estática. 				
Otras emisiones					
Nombre	Descripción				
Vibraciones	<u>Tasa de emisión:</u> En la tabla 14 del Anexo 1. Estudio Acústico y de Vibraciones - Actualizada de la ADENDA, se presenta la evaluación de los niveles de vibración proyectados para la fase de construcción del Proyecto				
	<u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante los 6 meses de construcción (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA).				
	<u>Medidas de control:</u> Para esta fase no se contempla implementar medidas de control. Para mayor información remitirse al Anexo N°1. Estudio Acústico y de Vibraciones - Actualizada de la ADENDA.				
Residuos, productos químicos y	Residuos No Peligrosos				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Descripción		
Nombre	Descripción				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente		RSAD (papeles, restos de comida, papeles, etc.)	Cantidad: Se estima una generación de 30 kg/día para la fase de construcción. Manejo: Estos residuos serán depositados en bolsas de basura, al interior de contenedores con tapa para posterior trasvasije a una batea de mayor volumen los que serán retirados por una empresa autorizada con una frecuencia semanal para su traslado a relleno sanitario debidamente autorizado.														
		Residuos no peligrosos (maderas, fierros, plásticos, restos de embalaje, módulos fotovoltaicos dañados, etc.)	Cantidad: Se estima una generación de 700 kg/mes durante la fase de construcción. Manejo: Estos residuos se almacenarán en tolvas o directamente sobre el suelo, en un sector delimitado y señalizado en el patio de residuos de la instalación de faenas para su posterior retiro con una frecuencia mensual por una empresa autorizada que los trasladará hacia a sitio de disposición final debidamente autorizado. Sobre la madera (leña) a extraer producto de construcción del proyecto, se deberá velar por el resguardo de la cadena de custodia.														
	Residuos peligrosos																
		Nombre	Descripción														
		Residuos peligrosos: Residuos sólidos asimilables domiciliarios (envases de impermeabilizantes, adhesivos, trapos con aceite, entre otros).	<u>Cantidad:</u> Se estima una generación de 100 kg/mes para la fase de construcción <u>Manejo:</u> Estos residuos serán acopiados en el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos para su posterior retiro y traslado hacia sitio de disposición final debidamente autorizado.														
	Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente																
		Nombre	Descripción														
		Insumos con características de peligrosidad	<u>Descripción y cuantificación:</u> <table border="1" style="margin-left: 20px;"><thead><tr><th>Tipo de sustancia</th><th>Clasificación NCh 382 Of. 2013</th></tr></thead><tbody><tr><td>Impermeabilizante</td><td>Clase 3. Líquido inflamable</td></tr><tr><td>Combustible líquido</td><td>Clase 3. Líquido inflamable</td></tr><tr><td>Diluyente</td><td>Clase 3. Líquido inflamable</td></tr><tr><td>Pintura líquida</td><td>Clase 3. Líquido inflamable</td></tr><tr><td>Puente adherente</td><td>Clase 8. Corrosivo</td></tr><tr><td>Adhesivos varios</td><td>Clase 3. Líquido inflamable</td></tr></tbody></table> <u>Manejo:</u> Estos insumos se mantendrán al interior de bodega de almacenamiento que contará con racks de material liso, no absorbente y lavable, con baranda antivuelco en cada sección, sistema de control de derrames, señalización que indique el tipo de insumos que se almacena, se mantendrán a la vista las respectivas HDS y estarán provistos con extintores compatibles con los productos almacenados. Lo anterior en cumplimiento del D.S. N° 43/2016 del Ministerio de Salud.	Tipo de sustancia	Clasificación NCh 382 Of. 2013	Impermeabilizante	Clase 3. Líquido inflamable	Combustible líquido	Clase 3. Líquido inflamable	Diluyente	Clase 3. Líquido inflamable	Pintura líquida	Clase 3. Líquido inflamable	Puente adherente	Clase 8. Corrosivo	Adhesivos varios	Clase 3. Líquido inflamable
	Tipo de sustancia	Clasificación NCh 382 Of. 2013															
	Impermeabilizante	Clase 3. Líquido inflamable															
Combustible líquido	Clase 3. Líquido inflamable																
Diluyente	Clase 3. Líquido inflamable																
Pintura líquida	Clase 3. Líquido inflamable																
Puente adherente	Clase 8. Corrosivo																
Adhesivos varios	Clase 3. Líquido inflamable																



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

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																														
Bodega de residuos peligrosos	<p>Se contempla habilitar una bodega de residuos peligrosos, la cual se utilizará durante las 3 fases del Proyecto. Las características de esta bodega darán cumplimiento al D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) de la bodega se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>248.081</td> <td>5.998.153</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>248.081</td> <td>5.998.151</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>248.078</td> <td>5.998.151</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>248.078</td> <td>5.998.153</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	248.081	5.998.153	2	248.081	5.998.151	3	248.078	5.998.151	4	248.078	5.998.153												
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																													
	Este	Norte																												
1	248.081	5.998.153																												
2	248.081	5.998.151																												
3	248.078	5.998.151																												
4	248.078	5.998.153																												
Patio de acumulación y segregación de residuos no peligrosos	<p>Corresponde a un sector que permitirá acopiar excedentes de la operación del parque fotovoltaico, donde se segregarán los residuos no peligrosos. Se habilitará durante la fase de construcción y se utilizará durante las 3 fases del Proyecto.</p> <p>La ubicación geográfica del patio de acumulación de residuos no peligrosos se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>248.081</td> <td>5.998.121</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>248.081</td> <td>5.998.117</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>248.080</td> <td>5.998.117</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>248.080</td> <td>5.998.121</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	248.081	5.998.121	2	248.081	5.998.117	3	248.080	5.998.117	4	248.080	5.998.121												
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																													
	Este	Norte																												
1	248.081	5.998.121																												
2	248.081	5.998.117																												
3	248.080	5.998.117																												
4	248.080	5.998.121																												
Camino de acceso	<p>Se contempla habilitar un camino cuyo acceso unirá el Proyecto con la Ruta L-655, la cual posee conectividad con la Ruta 5 a través de la Ruta L-751. Dicho camino de acceso será utilizado para todas las fases del Proyecto.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) del camino de acceso se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>247.944</td> <td>5.997.877</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>247.895</td> <td>5.997.822</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>248.083</td> <td>5.997.649</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>248.129</td> <td>5.997.616</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>248.125</td> <td>5.997.612</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>248.080</td> <td>5.997.645</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>247.885</td> <td>5.997.823</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>247.938</td> <td>5.997.885</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	247.944	5.997.877	2	247.895	5.997.822	3	248.083	5.997.649	4	248.129	5.997.616	5	248.125	5.997.612	6	248.080	5.997.645	7	247.885	5.997.823	8	247.938	5.997.885
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																													
	Este	Norte																												
1	247.944	5.997.877																												
2	247.895	5.997.822																												
3	248.083	5.997.649																												
4	248.129	5.997.616																												
5	248.125	5.997.612																												
6	248.080	5.997.645																												
7	247.885	5.997.823																												
8	247.938	5.997.885																												
Bodega de almacenamiento de materiales (2)	<p>Se considera habilitar dos bodegas para el almacenaje de materiales, herramientas e insumos.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) de la bodega de almacenamiento se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>248.091</td> <td>5.998.119</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>248.090</td> <td>5.998.121</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>248.098</td> <td>5.998.130</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>248.099</td> <td>5.998.128</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>248.095</td> <td>5.998.116</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>248.093</td> <td>5.998.118</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>248.101</td> <td>5.998.127</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>248.103</td> <td>5.998.125</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	1	248.091	5.998.119	2	248.090	5.998.121	3	248.098	5.998.130	4	248.099	5.998.128	5	248.095	5.998.116	6	248.093	5.998.118	7	248.101	5.998.127	8	248.103	5.998.125
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																													
	Este	Norte																												
1	248.091	5.998.119																												
2	248.090	5.998.121																												
3	248.098	5.998.130																												
4	248.099	5.998.128																												
5	248.095	5.998.116																												
6	248.093	5.998.118																												
7	248.101	5.998.127																												
8	248.103	5.998.125																												
Parque fotovoltaico	El parque alcanzará una generación de 10,66 MWp una vez que comience a operar. Para generar dicho potencial se considera 10 subestaciones inversoras, 5 subestaciones transformadoras y 1 sala de servicios auxiliares. Los módulos serán de silicio monocristalino, contando con un total de 28.056 con una potencia de 380 Wp, 334																													



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	estructuras de soporte y módulos por estructura de soporte.																																			
Línea de evacuación	<p>Para la línea de evacuación se están evaluando 2 alternativas de conexión al SEN, a través de un poste de CGE, de las cuales solo se materializará una. La línea de evacuación de la energía eléctrica generada por el Proyecto se desarrollará hasta una línea eléctrica existente, extendiéndose por aproximadamente 180 m hasta el punto de conexión, para el caso de la alternativa 1 y 400 m para el caso de la alternativa 2.</p> <p>Los postes de la línea de evacuación serán de hormigón armado, tendrán una altura de 11,5 m y un ancho de 2,14 m en su parte más ancha, que es donde se sustentan los conductores. Para el caso de la alternativa 1 se considera la instalación de 1 poste y para el caso de la alternativa 2 se considera la instalación de 6 postes.</p> <p>La ubicación geográfica (coordenadas referenciales) de las alternativas de líneas de evacuación se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Alternativa 1</td> </tr> <tr> <td>Poste 1</td> <td>247.604</td> <td>5.998.312</td> </tr> <tr> <td>Punto conexión al SEN</td> <td>247.526</td> <td>5.998.376</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Alternativa 2</td> </tr> <tr> <td>Poste 1</td> <td>247.573</td> <td>5.997.951</td> </tr> <tr> <td>Poste 2</td> <td>247.494</td> <td>5.997.966</td> </tr> <tr> <td>Poste 3</td> <td>247.444</td> <td>5.997.976</td> </tr> <tr> <td>Poste 4</td> <td>247.460</td> <td>5.998.053</td> </tr> <tr> <td>Poste 5</td> <td>247.480</td> <td>5.998.152</td> </tr> <tr> <td>Poste 6, conexión al SEN</td> <td>247.497</td> <td>5.998.232</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)		Este	Norte	Alternativa 1			Poste 1	247.604	5.998.312	Punto conexión al SEN	247.526	5.998.376	Alternativa 2			Poste 1	247.573	5.997.951	Poste 2	247.494	5.997.966	Poste 3	247.444	5.997.976	Poste 4	247.460	5.998.053	Poste 5	247.480	5.998.152	Poste 6, conexión al SEN	247.497	5.998.232
Punto	Coordenadas (UTM, Datum WGS 1984, Huso 19S)																																			
	Este	Norte																																		
Alternativa 1																																				
Poste 1	247.604	5.998.312																																		
Punto conexión al SEN	247.526	5.998.376																																		
Alternativa 2																																				
Poste 1	247.573	5.997.951																																		
Poste 2	247.494	5.997.966																																		
Poste 3	247.444	5.997.976																																		
Poste 4	247.460	5.998.053																																		
Poste 5	247.480	5.998.152																																		
Poste 6, conexión al SEN	247.497	5.998.232																																		
Pruebas de energización y puesta en servicio	<p>Consiste en la revisión y comprobación del correcto funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos con el fin de asegurar su adecuado comportamiento para dar cumplimiento a la normativa asociada.</p> <p>Los equipos que deben ser revisados corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estaciones de inversores, centros de transformación, interruptores y distribución. ▪ Sistema de conexiones eléctricas interna. ▪ Control de supervisión y del sistema de adquisición de datos (SCADA). ▪ Están previstas pruebas funcionales en diferentes condiciones de operación realizada para cada equipo. <p>Después de este paso, los dispositivos deben ser revisados todos juntos con el fin de comprobar el funcionamiento de todo el parque fotovoltaico.</p>																																			
Generación de energía	<p>La energía eléctrica será generada a partir de la captura y transformación directa de la energía solar por medio de los módulos fotovoltaicos, siendo posteriormente agrupada y transferida a los inversores (de corriente continua a corriente alterna), para luego ser trasladada a los transformadores (adapta las condiciones de intensidad y tensión de la corriente).</p> <p>Finalmente, esta energía agrupada será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional, SEN.</p>																																			
Monitoreo y vigilancia	El monitoreo y vigilancia de la planta se realizará remotamente desde la central de control, la que se ubicará en las oficinas centrales de la empresa.																																			
Corte y desbrozado de hierbas y pastos	<p>Esta actividad corresponde a la limpieza del terreno de hierbas y pastos, con el propósito de evitar el bloqueo de los módulos y prevenir focos de incendio.</p> <p>Los residuos vegetales generados por esta actividad serán distribuidos uniformemente dentro del predio para su degradación natural.</p> <p>El corte y desbrozado de hierbas y pastos se efectuará con una frecuencia cuatrimestral y considerando que será realizada por 3 trabajadores, tendrá una duración de 3 días.</p>																																			
Mantenciones	<p>Para el correcto funcionamiento de los componentes del Proyecto, se considera efectuar mantenciones a la planta fotovoltaica y su línea de evacuación, además de la limpieza de los módulos.</p> <p>Estas actividades se describen con mayor detalle en el numeral 1.6.5 de la DIA.</p>																																			
Suministros básicos	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Suministros básicos</th> </tr> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energía eléctrica</td> <td>La energía que fuese necesaria para la operación del parque fotovoltaico (iluminación, cámaras, herramientas para mantenciones, etc.) será suministrada directamente desde la red de</td> </tr> </tbody> </table>	Suministros básicos		Nombre	Descripción	Energía eléctrica	La energía que fuese necesaria para la operación del parque fotovoltaico (iluminación, cámaras, herramientas para mantenciones, etc.) será suministrada directamente desde la red de																													
Suministros básicos																																				
Nombre	Descripción																																			
Energía eléctrica	La energía que fuese necesaria para la operación del parque fotovoltaico (iluminación, cámaras, herramientas para mantenciones, etc.) será suministrada directamente desde la red de																																			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

		distribución a la que se conecta e inyecta la energía el PFV. Esto es posible gracias a que el flujo de energía es en ambos sentidos, tanto para inyectar energía al SEN, como para consumir cuando no se esté generando (por ejemplo, durante la noche).																																																													
	Agua para consumo de trabajadores	El agua para los trabajadores a cargo de las actividades de mantención y conservación será suministrada por un proveedor autorizado a través de bidones sellados de 20 litros, los que se mantendrán protegidos de las condiciones climáticas.																																																													
	Agua para otros usos	El agua desmineralizada requerida para la limpieza de los módulos será suministrada por un camión aljibe de 20 m ³ . Considerando dos (2) limpiezas al año y un requerimiento de 16 m ³ por mantenimiento.																																																													
	Servicios sanitarios	Este suministro será a través de baños químicos portátiles, los cuales serán instalados en terreno y serán gestionados por una empresa debidamente autorizada. El Titular mantendrá en la obra copia de la factura u otro documento que acredite la disposición adecuada de los mismos.																																																													
	Combustible	El combustible requerido por los vehículos livianos que transportarán a los trabajadores en las labores de mantenimiento, limpieza de módulos y corte de hierbas, será abastecido directamente en las estaciones de servicio locales, no contemplando su almacenaje al interior del Proyecto.																																																													
	Transporte	Para el transporte de materiales y/o residuos se utilizarán camiones a los cuales se les exigirá que cuenten con la documentación correspondiente al día y las respectivas autorizaciones, en caso de que corresponda.																																																													
Productos generados	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Productos generados</th> </tr> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energía eléctrica</td> <td>El Proyecto tendrá una potencia instalada de 10,66 MWp, que le permitirá inyectar 9 MW AC al SEN.</td> </tr> </tbody> </table>		Productos generados		Nombre	Descripción	Energía eléctrica	El Proyecto tendrá una potencia instalada de 10,66 MWp, que le permitirá inyectar 9 MW AC al SEN.																																																							
Productos generados																																																															
Nombre	Descripción																																																														
Energía eléctrica	El Proyecto tendrá una potencia instalada de 10,66 MWp, que le permitirá inyectar 9 MW AC al SEN.																																																														
Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar</th> </tr> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aplica.</td> <td>El presente Proyecto no tiene contemplado extraer ni explotar ningún recurso natural renovable durante su operación.</td> </tr> </tbody> </table>		Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar		Nombre	Descripción	No aplica.	El presente Proyecto no tiene contemplado extraer ni explotar ningún recurso natural renovable durante su operación.																																																							
Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar																																																															
Nombre	Descripción																																																														
No aplica.	El presente Proyecto no tiene contemplado extraer ni explotar ningún recurso natural renovable durante su operación.																																																														
Emisiones y efluentes	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Emisiones a la atmósfera</th> </tr> <tr> <th>Nombre</th> <th colspan="4">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Material particulado (MP₁₀ - MP_{2,5} - MP_{total})</td> <td colspan="4"> <u>Tasa de emisión:</u> Las emisiones que se generarán durante esta fase corresponden principalmente a material particulado y gases de combustión producto del flujo ocasional de vehículos que desarrollen labores de mantención, limpieza y corte y desbroce de hierbas, y al eventual uso de un grupo electrógeno. </td> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>MP_{2,5}</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{total}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>0,011285</td> <td>0,099560</td> <td>0,363657</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td colspan="3"> <u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante toda la fase de operación (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA). </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Gases (CO, HC/COVs, NO_x, SO₂, NH₃)</td> <td colspan="4"> <u>Medidas de control:</u> Para esta fase no se contempla implementar medidas de control. </td> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="5">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>HC/COVs</th> <th>NO_x</th> <th>SO₂</th> <th>NH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>0,000217</td> <td>0,000040</td> <td>0,001466</td> <td>0,000010</td> <td>0,000002</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td colspan="3"> <u>Tasa de emisión:</u> </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> </td> </tr> </tbody> </table>		Emisiones a la atmósfera					Nombre	Descripción				Material particulado (MP ₁₀ - MP _{2,5} - MP _{total})	<u>Tasa de emisión:</u> Las emisiones que se generarán durante esta fase corresponden principalmente a material particulado y gases de combustión producto del flujo ocasional de vehículos que desarrollen labores de mantención, limpieza y corte y desbroce de hierbas, y al eventual uso de un grupo electrógeno.				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>MP_{2,5}</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{total}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>0,011285</td> <td>0,099560</td> <td>0,363657</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Emisión (ton/año)			MP _{2,5}	MP ₁₀	MP _{total}	2	0,011285	0,099560	0,363657	<u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante toda la fase de operación (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA).			Gases (CO, HC/COVs, NO _x , SO ₂ , NH ₃)	<u>Medidas de control:</u> Para esta fase no se contempla implementar medidas de control.				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="5">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>HC/COVs</th> <th>NO_x</th> <th>SO₂</th> <th>NH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>0,000217</td> <td>0,000040</td> <td>0,001466</td> <td>0,000010</td> <td>0,000002</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Emisión (ton/año)					CO	HC/COVs	NO _x	SO ₂	NH ₃	2	0,000217	0,000040	0,001466	0,000010	0,000002	<u>Tasa de emisión:</u>			<u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u>				
Emisiones a la atmósfera																																																															
Nombre	Descripción																																																														
Material particulado (MP ₁₀ - MP _{2,5} - MP _{total})	<u>Tasa de emisión:</u> Las emisiones que se generarán durante esta fase corresponden principalmente a material particulado y gases de combustión producto del flujo ocasional de vehículos que desarrollen labores de mantención, limpieza y corte y desbroce de hierbas, y al eventual uso de un grupo electrógeno.																																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="3">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>MP_{2,5}</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{total}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>0,011285</td> <td>0,099560</td> <td>0,363657</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Emisión (ton/año)			MP _{2,5}	MP ₁₀	MP _{total}	2	0,011285	0,099560	0,363657	<u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante toda la fase de operación (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA).																																																		
Año	Emisión (ton/año)																																																														
	MP _{2,5}	MP ₁₀	MP _{total}																																																												
2	0,011285	0,099560	0,363657																																																												
Gases (CO, HC/COVs, NO _x , SO ₂ , NH ₃)	<u>Medidas de control:</u> Para esta fase no se contempla implementar medidas de control.																																																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Año</th> <th colspan="5">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>CO</th> <th>HC/COVs</th> <th>NO_x</th> <th>SO₂</th> <th>NH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>0,000217</td> <td>0,000040</td> <td>0,001466</td> <td>0,000010</td> <td>0,000002</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Emisión (ton/año)					CO	HC/COVs	NO _x	SO ₂	NH ₃	2	0,000217	0,000040	0,001466	0,000010	0,000002	<u>Tasa de emisión:</u>																																												
Año	Emisión (ton/año)																																																														
	CO	HC/COVs	NO _x	SO ₂	NH ₃																																																										
2	0,000217	0,000040	0,001466	0,000010	0,000002																																																										
<u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u>																																																															



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	<p>Durante toda la fase de operación (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA).</p> <p><u>Medidas de control:</u> Para esta fase no se contempla implementar medidas de control.</p>				
Emissiones líquidas					
Nombre	Descripción				
Aguas servidas	<p><u>Tasa de emisión:</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consumo de agua por trabajadores</td> <td>0,02 m³/día</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante toda la fase de operación (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA). Las aguas servidas se generarán debido al uso de baños químicos por parte de los trabajadores.</p> <p><u>Medidas de control:</u> Los baños químicos serán contratados a una empresa externa debidamente autorizada para la mantención de éstos, de modo de asegurar la correcta operación de éstos y el adecuado manejo de los residuos. El Titular mantendrá en obra copia de las boletas o facturas que les permitan acreditar las mantenciones de los baños químicos.</p>	Parámetro	Cantidad	Consumo de agua por trabajadores	0,02 m ³ /día
	Parámetro	Cantidad			
Consumo de agua por trabajadores	0,02 m ³ /día				
Ruido					
Nombre	Descripción				
Ruido	<p><u>Tasa de emisión:</u> Se dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Periodo de tiempo en que se generan las emisiones:</u> Durante toda la fase de operación (ver Cronograma en el numeral 1.4.3 de la DIA).</p> <p><u>Medidas de control:</u> Para esta fase no se contempla implementar medidas de control.</p>				
Otras emisiones					
Nombre	Descripción				
Vibraciones	<p><u>Tasa de emisión:</u> No se generarán vibraciones durante la fase de operación.</p>				
Residuos, Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	Residuos no peligrosos				
	Nombre	Descripción			
	Residuos no peligrosos (cables, chatarra, módulos dañados, etc.)	<p><u>Cantidad:</u> Se estima una generación de 1.000 kg/año durante la fase de operación.</p> <p><u>Manejo:</u> Estos residuos se almacenarán en el patio de residuos no peligrosos para su posterior retiro por una empresa autorizada que los trasladará hacia a sitio de disposición final debidamente autorizado.</p>			
	Residuos peligrosos				
	Nombre	Descripción			
	Residuos peligrosos (lubricantes y aceites usados, ropa contaminada, guantes y mascarillas contaminadas, trapos y guapos contaminados, etc.)	<p><u>Cantidad:</u> Se estima una generación de 150 kg/año para la fase de operación.</p> <p><u>Manejo:</u> Estos residuos serán acopiados en el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos para su posterior retiro y traslado hacia sitio de disposición final debidamente autorizado.</p>			
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente					
Nombre	Descripción				
Insumos con características de peligrosidad	No se contempla el manejo y utilización de productos químicos u otras sustancias durante la fase de operación.				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

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	
Instalación de faenas	
Bodega residuos peligrosos	
Patio de acumulación y segregación residuos no peligrosos	
Camino de acceso	
Bodega de almacenamiento de materiales (2)	
Desconexión de la central	Esta actividad se realizará por personal contratista según los procedimientos de trabajo que se encuentren vigentes.
Desmontaje de módulos fotovoltaicos	Será realizado por cuadrillas que procederán con el desenganche del módulo de la estructura para su acopio y retiro por parte del proveedor.
Desmontaje de las estructuras de soporte, inversoras y transformadores	Se retirarán y desmantelarán todas las estructuras y equipamiento de la sala de servicios auxiliares y cualquier instalación existente (estructuras, cableado, etc.).
Retiro de cableado subterráneo	El cableado subterráneo será retirado y las zanjas excavadas serán rellenadas con el mismo material removido.
Desmontaje del empalme de la línea de evacuación	Esta actividad se realizará por personal contratista según los procedimientos de trabajo que se encuentren vigentes, retirando los equipos del empalme con la distribuidora.
Desmontaje del cerco perimetral e instalación de faenas	Para la fase de cierre de la instalación de faenas se proyecta habilitar una zona para el almacenamiento y depósito de materiales, una zona para el estacionamiento de maquinarias y oficina para titular y contratistas.
Restauración condiciones naturales del terreno	Consiste en el retiro de todos los pilares e instalaciones contemplándose labores de descompactación de manera de rehabilitar el suelo compactado, en donde se hayan emplazado estructuras, plataformas y caminos, buscando asemejar su condición previa al Proyecto. Se deberá dar cumplimiento al artículo 19°, literal a.7 del D.S. N°40/2012 del MMA, según lo señalado en el punto 1.7.1.2. Acciones de la DIA, velando por el establecimiento de los individuos arbóreos plantados.
Limpieza del terreno	Limpieza del área completa que soporta el Proyecto, es decir parque fotovoltaico, línea de evacuación y camino de acceso.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase	Numerales 4.8.1 ICE y contenidos en Declaración, Adenda y Adenda complementaria.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	01-07-2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación instalación de faenas e instalación de contenedor de oficinas
Fecha estimada de término	01-01-2021
Parte, obra o acción que establece el término	Cableado y conexión al SEN
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	02-01-2021
Parte, obra o acción que	Pruebas de energización y emisión de Formulario 9 a SEC/CGE: Puesta en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

establece el inicio	servicio
Fecha estimada de término	02-02-2050
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión del SEN
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	03-02-2050
Parte, obra o acción que establece el inicio	Emisión del Formulario 11 a la SEC/CGE que formalizará la desconexión del Proyecto al sistema de distribución.
Fecha estimada de término	03-07-2050
Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje de instalación de faenas.

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. Ver puntos 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 y 6.6 todos del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de este proceso de evaluación.

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 MIXTOS

6.1.1.- Permiso Ambiental Sectorial 140: 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, del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, Operación y Cierre.-
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenaje de residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos no peligrosos. Para mayores detalles de las condiciones de almacenamiento de RSAD, ver Anexo N°1.A, Permiso Ambiental Sectorial 140 de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ordinario N°3, de fecha 03/01/2020, de la SEREMI de Salud de la Región del Maule, entrega su conformidad.

6.1.2.- Permiso Ambiental Sectorial 142: Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.-
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos. Para mayores detalles de las condiciones de almacenamiento de los RESPEL, ver Anexo N°1.B, Permiso Ambiental Sectorial 142 de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ordinario N°3, de fecha 03/01/2020, de la SEREMI de Salud de la Región del Maule, entrega su conformidad.

6.1.3.- Permiso Ambiental Sectorial 160: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, del Reglamento del SEIA.
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.-
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera la construcción y operación de un parque fotovoltaico, para lo cual se considera habilitar obras temporales y permanentes. Cabe señalar que algunas de las obras permanentes serán habilitadas durante la fase de construcción y serán utilizadas como apoyo tanto para esa fase, como para las de operación y cierre. Para mayores detalles, ver Anexo N°1.C, Permiso Ambiental Sectorial 160 de la DIA y Anexo N°8 Estudio Edafológico de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los requisitos para su otorgamiento consisten en no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo.
Pronunciamiento del órgano competente	- A través del Oficio Ordinario N°806, de fecha 09/07/2020, del SAG de la Región del Maule, no se han realizado observaciones sobre las “Componentes Ambientales del Artículo N°160 del RSEIA”. - A través del Oficio Ordinario N°256, de fecha 14/07/2020, del SEREMI de Agricultura, Región del Maule, no se han realizado observaciones sobre las “Componentes Ambientales del Artículo N°160 del RSEIA”.

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. Ley N° 19.300/1994, Ministerio de Secretaría General de la Presidencia	
Componente/Materia:	General.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 40/2012, Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	No aplica.
Forma de cumplimiento	El Proyecto ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), acorde al literal c) del artículo 10, dado que contempla un parque fotovoltaico que generará más de 3 MW de energía. Considerando que el Proyecto no presenta ni genera los efectos, características o circunstancias que se detallan en el artículo 11 de la Ley, el ingreso al SEIA se realiza a través de una Declaración de Impacto Ambiental. Ver Capítulo II del presente documento: “Antecedentes para evaluar que el proyecto o actividad no requiere presentar un estudio de impacto ambiental”.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de ingreso al SEIA.
Forma de control y seguimiento	Verificación que el proyecto cuente con RCA.

7.1.2. Decreto Supremo N°40/2012, Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/Materia:	General.
Otros cuerpos legales asociados	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto ingresa al SEIA, bajo la tipología señalada en la letra c del artículo 3 del presente Reglamento, debido a que considera la construcción de un parque fotovoltaico que generará más de 3 MW de energía.
Forma de cumplimiento	Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a través de una Declaración de Impacto Ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de ingreso al SEIA.
Forma de control y seguimiento	Verificación que el proyecto cuente con RCA.

7.1.3. Resolución N° 1.518/2014, Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/Materia:	General.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	No aplica.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto, una vez obtenida la correspondiente RCA, remitirá a la SMA la información requerida por la presente Resolución. Adicionalmente, comunicará cualquier modificación en la información relacionada al Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de información en formulario electrónico de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los comprobantes de la SMA.

7.1.4. Resolución N° 855/2016, Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/Materia:	General.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	No aplica.
Forma de cumplimiento	En caso de que corresponda, el Titular del Proyecto informará a la SMA los avisos, incidentes y contingencias, acorde a lo requerido por la presente Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de información en formulario electrónico de la SMA, en caso de que corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los comprobantes de la SMA.

7.1.5. Decreto con fuerza de Ley N° 850, Ministerio de Obras Publicas	
Componente/Materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.
Forma de cumplimiento	Los vehículos involucrados en las actividades de transporte darán cumplimiento a los pesos máximos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, lo cual será exigido a los transportistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de los pesos máximos permitidos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.

7.1.6. Decreto Supremo N° 158, Ministerio de Obras Publicas	
Componente/Materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los camiones den cumplimiento a los 4thpuuh uf8rosugj pesos máximos por eje.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.

7.1.7. Decreto Supremo N° 200, Ministerio de Obras Publicas	
Componente/Materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas.
Indicador que acredita su	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

cumplimiento	prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de los pesos máximos permitidos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.1.8. Decreto Supremo N° 75/1987, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	
Componente/Materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales.
Forma de cumplimiento	En caso de que corresponda, el Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los camiones circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento que acredite la exigencia por parte del Titular a las empresas de transporte, el cumplimiento de las medidas antes señaladas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.1.9. Resolución N°1, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	
Componente/Materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas contratadas, que los camiones cumplan con las dimensiones máximas estipuladas en la presente Resolución (ancho, alto y largo).
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de las dimensiones de los vehículos, establecidas en la presente Resolución.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.1.10. Decreto con Fuerza de Ley N° 4, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción	
Componente/Materia:	Energía.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sala de servicios auxiliares y subestaciones (inversoras y transformadoras).
Forma de cumplimiento	El Titular se encargará de mantener las instalaciones del Proyecto en conformidad con las prescripciones que establece la ley y la demás normativa aplicable a dichas instalaciones, de manera de proteger la seguridad de las personas, medio ambiente y bienes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenciones tanto preventivas como correctivas realizadas en las instalaciones del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.1.11. Decreto Supremo N° 327/1997, Ministerio de Minería	
Componente/materia:	Energía.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Parque fotovoltaico.
Forma de cumplimiento	El Titular informará oportunamente a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles la puesta en servicio de las obras del Proyecto, de manera previa a que ello ocurra. Las especificaciones técnicas del Proyecto, así como su ejecución, operación y mantenimientos ajustarán a las normas técnicas y reglamentos vigentes. El Proyecto será ejecutado por personal calificado y autorizado según corresponda, y se utilizarán materiales certificados, de acuerdo a lo dispuesto en el presente decreto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro de aviso a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles la puesta en servicio de las obras del Proyecto. ▪ Registro de mantenencias correctivas y preventivas realizadas en las instalaciones del Proyecto. ▪ Certificado de cualificación eléctrica de categoría de instalador autorizado del personal especialista del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.1.12. Resolución Exenta N° 5.536/2014, Superintendencia de Electricidad y Combustible	
Componente/materia:	Energía.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Parque fotovoltaico, subestaciones (inversoras y transformadoras).
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a cabalidad a esta instrucción técnica para el diseño, ejecución, inspección y mantención de las instalaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aviso a la SEC sobre la puesta en servicio de las obras de evacuación del Proyecto. ▪ Registro de inspecciones y mantenencias.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con la documentación antes indicada.

7.1.13. Decreto Supremo N°594/2000, Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Higiene y seguridad.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades asociadas a los trabajadores de la fase de construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se contará con agua potable e instalaciones sanitarias en número y condiciones de acuerdo al presente Reglamento, de manera de proveer a los trabajadores de agua potable y servicios higiénicos en cantidad suficiente para su consumo y utilización. ▪ Las áreas de trabajo se mantendrán limpias y ordenadas. ▪ En las áreas de trabajo se dispondrá de extintores, zona de seguridad y las respectivas señalizaciones para la prevención de riesgos. ▪ Los trabajadores del Proyecto contarán con todos los implementos de protección personal necesarios para las actividades que ejecuten.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visualización en terreno y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas ▪ Registros de entrega de elementos de protección personal a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

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

7.2.1. Resolución N° 1.215/1978, Ministerio de Salud	
Componente/Materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades generadoras de emisiones atmosféricas (tránsito de camiones, maquinaria, etc.).
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible (mediante capacitaciones y/o señalética). ▪ Se exigirá que los camiones transiten con su carga cubierta fuera del sitio de emplazamiento del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección visual y/o registros fotográficos de señalética y/o registros de capacitación, que permitan acreditar que se ha prohibido la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. ▪ Registro (correo electrónico, carta, etc.) que acredite que se ha



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	exigido a los transportistas que los camiones transiten con su carga cubierta fuera del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

7.2.2. Decreto Supremo N° 144/1961, Ministerio de Salud	
Componente/Materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades generadoras de emisiones atmosféricas (tránsito de camiones, maquinaria, etc.).
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Titular utilizará camiones y maquinaria que cuenten con sus mantenencias y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. ▪ Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible (mediante capacitaciones y/o señalética).
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección visual y/o registros fotográficos de señalética y/o registros de capacitación, que permitan acreditar que se ha prohibido la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. ▪ Registros de mantención y revisión técnica de camiones y maquinaria, cuando corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

7.2.3. Decreto Supremo N° 138/2005, Ministerio de Salud	
Componente/Materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente; y Resolución N° 1.139/2014, del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos electrógenos (construcción y cierre).
Forma de cumplimiento	El Titular realizará la declaración de emisiones atmosféricas de los grupos electrógenos a través del Sistema de Ventanilla única del RETC en el caso de que sean equipos propios o en su defecto, velará porque la empresa contratada realice dicha declaración (en el caso de ser arrendados).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros de declaración de emisiones.

7.2.4. Decreto Supremo N° 38/2011, Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/Materia:	Emisiones acústicas.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades generadoras de emisiones acústicas (grupo electrógeno, subestación, maquinaria, etc.).
Forma de cumplimiento	Para todas las fases, el Proyecto dará cumplimiento a los límites de emisión de ruido establecidos en el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

7.2.5. Decreto Supremo N° 148/2003, Ministerio de Salud	
Componente/Materia:	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Para cada una de las fases del Proyecto se contará con sitios para el almacenaje temporal de residuos peligrosos, que cumplirán con las condiciones descritas en el Anexo N° 1. Permisos Ambientales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	Sectoriales de la DIA. El periodo de almacenaje de los residuos en estos recintos no excederá los 6 meses. El retiro y disposición final de estos residuos se realizará mediante empresas autorizadas. Adicionalmente, el Titular tramitará la autorización para almacenar temporalmente los residuos peligrosos dentro del predio establecida en el artículo 29 del presente Decreto (ver Anexo N° 1. Permisos Ambientales Sectoriales de la DIA).
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos. ▪ Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. ▪ Autorización para el almacenaje de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

7.2.6. Decreto Supremo N° 594/2000, Ministerio de Salud	
Componente/Materia:	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos no peligrosos.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los residuos serán transportados por terceros autorizados hasta los respectivos sitios de disposición final, debidamente autorizados. ▪ Las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos de la fase de construcción (RSAD e inertes) cumplirán los requisitos normativos aplicables. Para mayores detalles, ver Anexo N° 1. Permisos Ambientales Sectoriales de la DIA. ▪ El Titular tramitará la autorización para almacenar temporalmente los residuos no peligrosos dentro del predio.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boletas, certificados y/o comprobantes que permitan acreditar que los sitios de disposición final de los residuos se encuentran autorizados. ▪ Inspección visual y/o registro fotográfico de las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos de la obra. ▪ Autorización para almacenar temporalmente los residuos no peligrosos dentro del predio.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

7.2.7. Decreto Supremo N°1/2013, Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/Materia:	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales	Resolución N° 1.139/2014, del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos sólidos.
Forma de cumplimiento	El Titular declarará, según corresponda, los residuos en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de declaración correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los comprobantes de declaración.

7.2.8. Ley N°20.920/2016, Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/Materia:	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Módulos fotovoltaicos.
Forma de cumplimiento	El Titular, como productor de un producto prioritario, ingresará a través del sistema REP del RETC, cuando corresponda, la información pertinente y la que eventualmente sea requerida por el Ministerio del Medio Ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de ingreso de información al RETC, en caso de que corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con los registros antes indicados.
--------------------------------	---

7.2.9. Ley N°20.879/2015, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	
Componente/Materia:	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción, emisión, residuo o sustancia a la que aplica	Disposición final de residuos.
Forma de cumplimiento	Los residuos generados durante todas las fases del Proyecto serán dispuestos en sitios autorizados para ello.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los residuos generados durante ambas fases del Proyecto serán dispuestos en sitios autorizados para ello.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con los registros antes indicados.

7.2.10. Decreto Supremo N° 594/2000, Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Aguas servidas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Para todas las fases del Proyecto, se contempla la utilización de baños químicos cuyas aguas servidas serán manejadas por una empresa autorizada, la cual se encargará de su mantenimiento.
Forma de cumplimiento	Las aguas servidas de los baños químicos serán retirados y dispuestos por una empresa autorizada para ello.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de limpieza de baños químicos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados-

7.2.11. Decreto Supremo N° 735/1969, Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Agua potable.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Suministro de agua potable para los trabajadores.
Forma de cumplimiento	El abastecimiento de agua potable se realizará a través de bidones sellados, los que se encontrarán protegidos de las condiciones climáticas y serán proporcionados por empresas que acrediten que el agua cumple con los requisitos establecidos en el presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado u otro registro que acredite la calidad del agua potable que se proporciona a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.2.12. Decreto Supremo N° 43/2016, Ministerio de Salud	
Componente/Materia:	Insumos con características de peligrosidad.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenaje de insumos con características de peligrosidad.
Forma de cumplimiento	Para el almacenaje de insumos con características de peligrosidad, para cada fase se contará con sectores habilitados para ello, los que contemplarán lo establecido en el presente Decreto: Contarán con techo, protección en el suelo, sistema de control de derrames, acceso controlado y contará con la señalización que indique el tipo de sustancias peligrosas que se almacena, mantendrá a la vista sus respectivas HDS y estará provisto con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en el Decreto Supremo N° 594/2000.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda.

7.2.13. Decreto Supremo N° 594/2000, Ministerio de Salud	
--	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

Componente/Materia:	Insumos con características de peligrosidad.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Fase a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenaje de insumos con características de peligrosidad.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con los aspectos de almacenaje y manipulación de insumos peligrosos, establecidos en el presente Reglamento, a saber: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los pisos de los sectores de almacenaje serán de material resistente, impermeable y no poroso, de tal manera que facilitan una limpieza oportuna y completa. ▪ Los sectores de almacenaje estarán provistos con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda.

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

7.3.1. Ley N°19.473/1996, Ministerio de Agricultura	
Componente/Materia:	Fauna.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 5/1998, del Ministerio de Agricultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades de la fase de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Previo al inicio de los trabajos se capacitará a los trabajadores de la fase de construcción y fase de cierre sobre las medidas a considerar para la protección de la fauna que eventualmente podría transitar en el área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de capacitación a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.3.2. D.S. N° 5/1998, del Ministerio de Agricultura	
Componente/Materia:	Fauna.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades de la fase de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Previo al inicio de los trabajos se capacitará a los trabajadores de la fase de construcción y fase de cierre sobre las medidas a considerar para la protección de la fauna que eventualmente podría transitar en el área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de capacitación a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

7.3.3. Decreto con Fuerza de Ley N° 458/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/Materia:	Uso de suelo.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Parque fotovoltaico.
Forma de cumplimiento	Previo a la construcción del parque fotovoltaico se tramitará el respectivo informe favorable señalado en el artículo 55 del presente cuerpo normativo, motivo por el cual en el Anexo N° 1. Actualización Permiso Ambiental Sectorial 160 de la ADENDA se presentan los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS 160.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe favorable para la construcción.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con el documento antes indicado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

7.3.4. Ley N°17.288/1970, Ministerio de Educación	
Componente/Materia:	Patrimonio Cultural.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 484/1990, Ministerio de Educación.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Escarpe y excavaciones.
Forma de cumplimiento	Ante el hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión de cualquier movimiento de tierra del Proyecto, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en el caso que corresponda).
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuenta con los registros antes indicado.

7.3.5. Decreto Supremo N° 484/1990, Ministerio de Educación	
Componente/Materia:	Patrimonio Cultural.
Otros cuerpos legales asociados	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Escarpe y excavaciones.
Forma de cumplimiento	Ante el hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión de cualquier movimiento de tierra del Proyecto, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda).
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

8. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

No se registran condiciones o exigencias adicionales, establecidas a través del proceso de evaluación ambiental.

9. Que, durante el procedimiento de evaluación ambiental de la DIA el Titular del Proyecto se ha comprometido voluntariamente a:

9.1.- Compromiso ambiental voluntario Visita Guiada	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Poner en valor el desarrollo sustentable de los territorios y su vinculación con la comunidad.</p> <p><u>Descripción:</u> Con el fin de apoyar la puesta en valor el desarrollo sustentable de los territorios y su vinculación con la comunidad en la Región del Maule, el Titular realizará visitas guiadas tanto para la comunidad escolar como para organizaciones que tengan interés en conocer más de estas energías.</p> <p><u>Justificación:</u> Aportar a la comunidad con visitas guiadas respecto de las ERNC.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Instalaciones del parque fotovoltaico.</p> <p><u>Forma:</u> El titular, desarrollará visitas guiadas a las instalaciones del proyecto, dirigidas tanto a la comunidad escolar como para organizaciones que tengan interés en conocer más de estas energías, en donde se dará a conocer los beneficios del uso de las Energías</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	Renovables. <u>Oportunidad:</u> Dado que la planta opera remotamente, cada vez que algún centro educacional lo requiera, tomará contacto con el titular y se coordinará la visita siempre y cuando sea factible respecto disponibilidad de tiempo y recursos.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros internos del tipo fotográfico de la realización de las actividades.
Forma de control y seguimiento	A través de la Superintendencia de Medio Ambiente.

9.2.- Compromiso ambiental voluntario sobre Recurso Suelo	
Impacto asociado (si aplica)	Pérdida temporal de características productivas del suelo
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y descripción	<p><u>Objetivo:</u> Mejorar la disponibilidad de aguas en forma eficiente tanto en uso como distribución Intrapredial, logrando junto a esto, el aumento de la superficie cultivable vía de la implementación del proyecto CAV.</p> <p><u>Descripción:</u> Se propone la construcción de un tranque acumulador en la cota más alta del predio lo que permite un fácil escurrimiento, por gravedad y junto a ello una red de tuberías, que permitan una distribución en el uso y manejo de las aguas a las superficies, que actualmente no están en producción debido a la gran limitante que afecta este predio.</p> <p>Este proyecto incorporará una superficie de 28,50 hectáreas al sistema productivo, logrando incrementar niveles de producción, aumento de superficie y una mejor sustentabilidad para la persona beneficiada.</p> <p><u>Justificación:</u> El parque Fotovoltaico se emplazará sobre suelos productivos durante toda su vida útil, por lo cual, el Titular mejorará la disponibilidad de agua en un predio ubicado en la misma región.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<p><u>Lugar:</u> El terreno donde se realiza la respectiva compensación de suelos se encuentra ubicado en el sector de Los Maquis, Comuna de San Rafael, provincia de Talca, VII Región. Sin perjuicio de lo anterior, el terreno en donde se realice la compensación finalmente será concordado sectorial y previamente con el SAG, al igual que los aspectos técnicos.</p> <p><u>Forma:</u> Construcción de embalse de acumulación, estructura que se construirá bajo nivel suelo actual, con una capacidad de acumulación de 1520,21m3, recubierto en geomembrana de HDPE de 1mm, con sus obras de ingreso, vertedero y entrega predial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para alcanzar el objetivo de incorporar el riego zonas actualmente de secano, se incorpora una red Intrapredial, la cual, corresponde a tuberías de 200mm, en una longitud de 358,00m., con una válvula de limpieza DEN la zona más baja del trazado, correspondiente a la quebrada existente. - Construcción de obras civiles, que corresponde a la obra de entrega al tranque, formando parte de una estructura de hormigón con malla acma central, en la cual, se alojarán 2 compuerta de accionamiento manual. <p><u>Oportunidad:</u> Las acciones a ejecutar serán llevadas a cabo durante la fase de construcción del Proyecto, quedando operativas dentro de esta misma fase.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento.	Informe Favorable para la Construcción, en el que se indicarán las medidas de compensación a implementar.
Forma de control y seguimiento	A través de la Superintendencia de Medio Ambiente.

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

10.1.- Riesgo: Movimiento Sísmico	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a las fases de construcción, operación y cierre.
Acciones o medidas a implementar para prevenir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. ▪ Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad, y de la importancia de mantenerlas disponibles.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlar periódicamente que se dé cumplimiento a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. - Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. ▪ Verificar en terreno los letreros que indican las vías de evacuación disponibles. ▪ Verificar que se hayan realizado capacitaciones a los trabajadores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	Numeral 6.2 del Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	<p><u>Durante el sismo o terremoto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener la calma, no dejar que el pánico domine a las personas. ▪ Nunca evacuar el predio durante el sismo, buscar refugio en interior, en la medida de lo posible en las zonas seguras. ▪ Cortar la energía eléctrica y alejarse de cables cortados ya que pueden estar energizados. Apagar equipos eléctricos. <p><u>Después del sismo o terremoto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar si a consecuencia del sismo se hayan producido derrames de sustancias peligrosas o residuos peligrosos. De existir un derrame se trabajará en su contención acorde a lo señalado en el numeral 6.4 del presente plan ▪ Tomar precauciones con cristales rotos y otros materiales potencialmente cortantes. ▪ No utilizar el teléfono a menos que sea estrictamente necesario, no se deben saturar innecesariamente las líneas telefónicas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	No aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	Numeral 6.2 del Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.

10.2.- Riesgo: Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades asociadas a las fases de construcción, operación y cierre.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Incendios comunes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos con alta temperatura, chispas o presencia de ignición. ▪ Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo. ▪ No estará permitido fumar en el área circundante a la bodega de almacenaje de RESPEL. Esta prohibición se materializará a través de un letrero que se instalará al exterior de dicha bodega. ▪ Mantener orden o aseo en todos los lugares de trabajo, específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de la bodega de RESPEL se mantendrá limpio, libre de maleza y de cualquier obstáculo. ▪ Mantener señalizadas y despejadas las vías de evacuación y que todos los trabajadores conozcan las zonas de seguridad definidas. ▪ Revisar instalaciones eléctricas existentes y reparar fallas o falencias. ▪ Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios. ▪ Instalación de extintores, los que deberán cumplir las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> - Los extintores serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado. - Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. - En caso que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. - Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores, y saber dónde se encuentran. ▪ Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	<p><u>Incendios forestales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No estará permitido fumar en las áreas de trabajo. ▪ No se permitirá al personal depositar basuras ni otro tipo de residuos en el suelo. ▪ Los trabajadores no encenderán fogatas, ni quemarán basuras, desperdicios ni desechos ▪ Se instalarán letreros con señalética de “No Fumar”, “No encender fogatas” y de “No quemar basura” con letra en tamaño adecuado para la lectura por parte de un usuario peatón o vehicular en acceso, acopio de temporal de residuos, sitio de almacenamiento de Respel, sector de estacionamiento de vehículos y/o maquinaria de la planta. La cantidad de señalética alusiva a la información de prevención estarán ubicados en 4 puntos estratégicos del proyecto, visibles para las personas, técnicos, administrativos y trabajadores de cada una de las fases del proyecto como también, para las personas que son ajenas o vecinas al proyecto. En Anexo 5. Planos de la Adenda, se adjunta un KMZ, presentan las vías de evacuación y zonas de seguridad a instalar ▪ Personal certificado (Prevencionista de Riesgo o similar) capacitará a los trabajadores sobre el uso y manejo de los equipos y extintores de incendio, las vías de evacuación, las zonas de seguridad, la identificación de los peligros, enfatizando en la prohibición de hacer fuego dentro y fuera del Proyecto. ▪ Se programarán podas semestrales o trimestrales a la vegetación que crezca en el sector del parque fotovoltaico, donde los residuos generados serán dispuestos en un sitio de disposición final autorizado. ▪ Se realizarán mantenciones periódicas a los sitios de almacenamiento de residuos además de una correcta gestión al momento de disponer los residuos generados por el proyecto. ▪ Por la parte norte del Proyecto, se encuentra el Estero Colliguay que está considerado como punto crítico, debido a alta concentración de vegetación, es por esto, es que como primera actividad, se construirá un cierre perimetral por todo el predio del Proyecto que consistirá en una valla metálica, con una altura de 2,4m, se dejará un espacio entre el cierre perimetral y el parque fotovoltaico de al menos 5 metros de distancia, lo que servirá como un espacio de seguridad en caso de incendios forestales, este espacio estará libre de vegetación y se hará mantención cuatrimestral, cabe destacar que esta valla además evitará que personal interno y externo puedan circular por dicha zona.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar que los extintores sean sometidos a revisión y mantención, además de que se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo y, en caso de que se ubiquen a la intemperie, que cuenten con un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. ▪ Verificar en terreno el orden y aseo de las instalaciones. ▪ Verificar en terreno el estado de las instalaciones eléctricas. ▪ Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio, etc. ▪ Verificar que los trabajadores no fumen en las áreas de trabajo. ▪ Verificar que los trabajadores no enciendan fogatas u otros fuegos. ▪ Verificar registros de capacitaciones realizadas en materias de uso y manejo de los equipos y extintores de incendio, las vías de evacuación, las zonas de seguridad, la identificación de los peligros, enfatizando en la prohibición de hacer fuego dentro y fuera del Proyecto. ▪ Verificar registros de las mantenciones cuatrimestrales realizadas al cierre perimetral del proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	<p>Numeral 6.3 del Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.</p>
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	<p><u>Incendios comunes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicar al jefe directo. ▪ Usar los extintores solo si es un fuego incipiente y si se sabe operar. ▪ Cortar la energía eléctrica en el sector afectado, en caso de que corresponda. ▪ Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Se dará inicio a la extinción del fuego utilizando extintores. - Para accionar el extintor se debe retirar el seguro con una mano, mientras que con la otra se debe dirigir el chorro en forma de abanico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	<p>a la base del fuego.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al acercarse a un fuego para combatirlo con un extintor, se debe tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado de las llamas. - Nunca debe emplear un extintor a base de agua o espuma para apagar fuegos en equipos eléctricos energizados. - El fuego se propaga rápidamente por lo que no hay que arriesgarse innecesariamente. - Solo se deben enfrentar fuegos pequeños, por lo tanto, si no se logra controlar en dos minutos, evacuar rápidamente, pero sin correr. - Una vez extinguido el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudieran reavivar el fuego. <ul style="list-style-type: none"> ▪ En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores, contactar inmediatamente a Bomberos y Ambulancia, en caso de ser necesario. ▪ Procurar mantener alejadas del lugar del siniestro, a personas ajenas a la faena y/o personal que no esté capacitado para enfrentar la contingencia. ▪ De no ser posible el control del fuego sin mayores riesgos, proceder a evacuación del área donde se esté produciendo el incendio. Esperar la llegada de organismos de reacción en una zona segura. <p><u>Incendios forestales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicar al jefe directo. ▪ Los trabajadores realizarán la primera acción contra el fuego con palas para el cortafuego, extintores, agua, baldes con arena o maquinaria mecanizada y en caso de que no sea posible su control, se deberá dar aviso de inmediato a Bomberos, CONAF y ONEMI, en el Apéndice 1 de Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la Adenda, se adjunta un diagrama de flujos en caso de ocurrir un incendio forestal. ▪ En caso de un existir un inicio de incendio, y en medida de lo que se pueda, el personal que se encuentre más cerca y disponible del lugar en cuestión, comenzará a combatir de forma inmediata, con los recursos que se tengan disponibles en ese momento, ya sean palas para el cortafuego, extintores, agua, baldes con arena o maquinaria mecanizada. ▪ En caso que el equipo de bomberos necesite utilizar algún cuerpo de agua para lograr apagar el incendio forestal, en el Apéndice 1 de Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la Adenda, se adjunta un listado los cuerpos de agua disponibles y cercanos al Proyecto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de la página web de la Superintendencia de Medio Ambiente, luego de ocurrida la emergencia (sólo en caso de incendios forestales).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	Numeral 6.3 del Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.

10.3.- Riesgo: Derrame	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Mala manipulación o inadecuado almacenamiento de residuos peligrosos, insumos con características de peligrosidad, combustibles u otras sustancias. Roturas de mangueras u otras piezas de vehículos o equipos de trabajo
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se realizarán operaciones de mantención de camiones ni maquinaria al interior del predio. Si por causa mayor se debiera efectuar la reparación de alguna maquinaria o camión dentro del predio, ésta deberá realizarse sobre una lona impermeable que se extenderá en el suelo. ▪ Verificar que las maquinarias cuenten con sus mantenciones al día para evitar derrames de combustible. ▪ Mantener todo residuo peligroso debidamente almacenado en el sitio habilitado. ▪ Todo insumo producto (con potencial de derrame) que no se esté utilizando, se deberá mantener cerrado o contenido. ▪ Todo recipiente que almacene residuos peligrosos o insumos se debe encontrar rotulado de acuerdo al material que contiene. ▪ Realizar la manipulación de productos con potencial de derrame en sectores que cuenten con la debida protección en el suelo. ▪ Mantener a la vista y disposición de todos los trabajadores, las Hojas de Datos de Seguridad de cada uno de los productos que se manejan en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

	<p>Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar a los trabajadores sobre la prevención de derrames y la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurran.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención. ▪ Exigir que los camiones y equipos de apoyo cuenten con sus mantenciones al día.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	Numeral 6.4 del Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso que, a pesar de las medidas preventivas o por causa de un movimiento sísmico, se produzca un derrame, se deberá realizar las acciones que a continuación se indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. ▪ Se debe ubicar la fuente de origen del problema y detener el derrame, si es que esta actividad no presenta riesgos a la salud de las personas. ▪ Se deberá mantener al alcance los equipos de control de incendios, para actuar de manera inmediata en caso que sea necesario. ▪ Para el control del derrame, construir un pretil con arena o tierra, u otro material, para evitar que se expanda el material. ▪ Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado (por ejemplo, la misma arena o tierra utilizada para contener el derrame) y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. ▪ En caso que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. ▪ El material recuperado se almacenará en contenedores con tapa dentro de la bodega de residuos peligrosos para luego ser dispuesto en sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de la página web de la Superintendencia de Medio Ambiente, luego de ocurrida la emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	Numeral 6.4 del Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.

10.4.- Riesgo: Afectación de Fauna Silvestre	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área de emplazamiento del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Previo al inicio de los trabajos se capacitará a los trabajadores sobre las medidas a considerar para la protección de la fauna que eventualmente podría transitar en el área del Proyecto. Para evitar la atracción de fauna y disminuir la probabilidad de accidentes, se manejarán y disponer los residuos sólidos asimilables a domiciliarios como basura y restos de comida en contenedores cerrados en todo momento, de manera que se impida que estos generen focos de atracción de fauna silvestre.</p> <p>Por la parte norte del Proyecto, se encuentra el Estero Colliguay que está considerado como punto crítico, debido a alta concentración de avifauna, es por esto, es que como primera actividad, se construirá un cierre perimetral por todo el predio del Proyecto que consistirá en una valla metálica, con una altura de 2,4m, se dejará un espacio entre el cierre perimetral y el parque fotovoltaico de al menos 5 metros de distancia, lo que permitirá evitar la perturbación de la fauna silvestre del Estero Colliguay por la circulación de personal interno o externo. Se realizarán mantención cuatrimestral al cierre.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro de capacitaciones realizadas al personal acerca de los riesgos y precauciones que deben considerar. ▪ Verificar registros de las mantenciones cuatrimestrales realizadas al cierre perimetral del proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	Numeral 6.5 del Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.
Acciones o medidas a	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En caso de accidente y/o emergencia que pudiese afectar algún individuo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

implementar para controlar la emergencia	<p>de fauna silvestre, se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar aviso de manera inmediata (no superando las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente) a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción. ▪ Realizar el rescate y traslado de individuos afectados a los centros de rehabilitación más cercanos, autorizados por el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso. ▪ Realizar tratamiento veterinario, si fuese necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se dará aviso inmediatamente al SAG informando del siniestro y posteriormente a la SMA a través de su plataforma web.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	Numeral 6.5 del Anexo N° 7. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda.

11. Que, durante el proceso de evaluación ambiental no hubo solicitudes de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto.

12. 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.

13. 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 4.1 de la presente Resolución.

14. 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.

15. Que, para que el proyecto “Parque Fotovoltaico Parral” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule 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.

18. 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.

19. 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 favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Fotovoltaico Parral”, de Parral Solar SpA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

2. Certificar que el proyecto “Parque Fotovoltaico Parral” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
3. Certificar que el proyecto “Parque Fotovoltaico Parral” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142 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 “Parque Fotovoltaico Parral” no genera 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 4.1 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

JUAN EDUARDO PRIETO CORREA
Intendente de la Región del Maule
Presidente Comisión de Evaluación
Región del Maule

RENÉ ALEJANDRO CHRISTEN FERNÁNDEZ
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región del Maule

RCE/PCT/HMZ

Distribución:

Teresita Vial Villalobos <vial@solek.com, meneses@solek.com, campos@solek.com>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2147965647>

CONAF, Región del Maule <carlos.sepulveda@conaf.cl>
DGA, Región del Maule <paula.castro@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región del Maule <manuel.montero.m@mop.gov.cl>
DOH, Región del Maule <claudia.vasconcellos@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región del Maule <jprieto@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Parral <paula.retamal@parral.cl>
SAG, Región del Maule <luis.pinochet@sag.gob.cl, carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl,
director.sag7@sag.gob.cl>
SEC, Región del Maule <fvaldebenito@sec.cl, esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región del Maule <carolina.torres@minagri.gob.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule <Cebner@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región del Maule <aprizant@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región del Maule <marlenne.duran@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <cpalacios@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule <gmontero@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <psepulvedag@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región del Maule <francisco.duran@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule <rmelo@sernatur.cl>
CONADI, Región del Biobío <lsolar@conadi.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Sur <raul.gonzalez@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevi@monumentos.gob.cl>
Superintendencia de Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

Encargada Participación Ciudadana <pvargas.7@sea.gob.cl>

Oficial de Partes <jcastro.7@sea.gob.cl>