

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

**Califica Ambientalmente el “Proyecto Parque
Fotovoltaico Albatros”**

Resolución Exenta N°

Rancagua,

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”) del Proyecto “Planta Parque Fotovoltaico Albatros”, su Adenda (incluido los Anexos) y su Adenda Complementaria (incluido los Anexos) de 26 de junio de 2019, presentado por OPDE Chile SpA con fecha 18 de diciembre de 2018.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (en adelante “ICE”) de la DIA del proyecto “Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros”.

3°. El Acta de Evaluación N°19 de fecha 24 de julio de 2019, del Comité Técnico de la Región de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (en adelante “Región de O’Higgins”).

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros” de 24 de julio de 2019.

5°. El Acta Extraordinaria N°5 de 31 de julio de 2019, de la Sesión Extraordinaria N°5 de la Comisión de Evaluación de la Región de O’Higgins de fecha 31 de julio de 2019.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; en el D.F.L. N°1/19.653, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; y 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 la Resolución Exenta N°156 de fecha 7 de agosto de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región de O’Higgins, que Aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins; en la Resolución N°119046/194/2018 del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 25 de octubre de 2018, mediante el cual se nombra el cargo de Director Regional del SEA Región de O’Higgins; y en la Resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, OPDE CHILE SPA (en adelante, “el Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Albatros” (en adelante, “el Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	OPDE CHILE SPA
Domicilio	Benjamín N°2935 Oficina N°901, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
Nombre del representante legal	Carlos Rodolfo Ortiz Gajardo
Domicilio del representante legal	Enrique Foster N°0115, Oficina N°202, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 24 de julio de 2019, el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de O Higgins ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 del ICE; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables identificados en la sección 9 del ICE; 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 Extraordinaria N°5 de 31 de julio de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de O Higgins acordó calificar favorablemente el Proyecto “Parque Fotovoltaico Albatros”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 24 de julio de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA del Proyecto 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:

Tabla 4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	<p>El objetivo del Proyecto “<i>Parque Fotovoltaico Albatros</i>” es la generación de energía eléctrica a partir de la energía solar, a través de una planta fotovoltaica instalando para ello 23.760 paneles solares de 370 Wp agrupados en strings de 30 paneles cada uno con 3 inversores. De esta manera el proyecto considera una capacidad máxima instalada de 8,7912 MWp, para entregar al Sistema Eléctrico Nacional una cantidad de 7,7 MW en potencia nominal</p> <p>La tecnología solar fotovoltaica a utilizar aprovecha los recursos renovables que presenta la región para la producción de energías limpias, enmarcándose dentro de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC). De esta forma, se pretende contribuir a satisfacer el constante incremento que registra la demanda energética en el país, lo que permite entregar energía limpia al Sistema Interconectado Nacional.</p>
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto consiste en la construcción y operación de un parque fotovoltaico en la localidad de La Guañanga, comuna de Las Cabras, Región del Libertador Bernardo O’Higgins, bajo el esquema Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD) el cual aporta 7,7 MW en potencia nominal sobre una potencia instalada de 8,7912 MWp.</p> <p>La instalación de los paneles solares se realiza en estructuras de 396 seguidores monofila a 1 eje y a una distancia entre seguidores de 11,5 m, con el fin de maximizar la captación de radiación.</p> <p>El parque fotovoltaico incluye la instalación de 23.760 paneles solares de 370 Wp agrupados en strings de 30 paneles cada uno con 3</p>

Tabla 4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad

	<p>inversores.</p> <p>El Proyecto se conecta a las redes de la región específicamente en el alimentador Los Cisnes, en 15 kV, el cual nace de la S/E Primaria El Manzano, propiedad de CGE ubicada dentro de la misma comuna de Las Cabras.</p> <p>La energía es evacuada a través de una línea eléctrica compuesta por un tramo subterráneo de aproximadamente 324 m y un tramo aéreo de unos 40 m, el cual se conecta al poste existente fuera del predio donde se encuentra la planta fotovoltaica.</p> <p>El camino de acceso al proyecto es principalmente por la Ruta 66 desde Pelequén, luego la Ruta H-788, hasta el interior del predio donde se ejecuta el proyecto.</p> <p>De esta forma el Proyecto Fotovoltaico Albatros se ubica en un predio de 28,5 ha de superficie total considerando las siguientes partes y obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Camino de acceso a las obras del proyecto - Planta fotovoltaica - Conexión a la postación existente
<p>Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones</p>	<p>El Proyecto ingresa al SEIA mediante lo establecido en el artículo 10 letra c) de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“LBGMA”), complementado con lo dispuesto en el artículo 3 del Reglamento del SEIA (“RSEIA”) correspondiente al D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (“MMA”), que señala que los Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA, son los siguientes:</p> <p>c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.</p> <p>Dado que el Proyecto es una Central generadora de energía que aportará 7,7 MW en potencia nominal sobre una potencia instalada de 8,7912 MWp.</p> <p>El proyecto no ingresa por la letra b) dado que no contempla la construcción de líneas de transmisión eléctrica mayores a 23 kV ni tampoco subestaciones eléctricas.</p> <p>El Proyecto se conectará a las redes de la Región específicamente al alimentador Los Cisnes en 15 kV el cual nace de la S/E Primaria El Manzano, propiedad de CGE ubicada dentro de la misma comuna de Las Cabras.</p> <p>El Proyecto no ingresa por la letra p) ya que no contempla ejecutar obras, programas o actividades en un área colocada bajo protección oficial. Lo anterior se justifica de acuerdo a lo indicado en el Anexo 2-11 de la DIA, las instalaciones del Proyecto se insertan al interior de la ZOIT Lago Rapel, el emplazamiento de las obras que este considera se localizarán fuera del núcleo central de esta zona, conformada por el cuerpo de agua del Lago Rapel y distante a más de 1,2 km. de las riberas más cercanas, en un sector en donde predomina un paisaje de tipo agrícola y donde no se identifican circuitos o rutas turísticas operando.</p>
<p>Vida útil</p>	<p>30 años</p>
<p>Monto de inversión</p>	<p>El monto de inversión del proyecto alcanza a \$10 millones de dólares aproximadamente.</p>
<p>Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA</p>	<p>La primera actividad que marca el inicio de la ejecución del Proyecto corresponde a la habilitación del camino de acceso, para luego proceder con el emplazamiento de la instalación de faena, esta última considera actividades de limpieza, despeje, nivelación del área de trabajo y el montaje de las instalaciones temporales, el cual es ejecutado posteriormente a la obtención del PASM 160 y al Permiso de Edificación.</p>

Tabla 4.1. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
		[X]	

Tabla 4.2 Ubicación del Proyecto o actividad																																							
División política-administrativa		<p>El Proyecto se localiza en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Provincia de Cachapoal, Comuna de Las Cabras, en particular, en el sector de Llallauquén, al interior del Predio Llallauquén, Lote C, Rol del Predio SII 144-95 de la comuna de Las Cabras.</p> <p>Cabe señalar que el Proyecto se encuentra en una zona regulada por el instrumento de planificación territorial señalado, de acuerdo a lo indicado en el artículo 3° de la Ordenanza del Plan Regulador Intercomunal del Lago Rapel, que indica lo siguiente: <i>“El área territorial de aplicación del Plan Regulador Intercomunal del Lago Rapel comprende las áreas jurisdiccionales de las comunas de San Pedro, Alhué, Las Cabras, Pichidehua, Peralillo, La Estrella y Rosario, cuyos límites se determinan en los Planos Reguladores Intercomunales del Lago Rapel”</i>.</p> <p>En el Error: Reference source not found del Adenda se presenta la cartografía actualizada de localización del Proyecto.</p> <p>Luego en Anexo 1 del Adenda Complementaria se presenta el Plano Layout del proyecto actualizado (en formatos pdf y kmz).</p>																																					
Justificación de la localización		<p>El área de emplazamiento del Proyecto resulta muy favorable para la instalación de un parque fotovoltaico debido a que cuenta con alta radiación aprovechable, sumado a un alto número de horas totales de sol adecuadas. Además, el terreno tiene pendientes bajas y se encuentra cercano a líneas de transmisión eléctricas existentes.</p>																																					
Superficie		<p>El área de intervención total del Proyecto corresponde a una superficie total de 19,1 ha, correspondiente a las obras permanentes y temporales del Proyecto.</p> <p>A continuación, se presentan las superficies del Proyecto:</p> <p>- Obras Temporales:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Obras Temporales</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Coordenadas localización Bodega Residuos Peligrosos</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WSG84</th> <th rowspan="2">Superficie (m²)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>277.231</td> <td>6.211.024</td> <td rowspan="4">50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>277.226</td> <td>6.211.018</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>277.221</td> <td>6.211.022</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>277.227</td> <td>6.211.028</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Coordenadas localización Bodega Sustancias Peligrosas</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WSG84</th> <th rowspan="2">Superficie (m²)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </tbody> </table>	Obras Temporales				Coordenadas localización Bodega Residuos Peligrosos				Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)	Este	Norte	1	277.231	6.211.024	50	2	277.226	6.211.018	3	277.221	6.211.022	4	277.227	6.211.028	Coordenadas localización Bodega Sustancias Peligrosas				Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)	Este	Norte
Obras Temporales																																							
Coordenadas localización Bodega Residuos Peligrosos																																							
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)																																				
	Este	Norte																																					
1	277.231	6.211.024	50																																				
2	277.226	6.211.018																																					
3	277.221	6.211.022																																					
4	277.227	6.211.028																																					
Coordenadas localización Bodega Sustancias Peligrosas																																							
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)																																				
	Este	Norte																																					

1	277.224	6.211.030	50
2	277.219	6.211.034	
3	277.214	6.211.028	
4	277.219	6.211.024	
Coordenadas localización Bodega de Insumos Generales			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.250	6.211.008	100
2	277.245	6.211.002	
3	277.236	6.211.010	
4	277.241	6.211.016	
Coordenadas localización del Taller			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.257	6.211.002	50
2	277.252	6.210.996	
3	277.247	6.211.000	
4	277.253	6.211.006	
Coordenadas localización del Comedor			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.267	6.210.994	60
2	277.263	6.210.989	
3	277.256	6.210.996	
4	277.260	6.211.000	
Coordenadas localización Garita de Acceso			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.288	6.210.976	8
2	277.287	6.210.974	
3	277.284	6.210.976	
4	277.286	6.210.978	
Coordenadas localización Oficinas			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.311	6.210.957	50
2	277.307	6.210.953	
3	277.300	6.210.960	
4	277.303	6.210.964	
Coordenadas localización Sala de Cambio y Servicios Higiénicos			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.325	6.210.944	60
2	277.318	6.210.950	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

3	277.314	6.210.946	
4	277.322	6.210.939	

-Obras Permanentes:

Obras Permanentes			
Coordenadas localización Bodega RESPEL			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.247	6.211.011	50
2	277.252	6.211.007	
3	277.246	6.211.001	
4	277.242	6.211.005	
Coordenadas de localización Bodega de Insumos Generales			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.263	6.210.997	100
2	277.258	6.210.991	
3	277.249	6.210.999	
4	277.254	6.211.005	
Coordenadas de localización Edificio de Control y Almacén			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.308	6.210.959	24
2	277.307	6.210.957	
3	277.299	6.210.964	
4	277.301	6.210.965	
Coordenadas de localización Área de Paneles			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie (m ²)
	Este	Norte	
1	277.106	6.210.909	19.000
2	277.049	6.210.825	
3	276.991	6.210.737	
4	276.945	6.210.653	
5	276.945	6.210.613	
6	276.980	6.210.533	
7	277.026	6.210.493	
8	277.026	6.210.448	
9	276.991	6.210.401	
10	276.968	6.210.360	
11	276.968	6.210.321	
12	277.037	6.210.237	
13	277.098	6.210.237	
14	277.098	6.210.321	
15	277.167	6.210.321	
16	277.190	6.210.361	
17	277.236	6.210.409	

	<table border="1"> <tr><td>18</td><td>277.339</td><td>6.210.533</td></tr> <tr><td>19</td><td>277.443</td><td>6.210.697</td></tr> <tr><td>20</td><td>277.454</td><td>6.210.784</td></tr> <tr><td>21</td><td>277.362</td><td>6.210.825</td></tr> <tr><td>22</td><td>277.270</td><td>6.210.909</td></tr> <tr><td colspan="3">Coordenadas de Localización Referencial y superficie del Área de Emplazamiento Centros de Transformación</td></tr> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WSG84</th> <th rowspan="2">Superficie</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> <tr><td>1</td><td>277.215</td><td>6.210.744</td><td rowspan="4">90 m²</td></tr> <tr><td>2</td><td>277.218</td><td>6.210.744</td></tr> <tr><td>3</td><td>277.218</td><td>6.210.771</td></tr> <tr><td>4</td><td>277.215</td><td>6.210.771</td></tr> <tr><td>1</td><td>277.135</td><td>6.210.414</td><td rowspan="4">22 m²</td></tr> <tr><td>2</td><td>277.137</td><td>6.210.414</td></tr> <tr><td>3</td><td>277.137</td><td>6.210.424</td></tr> <tr><td>4</td><td>277.135</td><td>6.210.424</td></tr> </table>	18	277.339	6.210.533	19	277.443	6.210.697	20	277.454	6.210.784	21	277.362	6.210.825	22	277.270	6.210.909	Coordenadas de Localización Referencial y superficie del Área de Emplazamiento Centros de Transformación			Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie	Este	Norte	1	277.215	6.210.744	90 m ²	2	277.218	6.210.744	3	277.218	6.210.771	4	277.215	6.210.771	1	277.135	6.210.414	22 m ²	2	277.137	6.210.414	3	277.137	6.210.424	4	277.135	6.210.424
18	277.339	6.210.533																																																	
19	277.443	6.210.697																																																	
20	277.454	6.210.784																																																	
21	277.362	6.210.825																																																	
22	277.270	6.210.909																																																	
Coordenadas de Localización Referencial y superficie del Área de Emplazamiento Centros de Transformación																																																			
Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Superficie																																																
	Este	Norte																																																	
1	277.215	6.210.744	90 m ²																																																
2	277.218	6.210.744																																																	
3	277.218	6.210.771																																																	
4	277.215	6.210.771																																																	
1	277.135	6.210.414	22 m ²																																																
2	277.137	6.210.414																																																	
3	277.137	6.210.424																																																	
4	277.135	6.210.424																																																	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>A continuación, se presentan las coordenadas de ubicación de los sectores de intervención del Proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WSG84</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>277.227</td><td>6.211.110</td></tr> <tr><td>2</td><td>277.263</td><td>6.211.061</td></tr> <tr><td>3</td><td>277.539</td><td>6.210.818</td></tr> <tr><td>4</td><td>277.075</td><td>6.210.181</td></tr> <tr><td>5</td><td>276.932</td><td>6.210.335</td></tr> <tr><td>6</td><td>277.029</td><td>6.210.479</td></tr> <tr><td>7</td><td>276.971</td><td>6.210.533</td></tr> <tr><td>8</td><td>276.916</td><td>6.210.637</td></tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM WSG84		Este	Norte	1	277.227	6.211.110	2	277.263	6.211.061	3	277.539	6.210.818	4	277.075	6.210.181	5	276.932	6.210.335	6	277.029	6.210.479	7	276.971	6.210.533	8	276.916	6.210.637																					
Vértice	Coordenadas UTM WSG84																																																		
	Este	Norte																																																	
1	277.227	6.211.110																																																	
2	277.263	6.211.061																																																	
3	277.539	6.210.818																																																	
4	277.075	6.210.181																																																	
5	276.932	6.210.335																																																	
6	277.029	6.210.479																																																	
7	276.971	6.210.533																																																	
8	276.916	6.210.637																																																	
Caminos o vías de acceso	<p>Se accede al Proyecto se realiza desde la Ruta 66, conectando con la Ruta H-788, también denominado camino la Guañanga, avanzando aproximadamente 1,5 km al oeste.</p> <p>El punto de acceso al área del Proyecto es en el sector cuyas coordenadas se especifican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordenadas 277.305 (Este) 6.211.031 (Norte); - El punto de acceso interno al predio del proyecto se ubica en las coordenadas 277.284 (Este) 6.210.993 (Norte). <p>El Titular aclara que el camino de acceso al Proyecto corresponde a la Ruta H-788, en el cruce con la Ruta 66 (La Albahaca) - La Guañanga - Cruce H-790 (Las Balsas). De acuerdo con lo indicado por el portal www.mapas.mop.cl, su carpeta de rodado es pavimento. La ruta cuenta con un ancho de calzada aproximado de 5 m, sin berma.</p> <p>Los caminos interiores por construir tienen un ancho 4 m para permitir el paso de los vehículos a los centros de transformación y seguidores solares. También se contará con cunetas dispuestas a ambos lados del trazado de 0,5 m de ancho por 0,5 m de profundidad.</p> <p>Los caminos se realizan mediante el escarpe de los 30 primeros cm de suelo para luego volver a tapar con una capa de 20 cm de suelo seleccionado (el suelo restante se</p>																																																		

	<p>dispondrá en el mismo terreno) y sobre ella colocar una capa de 25 cm de material de relleno artificial todo adecuadamente compactado para evitar formación de polvo durante el tránsito de vehículos.</p> <p>Mediante Oficio Ord. N°1306 de fecha 2 de julio de 2019, la Dirección Regional de Vialidad de la Región de O'Higgins se pronuncia favorable a la factibilidad de acceso a camino público solicitada para la Ruta H-788 km. 1,525 sector la gñañanga, lado izquierdo en Comuna de Las Cabras, a fin de llevar a cabo el "Proyecto Fotovoltaico Albatros".</p>
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<p>DIA</p> <p>Capítulo 1. Descripción del Proyecto</p> <p>Numeral 1.3 Localización del Proyecto</p> <p>Anexo 1-2</p> <p>Adenda, Anexo 1</p> <p>Adenda Complementaria, Anexo 1.</p>

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Habilitación Camino de Acceso	<p>El camino de acceso tiene un ancho adecuado para el acceso de personal, material y maquinaria al área del parque en la etapa de construcción de este.</p> <p>El camino tiene una anchura mínima de 3,5 metros para el acceso a los centros de transformación y tendrá un radio de giro mínimo desde el eje central acorde con la normativa local (deberá ser tal que permita el paso de los vehículos, maquinarias y camiones).</p>
Habilitación de instalación de faena	<p>Se prepara el terreno mediante la limpieza, despeje y nivelación del área destinada al emplazamiento de la faena temporal. Una vez nivelado el terreno se ubica la instalación modular correspondiente a la instalación de faena temporal. Se destina un sector para el almacenamiento de materiales y equipos de construcción, así como también el patio de acopio de residuos para clasificación y almacenamiento temporal de los residuos sólidos.</p>
Limpieza y Trabajos de Terreno	<p>La construcción del parque fotovoltaico comienza con la habilitación de los terrenos que son utilizados para el emplazamiento de los módulos fotovoltaicos (estructuras de soporte) y los centros de transformación. El acondicionamiento del terreno tiene por objetivo delimitar el área de emplazamiento del Proyecto, y adecuar la topografía a las especificaciones técnicas y constructivas de las obras.</p> <p>Considerando que el área de Proyecto no cuenta con cultivos ni cobertura vegetal vigorosa, sólo se requiere una nivelación que se inicia en el área de emplazamiento de la instalación de faena, y posteriormente se desarrollan para el resto del área del Proyecto.</p> <p>Respecto a los caminos internos, cabe precisar que no se realizan trabajos de entronque del camino de acceso con la carretera. La habilitación de los caminos internos se realiza conforme a una anchura mínima de 3,5 metros para permitir un adecuado acceso a los centros de transformación.</p>
Instalación Perimetral	Vallado
	<p>El perímetro del cierre es de aproximadamente 2,3 km de longitud compuesto por un vallado simple torsión, con una altura de 2,60 metros. Los postes van colocados cada 2 m. La valla se ubica a 15 cm del suelo para favorecer el tránsito de fauna potencial y no considerarse barrera artificial para las</p>

	especies silvestres. El sistema de seguridad a instalar es únicamente anti-intrusivo.
Camino Internos	Todos los caminos son con una anchura mínima de 3,5 metros para el acceso a los centros de transformación.
Construcción de zanjas	Se excavan zanjas para el cableado de baja y media tensión y para el cableado del sistema de seguridad. En cuanto a la excavación de zanjas para estas canalizaciones, la tierra excavada se utiliza en el relleno de las zanjas (una vez se haya instalado el cableado en ellas), y para la construcción del acceso al parque.
Movimientos de Tierra	Se realizan actividades de movimientos de tierra para la nivelación del terreno a fin de disminuir la pendiente en algunas zonas para la instalación de la faena y de las obras propias de la Planta fotovoltaica, para la construcción de los caminos internos, para las zanjas de cableado (los que luego serán cubiertos con la misma tierra) y para la línea de evacuación subterránea.
Hincado de postes	Se realiza un hincado directo para el 100% de los postes a una profundidad de 2 m., correspondiente a un total de 2.772 hincas, por lo que se estima que el área o superficie ocupada por las hincas es de 46,73 m ² , aproximadamente.
Montaje de Estructuras y Módulos	Una vez hincado los pilotes se procede con el armado de la estructura metálica de soporte de los seguidores para luego instalar sobre ellos los paneles fotovoltaicos, previamente almacenados en el área de acopio de paneles de la instalación de faena, transportados mediante vehículos menores dentro del parque fotovoltaico.
Montaje de Cableado BT y MT	El cableado para conducir la energía eléctrica generada por los módulos solares es tendido en las zanjas excavadas que tienen características determinadas en profundidad de máximo 130 cm y ancho de máximo 90 cm de acuerdo con el cable corresponde a baja o media tensión. Son rellenadas en una primera fase con arena y luego en una segunda fase con el material compacto procedente de la excavación de dicha zanja.
Montaje de Inversores	Los inversores son trasladados como un único bloque debido a que es un módulo prefabricado que no requiere de materiales de construcción para su estructura. Su instalación se realiza sobre el terreno ya nivelado sobre una pequeña base de hormigón como cimentación de esta edificación.
Interconexión	La línea de evacuación a utilizar para conectar la planta con la red eléctrica consta de 2 partes. La parte subterránea, de aproximadamente 324 m de longitud y la parte aérea, que tiene aproximadamente 40 m de longitud.
Puesta en marcha	Se realizan pruebas de funcionamiento para verificar el rendimiento de la planta y que todos los equipos se encuentren listos para la entrega correcta de la energía generada.
Desmontaje de las instalaciones	Una vez terminadas las obras de construcción del proyecto, se retira la instalación de faena que ya no es necesaria para operar la planta y todos los elementos ajenos a la operación de todas las obras del proyecto, tomando las acciones para readecuar las áreas intervenidas.
Recursos naturales renovables	Suelo: Durante la fase de construcción del Proyecto, se debe remover el suelo con capacidad de uso clase IV y VI y material vegetativo para la instalación de las distintas obras y partes que componen la planta solar. La superficie efectiva a intervenir corresponde a 19,1 ha que componen las obras del Proyecto. Las actividades de restauración del terreno consisten en un proceso de descompactación de las áreas donde se hayan emplazado las obras temporales, como estructuras de peso y caminos, permitiendo devolver la estructura y aumentar la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	<p>aireación del suelo con el fin de devolver, en la medida de lo posible, las condiciones originales del sector en las zonas de intervención de las obras temporales del Proyecto.</p> <p>Agua industrial: El abastecimiento de agua para uso industrial es mediante camión aljibe de 10 m³ de capacidad. Su uso estará principalmente dedicado a la humectación de caminos y acopio de tierras como medida de control de emisiones, el agua se obtendrá mediante empresas autorizadas que cuenten con los derechos de aprovechamiento de aguas respectivos.</p>																																																																							
Emisiones y efluentes	<p>Emisiones a la Atmósfera: Durante la fase de construcción se genera material particulado en las actividades que consideren movimientos de tierra. Estas actividades corresponden a los escarpes, habilitación de caminos, construcción de fundaciones, carga y transporte de material y el traslado de vehículos y maquinarias por caminos no pavimentados. Del mismo modo, se generan emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos livianos, camiones, equipos eléctricos y de la maquinaria utilizada en esta fase.</p> <table border="1" data-bbox="618 904 1357 1206"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fuente</th> <th colspan="7">Emisiones (t/periodo)</th> </tr> <tr> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>PTS</th> <th>NOx</th> <th>CO</th> <th>SO2</th> <th>HC/COV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Excavación</td> <td>0,2246</td> <td>0,1153</td> <td>1,0981</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Transferencia de Material</td> <td>0,0154</td> <td>0,0023</td> <td>0,0326</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Tránsito por caminos pavimentados</td> <td>0,2643</td> <td>0,0637</td> <td>1,3766</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Tránsito por caminos no pavimentados</td> <td>0,6873</td> <td>0,0687</td> <td>2,4054</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Combustión de vehículos</td> <td>0,0071</td> <td>0,0071</td> <td>0,0071</td> <td>0,2987</td> <td>0,0769</td> <td>0,0011</td> <td>0,0167</td> </tr> <tr> <td>Combustión de maquinaria</td> <td>0,4046</td> <td>0,4046</td> <td>0,4046</td> <td>4,7595</td> <td>1,2103</td> <td>--</td> <td>0,5513</td> </tr> <tr> <td>Grupos generadores</td> <td>0,0617</td> <td>0,0617</td> <td>0,0617</td> <td>0,8663</td> <td>0,1871</td> <td>0,0576</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> <p>El Proyecto genera emisiones atmosféricas que tienen un carácter estrictamente temporal y alejadas de los centros poblados. Como medida de control se considera la humectación de los frentes de trabajo y caminos interiores dos veces al día, lo cual se hace con agua proporcionada por camión aljibe. En el Anexo 11 del Adenda se estiman los aportes de emisiones de MP10 y NO₂ en los receptores más cercanos respecto de área que genera mayor emisión de este contaminante (sector paneles y camino no pavimentado interior del predio) mediante un modelo screening SCREEN 3, modelo de dispersión aprobado por la U.S. EPA utilizado para evaluar el impacto de una sola fuente en terrenos simples o complejos. Los resultados entregados por el modelo de dispersión muestran que para el sector donde se instalarán los paneles, el receptor más cercano se ubica a 232 metros respecto del área rectangular de 308 x 210 metros considerada en la modelación. En este punto receptor el aporte en concentraciones de MP10 alcanza los 20 µg/m³N como máximo en 24 horas equivalente al 13% respecto al valor de la norma diaria (150 µg/m³N), de la misma manera el promedio anual en el receptor llega a los 4,0 µg/m³N equivalente al 8% respecto del valor de la norma anual (50 µg/m³N). Para el caso del NO₂, el cual corresponde al gas que presenta mayor emisión producto de la combustión de motores, el modelo presenta en el receptor más cercano (232 metros) respecto del área establecida en el modelo, concentraciones que alcanzan los 205 µg/m³N como valor máximo horario equivalente a un 51% respecto de la norma horaria (400 µg/m³N), mientras que para la norma anual (100 µg/m³N) las concentraciones de NO₂ alcanzaron los 16 µg/m³N equivalente al 16% del valor de la norma.</p>	Fuente	Emisiones (t/periodo)							MP10	MP2,5	PTS	NOx	CO	SO2	HC/COV	Excavación	0,2246	0,1153	1,0981	--	--	--	--	Transferencia de Material	0,0154	0,0023	0,0326	--	--	--	--	Tránsito por caminos pavimentados	0,2643	0,0637	1,3766	--	--	--	--	Tránsito por caminos no pavimentados	0,6873	0,0687	2,4054	--	--	--	--	Combustión de vehículos	0,0071	0,0071	0,0071	0,2987	0,0769	0,0011	0,0167	Combustión de maquinaria	0,4046	0,4046	0,4046	4,7595	1,2103	--	0,5513	Grupos generadores	0,0617	0,0617	0,0617	0,8663	0,1871	0,0576	--
Fuente	Emisiones (t/periodo)																																																																							
	MP10	MP2,5	PTS	NOx	CO	SO2	HC/COV																																																																	
Excavación	0,2246	0,1153	1,0981	--	--	--	--																																																																	
Transferencia de Material	0,0154	0,0023	0,0326	--	--	--	--																																																																	
Tránsito por caminos pavimentados	0,2643	0,0637	1,3766	--	--	--	--																																																																	
Tránsito por caminos no pavimentados	0,6873	0,0687	2,4054	--	--	--	--																																																																	
Combustión de vehículos	0,0071	0,0071	0,0071	0,2987	0,0769	0,0011	0,0167																																																																	
Combustión de maquinaria	0,4046	0,4046	0,4046	4,7595	1,2103	--	0,5513																																																																	
Grupos generadores	0,0617	0,0617	0,0617	0,8663	0,1871	0,0576	--																																																																	

Respecto a las emisiones atmosféricas se incorpora un Plan de Humectación como compromiso voluntario, el que comprende las siguientes medidas:

- Se humectan los caminos interiores dos veces al día.
- Humectación de aquellos materiales que puedan desprender polvo, de los sitios de desplazamiento y vías de circulación de vehículos, máquinas y equipos, sobre todo en los horarios de mayor flujo vehicular, siempre y cuando se trate de vías no estabilizadas.
- La ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones se realiza humectando previamente la superficie del suelo, en caso de ser necesario.

El Titular aclara que humecta los caminos internos no pavimentados dos veces al día, y que no considerando la aplicación de otros productos. Esta frecuencia es la adecuada para alcanzar los porcentajes de abatimiento de material particulado de acuerdo al informe de estimación de emisiones (68,7%). Sin embargo, la frecuencia de humectación es ajustada a las obras de construcción según las condiciones de evaporación del terreno en la zona del proyecto y las actividades de construcción que se lleven a cabo. No se considera aplicación de algún producto para la mitigación de polvo. Se presenta a continuación un cronograma para la implementación de la humectación para la fase de construcción.

Tabla 3. Cronograma humectación Fase Construcción del Adenda

Frecuencia	Tiempo diario	Vehículo	Procedencia del agua	Medio de verificación
2 veces/día	Cada 4 horas	Camión aljibe (10 m ³)	Proveedor autorizado	Registro en planta con las boletas o facturas del lugar de donde es adquirida el agua

El Titular mantiene un registro en planta con las boletas o facturas del lugar de donde es adquirida el agua que está disponible para consulta de los organismos del Estado con competencia en fiscalización.

En respuesta 34 del Adenda se presenta el cronograma de humectación para la fase de construcción del proyecto. En la Error: Reference source not found, del citado documento, se muestran los caminos internos para la Fase de Construcción del Proyecto.

En la siguiente tabla se describen las medidas para disminuir las emisiones de material particulado.

Tabla 2. Medidas de control emisiones atmosféricas, del Adenda

Acciones	Actividades	Medida de control	% de abatimiento
Habilitación de instalación de faena	Despeje y nivelación del área	Sin medida	No aplica
Limpieza y trabajos de terreno	Despeje y nivelación del área.	Sin medida	No aplica
	Habilitación de caminos internos	Humectación	No aplica
	Tránsito por caminos internos	Humectación	68,7
Construcción de zanjas	Excavaciones	Humectación	No aplica

Ruido:

Durante la fase de construcción, el ruido se produce fundamentalmente debido a la maquinaria que se utiliza en la preparación del terreno, y la faena de construcción de fijaciones y montaje de paneles y transformadores, además de la construcción de la línea de conexión y la habilitación de caminos de acceso.

Se identificaron seis receptores en el entorno del Proyecto durante la evaluación de impacto ambiental, los cuales en su totalidad se encuentran fuera del límite urbano del Plan Regulador Comunal, por ende, en Zona Rural según la normativa de ruido en evaluación.

En la siguiente Tabla se presentan los niveles proyectados en la fase de construcción y el límite máximo establecido por D.S.38/11 Norma de emisión de ruidos generados por fuentes, elaborada a partir del D.S. 146/97 del MINSEGPRES.

Receptor	NPS modelado Faenas construcción [dB(A)]	Limite D.S 38/11 [dB(A)]	Construcción ¿Cumple norma?
R1	59	60	Sí
R2	56	58	Sí
R3	46	65	Sí
R4	52	53	Sí
R5	46	55	Sí
R6	47	58	Sí

Respecto a ruido y vibraciones, el Titular, incorpora como medidas de control de ruido la implementación de cierres perimetrales trasladables con características de Barrera Acústica con alturas de 3 y 3,6 m, cuyo material cumplirá con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m³ (ejemplo: paneles de madera OSB de 15mm. de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera son herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.

Además de las barreras citadas en el párrafo anterior, se restringe la circulación y operación de maquinarias pesadas por las cercanías del receptor R4, tal como se indica en la zona de restricción ilustrada en la Figura 9 del Error: Reference source not found del Adenda.

Esta medida implica que las maquinarias pesadas no operen todas de manera simultánea, sino de manera parcializada.

Se realiza durante la fase de construcción del Proyecto monitoreo de ruido en los tres puntos señalados, para verificar la efectividad de las medidas de control aplicadas.

Durante la fase de operación se considera un monitoreo de verificación, una vez iniciada esta.

Los detalles del monitoreo, como procedimiento y medición, lugares, frecuencia y límites permisibles se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 1. Detalle monitoreo ruido del Adenda

Tipo de Medida	Monitoreo de ruido																
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación																
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Verificación medidas de control sobre receptores R1, R2 y R4.</p> <p>Descripción: Medición y evaluación de niveles de ruido bajo procedimiento establecido en D.S N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, en puntos receptores R1, R2 y R4, obteniendo un nivel de presión sonora corregido (NPC), expresado en dB(A).</p> <p>Justificación: Evitar en los receptores aledaños al proyecto la superación de los niveles máximos de ruido permitidos.</p>																
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Sitios de los receptores identificados como R2, R3 y R4, cuyas coordenadas UTM (WGS84, Huso 19 H) se indican en la siguiente tabla.</p> <table border="1" data-bbox="797 1098 1300 1248"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>UTM E</th> <th>UTM N</th> <th>Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>277.180</td> <td>6.211.097</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>277.328</td> <td>6.211.095</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>276.997</td> <td>6.210.254</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <p>Forma: Medición conforme a los procedimientos descritos en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Oportunidad: En fase de construcción, la medición se efectúa al inicio de la fase en el momento que las obras se encuentren con la mayor cantidad de máquinas operando. En la fase de operación, la medición se efectúa una vez iniciada la fase.</p>	Punto	UTM E	UTM N	Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)	R1	277.180	6.211.097	34	R2	277.328	6.211.095	61	R4	276.997	6.210.254	11
Punto	UTM E	UTM N	Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)														
R1	277.180	6.211.097	34														
R2	277.328	6.211.095	61														
R4	276.997	6.210.254	11														
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Nivel de presión sonora corregido (NPC) no debe ser mayor a los indicados en la siguiente tabla.</p> <table border="1" data-bbox="951 1505 1149 1679"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Nivel máximo permisible dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Nivel máximo permisible dB(A)	R1	60	R2	58	R4	53								
Punto	Nivel máximo permisible dB(A)																
R1	60																
R2	58																
R4	53																
Forma de control y seguimiento	<p>Los resultados serán comunicados mediante una presentación sintética y tabulada, incluyéndose su evaluación e interpretación 20 días hábiles luego del muestreo a la SMA.</p>																

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Sustancias Peligrosas:

Las sustancias peligrosas consideradas para la construcción del parque corresponden a pinturas (para señalética, carteles, delimitaciones de excavaciones, etc.); aceites, lubricantes y espuma sellante. El almacenamiento de estas sustancias durante la fase de construcción del Proyecto se realiza en una bodega de sustancias peligrosas de 50 m² de superficie.

Residuos No Peligrosos:

Residuos Asimilables a Domésticos:

Durante la fase de construcción se generan residuos domésticos consistentes en restos de comida, envases y envoltorios, papeles, desechos de alimentos y artículos de aseo personal, etc. La cantidad de residuos sólidos domésticos generados durante la construcción son variable y dependen principalmente del número de trabajadores presentes en la faena. Considerando que se proyecta una dotación máxima de 70 trabajadores por día, durante ese período se genera aproximadamente 70 kg/día de residuos domésticos, considerando una tasa de generación de 1 kg/trabajador/día).

Los residuos sólidos domiciliarios o asimilables que se generen son transportados por una empresa autorizada y dispuestos en un relleno sanitario debidamente autorizado.

Residuos Industriales no Peligrosos:

La cantidad estimada de residuos no peligrosos generados durante la fase de construcción son de 1.500 kg/mes, provenientes del material de embalaje, madera, restos de materiales de la construcción y elementos de ferretería, bobinas y otros restos de materiales, los que son almacenados en la bodega de residuos de la construcción en la Instalación de Faenas. Esto se presenta con mayor detalle en los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial Artículo 140 (Anexo 3-1) de la DIA.

En la Tabla 5 del Anexo 3-1 de la DIA, se resumen las cantidades de residuos sólidos no peligrosos estimados a generar para la fase de construcción del Proyecto.

Fase de construcción				
Tipo de residuos	Cantidad estimada (mensual)	Forma de manejo	Lugar de almacenamiento temporal	Lugar de disposición final
Residuos asimilables a domésticos (residuos orgánicos, Papel, cartón, embalajes de piezas, etc.)	2,1 ton/mes	Estos residuos serán retirados diariamente de los frentes de trabajo, para luego ser almacenados temporalmente en contenedores dispuestos en el área de acopio de residuos asimilables a domésticos desde la instalación de faena, los que se retirarán de este lugar semanalmente (1 vez a la semana) por una empresa contratista autorizada en la región.	Área de acopio temporal en el patio de residuos domésticos, ubicado en la instalación de faena, para ser retirados por empresa autorizada por la SEREMI de Salud.	Sitio de disposición final autorizado
Residuos industriales no peligrosos (maderas de embalaje, restos de tuberías, plásticos, material inerte).	1.500 kg/mes	Serán retirados desde los frentes de trabajo en camiones cubiertos y depositados dentro de la bodega de acopio de residuos industriales no peligrosos de la Instalación de Faena, de acuerdo a su correspondiente clasificación. Su retiro se realizará mensualmente o cada vez que sea necesario.	Serán dispuestos al interior de una bodega de residuos no peligrosos, en la Instalación de Faena.	Sitio de disposición final autorizado

Manejo ambiental de residuos

El manejo de los residuos generados por el Proyecto se presenta a continuación:

Residuos asimilables domésticos:

Los residuos asimilables a domésticos son retirados desde los puntos de generación y dispuestos en el patio de acopio de residuos para su almacenamiento temporal, dentro de contenedores de material HDPE o similar, con capacidad aproximada para 200 litros con bolsa, tapa y sistema de ruedas con freno, debidamente ordenados, clasificados por tipo de residuo y rotulados según corresponda.

El patio de acopio de residuos domiciliarios está localizado al interior de la instalación de faena y cuenta con cierre perimetral para evitar el ingreso de animales silvestres y domésticos. Finalmente son retirados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud y llevados a disposición final a un sitio autorizado.

Cabe señalar que la frecuencia del retiro de los residuos asimilables a domésticos es de 1 vez por semana, frecuencia que se mantiene a lo largo de la fase de construcción.

Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos:

Los residuos industriales no peligrosos son acopiados temporalmente y debidamente clasificados, al interior de la bodega de acopio de residuos no peligrosos dispuestos en la instalación de faena, en donde son segregados y clasificados de acuerdo a sus características, dando prioridad a la reutilización, reciclaje y/o comercialización de aquellos materiales que tengan algún valor comercial. El remanente de este tipo de residuos es transportado por una empresa autorizada y dispuesto de manera definitiva en un sitio que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud. Cabe señalar que la frecuencia del retiro es mensual, o cada vez que sea necesario según la capacidad del área de acopio.

Todos los residuos sólidos generados son tratados en conformidad a la legislación aplicable.

Como parte de las estrategias de manejo de residuos que son implementadas durante la fase de construcción, se prioriza la reutilización de aquellos materiales que tengan algún valor comercial o puedan ser aprovechados por contratistas o subcontratistas (maderas, plásticos, cartones, despuntes o excedentes metálicos, chatarra, etc.). Además, en los contratos de provisión de bienes, partes o piezas del Proyecto, se privilegia la devolución de los envases al proveedor.

Respecto a las maderas de embalajes de los equipos que provengan del extranjero, cuentan con la certificación exigida en la Resolución N° 133/05 del SAG destinado a la prevención del ingreso de plagas al País.

El Titular se compromete a lograr un manejo sanitario y seguro de las distintas áreas de almacenamiento de los residuos dentro del Proyecto, evitando la formación de focos de insalubridad que afecten su entorno y permitiendo resguardar la salud y el bienestar de los trabajadores. Para lograr esto, el manejo sanitario y tratamiento de los residuos generados al interior del Proyecto se hace en forma separada, es decir, dependiendo del tipo de residuos que se trate, así, el manejo será diferenciado según la tipología del residuo. Esto implica la existencia de zonas segregadas de manera de evitar posibles mezclas de residuos. A su vez, este manejo de residuos implica la consideración de aspectos de seguridad, calidad, salud y medio

	<p>ambiente, considerando las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Los lugares donde se manipulan y almacenan residuos del tipo industrial cuentan con señalización e instrucción de las características de estos, destacando los peligros inherentes, las medidas de prevención y de primeros auxilios eventualmente aplicables. <input type="checkbox"/> Se exige el correcto uso de los elementos de protección personal que corresponda durante la manipulación de residuos. <input type="checkbox"/> Se informa a los trabajadores involucrados los riesgos asociados a la operación y manipulación de residuos. <input type="checkbox"/> La existencia de sectores delimitados facilita la clasificación de residuos. En el caso particular de los residuos asimilables a domésticos y los más propensos a generar focos de insalubridad, se almacenan en contenedores herméticos con tapa y en bolsas plásticas, evitando la emisión de malos olores y la posible generación de vectores sanitarios. <p><u>Emisiones atmosféricas:</u> Las medidas consideradas por el proyecto para el control de emisiones durante la fase de construcción son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todo tipo de vehículo que transite dentro del área del Proyecto, debe hacerlo a una velocidad no superior a los 40 km/h. - Se humectan los caminos y huellas en las inmediaciones de las obras dos veces al día. - Los camiones que transportan el material para la construcción cumplirán con las disposiciones correspondientes del D.S. N° 75/87, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas.” - Humectación de aquellos materiales que puedan desprender polvo, de los sitios de desplazamiento y vías de circulación de vehículos, máquinas y equipos, sobre todo en los horarios de mayor flujo vehicular, siempre y cuando se trate de vías no estabilizadas. - La ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones se realiza humectando previamente la superficie del suelo, en caso de ser necesario. - Los vehículos poseen las revisiones técnicas al día. La mantención de la maquinaria se realiza de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. <p><u>Vectores sanitarios y olores</u> Tal como se mencionó, los residuos se almacenan en receptáculos herméticos, además dadas las características del área de emplazamiento del proyecto, no se contempla una generación importante de olores o vectores sanitarios. Sin perjuicio de ello, el Titular se compromete a que estos son retirados por una empresa contratista de residuos que cuente con autorización sanitaria, con una frecuencia de 1 vez por semana, con la finalidad de evitar la descomposición de los restos de alimentos, y por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, perros, ratones u otros insectos). Conforme lo establecido en el D.S. N°594/99 sobre “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” del MINSAL, se implementa un Programa Integral de Prevención y Control de Vectores Sanitarios, para lo cual se contratan los servicios de una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria. La empresa contratada ejecuta los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa de sanitización de servicios higiénicos.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de desratización de contenedores, instalaciones y/o dependencias. - Programa de desinsectación de contenedores, instalaciones y/o dependencias. <p>Ruido</p> <p>El ruido generado producto del manejo de residuos, solamente se produce cuando el transporte autorizado retire los residuos, lo que es, en caso de los residuos asimilables a domésticos 1 vez por semana y en el caso de los residuos industriales no peligrosos 1 vez por mes.</p> <p>Se mantiene un procedimiento de registro y seguimiento para los residuos que son ingresados a las respectivas instalaciones o bien retirados de esta por una empresa autorizada. Estos registros, escritos en español, son mantenidos en un lugar seguro y están a disposición del personal a cargo de los sectores internos de cada área de acopio.</p> <p>El procedimiento de control consiste en que se mantiene un libro de registro en el área de acopio de almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos. Las hojas de registro están a disposición de la autoridad cuando ésta lo requiera.</p> <p>El registro de generación de residuos es diferenciado entre aquellos residuos generados en forma continua (diariamente) de los residuos que se generan esporádicamente. Para los generados en forma continua el registro es diario, para los generados esporádicamente, el registro se realiza el día de su generación.</p> <p>El plan de verificación de cumplimiento y seguimiento de residuos contempla el registro y la emisión de informes que contienen como mínimo la información que se presenta en la Tabla 4 del Anexo 3-1 de la DIA.</p> <p>En dichos informes, se anexa las guías de despacho de cada cargamento con la fecha, vehículo, cantidad y tipo de residuos retirados, con su timbre correspondiente que confirme el ingreso a la instalación de disposición final autorizada.</p> <p>Además, la empresa encargada del retiro periódico de los residuos está acreditada mediante Resolución Sanitaria la autorización para efectuar el transporte. Asimismo, acredita que los sitios de disposición final de los residuos cuenten con autorización de la SEREMI de Salud.</p> <p>Residuos Peligrosos:</p> <p>Los residuos industriales peligrosos que son generados durante la fase de construcción del Proyecto corresponden principalmente a restos de combustibles, envases de lubricantes usados, huaiques y arenas contaminadas, provenientes de la limpieza y contenciones de derrames por mal funcionamiento de maquinaria y equipos de construcción y paneles fotovoltaicos defectuosos.</p> <p>Estos residuos son almacenados en una bodega de acopio temporal de residuos peligrosos (BAT), debidamente identificados y clasificados, en conformidad con el D.S. N°148/03 del MINSAL. El transporte y la disposición final de estos residuos, se realiza a través de una empresa autorizada por la autoridad sanitaria, cumpliendo con lo señalado en el mencionado decreto, para cuyos efectos se ha solicitado el</p>
--	--

	<p>permiso ambiental sectorial descrito en el artículo N° 142 (Anexo 9 del Adenda) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p>Los residuos industriales peligrosos que se generan durante la fase de construcción del Proyecto corresponden principalmente a restos de combustibles, envases de lubricantes usados, huaipes y arenas contaminadas, provenientes de la limpieza y contenciones de derrames por mal funcionamiento de maquinaria y equipos de construcción.</p> <p>Cabe señalar que los residuos industriales peligrosos son dispuestos en receptáculos cerrados herméticamente y el tiempo máximo de almacenamiento temporal será de 6 meses. La disposición final se realiza a través de una empresa autorizada de la zona, declarando oportunamente la cantidad de residuos peligrosos en el SIDREP.</p> <p>Para la fase de construcción, se contempla la generación de 402 kg/totales de residuos industriales peligrosos, cuyo detalle se presenta en la tabla a continuación:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3. Residuos Peligrosos generados en la fase de Construcción</p> <table border="1" data-bbox="615 979 1346 1537"> <thead> <tr> <th>Tipo de residuos</th> <th>Cantidad Total (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tóner de impresoras</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Envases de aceites usados</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Filtros de aceite usado</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Envases de Lubricantes</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>Tierra, arena y/o ripio contaminado con aceites</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Paños contaminados</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Tubos de espuma sellante</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Elementos de seguridad</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Pilas / Baterías</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Paneles fotovoltaicos dañados</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>852</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de residuos	Cantidad Total (kg)	Tóner de impresoras	12	Envases de aceites usados	30	Filtros de aceite usado	30	Envases de Lubricantes	72	Tierra, arena y/o ripio contaminado con aceites	30	Paños contaminados	48	Tubos de espuma sellante	30	Elementos de seguridad	60	Pilas / Baterías	90	Paneles fotovoltaicos dañados	450	Total	852
Tipo de residuos	Cantidad Total (kg)																								
Tóner de impresoras	12																								
Envases de aceites usados	30																								
Filtros de aceite usado	30																								
Envases de Lubricantes	72																								
Tierra, arena y/o ripio contaminado con aceites	30																								
Paños contaminados	48																								
Tubos de espuma sellante	30																								
Elementos de seguridad	60																								
Pilas / Baterías	90																								
Paneles fotovoltaicos dañados	450																								
Total	852																								
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulos 4.2, 4.3, 4.6 del ICE.																								
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN																									
Operación de la Planta Fotovoltaica	<p>La fase de operación consiste en la generación de energía eléctrica a partir de cada módulo fotovoltaico, que es transmitida en corriente continua de baja tensión, para luego ser invertida (corriente continua/corriente alterna), transformada y conducida a través los sistemas de conexión internos al centro de distribución, para finalmente ser inyectada a la red de distribución mediante el tendido eléctrico proyectado.</p> <p>Todo el proceso de generación en la fase de operación no requiere de personal técnico presente en el área del Proyecto, ya que la planta fotovoltaica es operada totalmente de forma remota a través del sistema SCADA, que controla y verifica la instalación fotovoltaica a distancia. En este marco, solo se requiere personal técnico para el mantenimiento programado o en caso de emergencia.</p>																								
Mantenciones	Durante el funcionamiento del parque fotovoltaico, se																								

	contempla la ejecución de tres tipos de mantenciones: preventivas, predictivas y correctivas. Las dos primeras son debidamente programadas para cada instalación, mientras que la tercera se realiza en caso de emergencia.
Sistema de vigilancia	La protección de la planta fotovoltaica está basada en un sistema perimetral con detección y reconocimiento mediante video vigilancia con cámaras térmicas y sistema de análisis de video inteligente conectado a un grabador local.
Mantenimiento Preventivo	El mantenimiento preventivo comprende las inspecciones que son necesarias para evitar y detectar oportunamente posibles funcionamientos incorrectos. En específico, comprende trabajos de verificación visual, limpieza, engrase, ajuste de mecanismos, reaprietes de conexiones y anclajes, medidas y pruebas de carácter mecánico o eléctrico programadas.
Mantenimiento Predictivo	El mantenimiento predictivo tiene como objetivo detectar fallas y defectos en los equipos en las etapas incipientes para evitar que éstos se manifiesten en un fallo más grande durante la operación propiamente tal, evitando que ocasionen paros de emergencia e indisponibilidades. Los trabajos de mantenimiento predictivo consisten en la atención cotidiana a las contingencias como son los arranques y paradas de los sistemas, la monitorización y supervisión de las condiciones en que se desarrolla la operación, la adecuada intervención ante los disparos y situaciones anómalas para evitar averías, la conducción de los sistemas para, en su caso, llevarlos a situación segura y en general, todos aquellos trabajos tendentes a mantener la operación con las mejores prestaciones posibles.
Mantenimiento Correctivo	El mantenimiento correctivo es una respuesta a los eventos no programados que requieren un apoyo especial, como anomalías detectadas en el mantenimiento preventivo, reparaciones frente a fallas que comprometan la continuidad del servicio. Las intervenciones realizadas pueden ser con o sin corte de servicio.
Productos generados	Energía eléctrica: El Proyecto considera la generación de energía eléctrica a través de la construcción y operación de un Parque Solar que aportará alrededor de 7,7 MW en potencia nominal. No se considera una forma de manejo de la energía. El proceso considera la captación de la energía a través del sol, transformación de esta a energía eléctrica y luego inyectándola al Sistema Eléctrico Nacional directamente, a través de una Línea Evacuadora.
Recursos naturales renovables	El Proyecto sólo realiza la explotación de la energía solar, mediante el uso de paneles fotovoltaicos, por lo que no contempla extraer o explotar recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	Emisiones a la Atmósfera: En la fase de operación, las emisiones de material particulado y gases generados son marginales, ya que están asociadas al tránsito eventual del vehículo que transporta al personal de mantenimiento, los materiales necesarios y los residuos derivados de la mantención de la planta fotovoltaica. Asimismo, se generan puntuales emisiones de gases durante algún episodio de emergencia por la operación del grupo electrógeno de respaldo. Ruido: A continuación, se presentan los niveles de potencia acústica de los equipos considerados en la modelación de la fase de operación del Proyecto: En el Anexo 8 del Adenda se encuentra el Estudio Acústico

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

Actualizado.

Receptor	NPS modelado Operación [dB(A)]	Limite D.S 38/11 [dB(A)]	Operación ¿Cumple norma?
R1	44	60	Sí
R2	46	58	Sí
R3	36	65	Sí
R4	40	53	Sí
R5	35	55	Sí
R6	35	58	Sí

Durante la fase de operación se considera un monitoreo de verificación, una vez iniciada esta.

Los detalles del monitoreo, como procedimiento y medición, lugares, frecuencia y límites permisibles se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 2. Detalle monitoreo ruido del Adenda

Tipo de Medida	Monitoreo de ruido																
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación																
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Verificación medidas de control sobre receptores R1, R2 y R4.</p> <p>Descripción: Medición y evaluación de niveles de ruido bajo procedimiento establecido en D.S N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, en puntos receptores R1, R2 y R4, obteniendo un nivel de presión sonora corregido (NPC), expresado en dB(A).</p> <p>Justificación: Evitar en los receptores aledaños al proyecto la superación de los niveles máximos de ruido permitidos.</p>																
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Sitios de los receptores identificados como R2, R3 y R4, cuyas coordenadas UTM (WGS84, Huso 19 H) se indican en la siguiente tabla.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>UTM E</th> <th>UTM N</th> <th>Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>277.180</td> <td>6.211.097</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>277.328</td> <td>6.211.095</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>276.997</td> <td>6.210.254</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <p>Forma: Medición conforme a los procedimientos descritos en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Oportunidad: En fase de construcción, la medición se efectúa al inicio de la fase en el momento que las obras se encuentren con la mayor cantidad de máquinas operando. En la fase de operación, la medición se efectúa una vez iniciada la fase.</p>	Punto	UTM E	UTM N	Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)	R1	277.180	6.211.097	34	R2	277.328	6.211.095	61	R4	276.997	6.210.254	11
Punto	UTM E	UTM N	Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)														
R1	277.180	6.211.097	34														
R2	277.328	6.211.095	61														
R4	276.997	6.210.254	11														
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Nivel de presión sonora corregido (NPC) no debe ser mayor a los indicados en la siguiente tabla.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Nivel máximo permisible dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Nivel máximo permisible dB(A)	R1	60	R2	58	R4	53								
Punto	Nivel máximo permisible dB(A)																
R1	60																
R2	58																
R4	53																
Forma de control y seguimiento	Los resultados serán comunicados mediante una presentación sintética y tabulada, incluyéndose su evaluación e interpretación 20 días hábiles luego del muestreo a la SMA.																

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Residuos Sólidos No Peligrosos:

Residuos Asimilables a Domésticos:

El Proyecto genera residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, los cuales tienen una fracción orgánica (restos de alimentos) y otra inorgánica, conformada principalmente por papeles, envoltorios, plásticos, cartones, vidrios, restos metálicos e insumos de oficina. Se estima una generación máxima de 1 kg/día/persona.

Estos residuos son dispuestos (en origen) en bolsas plásticas al interior de contenedores cerrados de HDPE (de 200 litros de capacidad) y localizados junto a la Sala de Control, hasta ser retirados por una empresa externa autorizada por la Secretaría

	<p>Regional Ministerial de Salud. Al igual que para la fase de construcción, se lleva un registro de los retiros realizados con el fin de mantener control sobre el manejo y gestión de los residuos.</p> <p>Residuos Industriales no Peligrosos: Los residuos sólidos industriales no peligrosos durante la fase de operación provienen principalmente de los embalajes y e insumos de mantención (cartones, maderas, fierros, etc.). Se estima una generación 100 kg/mes; como resultado de la ejecución de actividades de mantención. Estos residuos son dispuestos temporalmente en contenedores cerrados localizados junto a la Sala de Control, hasta ser retirados por una empresa externa autorizada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Se lleva un registro de los retiros realizados con el fin de mantener control sobre el manejo y gestión de los residuos.</p> <p>Residuos Peligrosos: La generación de residuos peligrosos durante la fase de operación del Proyecto consiste básicamente en paneles dañados y residuos producto de actividades de mantenimiento, tales como envases de lubricante, paños y EPP contaminados. Éstos se almacenan temporalmente en contenedores al interior de la bodega de residuos peligrosos. El retiro de estos residuos será cada 6 meses como máximo. Los paneles son llevados a un lugar para su reciclaje o a un sitio de disposición final por una empresa autorizada. Respecto a los equipos eléctricos, si estos presentan fallas son retirados por el contratista o proveedor, quien los disponen de acuerdo con la normativa vigente.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulos 4.2, 4.3, 4.7 del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Habilitación de instalaciones de faenas	Corresponde a la habilitación de áreas para instalaciones de contratistas. Estas se llevan a cabo de forma similar a lo presentado en la fase de construcción descrita en este documento. El área de emplazamiento de la instalación de faena es la misma considerada para la fase de construcción.
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	<p>Durante la fase de cierre se realiza el retiro de todas las estructuras permanentes del Proyecto; es decir, las unidades generadoras de energía, y las obras complementarias a la generación.</p> <p>En primer lugar, se realiza la desconexión de los paneles. Posteriormente, y sin otro medio que el manual, se desmontan los paneles y se cargan a un camión para su transporte y entrega a una empresa autorizada para su correcto tratamiento y reciclado. Posteriormente, se realiza el desmontaje de las estructuras de soporte, las que se apilan en un lugar destinado para ello desde el cual son cargadas a un camión para su transporte definitivo a una empresa autorizada para su tratamiento de reutilización.</p> <p>Luego se procede a la desconexión, desmontaje y retirada de inversor, transformador y equipos eléctricos y para finalmente trasladarlos a un gestor para su tratamiento y reutilización. Una vez terminada la fase de cierre se restablecen las condiciones iniciales del lugar a través de la descompactación del suelo en los lugares donde se ubica la infraestructura que tiene base</p>

	hormigonada y la nivelación del suelo en el sector de los seguidores solares.
Restauración	<p>Las actividades de restauración del terreno consisten en un proceso de descompactación de las áreas donde se hayan emplazado estructuras de peso (sala de control) y caminos, permitiendo devolver la estructura y aumentar la aireación del suelo con el fin de devolver, en la medida de lo posible, las condiciones originales del sector.</p> <p>En virtud de que el suelo cumple funciones a nivel ambiental, mediante la sustentación de vegetación permanente y efímera, las acciones de descompactación permitirán un repoblamiento natural del área recuperada, sin necesidad de intervención humana. De esta manera, se facilita además el repoblamiento por parte de la fauna nativa.</p>
Prevención de futuras emisiones	<p>Una vez terminada la fase de cierre no existen instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo. Para prevenir futuras emisiones, el titular da cumplimiento a toda la normativa ambiental aplicable en ese momento.</p> <p>Se generan emisiones atmosféricas que corresponden a material particulado y gases de combustión de motores, producidos principalmente por las actividades de reacondicionamiento del terreno. Estas fuentes emisoras, son transitorias y de escala aún más pequeña que en la fase de construcción, por lo que son poco significativas.</p> <p>Se generan ruidos en forma esporádica, debido al tránsito de los vehículos, a la maquinaria utilizada y a las faenas de desmontaje de equipo, las cuales son de magnitud similar a las señaladas para la fase de construcción.</p> <p>Ante un eventual cierre los residuos domésticos generados consisten en restos de comida, envases y envoltorios, papeles, desechos de alimentos y artículos de aseo personal, etc.</p> <p>Se estima que la cantidad de residuos sólidos domésticos generados en esta fase son de 9 toneladas/mes, considerando una dotación máxima de 70 trabajadores, una tasa de generación de 1 kg/trabajador/día) y 30 días por mes.</p> <p>Ante un eventual cierre, los residuos sólidos industriales no peligrosos a generar son semejantes a los generados durante la fase de construcción en términos de cantidad y características, por lo que se implementan las mismas medidas de manejo.</p>
Mantenimiento, conservación y supervisión	Por la naturaleza del Proyecto, no se consideran implementar actividades de mantenimiento ya que no se consideran obras remanentes, así como tampoco actividades de conservación y supervisión mientras se desarrollan las actividades de cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulos 4.2, 4.3, 4.8 del ICE.

Error: Reference source not found Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Abril 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación del camino de acceso para proceder con el emplazamiento de la instalación de faena que considera actividades de limpieza, despeje, nivelación del área de trabajo y el montaje de las instalaciones temporales
Fecha estimada de término	Septiembre 2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

Parte, obra o acción que establece el término	Desmovilización de la faena y limpieza del terreno
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de energía del Parque Fotovoltaico en su conjunto, que implica también comenzar con las actividades de mantenimiento.
Fecha estimada de término	Octubre 2050
Parte, obra o acción que establece el término	Desenergización (corte de energía de la planta)
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2050
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalación de faena
Fecha estimada de término	Marzo 2051
Parte, obra o acción que establece el término	Desmovilización instalación de faena

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:

Error: Reference source not found Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	El Proyecto no presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce. Emisiones a la Atmosfera Emisiones de Ruido
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	De acuerdo a lo indicado en el Anexo 2-14 de la DIA el área de influencia del proyecto con respecto a Medio Humano corresponde a una parte de la localidad de Llallauquén, que corresponde a los sectores de la Aldea Llallauquén, Llallauquén Viejo, y parte del sector de La Guañanga.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Las emisiones del Proyecto se generan principalmente en superficie y están asociadas a las actividades de construcción operación y cierre para el área de instalaciones, entre otras y al tránsito de vehículos y operación de maquinaria. Lo anterior considerando que las actividades asociadas a la etapa de construcción del Proyecto, en la cual se concentra el mayor nivel de emisiones, son acotadas en el tiempo y de baja dispersión al generarse en la superficie del terreno. Como medida de abatimiento se considera la humectación de los caminos internos, se le aplica humectación dos veces al día a lo cual se asocia un 68,7% de abatimiento. Cabe mencionar que dicha eficiencia se obtiene al considerar que las condiciones de humedad del material del camino aumentan al doble El resumen de las emisiones se presenta en el Anexo 1-3 de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	<p>El Titular presenta en el Anexo 11 del Adenda una modelación screening SCREEN 3. Los resultados entregados por el modelo de dispersión muestran que para el sector donde se instalarán los paneles, el receptor más cercano se ubica a 232 metros respecto del área rectangular de 308 x 210 metros considerada en la modelación. En este punto receptor el aporte en concentraciones de MP10 alcanza los 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ como máximo en 24 horas equivalente al 13% respecto al valor de la norma diaria (150 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$), de la misma manera el promedio anual en el receptor llega a los 4,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ equivalente al 8% respecto del valor de la norma anual (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$).</p> <p>Para el caso del NO₂, el cual corresponde al gas que presenta mayor emisión producto de la combustión de motores, el modelo presenta en el receptor más cercano (232 metros) respecto del área establecida en el modelo, concentraciones que alcanzan los 205 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ como valor máximo horario equivalente a un 51% respecto de la norma horaria (400 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$), mientras que para la norma anual (100 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) las concentraciones de NO₂ alcanzaron los 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ equivalente al 16% del valor de la norma.</p> <p>Por ello, tal como se indicó en las letras a) y b) precedentes, no se generará efectos significativos sobre la salud de la población a causa de las emisiones atmosférica, electromagnéticas o ruido del Proyecto.</p>
<p>b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>Se estimó el área de influencia de ruido del Proyecto considerando el escenario más desfavorable que considera toda la maquinaria de construcción funcionando simultáneamente.</p> <p>Al realizar las modelaciones sonoras se determinó que el área de influencia de ruido del Proyecto corresponde a los 6 receptores más cercanos sobre los cuales se da cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°38/11 del MMA, aplicando las medidas de mitigación presentadas durante la evaluación de impacto ambiental, en particular, el máximo nivel de presión sonora en todas las fases del proyecto es de 59 [Db(A)] para el receptor 1 (R1) en la fase de construcción siendo el límite normativo para dicho receptor de 60 [Db(A)], según se detalla en el Anexo 8 del Adenda.</p> <p>Por ello, tal como se indicó en las letras a) y b) precedentes, no se generará efectos significativos sobre la salud de la población a causa de las emisiones atmosférica, electromagnéticas o ruido del Proyecto.</p>
<p>c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p>	<p>El Proyecto genera emisiones atmosféricas (según se detalla en Anexo 1-3 de la DIA, Anexo 11 del Adenda), y de ruido (ver Anexo 8 del Adenda), que se encuentran dentro de los parámetros de la normativa vigente y normas de referencia respectivamente, por lo que es posible evaluar el riesgo sobre la base de los criterios indicados en los literales anteriores.</p> <p>Por ello, tal como se indicó en las letras a) y b) precedentes, no se generará efectos significativos sobre la salud de la población a causa de las emisiones atmosférica, electromagnéticas o ruido del Proyecto.</p>
<p>d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p>	<p>El Proyecto genera residuos sólidos y líquidos. Tanto los residuos sólidos como líquidos generados en el Proyecto son manejados de acuerdo a la normativa vigente, y las labores de retiro, transporte, tratamiento y/o disposición de estos son realizadas mediante empresas externas</p>

	autorizadas.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 5, 6 y 10.1 del ICE.

Error: Reference source not found Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire Intervención acotada de hábitat para flora en categoría de conservación Intervención acotada de hábitat de fauna silvestre
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	Entre las especies amenazadas crecen dos hierbas perennes, de tipo geófitas: <i>Alstroemeria diluta</i> ssp. <i>diluta</i> (liuto) y <i>Calydorea xiphioides</i> (tahay-violeta) la primera clasificada como “en peligro” y la segunda, como “vulnerable”. Por lo que se presenta un Plan de Manejo Biológico en el Capítulo 7 de la DIA, y en detalle Anexo 7-1 de la DIA, compromisos voluntarios, en consideración a que durante el desarrollo de la línea de base del proyecto Parque Fotovoltaico Albatros se registraron dos individuos de <i>Calydorea xiphioides</i> , en un sitio cuyas coordenadas referenciales son: UTM 277.005 E; 6.210.545 N (tahay violeta, Fotografía 1, 2 y 3,). Durante la misma campaña se llevó a cabo una búsqueda prolija en torno a los ejemplares observados, sin embargo, no se observaron más de los mencionados.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	La clasificación edafológica elaborada por CIREN (2010a) indica que el 91,6% del área de influencia se clasifica como parte de la serie Pudahuel, variación 1, con Capacidad de Uso Clase VI y el saldo de 8,4% corresponde a la variación 9, con Capacidad de Uso Clase IV. La clasificación edafológica de línea de base indica que la Serie Pudahuel (PUD-5), con Clase IV corresponde al 74,5% del área de influencia. La Serie Pudahuel (PUD-9), con Clase IV corresponde al 21,3% del área de influencia y el saldo de superficie (4,2%) corresponde a la Serie Pudahuel (PUD-1), con Clase VI. Según Schlatter, J. y Neira, E., (2002), en el área de influencia, el nivel de Erodabilidad alcanza el rango de “muy bajo” y la Erosividad alcanza el nivel de “bajo”. El riesgo de erosión actual (REA) es descrito por CIREN (2010b) como “moderado” en el 96,0% y “bajo o nulo” en el 4,0% del área de influencia. Respecto de la capacidad para sustentar biodiversidad (CSB) en el área de influencia del Proyecto, es posible indicar que las secciones con menor profundidad efectiva, menor nivel de Agua Aprovechable y mayor pendiente, que corresponde a la Serie Pudahuel, variaciones PUD-5 y PUD-1, con el 78,7% del área de influencia, presentan la menor CSB. Según se detalla en Anexo 2-6 de la DIA.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota	<u>Flora y Vegetación:</u> A nivel de flora y vegetación se registran 95 especies

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.

de flora vascular, pero la riqueza de nativas es menor que la de las alóctonas asilvestradas. En general, las especies nativas presentan escasa abundancia o frecuencia, exceptuando *Bromus berterianus* y *Clarkia tenella*. Un 50 % de las especies nativas son endémicas de Chile, cosa frecuente en la ecorregión mediterránea, pero ninguna de ellas es endémica local o regional. En el área estudiada, en riqueza predominan las especies herbáceas, siendo las anuales más abundantes que las perennes. Entre las especies amenazadas crecen dos hierbas perennes, de tipo geófitas: *Alstroemeria diluta* ssp. *diluta* (liuto) y *Calydorea xiphioides* (tahay-violeta) la primera clasificada como “en peligro” y la segunda, como “vulnerable”. Por lo que se presenta un Plan de Manejo Biológico en el Capítulo 7 de la DIA, en detalle en Anexo 7-1 de la DIA.

Respecto de las singularidades ambientales, además de las especies mencionadas como “amenazadas” en el área crecen *Acacia caven*, *Baccharis linearis* (romerillo) y *Maytenus boaria* (maitén) las tres incluidas en del decreto 68-2009 del Minagri.

La vegetación se clasificó en cuatro tipos de formación, dos matorrales con *Rubus ulmifolius* (zarzamora) como especie dominante y dos praderas estacionales, con dominancia de gramíneas y la exótica asilvestrada *Erodium botrys* (alfilerillo). Los matorrales crecen en las laderas poco inclinadas de las pequeñas lomas que caracterizan el área de proyecto; albergan tanto a las especies amenazadas como a la mayoría de las nativas que en general se presentan en escaso número y abundancia, como ocurre en los terrenos del secano costero destinados a la agricultura y luego al uso ganadero. Las praderas se ubican en las depresiones que se forman entre las lomas; las más húmedas se han separado para dejar en evidencia la mayor abundancia de *Cynodon dactylon* (chépica) y *Rumex acetosella* (vinagrillo). Las comunidades de acuerdo con Gajardo (1994) y Luebert & Pliscoff (2017) son de tipo sucesión secundaria y representarían niveles de alteración del bosque nativo original.

Respecto de las singularidades ambientales la existencia de árboles nativos como *Acacia caven* y *Maytenus boaria* tienen una cobertura y superficie que no es suficiente para considerar la denominación legal, según los criterios indicados por Conaf, de “bosque nativo”; de modo similar, si bien se registran tres especies incluidas en la lista del decreto 68-2009, en el área no se dan las condiciones de densidad ni superficie para presentar un plan de trabajo de formaciones de xerófitas.

Fauna:

El proyecto fotovoltaico se emplaza en un área de clima mediterráneo en un ambiente caracterizado como matorral de zarzamora y una fracción de pradera estacional. No se observan ambientes de particular interés para la fauna, como serían parches de vegetación nativa, pozas o cursos de agua, los que otorgarían una mejor oportunidad de refugio o recursos para la fauna. Sólo el matorral de zarzamora

	<p>favorece el asentamiento del lagarto chileno (<i>Liolaemus chiliensis</i>) en el área del proyecto, sin embargo, este tipo de matorral es abundante en el sector dada la degradación constante de los terrenos debido a la actividad agrícola de la región. La fauna silvestre que habita este tipo de ambiente se caracteriza por presentar hábitos generalistas, altas abundancias y amplios rangos de distribución a nivel nacional, lo que ratifica que las condiciones del ambiente no favorecen el endemismo local.</p> <p>En la campaña se registraron 29 especies de fauna silvestre, distribuidas en tres reptiles, dos mamíferos y 24 aves. Sólo tres de estas especies están clasificadas en categoría de conservación de preocupación menor de acuerdo al RCE, y corresponden a la familia de reptiles tropiduridae, lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>), lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>) y lagarto chileno (<i>Liolaemus chiliensis</i>). La mayoría de las especies son nativas, 26 de 29, siendo dos de estas endémicas de Chile y las tres especies restantes son introducidas, de las que dos son aves y un mamífero.</p> <p>Para mayor detalle revisar el Anexo 2-8 de la DIA.</p> <p>En el Anexo 10 del Adenda Complementaria se presenta un plan de perturbación controlada de reptiles (compromiso voluntario).</p>
<p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>Como se señaló en los literales anteriores de este artículo, el Proyecto no genera efectos sobre las componentes suelo, agua y aire que difieran de las condiciones de línea base de forma significativa.</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>El Proyecto se encuentra bajo cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y no altera de manera significativa las condiciones de calidad ambiental presentes en el área del proyecto ni en sus inmediaciones.</p> <p>De acuerdo a las obras y actividades que contempla el Proyecto las emisiones atmosféricas son acotadas en el tiempo (durante la fase de construcción) y de baja dispersión al generarse en la superficie del terreno. En base a lo anterior se señala que no poseen la capacidad de afectar la biota.</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>Con respecto a los efectos sobre la fauna, no existen normas ni criterios que evalúen los efectos del ruido sobre ella, en especial, los que tienen relación con Proyectos en su etapa de evaluación ambiental, como por ejemplo aquellos que ingresan al SEIA. Sin embargo, los resultados de las investigaciones disponibles apuntan a efectos negativos sobre la nidificación de las aves (Organización Mundial de la Salud. "Guide lines for Community Noise. Ginebra, 1999"). Estos efectos se asocian principalmente a ruidos de impactos de elevado nivel, como por ejemplo tronaduras, que el Proyecto no considera ejecutar. De acuerdo a la línea de base de fauna no hay hábitats de relevancia de especies nativas que puedan</p>

	verse afectadas respecto de su nidificación, reproducción o alimentación.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	El Proyecto considera el manejo de sustancias y residuos peligrosos durante la fase de construcción. Sin embargo, estos serán transportados, almacenados y manejados en conformidad a lo establecido en la legislación vigente, tal como se indica en el Anexo 6 del Adenda complementaria, por lo que no afectarán recursos naturales renovables.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	En cuanto a las características hidrogeológicas, El Proyecto se ubica sobre una zona identificada con vulnerabilidad alta a media, definidas como acuíferos de extensión variable, de napas libres a semiconfinadas, permeabilidad variable, determinada en el Mapa Hidrogeológico de Chile, Esc. 1:1.000.000. La profundidad de la napa medida en el mes de noviembre fue de 8,64 m, en un pozo ubicado a 100 m aproximadamente del área del Proyecto. La mayor profundidad de excavación de las obras del proyecto es a 2,5 m. El Proyecto no afectará volúmenes o caudales de los recursos hídricos superficiales ni subterráneos en ninguna de sus fases, como tampoco realizará trasvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

Error: Reference source not found Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	De acuerdo a lo indicado en el Anexo 2-14 de la DIA el área de influencia del proyecto con respecto a Medio Humano corresponde a una parte de la localidad de Llallauquén, que corresponde a los sectores de la Aldea Llallauquén, Llallauquén Viejo, y parte del sector de La Guañanga.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento	El Proyecto no genera afectación significativa debido a que al interior del área de influencia no se identifican comunidades, asociaciones y/u organizaciones que

económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	utilicen recursos naturales como sustento económico o tradicional, en el territorio analizado, tal como se indica en el Anexo 2-14 de la DIA.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El Proyecto no contempla la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos pertenecientes al área de influencia, en toda obra y/o actividad asociada a cualquiera de las fases del Proyecto, tal como se indica en el Cap. 2 y Anexo 2-14 de la DIA.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros, cuenta con sus propios medios para el abastecimiento de energía eléctrica, agua potable, servicios higiénicos, transporte y alimentación de los trabajadores. En ese sentido, no se utiliza ninguno de los equipamientos, infraestructura o servicios básicos asociados a la energía eléctrica, agua, servicios higiénicos, alimentación y transporte, que se encuentren emplazados en la localidad de Llallauquén. Por lo tanto, en base a los antecedentes expuestos, se descarta cualquier tipo de afectación y alteración al acceso o a la calidad de los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica que utilizan los grupos humanos en el área de influencia (según se detalla en Cap. 2 y Anexo 2-14 de la DIA).
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	Tal como puede apreciarse a través de la descripción de las celebraciones tradicionales y el sitio de significancia cultural, estas son desarrolladas y se emplazan en la Aldea de Llallauquén, específicamente en la Escuela República de Grecia, el Estadio Municipal Llallauquén, y a orillas del Lago Rapel. Debido a que los tramos de las rutas que utilizan los vehículos asociados a las fases de construcción y operación del Proyecto no coinciden con los tramos en donde son realizadas estas celebraciones (los vehículos no transitan por la Aldea de Llallauquén), estas no se verán afectadas por el tránsito de dichos vehículos.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	No Aplica

Error: Reference source not found Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	El Proyecto no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
Existencia de poblaciones protegidas	No existen territorios declarados bajo la categoría de "Áreas de Desarrollo Indígena" que regulen, definan y/o gestionen usos de suelo en el área de emplazamiento del Proyecto.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales	El territorio de emplazamiento del Proyecto se inserta en un predio que está fuera de áreas colocadas bajo protección oficial y fuera de sitios prioritarios para la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

<p>protegidos, glaciares y zona con valor ambiental</p>	<p>conservación de la biodiversidad, en donde no se identificaron formaciones o ecosistemas que posean atributos de escasez o unicidad o que posean poca representatividad.</p> <p>El territorio de emplazamiento del Proyecto se inserta en un predio que está fuera de áreas colocadas bajo protección oficial y fuera de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, en donde no se identificaron formaciones o ecosistemas que posean atributos de escasez o unicidad o que posean poca representatividad.</p> <p>El territorio de emplazamiento del Proyecto se inserta en un predio que está fuera de áreas colocadas bajo protección oficial y fuera de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, en donde no se identificaron formaciones o ecosistemas que posean atributos de escasez o unicidad o que posean poca representatividad.</p>
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.</p>	
<p>Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.</p>	<p>No existen territorios declarados bajo la categoría de “Áreas de Desarrollo Indígena” que regulen, definan y/o gestionen usos de suelo en el área de emplazamiento del Proyecto.</p> <p>A partir del Informe de Medio Humano (según se detalla en Anexo 2-14 de la DIA) no se identificó actividades ni población indígena al interior del área de influencia.</p>
<p>Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.</p>	<p>El territorio de emplazamiento del Proyecto se inserta en un predio que está fuera de áreas colocadas bajo protección oficial y fuera de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, en donde no se identificaron formaciones o ecosistemas que posean atributos de escasez o unicidad o que posean poca representatividad.</p> <p>El territorio de emplazamiento del Proyecto se inserta en un predio que está fuera de áreas colocadas bajo protección oficial y fuera de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, en donde no se identificaron formaciones o ecosistemas que posean atributos de escasez o unicidad o que posean poca representatividad.</p> <p>El territorio de emplazamiento del Proyecto se inserta en un predio que está fuera de áreas colocadas bajo protección oficial y fuera de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, en donde no se identificaron formaciones o ecosistemas que posean atributos de escasez o unicidad o que posean poca representatividad.</p> <p>Respecto de la presencia de ecosistemas o formaciones naturales que presenten características de unicidad, escasez o representatividad, de acuerdo a los resultados de la componente Flora y Vegetación que forma parte de la presente DIA, en el área de intervención del Proyecto se registraron dos especies amenazadas (hierbas perennes), de tipo geófitos: <i>Alstroemeria diluta</i> ssp. <i>diluta</i> (liuto) y <i>Calydorea xiphioides</i> (tahay-violeta), presentando el Titular un Plan de Manejo Biológico para estas especies (Capítulo 7). Respecto de</p>

	las singularidades ambientales, además de las especies mencionadas como “amenazadas” en el área crecen <i>Acacia caven</i> , <i>Baccharis linearis</i> (romerillo) y <i>Maytenus boaria</i> (maitén) las tres incluidas entre las especies del decreto 68-2009 del MINAGRI. (según se detalla en Anexo 2-11 de la DIA)
--	--

Error: Reference source not found Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	De acuerdo a la información consultada, en el territorio en donde se localiza el proyecto “Parque Fotovoltaico Albatros” no operan rutas ni circuitos turísticos.
Existencia de valor turístico	El proyecto, en términos paisajísticos, en el área de influencia definida de manera teórica como un radio de potencial alcance visual, no se identifica elementos de valor paisajístico.
Existencia de valor paisajístico	
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El proyecto, en términos paisajísticos, en el área de influencia definida de manera teórica como un radio de potencial alcance visual, no se identifica elementos de valor paisajístico. Según se detalla en Anexo 2-10.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El proyecto, en términos paisajísticos, En el área de influencia definida de manera teórica como un radio de potencial alcance visual, no se identifica elementos de valor paisajístico. Según se detalla en Anexo 2-10 de la DIA. En relación con el turismo, la fortaleza de la zona es el Lago Rapel, que suma una serie de enclaves que aportan a la construcción de un turismo de carácter recreativo, asociado a actividades náuticas, el proyecto no ejerce influencia sobre ninguno de estos elementos. De acuerdo a la información consultada, en el territorio en donde se localizará el proyecto “Parque Fotovoltaico Albatros” no operan rutas ni circuitos turísticos. (según se detalla en Anexo 2-12 de la DIA) Por último, no existe presencia de grupos humanos indígenas susceptibles de ser afectados tal como se describe en la línea de base de Medio humano que corresponde al Anexo 2-14 de la DIA.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	De acuerdo con la ubicación que el proyecto y sus obras tendrán (sector de Llallauquén) se tiene que éstas no generarán impacto en la actividad turística y afluencia de visitantes al sector, pues se encuentra fuera del radio de influencia de los atractivos que el Plan de Acción de la ZOIT Lago Rapel reconoce como los elementos sobre los cuales se desarrolla la actividad turística en el sector.

Error: Reference source not found Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	El Proyecto no altera ni interviene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en	En el área de influencia del Proyecto y de acuerdo con los análisis bibliográficos y los resultados obtenidos en terreno, se descarta la presencia de sitios arqueológicos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	o Monumentos Nacionales (según se detalla en Anexo 2-9 de la DIA).
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	En el área de influencia del Proyecto y de acuerdo con los análisis bibliográficos y los resultados obtenidos en terreno, se descarta la presencia de sitios arqueológicos o Monumentos Nacionales, tal como se indica en el Anexo 2-9 de la DIA correspondiente a la Caracterización Arqueológica.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	En el área de influencia del Proyecto y de acuerdo con los análisis bibliográficos y los resultados obtenidos en terreno, se descarta la presencia de sitios arqueológicos o Monumentos Nacionales, tal como se indica en el Anexo 2-9 de la DIA correspondiente a la Caracterización Arqueológica.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El Proyecto no contempla la afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, incluidos los grupos humanos indígenas (Ver Anexo 2-14 de la DIA).

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 para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

6.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto contempla la habilitación de áreas para el almacenamiento temporal de residuos durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto. Por lo anterior, este permiso se requiere, y sus antecedentes se presentan en el Anexo 3-1 de la DIA. El indicador de cumplimiento será la obtención del PAS 140 por medio de la obtención de una RCA favorable y de la resolución sanitaria de la SEREMI de Salud de la Región que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	apruebe la obra.
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.
Pronunciamento del órgano competente	Oficio Ord. N°1.484 de fecha 1 de julio de 2019 de La SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins, conforme sin observaciones.

6.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA:

6.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto contempla el almacenamiento temporal de residuos peligrosos durante la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto. Por lo anterior, este permiso se requiere, y sus antecedentes se presentan en el Anexo 9 del Adenda. El indicador de cumplimiento será la obtención del PAS 142 por medio de la obtención de una RCA favorable y el a su vez la resolución sanitaria de la SEREMI de Salud de la Región que apruebe la obra
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.
Pronunciamento del órgano competente	Oficio Ord. N°1.484 de fecha 1 de julio de 2019 de La SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins, conforme sin observaciones.

6.1.3 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos. según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA

6.1.3 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos. según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto requiere realizar el Cambio de Uso de Suelo para aquellas instalaciones que lo requieran, según lo establecido en la Circular N° 218 de la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El proyecto requiere presentar el cambio de uso de suelo respecto de las obras que cumplan con los requisitos en el área de la instalación de faena para la fase de construcción y en las instalaciones permanentes de su fase de operación. Por lo anterior se requiere de este permiso, y sus antecedentes se encuentran descritos en el Anexo 10 del Adenda. El indicador de cumplimiento será la obtención del PAS 160 por medio de la obtención de una RCA favorable y la resolución del SEREMI del Ministerio de Agricultura de la Región que autoriza el cambio de uso suelo para las obras que requiere el Proyecto.
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.
Pronunciamento del órgano competente	Oficio Ord. N°959 de fecha 11 de julio de 2019, de la Dirección Regional del SAG de la Región de O'Higgins, conforme sin observaciones. Oficio Ord. N°577 de fecha 10 de julio de 2019, de la SEREMI de Agricultura de la Región de O'Higgins, conforme sin observaciones. Oficio Ord. N°1218 de fecha 15 de julio de 2019, de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	SEREMI MINVU de la Región de O'Higgins, conforme sin observaciones.
--	---

7°. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de O'Higgins, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, emitió el pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, calificando la central generadora de energía mediante el uso de paneles fotovoltaicos como inofensiva.

8°. Que, de acuerdo con 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:

8.1 Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

8.1.1 Norma: D.F.L. N° 458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)

8.1.1 Norma D.F.L. N° 458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto se emplaza íntegramente en un área rural.
Forma de cumplimiento	Dado que la tipología del Proyecto comprende obras de uso de suelo del tipo infraestructura energética (Parque Fotovoltaico), le es aplicable lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y las interpretaciones que, de este artículo, se realizan en las Circulares DDU 218 y 219 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) en tanto en el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, las instalaciones o edificaciones del uso de suelo infraestructura energética estarán siempre admitidas. El instrumento de planificación territorial deberá reconocer las fajas o zonas de protección determinadas por la normativa vigente y destinarlas a áreas verdes, vialidad o a los usos determinados por dicha normativa. En proyecto se emplaza en área rural de acuerdo al Plan Regulador Intercomunal Lago Rapel, por lo cual, requiere del PAS 160, respecto de aquellas obras que contemplen edificaciones el que se presenta en el Anexo 10 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización del Informe Favorable de Construcción (IFC), autorización conformada por el informe de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo y de la Resolución del Servicio Agrícola y Ganadero. Inicio de los trámites para la obtención de los Permisos de Edificación y de la Recepción Definitiva para todas aquellas edificaciones afectas al permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 160 del D.S. N°40/2012 del MMA. El Titular mantendrá un registro interno del PAS establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible para la autoridad un registro interno del contenido del PAS establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, junto con la copia del Permiso de Edificación y de la Recepción Definitiva de Obras.

8.1.2 Norma: D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

8.1.2 Norma D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

Componente/materia:	Ordenamiento Territorial
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto se emplaza íntegramente en un área rural.
Forma de cumplimiento	Dado que la tipología del Proyecto comprende obras de uso de suelo del tipo infraestructura energética (Parque Fotovoltaico), le es aplicable lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y las interpretaciones que, de este artículo, se realizan en las Circulares DDU 218 y 219 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) en tanto en el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, las instalaciones o edificaciones del uso de suelo infraestructura energética estarán siempre admitidas. El instrumento de planificación territorial deberá reconocer las fajas o zonas de protección determinadas por la normativa vigente y destinarlas a áreas verdes, vialidad o a los usos determinados por dicha normativa. En proyecto se emplaza en área rural de acuerdo al Plan Regulador Intercomunal Lago Rapel, por lo cual, requiere del PAS 160, respecto de aquellas obras que contemplen edificaciones el que se presenta en el Anexo 10 de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización del Informe Favorable de Construcción (IFC), autorización conformada por el informe de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo y de la Resolución del Servicio Agrícola y Ganadero. Inicio de los trámites para la obtención de los Permisos de Edificación y de la Recepción Definitiva para todas aquellas edificaciones afectas al permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 160 del D.S. N°40/2012 del MMA. El Titular mantendrá un registro interno del PAS establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible para la autoridad un registro interno del contenido del PAS establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, junto con la copia del Permiso de Edificación y de la Recepción Definitiva de Obras.

8.1.3 Norma: D.S. N° 1.172/1977 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Plan Regulador Intercomunal del Lago Rapel y su correspondiente Ordenanza.

8.1.3 Norma: D.S. N° 1.172/1977 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Plan Regulador Intercomunal del Lago Rapel y su correspondiente Ordenanza.	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). D.S. N°158/1986 del Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, Modifica Plan Regulador Intercomunal del Lago Rapel, Sector El Manzano – Lllallauquén Res. N° 1/1995, Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, modifica el Plan Regulador Intercomunal Lago Rapel, sector Las Cabras
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	El proyecto se emplaza en un área rural.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	<p>Dado que la tipología del Proyecto comprende obras de uso de suelo del tipo infraestructura energética (Parque Fotovoltaico), le es aplicable lo señalado en el artículo 2.1.29 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y las interpretaciones que, de este artículo, se realizan en las Circulares DDU 218 y 219 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), en tanto en el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, las instalaciones o edificaciones del uso de suelo infraestructura estarán siempre admitidas. El instrumento de planificación territorial deberá reconocer las fajas o zonas de protección determinadas por la normativa vigente y destinarlas a áreas verdes, vialidad o a los usos determinados por dicha normativa.</p> <p>En proyecto se emplaza en área rural de acuerdo al Plan Regulador Intercomunal Lago Rapel, por lo cual, el proyecto requiere del PAS 160, respecto de aquellas obras que contemplen edificaciones que se emplazarán en el área rural del predio del proyecto, el que se presenta en el Anexo 10 de la Adenda.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Autorización del Informe Favorable de Construcción (IFC), autorización conformada por el informe de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo y de la Resolución del Servicio Agrícola y Ganadero.</p> <p>Inicio de los trámites para la obtención de los Permisos de Edificación y de la Recepción Definitiva para todas aquellas edificaciones afectas al permiso ambiental sectorial mixto consagrado en el artículo 160 del D.S. N°40/2012 del MMA.</p> <p>El Titular mantendrá un registro interno del PAS establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Se mantendrá disponible para la autoridad un registro interno del contenido del PAS establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, junto con la copia del Permiso de Edificación y de la Recepción Definitiva de Obras.</p>

8.1.4 Norma: D.L N°3516/1980 del Ministerio de Agricultura, establece normas sobre división de predios rústicos.

8.1.4 Norma: D.L N°3516/1980 del Ministerio de Agricultura, establece normas sobre división de predios rústicos.	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	La presente norma se establece de forma referencial.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	No contiene obligaciones ambientales aplicables directamente al Proyecto.
Forma de cumplimiento	Eventualmente, en el caso que fuere necesario, el titular el proyecto dará cumplimiento a la norma, respetando las limitaciones para los predios rústicos establecidos en el D.L. 3516/1980 del Ministerio de Agricultura.
Indicador que acredita su cumplimiento	Potencialmente, el certificado de subdivisión correspondiente.
Forma de control y seguimiento	La presente norma se establece de forma referencial, sin embargo, en caso de ser necesario llevar a cabo alguna división o subdivisión, se mantendrá una copia del certificado de subdivisión correspondiente a disposición de la autoridad.

8.1.5 Norma: Decreto Exento N°132/2016, Aprueba reglamento ambiental I. Municipalidad de Las Cabras

8.1.5 Norma: Decreto Exento N°132/2016, Aprueba reglamento ambiental I. Municipalidad de Las Cabras	
Componente/materia:	Ordenanza Ambiental de la comuna de emplazamiento del Proyecto
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto corresponde a la construcción y operación de un parque fotovoltaico y tiene por finalidad principal, la generación de energía eléctrica a partir de la energía solar, a través de una planta fotovoltaica de conexión directa a la red de la región.
Forma de cumplimiento	Si bien la ordenanza contiene normas de gestión ambiental a nivel local/comunal, el titular se compromete a cumplir las directrices y principios generales que contempla, además de dar protección a los componentes ambientales de acuerdo al Título III de la misma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ejecución de las capacitaciones para trabajadores, de acuerdo a los objetivos comprometidos en la ordenanza.
Forma de control y seguimiento	Registro y mantención del registro de las capacitaciones, en las instalaciones del Proyecto, para control y fiscalización por parte de las autoridades.

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

8.2.1 Norma: Ley N° 20.920, del Ministerio del Medio Ambiente, marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje

8.2.1 Norma: Ley N° 20.920, del Ministerio del Medio Ambiente, marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje	
Componente/materia:	Residuos
Otros cuerpos legales	D.F.L N°725/1967 del MINSAL, Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto, no considera la importación o fabricación de ninguno de los productos prioritarios indicados en la presente ley. En caso de importar alguno de los productos prioritarios indicados en la ley, se dará cumplimiento a esta normativa. En las fases de operación y cierre, todos los residuos sólidos generados serán clasificados por tipo de residuo, y almacenados temporalmente, cumpliendo las condiciones y requerimientos específicos de cada uno. Posteriormente, serán trasladados y dispuestos en sitios autorizados o manejados de acuerdo con la normativa legal vigente, por empresas debidamente autorizadas.
Forma de cumplimiento	En sus fases de construcción, operación y cierre, el Titular dará cumplimiento a la presente normativa con gestionando sus residuos de manera que cumplan con la norma vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	En sus fases de operación y cierre, el titular contará con los comprobantes de carga de información en el RETC, con los que se verificará la gestión de residuos.
Forma de control y seguimiento	Mantención de registro de reportes anuales de residuos, para fiscalización de la autoridad.

8.2.2 Norma: D.S. N° 1/13 del Ministerio de Medio Ambiente Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC

8.2.2 Norma D.S. N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC	
Componente/materia:	Emisiones y Residuos
Otros cuerpos legales	Resolución Exenta N° 1.139/2013, aprueba norma básica para

asociados	aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará emisiones y residuos peligrosos las que deben ser declaradas en el RETC de conformidad al D.S. N° 138/05 y D.S. N° 148/03 del MINSAL respectivamente.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a la norma mediante la declaración de las emisiones y residuos en la plataforma electrónica del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de emisiones realizada en el Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia del registro de las declaraciones de emisiones realizadas a disposición de la autoridad ambiental.

8.2.3 Norma Resolución Exenta N° 1.139/2013, aprueba norma básica para aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC

8.2.3 Norma: Resolución Exenta N° 1.139/2013, aprueba norma básica para aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC	
Componente/materia:	Emisiones y Residuos
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 138/ 2005, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica. D.S. N° 1/13 del Ministerio de Medio Ambiente. D.S. N° 148/03 del MINSAL.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto generará emisiones y residuos peligrosos las que deben ser declaradas en el RETC de conformidad al D.S. N° 138/05 y D.S. N° 148/03 del MINSAL respectivamente.
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a la norma mediante la declaración de las emisiones y residuos en la plataforma electrónica del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de emisiones realizada en el Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia del registro de las declaraciones de emisiones realizadas a disposición de la autoridad ambiental.

8.2.4 Norma: D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud Pública, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza

8.2.4 Norma: D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud Pública, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmosfera
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L N°725/1967 del MINSAL, Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del Proyecto se producirán emisiones atmosféricas las cuales corresponderán principalmente a material particulado respirable (PM10) generado por movimientos de tierra, excavaciones, carga, descarga y transporte de excedentes. Además, se liberan gases de combustión (CO, NOx y HC/COV) provenientes del tránsito, propios de la fase de construcción, de camiones, maquinarias y vehículos de transporte. Durante la fase de operación, se estima que la cantidad de emisiones será de baja consideración, dado que las principales actividades que generen emisiones consisten en el uso de camionetas para el traslado del personal que realizará las actividades mantención del parque solar. En caso del cierre del Proyecto, se generarían emisiones

	atmosféricas que corresponderán a material particulado y gases de combustión de motores, producidos principalmente por las actividades de reacondicionamiento del terreno. Estas fuentes emisoras, serán transitorias y de escala aún más pequeña que en la fase de construcción, por lo que serían poco significativas.
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción del Proyecto se contemplan las siguientes medidas de control de material particulado a la atmósfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se humecta el camino de acceso al parque dos veces al día. - Los camiones que transportan el material para la construcción cumplen con las disposiciones correspondientes del DS N° 75/87, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas.” - Humectación de aquellos materiales que puedan desprender polvo, de los sitios de desplazamiento y vías de circulación de vehículos, máquinas y equipos, sobre todo en los horarios de mayor flujo vehicular, siempre y cuando se trate de vías no estabilizadas. - La ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones se realizará humectando previamente la superficie del suelo, en caso de ser necesario. <p>Los vehículos poseerán las revisiones técnicas al día. La mantención de la maquinaria se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>El indicador de cumplimiento será mantener disponible un registro interno de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Humectación de caminos en caso de ser necesario. - Registro de las medidas de cumplimiento. - Catastro de vehículos y fechas de respectivas revisiones técnicas y mantenciones.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros internos.

8.2.5 Norma: D.S. N° 138/ 2005, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.

8.2.5 Norma: D.S. N°138/2005, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmosfera
Otros cuerpos legales asociados	Resolución Exenta N° 1.139/2013, aprueba norma básica para aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla disponer de 2 grupos electrógenos en la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>El titular cumplirá con declarar anualmente sus emisiones, de acuerdo a los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl), dando cumplimiento al D.S. N° 1/2013 Reglamento del RETC.</p> <p>Se completará el formulario electrónico asociado a la resolución, disponible en la página web http://www.sma.gob.cl.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Registro del Formulario de Declaración de Emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.</p> <p>Elaboración del formulario electrónico asociado a la resolución del</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	D.S. N° 1/13 del Ministerio de Medio Ambiente, disponible en la página web http://www.sma.gob.cl
Forma de control y seguimiento	Copia de las declaraciones realizadas y revisión de los registros internos.

8.2.6 Norma D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control

8.2.6 Norma: D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmosfera
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos. D.S. N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de construcción y cierre del Proyecto se considera la utilización de vehículos motorizados pesados y livianos, para el transporte de materiales, insumos, residuos, maquinaria y personal. Durante la fase de operación del Proyecto se considera sólo vehículos livianos para el transporte de personal que desarrolle labores de mantención de la planta solar. Se estima que las mantenciones serán esporádicas.
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados pesados y livianos sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día. Se mantendrá un registro de las revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisiones técnicas al día de todos los vehículos involucrados en el Proyecto, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de revisiones técnicas según necesidad (ej. entrada de vehículos o maquinaria nueva al Proyecto), pero como mínimo cada seis meses, durante todas las fases del proyecto.

8.2.7 Norma: D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

8.2.7 Norma: D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmosfera
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control. D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos. D.S. N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de construcción del Proyecto considera la utilización de vehículos motorizados pesados.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto, durante todas sus fases, cumplan con estas normas, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.

8.2.8 Norma: D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos

8.2.8 Norma D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmosfera
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control. D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto considera utilizar los vehículos regulados por la presente norma en su construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con la norma de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.

8.2.9 Norma: D.S. N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos

8.2.9 Norma: D.S. N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmosfera
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control. D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
Fase del proyecto a la	Fase de construcción, operación y cierre.

que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera utilizar vehículos motorizados livianos durante todas las fases del Proyecto principalmente para el transporte del personal.
Forma de cumplimiento	Acreditación ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que el modelo de vehículo o familia de motores cumplen con las normas de emisión del presente decreto que les sean aplicables y que cuentan con los equipos o accesorios necesarios para alcanzarlas
Indicador que acredita su cumplimiento	Todo vehículo llevará el rótulo incorporado o adherido en forma permanente y claramente visible en la parte interior del compartimiento del motor, que indicará, a lo menos: que el vehículo cumple con las normas nacionales de emisión y el lugar y método en virtud del cual se certificó el nivel de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Revisión visual de rótulo y registro interno de certificados de cumplimiento de normas de emisión.

8.2.10 Norma: D.S. N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica

8.2.10 Norma: D.S. N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmosfera
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se considerará el uso de vehículos para el transporte de estructuras, equipos, áridos, hormigón y otros insumos, generando emisiones a la atmósfera.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno de la exigencia descrita, especialmente del sellado de camiones al entrar y salir de la faena. Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y registro de las exigencias realizadas por los contratistas.

8.2.11 Norma D.S. N° 47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones

8.2.11 Norma: D.S. N° 47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmosfera
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La construcción del Proyecto involucra movimientos de tierra y tránsito vehicular para transportar tanto el material propio de la construcción como material excedente de la faena. Por lo anterior las disposiciones de este cuerpo reglamentario le son aplicables.
Forma de cumplimiento	Se implementarán las medidas de control de emisiones y de manejo ambiental para la fase de construcción y cierre son las que se describen a continuación. - Se humectará el camino de acceso dos veces al día

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	<p>- Humectación de aquellos materiales que puedan desprender polvo, de los sitios de desplazamiento y vías de circulación de vehículos (cronograma de humectación), máquinas y equipos, sobre todo en los horarios de mayor flujo vehicular, siempre y cuando se trate de vías no estabilizadas.</p> <p>La ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones se realizará humectando previamente la superficie del suelo, en caso de ser necesario.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Ejecución en terreno de las medidas descritas, las que se registrarán mediante fotografías y registros del uso de camiones aljibes que transportarán el agua para humectación.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y mantención de los registros en las faenas.

8.2.12 Norma: D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario.

8.2.12 Norma: D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 1, de 1990, del Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>En todas las fases del proyecto se generarán residuos sólidos del tipo asimilable a domiciliario como residuos orgánicos, papel, cartón, embalajes de piezas, etc.; residuos industriales no peligrosos como restos de madera, plásticos, escombros, restos metálicos, etc. y residuos peligrosos del tipo aceites y lubricantes usados, envases de pinturas y/o solventes, huaiques contaminados, arenas contaminadas, etc. En estos últimos además se consideran los paneles dañados.</p> <p>Los patios y bodegas de almacenamiento temporal de estos residuos se encontrarán dentro del área de faena y de instalaciones permanentes según la fase del proyecto en que estos sean generados.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Todos los residuos serán recolectados y enviados a disposición final en un lugar autorizado por la SEREMI de Salud, de acuerdo a las características de cada residuo a disponer y en conformidad a la legislación aplicable.</p> <p>Fase de construcción y cierre:</p> <p>Los residuos domiciliarios serán recogidos en bolsas de basura desde terreno y colocados en recipientes cerrados y rotulados ubicados en la instalación de faena, para luego ser retirados semanalmente por una empresa contratista autorizada en la región, para ser dispuesto finalmente en un relleno sanitario autorizado.</p> <p>Los residuos industriales no peligrosos serán retirados desde los frentes de trabajo en camiones cubiertos y depositados dentro del área de acopio de residuos no peligrosos de la instalación de faena, de acuerdo a su correspondiente clasificación. Su retiro se realizará mensualmente o cada vez que sea necesario, de acuerdo a la capacidad del patio de acopio, por una empresa contratista autorizada en la región, para ser dispuesto finalmente en un relleno sanitario autorizado.</p> <p>Los residuos peligrosos serán almacenados en receptáculos o tambores debidamente sellados y rotulados y retirados cada 6 meses. Serán dispuestos al interior de una BAT de residuos peligrosos, habilitada en la instalación de faena.</p> <p>Fase de Operación:</p> <p>La generación de residuos domésticos e industriales no peligrosos será mínima y estará asociado a las actividades de mantención. Estos serán retirados por el contratista una vez finalizadas las labores de mantención para ser dispuestos en lugar autorizado.</p>

	Los residuos peligrosos se almacenarán temporalmente en contenedores al interior de la bodega de residuos peligrosos. El retiro de estos residuos será cada 6 meses como máximo. Los paneles serán llevados a un lugar para su reciclaje o a un sitio de disposición final por una empresa autorizada.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento para estos efectos será contar con Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos, para lo cual se solicita el PAS del artículo 140 y 142 del Reglamento del SEIA, así como sus autorizaciones sectoriales. Adicionalmente, el titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado de los residuos generados por el Proyecto, y de las declaraciones en el RETC, según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado y disposición final en lugares autorizados, así como de las declaraciones realizadas mediante la ventanilla única del RETC.

8.2.13 Norma D.F.L. N° 1, de 1990, del Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.

8.2.13 Norma: D.F.L. N° 1, de 1990, del Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.	
Componente/materia:	Residuos
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En todas las fases del proyecto se generarán residuos sólidos del tipo asimilable a domiciliario como residuos orgánicos, papel, cartón, embalajes de piezas, etc.; residuos industriales no peligrosos como restos de madera, plásticos, escombros, restos metálicos, etc. y residuos peligrosos del tipo aceites y lubricantes usados, envases de pinturas y/o solventes, huaipes contaminados, arenas contaminadas, etc. En estos últimos además se consideran los paneles dañados. Los patios y bodegas de almacenamiento temporal de estos residuos se encontrarán dentro del área de faena y de instalaciones permanentes según la fase del proyecto en que estos sean generados.
Forma de cumplimiento	Todos los residuos serán recolectados y enviados a disposición final en un lugar autorizado por la SEREMI de Salud, de acuerdo a las características de cada residuo a disponer y en conformidad a la legislación aplicable. Fase de construcción y cierre: Los residuos domiciliarios serán recogidos en bolsas de basura desde terreno y colocados en recipientes cerrados y rotulados ubicados en la instalación de faena, para luego ser retirados semanalmente por una empresa contratista autorizada en la región, para ser dispuesto finalmente en un relleno sanitario autorizado. Los residuos industriales no peligrosos serán retirados desde los frentes de trabajo en camiones cubiertos y depositados dentro del área de acopio de residuos no peligrosos de la instalación de faena, de acuerdo a su correspondiente clasificación. Su retiro se realizará mensualmente o cada vez que sea necesario, de acuerdo a la capacidad del patio de acopio, por una empresa contratista autorizada en la región, para ser dispuesto finalmente en un relleno sanitario autorizado. Los residuos peligrosos serán almacenados en receptáculos o tambores debidamente sellados y rotulados y retirados cada 6 meses. Serán dispuestos al interior de una BAT de residuos peligrosos, habilitada en la instalación de faena.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	<p>Fase de Operación:</p> <p>La generación de residuos domésticos e industriales no peligrosos será mínima y estará asociado a las actividades de mantención. Estos serán retirados por el contratista una vez finalizadas las labores de mantención para ser dispuestos en lugar autorizado.</p> <p>Los residuos peligrosos se almacenarán temporalmente en contenedores al interior de la bodega de residuos peligrosos. El retiro de estos residuos será cada 6 meses como máximo. Los paneles serán llevados a un lugar para su reciclaje o a un sitio de disposición final por una empresa autorizada.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento para estos efectos será contar con Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos, para lo cual se solicita el PAS del artículo 140 y 142 del Reglamento del SEIA, así como sus autorizaciones sectoriales. Adicionalmente, el titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado de los residuos generados por el Proyecto, y de las declaraciones en el RETC, según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado y disposición final en lugares autorizados, así como de las declaraciones realizadas mediante la ventanilla única del RETC.

8.2.14 Norma: D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

8.2.14 Norma: D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	Residuos
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>En todas las fases del proyecto se generarán residuos sólidos del tipo asimilable a domiciliario como residuos orgánicos, papel, cartón, embalajes de piezas, etc.; residuos industriales no peligrosos como restos de madera, plásticos, escombros, restos metálicos, etc. y residuos peligrosos del tipo aceites y lubricantes usados, envases de pinturas y/o solventes, huaipes contaminados, arenas contaminadas, etc. En estos últimos además se consideran los paneles dañados.</p> <p>Los patios y bodegas de almacenamiento temporal de estos residuos se encontrarán dentro del área de faena y de instalaciones permanentes según la fase del proyecto en que estos sean generados.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción, los Residuos domésticos (residuos orgánicos, Papel, cartón, embalajes de piezas, etc.) serán recogidos en bolsas de basura desde terreno y colocados en recipientes cerrados y rotulados ubicados en la instalación de faena, para luego ser retirados semanalmente desde las instalaciones de faena por una empresa contratista autorizada en la región, para ser dispuesto finalmente en un relleno sanitario autorizado.</p> <p>Respecto de los Residuos sólidos industriales no peligrosos (restos de madera, plásticos, escombros, restos metálicos, etc.), serán retirados desde los frentes de trabajo en camiones cubiertos y depositados dentro del área de acopio de residuos no peligrosos de la instalación de faena, de acuerdo a su correspondiente clasificación. Su retiro se realizará mensualmente o cada vez que sea necesario, de acuerdo a la capacidad del patio de salvataje, por una empresa contratista autorizada en la región, para ser dispuesto finalmente en un relleno sanitario autorizado.</p>

	<p>Respecto de los Residuos sólidos peligrosos (aceites y lubricantes usados, envases de pinturas y/o solventes, huaipes contaminados, arenas contaminadas, etc.), serán almacenados en receptáculos o tambores debidamente sellados y rotulados y retirados cada 6 meses. Serán dispuestos al interior de una BAT de residuos peligrosos, habilitada en la instalación de faena. Finalmente, serán trasladados a su disposición final fuera del área del proyecto, en un recinto autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Los residuos sólidos generados en la operación serán retirados por el contratista que realice las labores de mantención para ser dispuestos en lugar autorizado.</p> <p>En cumplimiento de lo anterior, se solicitarán los PAS 140 y el PAS 142 del Reglamento del SEIA descritos en los anexos 3-2 y 3-3 respectivamente de la presente DIA. Una vez de obtenga la RCA favorable del Proyecto, se tramitarán los permisos sectorialmente respecto de aquellos contenidos no ambientales.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento para estos efectos será contar con Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos, para lo cual se solicita el PAS del artículo 140 y 142 del Reglamento del SEIA, y contar además con las autorizaciones sectoriales. Adicionalmente, el titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado de los residuos generados por el Proyecto, y de las declaraciones en el RETC, según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado y disposición final en lugares autorizados, así como de las declaraciones realizadas mediante la ventanilla única del RETC.

8.2.15 Norma D.S. N° 148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos

8.2.15 Norma: D.S. N° 148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario de Residuos Peligrosos	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Los Residuos sólidos peligrosos generados durante la fase de construcción y cierre corresponderán a residuos con composición inicial derivada del petróleo, como lubricantes, aceites y grasas, además son considerados peligrosos los solventes, materiales contaminados con algún elemento químico peligroso, generados por posibles reparaciones de maquinarias, tarros con restos de pinturas, tóner de impresora, pilas, entre otros.
Forma de cumplimiento	La cantidad estimada de residuos peligrosos generados corresponden a 67 kg/mes, por lo que no se considera la presentación de un Plan de Manejo para Residuos Peligrosos indicado por el D.S. 148/04 del MINSAL. Es importante señalar que el almacenamiento temporal de estos residuos se realizará en una bodega de acopio temporal que cumplirá constructivamente con lo establecido en el artículo 33 del D.S. 148/04, debidamente identificados con letreros y clasificados en tambores rotulados y serán retirados como máximo cada seis meses desde la faena por una empresa aprobada por la Autoridad Sanitaria para el transporte, tratamiento y disposición final de materiales residuales con las características mencionadas, en conformidad con el D.S. 148/04 del MINSAL y la legislación ambiental vigente.
	La mantención de los equipos será realizada habitualmente fuera de las instalaciones de construcción, exceptuando cambio de neumáticos, limpieza de filtros de aire entre otras actividades. En

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	<p>caso de ser necesario cambios de aceites provenientes del mantenimiento de las maquinarias y otros residuos peligrosos que se generen durante la realización de las obras, serán retirados al momento de generarse, siendo dispuestos en rellenos de seguridad autorizados; para acreditar la correcta disposición, el titular contará con la documentación correspondiente.</p> <p>El recinto para el acopio temporal de residuos peligrosos contará con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Contará con cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. <input type="checkbox"/> Tendrá un área especial con base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. Esta área será además techada para asegurar su protección contra la humedad, temperatura y radiación solar. <input type="checkbox"/> En caso de que se almacenen líquidos, poseerá una capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. <input type="checkbox"/> Contará con la señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93. <input type="checkbox"/> Tendrá acceso restringido, en términos que sólo podrá ingresar personal debidamente autorizado por el responsable de la instalación. <input type="checkbox"/> Contará con extintores de incendio en buen estado, con contenido de químicos apropiado para controlar posibles amagos de los materiales almacenados. <p>El recinto destinado al almacenamiento de residuos peligrosos será debidamente autorizado ante la Autoridad Sanitaria regional.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>El indicador de cumplimiento para estos efectos será contar con la autorización sanitaria de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, para lo que se solicita el PAS establecido en el artículo 142 del Reglamento. Se tramitará sectorialmente la autorización para el almacenamiento temporal de este tipo de residuo.</p> <p>Adicionalmente, el titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado de los residuos peligrosos del Proyecto, así como de las declaraciones realizadas en la ventanilla única del RETC.</p>
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del indicador de cumplimiento, además de contar con los registros comprometidos.

8.2.16 Norma D.S. N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Ruidos Generados por Fuentes que indica.

8.2.16 Norma: D.S. N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Ruidos Generados por Fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales asociados	Resolución Exenta N° 491/2016. Superintendencia del Medio Ambiente. Dicta Instrucción de Carácter General sobre Criterios para Homologación de Zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Durante la fase de construcción, el Proyecto contempla el uso de maquinaria y vehículos motorizados asociados a todas las actividades de construcción. Se trata principalmente de fuentes móviles y esporádicas, acotadas exclusivamente a las faenas.</p> <p>Durante la fase de operación, los índices de actividad son bajos, correspondientes al funcionamiento del motor de los tracker para el seguimiento del sol y al uso esporádico de vehículos</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	motorizados para realizar las actividades de mantención del parque solar.
Forma de cumplimiento	En el Anexo 8 de la Adenda, se presentan los resultados de la modelación de Ruido realizada para el Proyecto en sus diferentes fases, el cual fue realizado para analizar el cumplimiento del D.S.38/11 del Ministerio del Medio Ambiente. Se modelaron las situaciones más desfavorables en términos de la generación de ruido, considerando sus instalaciones e infraestructuras, obteniendo un nivel de presión sonora en la fase de construcción y operación que da cumplimiento a los límites establecido en el D.S. 38/11 del MMA. Finalmente, se concluye que el ruido generado por el proyecto <u>no</u> superará los niveles máximos permisibles establecidos por el D.S. 38/11 del MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Un registro de ruido medido durante la fase de construcción y una medición una vez iniciada la fase de operación en los mismos puntos receptores considerados en el Estudio Acústico Actualizado (ver Anexo 8 Adenda)
Forma de control y seguimiento	Entrega de informe de las mediciones a la Superintendencia de Medio Ambiente.

8.2.17 Norma: Resolución Exenta N° 491/2016. Superintendencia del Medio Ambiente. Dicta Instrucción de Carácter General sobre Criterios para Homologación de Zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente

8.2.17 Norma: Resolución Exenta N° 491/2016. Superintendencia del Medio Ambiente. Dicta Instrucción de Carácter General sobre Criterios para Homologación de Zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Ruidos Generados por Fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, el Proyecto contempla el uso de maquinaria y vehículos motorizados asociados a todas las actividades de construcción. Se trata principalmente de fuentes móviles y esporádicas, acotadas exclusivamente a las faenas. Durante la fase de operación, los índices de actividad son bajos, correspondientes al funcionamiento del motor de los tracker para el seguimiento del sol y al uso esporádico de vehículos motorizados para realizar las actividades de mantención del parque solar.
Forma de cumplimiento	En el Anexo 8 de la Adenda se presentan los resultados de la modelación de Ruido actualizada realizada para el Proyecto en sus diferentes fases, el cual fue realizado para analizar el cumplimiento del D.S.38/11 del Ministerio del Medio Ambiente. Se modelaron las situaciones más desfavorables en términos de la generación de ruido, considerando sus instalaciones e infraestructuras, obteniendo un nivel de presión sonora en la fase de construcción y operación que da cumplimiento a los límites establecido en el D.S. 38/11 del MMA. Finalmente, se concluye que el ruido generado por el proyecto <u>no</u> superará los niveles máximos permisibles establecidos por el D.S. 38/11 del MMA. Para el análisis se tuvo en consideración la tabla de homologación establecida en la norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Un registro de ruido medido durante la fase de construcción y una medición una vez iniciada la fase de operación en los mismos puntos receptores considerados en el Estudio Acústico (ver Anexo 8 Adenda).

Forma de control y seguimiento	Entrega de informe de las mediciones a la Superintendencia de Medio Ambiente.
--------------------------------	---

8.2.18 Norma: Resolución Exenta N° 693/2015. Superintendencia del Medio Ambiente. Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido

8.2.18 Norma: Resolución Exenta N° 693/2015. Superintendencia del Medio Ambiente. Aprueba contenido y formatos de las fichas para informe técnico del procedimiento general de determinación del nivel de presión sonora corregido	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Ruidos Generados por Fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, el Proyecto contempla el uso de maquinaria y vehículos motorizados asociados a todas las actividades de construcción. Se trata principalmente de fuentes móviles y esporádicas, acotadas exclusivamente a las faenas. Durante la fase de operación, los índices de actividad son bajos, correspondientes al funcionamiento del motor de los tracker para el seguimiento del sol y al uso esporádico de vehículos motorizados para realizar las actividades de mantención del parque solar.
Forma de cumplimiento	En el Anexo 8 del Adenda se presentan los resultados de la modelación de Ruido realizada para el Proyecto en sus diferentes fases, el cual fue realizado para analizar el cumplimiento del D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente. Se modelaron las situaciones más desfavorables en términos de la generación de ruido, considerando sus instalaciones e infraestructuras, obteniendo un nivel de presión sonora en la fase de construcción y operación que da cumplimiento a los límites establecido en el D.S. 38/11 del MMA. Finalmente, se concluye que el ruido generado por el proyecto no superará los niveles máximos permisibles establecidos por el D.S. 38/11 del MMA. En caso de requerir la realización de mediciones, se efectuarán de acuerdo al procedimiento establecido en el D.S. N° 38/11, y específicamente a lo establecido en su art. 15, que señala que las mediciones deberán ser acompañadas de un informe técnico, el que consistirá en las 4 fichas establecidas en la presente norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación de cada una de las fichas requeridas por el art. 15 del D.S. N° 38/11, y determinadas en contenido y formato por la presente resolución; cada vez que se requiera presentar una medición de ruido.
Forma de control y seguimiento	Entrega de informe de las mediciones a la Superintendencia de Medio Ambiente.

8.2.19 Norma: D.F.L. N° 725/1968, del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N° 20.380, de 2009, Código Sanitario

8.2.19 Norma: D.F.L. N° 725/1968, del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N° 20.380, de 2009, Código Sanitario	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Durante la construcción se generarán residuos líquidos domésticos producidos por los servicios higiénicos utilizados por los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

sustancias a la que aplica	trabajadores. Para la instalación de faena y en los frentes de trabajo se implementarán baños químicos para los seis meses de construcción y luego para el cierre. El agua generada producto de los lavamanos, duchas y lavado de ruedas serán dispuestas en el estanque de agua sucia de 15 m ³ que se ubicará en la instalación de faena para ser retirado por empresa autorizada, además el lavado de maquinarias y camiones se realizarán fuera del área del Proyecto. Durante la operación se dispondrán baños químicos cuando se ejecuten las actividades de mantenimiento de la planta solar.
Forma de cumplimiento	En los frentes de trabajo móvil se dispondrá de sanitarios químicos en número de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud) y su mantención y limpieza estará a cargo de terceros que cuenten con los permisos vigentes ante la autoridad sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia del contrato, orden de servicio o similar sostenido con el contratista encargado de la gestión de los baños químicos y del retiro de las aguas sucias acumuladas en el estanque. Baños químicos en las cantidades requeridas y por empresas autorizadas. Se mantendrá un registro de los antecedentes de la empresa autorizada que los provee y de la cantidad de baños suministrados, así como el retiro de los efluentes de los baños químicos por una empresa y a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del cumplimiento de la provisión y mantención de los registros de la empresa y suministro de baños químicos por parte de la empresa sanitaria.

8.2.20 Norma: D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

8.2.20 Norma: D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N° 725/1968, del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N° 20.380, de 2009, Código Sanitario
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la construcción se generarán residuos líquidos domésticos producidos por los servicios higiénicos utilizados por los trabajadores. Para la instalación de faena y en los frentes de trabajo se implementarán baños químicos para los seis meses de construcción y luego para el cierre. El agua generada producto de los lavamanos, duchas y lavado de ruedas serán dispuestas en el estanque de agua sucia de 15 m ³ que se ubicará en la instalación de faena para ser retirado por empresa autorizada, además el lavado de maquinarias y camiones se realizarán fuera del área del Proyecto. Durante la operación se dispondrán baños químicos cuando se ejecuten las actividades de mantenimiento de la planta solar.
Forma de cumplimiento	En los frentes de trabajo móvil se dispondrá de sanitarios químicos en número de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud) y su mantención y limpieza estará a cargo de terceros que cuenten con los permisos vigentes ante la autoridad sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno de los baños químicos en las cantidades requeridas y por empresas autorizadas. Se mantendrá un registro de los antecedentes de la empresa autorizada que los provee y de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	cantidad de baños suministrados, así como el retiro de los efluentes de los baños químicos por una empresa y a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del cumplimiento de la provisión de las soluciones sanitarias, y mantención de los registros de la empresa y suministro de baños químicos por parte de la empresa sanitaria.

8.2.21 Norma D.F.L. N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas

8.2.21 Norma: D.F.L. N° 850, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del D.F.L. N° 206, de 1960, sobre Construcción y Conservación de Caminos	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles durante las fases del proyecto
Forma de cumplimiento	En caso de requerirse el transporte de maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Que los contratistas cuenten con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos junto con la revisión de los registros internos de dichos permisos, en caso de que sea necesario solicitarlos.

8.2.22 Norma: Resolución N° 1, de 1995, Ministerio de Obras Públicas, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica

8.2.22 Norma: Resolución N° 1, de 1995, Ministerio de Obras Públicas, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles durante las fases del proyecto.
Forma de cumplimiento	Para el cumplimiento del artículo 1° de la norma los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones límite establecidas. En el caso que sea necesario transportar equipos que por su tamaño impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se comunicará lo pertinente a Carabineros de Chile.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan las dimensiones permitidas y que se mantendrá un registro interno de dichos permisos, en caso de que sea necesario solicitarlos.
Forma de control y	Verificación que se cuente con la autorización previa de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

seguimiento	Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan las dimensiones permitidos.
-------------	---

8.2.23 Norma: Decreto Supremo N° 158, de 1980, del Ministerio de Obras Públicas, Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total

8.2.23 Norma: Decreto Supremo N° 158, de 1980, del Ministerio de Obras Públicas, Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles durante las fases del proyecto.
Forma de cumplimiento	Para el cumplimiento de los numerales 2) y 4) citados, el Titular sólo utilizará vehículos que respeten los máximos pesos permitidos y, en caso de que sea indispensable para realizar el transporte de maquinarias u otras especies que excedan los máximos admisibles, solicitará autorización a la Dirección de Vialidad, en los términos que establece la norma. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantener un registro de las exigencias realizadas a los contratistas, así como copia de los permisos en caso de que sea necesario solicitarlos.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y revisión del acta de fiscalización.

8.2.24 Norma Resolución N° 19/1984, modificado por Decreto N° 1.665/2002 del Ministerio de Obras Públicas

8.2.24 Norma: Resolución N° 19/1984, modificado por Decreto N° 1.665/2002 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles durante las fases del proyecto.
Forma de cumplimiento	En el caso que sea necesario transportar equipos que por su tamaño y/o impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con los permisos en caso de que sean aplicables.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y revisión del acta de fiscalización.

8.2.25 Norma D.F.L. N° 1/2007, que fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito, del Ministerio de Transporte

8.2.25 Norma: D.F.L. N° 1/2007, que fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito, del Ministerio de Transporte	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Otros cuerpos legales	N/A

asociados	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera el transporte de maquinaria u otros objetos indivisibles durante las fases del proyecto.
Forma de cumplimiento	En el caso que sea necesario transportar equipos que por su tamaño y/o impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con los permisos en caso de que sean aplicables.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y revisión del acta de fiscalización.

8.2.26 Norma D.S. N° 149/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

8.2.26 Norma: D.S. N° 149/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, establece norma de emisión de NO, HC y CO para el control del NOX en vehículos en uso, de encendido por chispa (ciclo otto), que cumplen con las normas de emisión establecidas en el D.S. N° 211 de 1991 y D.S. N° 54, de 1994	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se considerará el uso de vehículos para el transporte de estructuras, equipos, áridos, hormigón y otros insumos, generando emisiones a la atmósfera.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto, durante todas sus fases, cumplan con estas normas, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de Revisión Técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de las revisiones técnicas al día.

8.2.27 Norma Resolución Exenta SEC N° 1.128, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

8.2.27 Norma: Resolución Exenta SEC N° 1.128, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Establece procedimientos y plazos de tramitación para la presentación de las declaraciones que indica, deja sin efecto resolución exenta N° 2082, del 15 de diciembre de 2005, y modifica resolución exenta N° 796 del 02 de junio de 2006, ambas de la SEC.	
Componente/materia:	Ejecución del proyecto eléctrico de la PTFV
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de la Planta Fotovoltaica.
Forma de cumplimiento	En relación al proyecto, se procederá a realizar las correspondientes declaraciones, de acuerdo a lo señalado en la resolución: - TE1: Declaración de Instalación Eléctrica Interior
Indicador que acredita	Realización de las correspondientes declaraciones ante las oficinas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

su cumplimiento	regionales de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
Forma de control y seguimiento	Archivo y mantención las declaraciones, en instalaciones del proyecto.

8.2.28 Norma: Decreto 101/2015 del Ministerio de Energía, Modifica Decreto Supremo N° 244, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción

8.2.28 Norma: Decreto 101/2015 del Ministerio de Energía, Modifica Decreto Supremo N° 244, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba Reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la Ley General De Servicios Eléctricos	
Componente/materia:	Ejecución del proyecto eléctrico de la PTFV
Otros cuerpos legales asociados	Resolución Exenta N° 329, de 2013, de la Comisión Nacional de Energía. Modifica y aprueba texto refundido de la “Norma Técnica sobre Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos en Instalaciones de Media Tensión”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación y conexión de sistema eléctrico.
Forma de cumplimiento	Con respecto al proyecto, el titular se compromete a cumplir en forma íntegra lo estipulado en estas normas. Tanto la interconexión como la desconexión retiro o cualquier modificación o cese de operaciones, se comunicará conforme a lo dispuesto en el artículo 13 del decreto supremo N° 291, de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y sus modificaciones posteriores.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de las certificaciones que correspondan.
Forma de control y seguimiento	Archivo y mantención en instalaciones del proyecto las certificaciones obtenidas.

8.2.29 Normas Eléctricas Técnicas

8.2.29 Normas: Norma Técnica NSEG 8.75 Estipula los niveles de tensión de los sistemas e instalaciones eléctricas. Norma Técnica NCh 2.84, Establece disposiciones técnicas que deben cumplirse en la elaboración y presentación de proyectos relacionados con instalaciones eléctricas. Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio para Sistemas Medianos. Norma Técnica NSEG 6.71, Fija las normas para la ejecución de cruces y paralelismos de líneas eléctricas.	
Componente/materia:	Ejecución del proyecto eléctrico de la PTFV
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto corresponde a la construcción y operación de un parque fotovoltaico. El proyecto tiene por finalidad principal, la generación de energía eléctrica a partir de la energía solar, a través de una planta fotovoltaica de conexión directa a la red de la región, por lo cual deberá cumplir con las normas técnicas dictadas por la SEC.
Forma de cumplimiento	El titular dará cumplimiento a las presentes normas técnicas en tanto: <ul style="list-style-type: none"> - Cumplirá con los límites de niveles de tensión de los sistemas e instalaciones eléctricas contemplados en la NSEG 8 E.n. 75. - Contemplando los parámetros en la elaboración y presentación de proyectos de instalaciones eléctricas, contemplados en la NCH ELEC. 2.84. asegurando a su vez que la instalación no presenta riesgos para los usuarios,

	<p>proporcionando un buen servicio que permita una fácil y adecuada mantención.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respetando las exigencias generales necesarias para el cumplimiento de las exigencias mínimas de Seguridad y Calidad de Servicio asociadas al diseño y coordinación de la operación de los Sistemas Medianos, según lo establece la Ley General de Servicios Eléctricos y su norma técnica. - Cumpliendo con las normas de cruces y paralelismos contempladas en la NSEG 6.71.
Indicador que acredita su cumplimiento	Si bien las presentes normas no contemplan obligaciones ambientales, se establecen en este capítulo de forma referencial dado que el titular les dará cumplimiento durante todas las fases del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Si bien las presentes normas no contemplan obligaciones ambientales, se establecen en este capítulo de forma referencial dado que el titular les dará cumplimiento durante todas las fases del Proyecto.

8.2.30 Norma Decreto Supremo N°4.188/1955, Aprueba el “Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”

8.2.30 Norma: Decreto Supremo N°4.188/1955, Aprueba el “Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”	
Componente/materia:	Ejecución del proyecto eléctrico de la PTFV
Otros cuerpos legales asociados	NSEG 5. En. 71, Electricidad. “Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto en evaluación corresponde a la construcción y operación de un parque solar, cuya finalidad principal será generar energía eléctrica por medio de la energía solar, para luego ser evacuada a través de una línea eléctrica por medio de una conexión a la red de la Región del Libertador Bernardo O’Higgins.
Forma de cumplimiento	Todas las instalaciones del Proyecto en su diseño, instalación y puesta en marcha cumplirán con los requerimientos de este cuerpo normativo. Se contempla un mantenimiento periódico de éstas, una vez en operación, esto con la finalidad de evitar daños a terceros. Además, la puesta en servicio de las obras será comunicada en forma previa a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), al Coordinador Eléctrico Nacional (CEN) y la Comisión Nacional de Energía, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de Declaración Eléctrica emitido por la SEC
Forma de control y seguimiento	Tener a disposición de la autoridad fiscalizadora el Certificado Emitido por la SEC

8.2.31 Norma Decreto con Fuerza de Ley N° 4/07 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

8.2.31 Norma: Decreto con Fuerza de Ley N° 4/07 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N°1/82 del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos	
Componente/materia:	Ejecución del proyecto eléctrico de la PTFV
Otros cuerpos legales asociados	Decreto con Fuerza de Ley N°1/82 del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto en evaluación corresponde a la construcción y operación de un parque solar, cuya finalidad principal será generar energía eléctrica por medio de la energía solar, para luego ser evacuada a través de una línea eléctrica por medio de una conexión

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	a la red de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins.
Forma de cumplimiento	Las nuevas instalaciones de generación eléctrica serán diseñadas e instaladas de acuerdo a la normativa de la SEC. Asimismo, serán registradas y poseerán todos los elementos de seguridad adecuados de acuerdo a las normas técnicas aplicables.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de Declaración Eléctrica emitido por la SEC.
Forma de control y seguimiento	Mantención de Certificado Emitido por la SEC a disposición de la autoridad fiscalizadora.

8.2.32 Norma Decreto Supremo N°244/2005. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la Ley general de servicios eléctricos

8.2.32 Norma: Decreto Supremo N°244/2005. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la Ley general de servicios eléctricos	
Componente/materia:	Ejecución del proyecto eléctrico de la PTFV
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto en evaluación corresponde a la construcción y operación de un parque solar, cuya finalidad principal será generar energía eléctrica por medio de la energía solar, para luego ser evacuada a través de una línea eléctrica por medio de una conexión a la red de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá todas las normativas involucradas en la entrega de la energía a la empresa distribuidora que corresponda, incluyendo los valores de venta establecidos para la energía entregada, considerando el derecho a vender la energía que se evacue al sistema al costo marginal instantáneo, así como sus excedentes de potencia al precio de nudo de la potencia, y participando en las transferencias de energía y potencia establecidas en la Ley. Asimismo, previa puesta en servicio de las obras, ésta será debidamente comunicada a la autoridad competente, considerando las exigencias y plazos previos indicados en la norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de los respectivos permisos de conexión al sistema Troncal y el comprobante de remisión de información a la Superintendencia de Electricidad y Combustible, previo a la puesta en servicio.
Forma de control y seguimiento	Mantención de permisos y comprobantes a disposición de la autoridad fiscalizadora.

8.2.33 Norma Decreto Supremo N°327/1997. Ministerio de Minería. Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.

8.2.33 Norma: Decreto Supremo N°327/1997. Ministerio de Minería. Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.	
Componente/materia:	Ejecución del proyecto eléctrico de la PTFV
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto en evaluación corresponde a la construcción y operación de un parque solar, cuya finalidad principal será generar energía eléctrica por medio de la energía solar, para luego ser evacuada a través de una línea eléctrica por medio de una conexión a la red de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins.
Forma de cumplimiento	Las especificaciones técnicas de los paneles y las actividades durante todas sus fases se regirán por las normas técnicas y reglamentos vigentes.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	El titular en todo momento preservará el normal funcionamiento de sus instalaciones y velará por la seguridad de las personas y el medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de los respectivos permisos de conexión al sistema Troncal y el comprobante de remisión de información a la Superintendencia de Electricidad y Combustible, previo a la puesta en servicio.
Forma de control y seguimiento	Fase de construcción, operación y cierre.

8.2.34 Norma D.S. N° 160/2008, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción

8.2.34 Norma D.S. N° 160/2008, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte y Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos	
Componente/materia:	Combustibles y Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Para el almacenamiento de combustible, en la instalación de faena se dispondrá de un área exclusiva, la cual estará cubierta, contará con un piso de concreto impermeable y un pretil que permita contener posibles derrames de hidrocarburos, evitando así la contaminación del suelo. El estanque, contará con un kit para control de derrames, hojas de seguridad de los combustibles almacenados, señalética de seguridad y extintores. El área para almacenamiento de combustibles y la cantidad de combustible almacenado, cumplirá con los requisitos técnicos y administrativos señalados en el Decreto 160/08 “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”. Es importante mencionar que la cantidad máxima que se almacenará será de 1000 litros, en un estanque de polietileno de alta resistencia química y estructural, dicho estanque poseerá las resoluciones de acuerdo a la normativa SEC N° 1293, 3412 y 385 que permiten certificar instalaciones que requieren almacenamiento de petróleo y de acuerdo a la normativa vigente, según Decreto SEC 190 .Se instalarán letreros de advertencias tales como “INFLAMABLE-NO FUMAR NI ENCENDER FUEGO”, visibles a lo menos a 3 metros de distancia.
Forma de cumplimiento	El área cumplirá con las condiciones anteriormente indicadas para almacenar los bidones o tambores herméticos donde se mantendrá el combustible que se ocupará para las maquinarias y equipos de construcción. Dichos envases deberán contar con certificado otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico de las instalaciones y registro del certificado de la SEC.
Forma de control y seguimiento	Inspección mensual al lugar de almacenamiento de combustible.

8.2.35 Norma D.S. N° 43/2015, de fecha 27 de julio de 2015, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas

8.2.35 Norma: D.S. N° 43/2015, de fecha 27 de julio de 2015, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas	
Componente/materia:	Combustibles y Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°148/03 del MINSAL D.F.L N°725/1967 del MINSAL
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se	Fase de construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas para montar el parque solar, por ello, se considera una bodega para su almacenamiento.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán de sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes. El almacenamiento de sustancias peligrosas se hará de conformidad al Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno que las sustancias peligrosas se almacenen cumpliendo con las exigencias descritas por la normativa. Adicionalmente, se llevará un registro de las sustancias peligrosas almacenadas para la ejecución del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y registro de las sustancias almacenadas.

8.2.36 Norma: Resolución N° 610/1982, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Prohíbe el Uso de Bifenilos Policlorinados (PCB) en Equipos Eléctricos

8.2.36 Norma: Resolución N° 610/1982, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Prohíbe el Uso de Bifenilos Policlorinados (PCB) en Equipos Eléctricos	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°148/03 del MINSAL D.F.L N°725/1967 del MINSAL
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto no considera la utilización de bifenilos policlorinados en ninguna de sus fases.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con la prohibición del uso de bifenilos policlorinados (PCB), como fluido dieléctrico en transformadores, condensadores y cualquier otro equipo eléctrico.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento es la no utilización en el Proyecto de bifenilos policlorinados (PCB) por parte del titular.
Forma de control y seguimiento	Copia de las especificaciones técnicas de los equipos utilizados en el Proyecto.

8.2.37 Norma: D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

8.2.37 Norma: D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Agua Potable
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano. D.S. N° 446, Oficializa Norma Chilena N° 409 /1. Of 2005, Calidad de Agua para Uso Potable D.S. N° 41/2016 Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias para la provisión de Agua Potable mediante el uso de camiones aljibe.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción y cierre, el agua para consumo humano será suministrada a través de botellas y/o de bidones sellados, etiquetados y con sistema de llave para su uso normal, en caso de necesitarlo, la que será adquirida a empresas autorizadas por la autoridad sanitaria y que cuenten con la resolución de autorización vigente. El agua requerida destinada a las necesidades básicas de higiene y

	<p>aseo será obtenida a través de terceros autorizados, y distribuida por medio de un camión aljibe especialmente acondicionado para este fin que abastecerá dos estanques de agua potable de 15 m³ cada uno ubicados en la instalación de faena.</p> <p>Debido a que la fase de operación del Proyecto no considera que exista personal permanente, no se considera la provisión de agua potable para los servicios higiénicos ya que se utilizarán baños químicos cuando se realicen las labores de mantención del parque solar, los que serán facilitados por terceros autorizados. De igual forma, se proveerá de agua potable para consumo humano cumpliendo con la entrega en cantidad y calidad según lo estipulado en esta norma.</p>
Forma de cumplimiento	El agua para consumo humano cumplirá con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la NCh 409 Of. 84 (agua purificada en bidones). El agua potable será provista mediante dispensadores de agua purificada debidamente certificados y adquiridos en comercios establecidos. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras a razón de 150 litros/persona/día, como mínimo cumpliendo de esta manera con lo establecido en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento	Disponer de agua potable en los volúmenes y calidad exigidos por la normativa vigente, lo cual deberá verificarse en terreno y contar con los registros del agua suministrada, donde consten los antecedentes de la empresa autorizada y los volúmenes de agua provistos.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno, y revisión de los registros y autorizaciones indicadas.

8.2.38 Norma: D.S. N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano

8.2.38 Norma: D.S. N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano	
Componente/materia:	Agua Potable
Otros cuerpos legales asociados	<p>D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</p> <p>D.S. N° 446, Oficializa Norma Chilena N° 409 /1. Of 2005, Calidad de Agua para Uso Potable</p> <p>D.S. N° 41/2016 Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias para la provisión de Agua Potable mediante el uso de camiones aljibe.</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Durante la fase de construcción y cierre, el agua para consumo humano será suministrada a través de botellas y/o de bidones sellados, etiquetados y con sistema de llave para su uso normal, en caso de necesitarlo, la que será adquirida a empresas autorizadas por la autoridad sanitaria y que cuenten con la resolución de autorización vigente.</p> <p>El agua requerida destinada a las necesidades básicas de higiene y aseo será obtenida a través de terceros autorizados, y distribuida por medio de un camión aljibe especialmente acondicionado para este fin que abastecerá dos estanques de agua potable de 15 m³ cada uno ubicados en la instalación de faena.</p> <p>Debido a que la fase de operación del Proyecto no considera que exista personal permanente, no se considera la provisión de agua potable para los servicios higiénicos ya que se utilizarán baños químicos cuando se realicen las labores de mantención del parque solar, los que serán facilitados por terceros autorizados. De igual forma, se proveerá de agua potable para consumo humano</p>

	cumpliendo con la entrega en cantidad y calidad según lo estipulado en esta norma.
Forma de cumplimiento	El agua para consumo humano cumplirá con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la NCh 409 Of. 84 (agua purificada en bidones). El agua potable será provista mediante dispensadores de agua purificada debidamente certificados y adquiridos en comercios establecidos. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función de la curva ocupacional de la construcción de las obras a razón de 150 litros/persona/día, como mínimo cumpliendo de esta manera con lo establecido en el Artículo 14 del D.S. N° 594/99, del Ministerio de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento	Disponer de agua potable en los volúmenes y calidad exigidos por la normativa vigente, lo cual deberá verificarse en terreno y contar con los registros del agua suministrada, donde consten los antecedentes de la empresa autorizada y los volúmenes de agua provistos.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno, y revisión de los registros y autorizaciones indicadas.

8.2.39 Norma: D.S. N° 446, Oficializa Norma Chilena N° 409 /1. Of 2005, Calidad de Agua para Uso Potable

8.2.39 Norma: D.S. N° 446, Oficializa Norma Chilena N° 409 /1. Of 2005, Calidad de Agua para Uso Potable	
Componente/materia:	Agua Potable
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. D.S. N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano. D.S. N° 41/2016 Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias para la provisión de Agua Potable mediante el uso de camiones aljibe.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción y cierre, el agua para consumo humano será suministrada a través de botellas y/o de bidones sellados, etiquetados y con sistema de llave para su uso normal, en caso de necesitarlo, la que será adquirida a empresas autorizadas por la autoridad sanitaria y que cuenten con la resolución de autorización vigente. El agua requerida destinada a las necesidades básicas de higiene y aseo será obtenida a través de terceros autorizados, y distribuida por medio de un camión aljibe especialmente acondicionado para este fin que abastecerá dos estanques de agua potable de 15 m ³ cada uno ubicados en la instalación de faena. Debido a que la fase de operación del Proyecto no considera que exista personal permanente, no se considera la provisión de agua potable para los servicios higiénicos ya que se utilizarán baños químicos cuando se realicen las labores de mantención del parque solar, los que serán facilitados por terceros autorizados. De igual forma, se proveerá de agua potable para consumo humano cumpliendo con la entrega en cantidad y calidad según lo estipulado en esta norma.
Forma de cumplimiento	El agua potable suministrada por el Proyecto cumplirá con los requisitos físicos, químicos, radioactivos y bacteriológicos establecidos en este Decreto en todas sus fases.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será el proveer del agua en los términos descritos, para cuyos efectos adicionalmente se contará con un registro de la adquisición del agua y la autorización de sanitaria de la empresa que lo provee.

Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno, y revisión de los registros y autorizaciones indicadas.
--------------------------------	--

8.2.40 Norma: D.S. N° 41/2016 Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias para la provisión de Agua Potable mediante el uso de camiones aljibe.

8.2.40 Norma: D.S. N° 41/2016 Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias para la provisión de Agua Potable mediante el uso de camiones aljibe.	
Componente/materia:	Agua Potable
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. D.S. N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano. D.S. N° 446, Oficializa Norma Chilena N° 409 /1. Of 2005, Calidad de Agua para Uso Potable
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se requerirá de agua potable para los trabajadores. Se estima una cantidad de 315 m ³ /mes, en base a una dotación de 150 l/día por persona con un máximo de 70 trabajadores. El agua será transportada mediante un camión aljibe y almacenada en un estanque de hasta 15 m ³ y bidones de agua para consumo humano.
Forma de cumplimiento	Se exigirá al proveedor de agua potable que el suministro se realice en camiones aljibes exclusivos para tales fines. Se exigirá además los registros de capacitación del responsable y del operador del sistema de provisión de agua potable.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será el proveer del agua en los términos descritos, para cuyos efectos adicionalmente se contará con un registro de la adquisición del agua y la autorización de sanitaria de la empresa que lo provee.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno, y revisión de los registros y autorizaciones indicadas.

8.2.41 Norma: R.E. N° 133/2005 del Ministerio de Agricultura, Establece Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera. (Modificada mediante Resolución Exenta N° 2.859/2007, del Servicio Agrícola y Ganadero).

8.2.41 Norma: R.E. N° 133/2005 del Ministerio de Agricultura, Establece Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera. (Modificada mediante Resolución Exenta N° 2.859/2007, del Servicio Agrícola y Ganadero).	
Componente/materia:	Residuos de Embalajes
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto probablemente tendrá embalaje de madera producto de los materiales, equipos y maquinarias que debe ser trasladados por la ejecución del proyecto, por lo que se considera esta normativa ante su eventual utilización.
Forma de cumplimiento	El Titular asegurará que los embalajes de madera cumplan con esta norma y requerirá su cumplimiento por parte de cualquier contratista, para cuyos efectos se exigirá en la recepción y apertura de embalajes, el control respecto de aquellos que poseen un espesor superior a los 5 mm, fabricados con madera descortezada respecto de tratamiento y presencia de timbre asociado al tratamiento de dicho material conforme a lo indicado en la norma. Asimismo, se dará aviso al SAG para que este ordene la inspección en terreno (de ser necesario) o en particular en caso de sospecha de presencia de plagas, aplicando posteriormente los

	tratamientos fitosanitarios complementarios que la autoridad indique.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro interno actualizado que contenga la información de los embalajes utilizados en el proyecto y actas del SAG.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad el registro interno conteniendo información de la obtención de los embalajes utilizados en el proyecto y acta de visita del SAG (de corresponder).

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

8.3.1 Norma Ley N° 19.473/1996, sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre Caza, del Ministerio de Agricultura

8.3.1 Norma Ley N° 19.473/1996, sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre Caza, del Ministerio de Agricultura	
Componente/materia:	Fauna Silvestre
Otros cuerpos legales	D.S. N° 5/1998 Reglamento de la Ley de Caza, modificado por el Decreto Supremo N° 53, de 2003, ambos del Ministerio de Agricultura.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La caracterización de la fauna se registraron 29 especies de fauna silvestre, (3 reptiles, 2 mamíferos y 24 aves) Sólo tres de estas especies están clasificadas en categoría de conservación de preocupación menor de acuerdo al RCE, y corresponden a la familia de reptiles tropiduridae, lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>), lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>) y lagarto chileno (<i>Liolaemus chiliensis</i>). La mayoría de las especies son nativas, 26 de 29, siendo dos de estas endémicas de Chile y las tres especies restantes son introducidas, de las que dos son aves y un mamífero.
Forma de cumplimiento	El Titular, realizará charlas a sus trabajadores donde explicará y establecerá la estricta prohibición a todo el personal de realizar actividades de caza o captura de ejemplares de fauna silvestre, levantamiento de nidos, destrucción de madrigueras o recolección de huevos o crías y tenencia de animales domésticos que sean dañinos o potenciales competidores de la fauna silvestre en los predios donde se realicen las faenas durante la fase de construcción.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de charlas explicativas a los trabajadores de la empresa, dando a conocer las prohibiciones indicadas en la Ley.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible para revisión de la autoridad el registro de las charlas explicativas a los trabajadores de la empresa, dando a conocer las prohibiciones indicadas en la Ley.

8.3.2 Norma D.S. N° 5/1998 Reglamento de la Ley de Caza, modificado por el Decreto Supremo N° 53, de 2003, ambos del Ministerio de Agricultura.

8.3.2 Norma D.S. N° 5/1998 Reglamento de la Ley de Caza, modificado por el Decreto Supremo N° 53, de 2003, ambos del Ministerio de Agricultura.	
Componente/materia:	Fauna Silvestre
Otros cuerpos legales asociados	Ley N° 19.473/1996, sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre Caza, del Ministerio de Agricultura
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la campaña se registraron 29 especies de fauna silvestre, distribuidas en tres reptiles, dos mamíferos y 24 aves. Sólo tres de estas especies están clasificadas en categoría de conservación de preocupación menor de acuerdo al RCE, y corresponden a la familia de reptiles tropiduridae, lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>), lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>) y lagarto chileno (<i>Liolaemus chiliensis</i>). La mayoría de las especies son nativas, 26 de 29, siendo dos de estas endémicas de Chile y las tres especies

	restantes son introducidas, de las que dos son aves y un mamífero.
Forma de cumplimiento	El Titular, establecerá la estricta prohibición a todo el personal de realizar actividades de caza o captura de ejemplares de fauna silvestre, levantamiento de nidos, destrucción de madrigueras o recolección de huevos o crías y tenencia de animales domésticos que sean dañinos o potenciales competidores de la fauna silvestre en los predios donde se realicen las faenas durante la fase de construcción. Además, capacitará al personal a fin de que conozcan la fauna de la zona con el objeto de contribuir a la toma de conciencia sobre el cuidado y protección de ésta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de charlas explicativas a los trabajadores de la empresa, dando a conocer las prohibiciones indicadas en la Ley.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible para revisión de la autoridad el registro de las charlas explicativas a los trabajadores de la empresa, dando a conocer las prohibiciones indicadas en la Ley.

8.3.3 Norma D.S. N°29/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación

8.3.3 Norma: D.S. N°29/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación	
Componente/materia:	Fauna
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°19/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba y Oficializa Clasificación de Especies según su estado de Conservación, Octavo Proceso. D.S. N°16/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba y Oficializa Clasificación de Especies según su estado de Conservación, Duodécimo Proceso.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la campaña se registraron 29 especies de fauna silvestre, distribuidas en tres reptiles, dos mamíferos y 24 aves. Sólo tres de estas especies están clasificadas en categoría de conservación de preocupación menor de acuerdo al RCE, y corresponden a la familia de reptiles tropiduridae, lagartija lemniscata (<i>Liolaemus lemniscatus</i>), lagartija esbelta (<i>Liolaemus tenuis</i>) y lagarto chileno (<i>Liolaemus chiliensis</i>). La mayoría de las especies son nativas, 26 de 29, siendo dos de estas endémicas de Chile y las tres especies restantes son introducidas, de las que dos son aves y un mamífero.
Forma de cumplimiento	El Titular, establecerá la estricta prohibición a todo el personal de realizar actividades de caza o captura de ejemplares de fauna silvestre, levantamiento de nidos, destrucción de madrigueras o recolección de huevos o crías y tenencia de animales domésticos que sean dañinos o potenciales competidores de la fauna silvestre en los predios donde se realicen las faenas durante la fase de construcción. Además, capacitará al personal a fin de que conozcan la fauna de la zona con el objeto de contribuir a la toma de conciencia sobre el cuidado y protección de ésta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de charlas explicativas a los trabajadores de la empresa, dando a conocer las prohibiciones indicadas en la Ley.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible para revisión de la autoridad el registro de las charlas explicativas a los trabajadores de la empresa, dando a conocer las prohibiciones indicadas en la Ley.

8.3.4 Norma D.S. N°13/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, correspondiente al 9° proceso del Reglamento de Clasificación de Especies; y D.S. N°50/2008 del MINSEGPRES correspondiente al 2° Proceso del Reglamento de Clasificación de Especies

8.3.4 Norma: D.S. N°13/2013 del MMA, correspondiente al 9° proceso del Reglamento de Clasificación de Especies; y D.S. 50/2008 del MINSEGPRES 2008 correspondiente al 2° Proceso del Reglamento de Clasificación de Especies
--

Componente/materia:	Flora y vegetación
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>De acuerdo con la línea de base de flora y vegetación levantada se ha establecido que en el área de proyecto se afectarán dos pequeñas poblaciones de especies de flora vascular que se encuentran muy acotadas en distribución y que poseen categoría de amenaza (<i>Alstroemeria diluta</i> ssp. <i>Diluta</i> y <i>Calydorea xiphioides</i>). Por ello, se plantea ejecutar un Plan de Manejo Biológico, que considera acciones para disminuir las posibles afectaciones sobre la flora indicada.</p> <p>Durante el desarrollo de la línea de base del proyecto Parque Fotovoltaico Albatros se registraron dos ejemplares de <i>Calydorea xiphioides</i>, en un sitio cuyas coordenadas referenciales son: UTM 277.005 E; 6.210.545 N (tahay violeta, Fotografía 1, 2 y 3). Durante la misma campaña se llevó a cabo una búsqueda prolija en torno a los ejemplares observados, sin embargo, no se observaron más de los mencionados.</p> <p>Descripción de <i>Alstroemeria diluta</i> ssp. <i>Diluta</i>: Hierba perenne de hasta 45 cm de alto. Hojas lineares, retorcidas, de 1,2-6,5 cm de largo por 1,5-1,8 mm de ancho. Inflorescencia de 3 rayos, 2-3 divididos, de 3,5-5 cm de largo; flores con tépalos angostamente obovados, mucronados, de bordes aserrados, de color blanco o rosado-cárneo, de 3-5 cm de largo; los externos de 0,8-1,3 cm de ancho con un mucrón apical oscuro o verdoso, de 2-4 mm de largo; los internos superiores algo más angostos, con pequeñas manchas purpúreas dispersas en la mitad superior y rayitas abundantes hacia el ápice, con franja amarilla muy leve o nula; tépalo inferior de la misma forma que los externos. Anteras amarillo-verdosas a purpúreas. Cápsula elipsoidal de 0,8-1,4 cm de largo coronada por el resto del estilo de 3-5 mm de largo; semillas de color café, de 2,2-2,8 mm de diámetro. Florece en noviembre; frutos en diciembre.</p> <p>Descripción de <i>Calydorea xiphioides</i>: Categoría de conservación: Vulnerable: Planta geófito con cormo muy enterrado; hojas escasas, plegadas, hasta 30 cm de largo. Flores efímeras de 6 tépalos hasta 25 mm de largo, color azul, base amarilla, 3 estambres; ovario trilobular, estilo terminado en 3 ramas bífidas en el ápice. Fruto cápsula que se abre por 3 valvas.</p>
Forma de cumplimiento	Se relocalizarán las especies se estima en una superficie de 30 m ² , corresponderá al interior del predio en donde se emplaza el proyecto, en un lugar donde no se efectuarán obras ni habrá instalaciones, conforme se describe en el Plan de Manejo Bilógico presentado en Anexo 7-1 de la DIA

Indicador que acredita su cumplimiento	ESPECIE	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	NÚMERO EJEMPLARES ESTIMADO	PORCENTAJE DE ÉXITO A ASEGURAR
	<i>Calydorea xiphioides</i>	Vulnerable	Se registraron dos ejemplares	Se rescatarán los bulbos y se replantarán. Dado que se trata de solo dos ejemplares será complejo acreditar un 100 % de sobrevivencia. Se plantea rescatar semillas, si las hubiese, para tener ejemplares de reposición.
	<i>Alstroemeria diluta</i> ssp. <i>diluta</i>	En peligro	Se observó una veintena de tallos floríferos en un área de 30 m ² .	Se rescatarán los ejemplares que se marquen en el microruteo. Se plantea un éxito de 70 % de los explantes que sean relocalizados. Se plantea tener un respaldo en explantes y semillas mantenidas en vivero para reemplazar las plantas que no puedan adaptarse al nuevo sitio.
Forma de control y seguimiento	<p>Para la especie <i>Calydorea xiphioides</i>, dado que se trata de dos ejemplares, se plantea rescatar semillas si las hubiese con objeto de tener ejemplares de reposición.</p> <p>Para la especie <i>Alstroemeria diluta</i> ssp. <i>Diluta</i>, se plantea alcanzar un éxito de 70% de los explantes que sean relocalizados.</p> <p>El monitoreo se llevará a cabo bimensual los primeros 6 meses.</p> <p>Posterior a la primera primavera se realizará un monitoreo una vez al año, entre los meses de octubre – noviembre, por un período de tres años.</p> <p>En estos monitoreos se evaluará el estado de toda la plantación con el objetivo de tomar nuevas medidas en caso de ser necesario. Cada actividad de monitoreo debe generar un informe conciso y explícito sobre los resultados y avances, los que serán enviados a la autoridad competente.</p>			

8.3.5 D.L. N° 3.557, de 1981, Ministerio de Agricultura, Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola

8.3.5. Norma: D.L. N° 3.557, de 1981, Ministerio de Agricultura, Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola	
Componente/materia:	Suelo
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto está concebido para que los residuos líquidos, sólidos y contaminantes atmosféricos que sean generados por el proyecto no afecten los recursos naturales renovables. Sin embargo, el Proyecto probablemente tendrá embalaje de madera producto de los materiales, equipos y maquinarias que debe ser trasladados por la ejecución del proyecto, por lo que se considera esta normativa ante su eventual utilización.
Forma de cumplimiento	El Titular asegurará que los embalajes de madera cumplan con esta norma y requerirá su cumplimiento por parte de cualquier contratista, para cuyos efectos se exigirá en la recepción y apertura de embalajes, el control respecto de aquellos que poseen un espesor superior a los 5 mm, fabricados con madera descortezada respecto de tratamiento y presencia de timbre asociado al tratamiento de dicho material conforme a lo indicado en la norma. Asimismo, se dará aviso al SAG para que este ordene la inspección en terreno (de ser necesario) o en particular en caso de sospecha de presencia de plagas, aplicando posteriormente los tratamientos fitosanitarios complementarios que la autoridad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	indique.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro interno actualizado que contenga la información de los embalajes utilizados en el proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad el registro interno conteniendo información de la obtención de los embalajes utilizados en el proyecto.

8.3.6 Norma D.S. N°82/2011 del MINAGRI que aprueba el Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales

8.3.6 Norma D.S. N°82/2011 del MINAGRI que aprueba el Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales	
Componente/materia:	Suelo y humedales
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	La presente norma se establece de forma referencial.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto durante su fase de construcción no contempla la corta de bosque nativo de ninguna especie, ni la corta de formaciones xerofíticas, así como tampoco contempla la afectación de sitios prioritarios de conservación ni de sitios “Ramsar” ni de ningún tipo de humedal.
Forma de cumplimiento	La presente norma se establece de forma referencial. Ya que no tiene relación con el proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	La presente norma se establece de forma referencial.
Forma de control y seguimiento	La presente norma se establece de forma referencial.

8.3.7 Norma Ley N° 17.288, de 1970, del Ministerio de Educación

8.3.7 Norma Ley N° 17.288, de 1970, del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La prospección arqueológica del área de emplazamiento del proyecto no registró sitios arqueológicos ni monumentos nacionales en ninguna categoría.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de las obras que impliquen excavación y/o remoción de suelo se produjera algún hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. De producirse la anterior situación, el Titular paralizará las obras en el frente de trabajo del o de los hallazgos y notificará de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir, cuya implementación será financiada por el Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Cumplimiento de las medidas comprometidas. De encontrarse hallazgos arqueológicos durante las fases de construcción del Proyecto, deberá detenerse cualquier obra susceptible de causar daño a dichos hallazgos y dar aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, cumpliendo con lo establecido en el artículo 26 y 27 de dicha Ley, llevando un registro de dichas

	actividades.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro y cumplimiento de las medidas y obligaciones descritas en el evento de verificarse algún hallazgo.

8.3.8 Norma D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 17.288

8.3.8 Norma D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural
Otros cuerpos legales asociados	Ley N° 17.288, de 1970, del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	La prospección arqueológica del área de emplazamiento del proyecto no registró sitios arqueológicos ni monumentos nacionales en ninguna categoría.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de las obras que impliquen excavación y/o remoción de suelo se produjera algún hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. De producirse la anterior situación, el Titular paralizará las obras en el frente de trabajo del o de los hallazgos y notificará de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir, cuya implementación será financiada por el Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Cumplimiento de las medidas comprometidas. De encontrarse hallazgos arqueológicos durante las fases de construcción del Proyecto, deberá detenerse cualquier obra susceptible de causar daño a dichos hallazgos y dar aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, cumpliendo con lo establecido en el artículo 26 y 27 de dicha Ley, llevando un registro de dichas actividades.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro y cumplimiento de las medidas y obligaciones descritas en el evento de verificarse algún hallazgo.

8.4 Normas relacionadas con la fiscalización y seguimiento del Proyecto (Ministerio de Medio Ambiente, Superintendencia de Medio Ambiente).

8.4.1 Norma Resolución N°223/2015 del Ministerio de Medio Ambiente, Dicta Instrucciones Generales sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales

8.4.1 Norma: Resolución N°223/2015 del Ministerio de Medio Ambiente, Dicta Instrucciones Generales sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental.	
Componente/materia:	Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales
Otros cuerpos legales asociados	N/A
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto una vez obtenida su resolución de calificación ambiental favorable, deberá someterse a la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta resolución, proporcionando oportunamente los informes de seguimiento ambiental al sistema electrónico de seguimiento ambiental, según lo estipulado en la

	RCA y según las instrucciones de elaboración que indica la resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de envío de informes de seguimiento a través de la plataforma de la SMA, en la forma y plazos establecidos.
Forma de control y seguimiento	Mantención de registro de comprobantes, luego de cargados en la plataforma web del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA.

8.4.2 Norma Resolución N°1518/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución Exenta N°574 de 2012

8.4.2 Norma Resolución N°1518/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución Exenta N°574 de 2012	
Componente/materia:	Fiscalización y seguimiento
Otros cuerpos legales asociados	RCA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto una vez obtenida su resolución de calificación ambiental favorable, deberá someterse a la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Forma de cumplimiento	Una vez que se obtenga una RCA favorable, el titular dentro del plazo de 15 días desde que se le notifique la Resolución, ingresará a http://www.sma.gob.cl , y realizará las gestiones para obtener el usuario y contraseña, completando toda la información requerida por el formulario presente en la plataforma web, del modo exigido por la Resolución. En caso de que existan modificaciones en lo informado o se presenten consultas de pertinencia de ingreso, se actualizará el contenido de la plataforma, en la forma ordenada por la Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de usuario y contraseña en el sistema web de la SMA y carga de la información requerida en la forma y plazos establecidos por la SMA.
Forma de control y seguimiento	Envío de la información requerida por la presente Resolución, en el formulario electrónico señalado y disponible en la página web http://www.sma.gob.cl .

8.4.3 Norma Resolución Exenta N° 885/2016. Superintendencia del Medio Ambiente. Normas de Carácter General sobre deberes de reporte de avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental

8.4.3 Norma Resolución Exenta N° 885/2016. Superintendencia del Medio Ambiente. Normas de Carácter General sobre deberes de reporte de avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental	
Componente/materia:	Fiscalización y seguimiento
Otros cuerpos legales asociados	RCA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto una vez obtenida su resolución de calificación ambiental favorable, deberá someterse a la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Forma de cumplimiento	Todo aviso, contingencia o incidentes ocurrido en cualquiera de las fases del Proyecto, será debidamente reportado a la SMA, en el plazo de 24 horas, de acuerdo a lo señalado en la presente norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de reporte de los avisos, contingencias o incidentes, según corresponda, en el sistema electrónico de seguimiento ambiental.
Forma de control y seguimiento	Mantención de registro de comprobantes, luego de cargados en la plataforma web del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

8.4.4 Norma Decreto Supremo N° 31/2013. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental y de los registros públicos de Resoluciones de Calificación ambiental y de Sanciones

8.4.4 Norma Decreto Supremo N° 31/2013. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental y de los registros públicos de Resoluciones de Calificación ambiental y de Sanciones	
Componente/materia:	Fiscalización y seguimiento
Otros cuerpos legales asociados	RCA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto deberá someterse a la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta norma, proporcionando oportunamente los antecedentes, informaciones y datos requeridos, al ser un titular de una Resolución de Calificación Ambiental. Esto, de acuerdo a lo establecido en el art. 8° de la norma que establece que los sujetos obligados, entre ellos los titulares de RCA, deberán proporcionar a la SMA una serie de antecedentes, informaciones y datos, listados en el mismo, según corresponda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega de información según corresponda.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

8.4.5 Norma Decreto Supremo N° 30/2013. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.

8.4.5 Norma Decreto Supremo N° 30/2013. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.	
Componente/materia:	Fiscalización y seguimiento
Otros cuerpos legales asociados	RCA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto deberá someterse a la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a las disposiciones referentes a la Autodenuncia, en el caso improbable de incurrir en alguna infracción de aquellas de la competencia de la SMA, y de optar por esta vía. Asimismo, se dará cumplimiento a las disposiciones referidas a los Programas de Cumplimiento y Planes de Reparación ambiental en el evento improbable de haberse iniciado un procedimiento sancionatorio, y en caso de optar por una de estas vías de solución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación de una Autodenuncia, Programa de Cumplimiento, y/o Plan de Reparación Ambiental, en caso de proceder.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

8.4.6 Norma Resolución Exenta N°37/2013 del Ministerio de Medio Ambiente dicta e instruye normas de carácter general sobre entidades de inspección ambiental y validez de reportes

8.4.6 Norma Resolución Exenta N°37/2013 del Ministerio de Medio Ambiente dicta e instruye normas de carácter general sobre entidades de inspección ambiental y validez de reportes	
Componente/materia:	Fiscalización y seguimiento
Otros cuerpos legales asociados	RCA

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto deberá someterse a la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y de las entidades técnicas fiscalizadoras autorizadas por la misma.
Forma de cumplimiento	En el caso de los reportes que deba remitir el sujeto fiscalizado (titular de proyecto), estos para ser considerados validos deben adjuntar la acreditación, certificación o autorización vigente ante un organismo de la administración del Estado o en el Sistema Nacional de Acreditación de la entidad que los ha generado. Cada vez que el titular deba remitir reporte de fiscalización realizado por las entidades señaladas en la Resolución, se adjuntará el certificado de acreditación requerido.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso o recepción de reporte.
Forma de control y seguimiento	Registro y archivo de comprobante de ingreso o recepción de reporte.

8.4.7 Norma Resolución Exenta N°300/2014 de la SMA. Regulariza plazo de entrega de información requerida en la Resolución Exenta N°1518/2014 de la SMA, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N°574/2014, y establece ampliación del mismo.

8.4.7 Norma Resolución Exenta N°300/2014 de la SMA. Regulariza plazo de entrega de información requerida en la Resolución Exenta N°1518/2014 de la SMA, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N°574/2014, y establece ampliación del mismo.	
Componente/materia:	Fiscalización y seguimiento
Otros cuerpos legales asociados	RCA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todo el Proyecto una vez obtenida su resolución de calificación ambiental favorable, deberá someterse a la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Forma de cumplimiento	Una vez que se obtenga una RCA favorable, el titular dentro del plazo de 15 días desde que se le notifique la Resolución, ingresará a http://www.sma.gob.cl , y realizará las gestiones para obtener el usuario y contraseña, completando toda la información requerida por el formulario presente en la plataforma web, del modo exigido por la Resolución. En caso de que existan modificaciones en lo informado o se presenten consultas de pertinencia de ingreso, se actualizará el contenido de la plataforma, en la forma ordenada por la Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de usuario y contraseña en el sistema web de la SMA y carga de la información requerida en la forma y plazos establecidos por la SMA.
Forma de control y seguimiento	Envío de la información requerida por la presente Resolución, en el formulario electrónico señalado y disponible en la página web http://www.sma.gob.cl .

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

9.1 Compromiso ambiental voluntario: Plan de Humectación de Caminos Interiores Fase de Construcción	
Impacto asociado	Emisiones a la Atmosfera
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Reducción de emisiones debido al tránsito de vehículos y maquinarias por caminos internos no pavimentados.</p> <p>Descripción: Se humectarán los caminos interiores dos veces al día. Humectación de aquellos materiales que puedan desprender polvo, de los sitios de desplazamiento y vías de circulación de vehículos, máquinas y equipos, sobre todo en los horarios de mayor flujo vehicular, siempre y cuando se trate de vías no estabilizadas. La ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones se realizará humectando previamente la superficie del suelo, en caso de ser necesario. Justificación: Reducción de emisiones con la implementación de la medida</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Caminos Internos</p> <p>Forma: Plan de Humectación</p> <p>Oportunidad: se humectará los caminos internos durante la Fase de Construcción dos veces al día.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros Plan de humectación
Forma de control y seguimiento	Registros Plan de humectación Registro en planta con las boletas o facturas del lugar de donde es adquirida el agua

9.2 Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo de Ruido																	
Impacto asociado	Emisiones de Ruido																
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación																
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Verificación de las medidas de control sobre receptores R1, R2 y R4.</p> <p>Descripción: Medición y evaluación de niveles de ruido bajo procedimiento establecido en D.S N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, en puntos receptores R1, R2 y R4, obteniendo un nivel de presión sonora corregido (NPC), expresado en dB(A).</p> <p>Justificación: Evitar en los receptores aledaños al proyecto la superación de los niveles máximos de ruido permitidos.</p>																
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Lugar: Sitios de los receptores identificados como R2, R3 y R4, cuyas coordenadas UTM (WGS84, Huso 19 H) se indican en la siguiente tabla.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>UTM E</th> <th>UTM N</th> <th>Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>277.180</td> <td>6.211.097</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>277.328</td> <td>6.211.095</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>276.997</td> <td>6.210.254</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> <p>Forma: Medición conforme a los procedimientos descritos en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Oportunidad: En fase de construcción, la medición se efectuará al inicio de la fase en</p>	Punto	UTM E	UTM N	Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)	R1	277.180	6.211.097	34	R2	277.328	6.211.095	61	R4	276.997	6.210.254	11
Punto	UTM E	UTM N	Distancia aproximada al deslinde del proyecto (m)														
R1	277.180	6.211.097	34														
R2	277.328	6.211.095	61														
R4	276.997	6.210.254	11														

	el momento que las obras se encuentren con la mayor cantidad de máquinas operando. En la fase de operación, la medición se efectuará una vez iniciada la fase.								
Indicador que acredite su cumplimiento	Nivel de presión sonora corregido (NPC) no debe ser mayor a los indicados en la siguiente tabla. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Nivel máximo permisible dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Nivel máximo permisible dB(A)	R1	60	R2	58	R4	53
Punto	Nivel máximo permisible dB(A)								
R1	60								
R2	58								
R4	53								
Forma de control y seguimiento	Los resultados serán comunicados mediante una presentación sintética y tabulada, incluyéndose su evaluación e interpretación 20 días hábiles luego del muestreo a la SMA.								

9.3 Compromiso ambiental voluntario Plan de Manejo Biológico	
Impacto asociado	Intervención de flora en categoría de conservación
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Evitar el daño a especies de flora que poseen categoría de conservación de amenaza. En específico para las especies <i>Alstroemeria diluta ssp. Diluta</i> y <i>Calydorea xiphioides</i></p> <p><u>Descripción:</u> El Plan de Manejo Biológico considera 5 etapas: 1. Cuantificación 2. Rescate y viverización 3. Relocalización 4. Monitoreo y Seguimiento 5. Fichas de rescate y relocalización El detalle se presenta en el Anexo 7-1 de la DIA</p> <p><u>Justificación:</u> De acuerdo con la línea de base de flora y vegetación levantada se ha establecido que en el área de proyecto se afectarán dos pequeñas poblaciones de especies de flora vascular que se encuentran muy acotadas en distribución y que poseen categoría de amenaza (<i>Alstroemeria diluta ssp. Diluta</i> y <i>Calydorea xiphioides</i>). Por ello, se plantea ejecutar un Plan de Manejo Biológico, que considera acciones para disminuir las posibles afectaciones sobre la flora indicada.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Dentro del área del proyecto, en el sector donde se emplazarán los paneles, las especies serán recolectadas y trasladadas al lugar de relocalización. Esta área se ubica al interior del predio del proyecto donde no se efectuarán obras. (Ver detalle Anexo 7-1 de la DIA).</p> <p><u>Forma y Oportunidad:</u> La implementación de la medida a través del citado Plan, será realizada una vez obtenida la RCA, y previo al inicio de la fase de construcción (idealmente en época de floración o de fructificación, periodo octubre - noviembre).</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Para la especie <i>Calydorea xiphioides</i>, dado que se trata de dos ejemplares, se plantea rescatar semillas si las hubiese con objeto de tener ejemplares de reposición.</p> <p>Para la especie <i>Alstroemeria diluta ssp. Diluta</i>, se plantea alcanzar un éxito de 70% de los explantes que sean relocalizados.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>El monitoreo se llevará a cabo bimensual los primeros 6 meses.</p> <p>Posterior a la primera primavera se realizará un monitoreo una vez al año, entre los meses de octubre – noviembre, por un período de tres años.</p> <p>En estos monitoreos se evaluará el estado de toda la plantación con el objetivo de tomar nuevas medidas en caso de ser necesario. Cada</p>

	actividad de monitoreo debe generar un informe conciso y explícito sobre los resultados y avances, los que serán enviados a la autoridad competente.
--	--

9.4 Compromiso ambiental voluntario: Plan de Perturbación Controlada de reptiles	
Impacto asociado	Intervención de hábitat de reptiles
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: El objetivo general del Plan de Perturbación Controlada del proyecto es establecer los lineamientos que permitan evitar la generación de efectos adversos en la fauna de baja movilidad documentada en el área de emplazamiento del proyecto, en forma previa al inicio de la fase de construcción.</p> <p>Descripción: El propósito de la medida de perturbación controlada es provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de individuos de la fauna silvestre de baja movilidad desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes, en forma previa a la intervención por parte del proyecto o actividad.</p> <p>Justificación: Durante el desarrollo de los estudios de línea de base se documentó la presencia de diversas especies de vertebrados terrestres en el área de influencia del proyecto, incluyendo especies de reptiles, de aves y de mamíferos. De todas ellas, sólo tres especies corresponden a fauna silvestre de baja movilidad, los reptiles <i>Liolaemus chiliensis</i> (lagarto chileno), <i>Liolaemus lemniscatus</i> (lagartija lemniscata) y <i>Liolaemus tenuis</i> (lagartija esbelta). De acuerdo a la información recogida estas especies se presentan en baja abundancia.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Predio de emplazamiento de proyecto</p> <p>Forma: La medida de perturbación controlada consiste en remover de forma manual y gradual todo elemento que pueda representar un refugio potencial para la(s) especie(s) de interés, como es el caso de cúmulos de rocas, restos de troncos caídos y vegetación arbustiva en general, actividades que deben realizarse en forma previa al inicio de las actividades de movimiento de tierra con medios mecánico. El material removido se deja en las áreas aledañas para constituir refugios que atraen la fauna desplazada</p> <p>Oportunidad de implementación: la medida se aplicará previo a las actividades de construcción, cuando las condiciones ambientales sean más favorables buscando el periodo de tiempo en que hay más actividad y son más detectables según la estación climática en que se encuentre. Las actividades de perturbación se deben realizar lo más cerca posible del inicio de las obras, es decir, entre 1 y 5 días antes del ingreso de maquinaria al área de intervención del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Entrega de cinco informes, el primero de ellos dará cuenta de la ejecución de la medida de perturbación controlada en el área de intervención del proyecto. Los restantes cuatro informes corresponderán a las evaluaciones estacionales comprometidas para el seguimiento de la medida, siendo el último de ellos de carácter consolidado.
Forma de control y seguimiento	Entrega de cinco informes, el primero de ellos dará cuenta de la ejecución de la medida de perturbación controlada en el área de intervención del proyecto. Los restantes cuatro informes corresponderán a las evaluaciones estacionales comprometidas para el seguimiento de la medida, siendo el último de ellos de carácter consolidado.

9.5 Compromiso ambiental voluntario: Programa de Comunicación	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Mantener informada a la comunidad sobre el Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> El Titular desarrollará un “Programa de Comunicación” que informará a la comunidad inserta en el área de influencia respecto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características del Proyecto. • Cronograma de las obras. • Canales de comunicación disponibles para la recepción de reclamos y sugerencias (vía telefónica, correo, correo electrónico, página web, entre otros). <p><u>Justificación:</u> Mediante la implementación de la medida, se abrirán canales de comunicación con la comunidad.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Comunidad inserta en el Área de Influencia del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Charla a la comunidad inserta en el Área de Influencia del Proyecto.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Previo al inicio de la Fase de Construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la charla y lista de asistencia firmada por los vecinos.
Forma de control y seguimiento	Informe con el registro de la ejecución de charla, el que será entregado a la autoridad 1 mes después de realizada la actividad.

9.6 Compromiso ambiental voluntario: Cierre vegetal, este será instalado en el lado frente a la ruta H-788 (430 m) y en el sector posterior (suroeste), complementando la vegetación existente (200 m aproximadamente)	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Disminuir la visualización del Proyecto desde ruta H-788 (430 m) y en el sector posterior (suroeste)</p> <p><u>Descripción:</u> Instalación de un cerco vivo, en el lado frente a la ruta H-788 (430 m) y en el sector posterior (suroeste).</p> <p><u>Justificación:</u> Evitar la generación de alguna alternación al paisaje en área de influencia del proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Frente a la ruta H-788 (430 m) y en el sector posterior (suroeste), complementando la vegetación existente (200 m aproximadamente)</p> <p><u>Forma:</u> Las características del cerco vivo serán: Especie: <i>Crateus</i> (<i>Crateus oxicantha</i>), se seleccionó esta especie debido a que forma parte de la imagen tradicional del campo de la zona central de Chile, su extenso uso se debe a una serie de virtudes estéticas y la facilidad de su cultivo. A continuación, se presentan algunas de las ventajas del uso de esta especie como cerco vivo:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Conformar un cerco impermeable a la vista que mantiene su follaje durante todas las estaciones del año. - Presenta una abundante floración de color blanco en primavera, atractiva para las abejas, por tanto, favorecería colmenares de la zona. - En otoño presenta atractivos y abundantes frutos ornamentales de color rojo. - Resiste los extremos climáticos de la zona del proyecto, se desarrolla bien en suelos pobres y calcáreos. No es atacado por plagas y enfermedades que puedan afectar cultivos del entorno. <p>Plantación. Se plantarán en una hilera, hacia el exterior del cerco duro que considera el proyecto, a razón de tres plantas por metro lineal. Se realizará un riego efectivo entre noviembre y marzo según necesidad. En el periodo entre abril y octubre se evaluará periódicamente la necesidad aplicar riego, en especial si se presenten periodos por sobre tres semanas sin precipitaciones.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Fase de Construcción instalación.</p> <p>Mantenimiento Fase de Operación: Durante los primeros tres años de establecimiento se realizarán inspecciones periódicas para procurar el correcto desarrollo de todas las plantas, los ejemplares que se sequen o presenten daños estructurales serán reemplazados. Durante el periodo de operación, se mantendrá seguimiento semestral a la calidad estética y fitosanitaria del cerco, cualquier práctica de jardinería necesaria será definida en el informe de seguimiento semestral. Cabe destacar que no se consideran prácticas culturales estándar.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de su ejecución.
Forma de control y seguimiento	Informe con el registro de la ejecución publicado en el portal SMA.

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

10.1 Riesgo o contingencia: Sismo

10.1 Error: Reference source not found Riesgo o contingencia: Sismo	
Riesgo o contingencia:	Sismo
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Todos los elementos constructivos cumplirán la normativa vigente en materia sísmica.</p> <p>Se indicará a todo el personal sobre el plan de contingencias ante estos eventos, indicando mediante señalización adecuada, vías de evacuación, zona de seguridad, punto de encuentro, entre otros.</p> <p>Se definirán zonas de seguridad dentro de las instalaciones temporales de faena, donde acudir en caso de sismo.</p> <p>Se realizarán inspecciones en oficinas y bodegas, verificando condiciones de seguridad apropiadas para reducir peligros en caso de suceder un sismo.</p> <p>Estas medidas se mantendrán para todas las fases del proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección Técnica de Obra

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Aviso a los trabajadores del emplazamiento para acudir a zonas de seguridad. Inspeccionar el emplazamiento y revisión de edificios a fin de verificar sus condiciones estructurales, elaborando un informe de daños.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	N/A
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda

10.2 Riesgo o contingencia: Accidentes Laborales

10.2 Error: Reference source not found Riesgo o contingencia: Accidentes Laborales	
Riesgo o contingencia:	Accidentes Laborales
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta contingencia se encuentra presente en todas las fases del proyecto, no obstante, dependiendo del tipo de actividad, existen diferentes tipologías. La mayor probabilidad de ocurrencia de estos riesgos se localiza en la fase de construcción y cierre (si aplica), resultando en menor medida durante la fase de operación, salvo el riesgo de electrocución, que se hace mayor durante la fase de mantenimiento.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Antes de iniciar las diferentes actividades en las diferentes fases de proyecto, las empresas subcontratistas de obra realizarán un inventario de peligros y una evaluación de riesgos al titular del proyecto, a partir de lo cual se definirán los estándares de seguridad y poder llevar a cabo posteriormente el control correspondiente. Los accidentados menores (cortes superficiales, contusiones, y quemaduras menores, entre otros) serán atendidos al interior de la instalación de faenas. Los accidentados de magnitud media a mayor serán trasladados al recinto hospitalario más cercano
Forma de control y seguimiento	Todos los accidentes quedarán registrados en protocolos previamente definidos y deberán ser reportados al supervisor de turno.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	i. Ocurrida la situación de emergencia, el área afectada dará aviso de inmediato al Servicio de Atención Médica más cercano (Consultorio, Policlínico, Hospital). ii. Si las condiciones de él o los afectados lo permiten, se deberán prestar los primeros auxilios pertinentes. iii. Trasladar al/los lesionado(s) al recinto asistencial más cercano. El traslado se deberá efectuar mediante los medios de transporte adecuados por lo que deberá llamarse una ambulancia para ello si fuese necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Reporte a la SMA del informe de accidente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda

10.3 Riesgo o contingencia: Accidentes de Tránsito

10.3 Riesgo o contingencia: Accidentes de Tránsito	
Riesgo o contingencia:	Accidentes de Tránsito
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Este riesgo se focaliza en la actividad de transporte de personal hacia la instalación Fotovoltaica y en el interior de la misma. Se identifica en todas las fases del proyecto, especialmente en las fases de construcción y cierre. Puede tratarse de colisiones entre vehículos y/o con elementos fijos, atropello de personas, vuelco de maquinaria y medios de transporte.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> i. Los conductores de los vehículos contarán con licencia de conducción exigibles de acuerdo a la Ley de Tránsito. ii. Se implementará un reglamento de conducción de vehículos en el interior del emplazamiento, estableciendo las áreas disponibles para estacionamiento, circulación, velocidades máximas, etc. iii. Implementar señalética indicando la maquinaria en funcionamiento. iv. Capacitación asociada a trabajos en vía pública. v. Protocolo de limpieza de la vía pública en el punto de acceso al área de emplazamiento del Proyecto. vi. Capacitación sobre manejo a la defensiva y en condiciones climáticas adversas. vii. Todos los vehículos y maquinaria tendrán sus revisiones técnicas y permisos al día. viii. Los vehículos que transporten maquinaria y materiales al área de trabajo contarán con las señalizaciones exigidas por la legislación vigente. ix. Se implementará la señalización adecuada en el área de construcción y en las intersecciones que presenten mayor riesgo de accidente, las que serán identificadas por el experto en Prevención de Riesgos en la faena. x. Se dispondrá señalización especial en los lugares de acceso a las áreas de trabajos. Para ello se utilizarán señales, barreras, luces intermitentes eléctricas y cilindros delineadores. xi. Se controlará la velocidad de los vehículos en las áreas de trabajo. xii. En caso de ocurrencia de accidente, se comunicará a la brevedad a Carabineros de Chile.
Forma de control y seguimiento	Inspección en obra de las medidas a implementar
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> i. Mantener la calma. ii. Atender a los lesionados. iii. Solicitar apoyo de bomberos, carabineros, salud, cuando proceda. iv. Señalizar la zona del accidente. v. Informar a los carabineros. vi. Concluida la emergencia, elaborar el informe y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	reportarlo al organismo competente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Registro de la investigación y reporte de la mutual correspondiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda

10.4 Riesgo o contingencia: Atropello de fauna

10.4 Riesgo o contingencia: Atropello de fauna	
Riesgo o contingencia:	Atropello de fauna
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta contingencia se encuentra presente en todas las fases del proyecto, no obstante, su probabilidad de ocurrencia es mucho mayor en las fases de construcción y cierre que en la fase de mantenimiento. La fauna susceptible de sufrir un atropello es aquella de limitada movilidad y pequeño tamaño (difíciles de divisar).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se exigirán a las empresas contratistas a cargo del transporte de materiales a transitar a velocidades iguales o inferiores a 20 km/hora al interior de las instalaciones del proyecto. Por su parte, fuera de las instalaciones, los conductores respetarán los límites máximos de velocidad establecidos según el tipo y características de la vía. Asimismo, se capacitará a los choferes, frente a la ocurrencia de atropello de fauna. Adicionalmente la empresa se compromete a instalar junto a los caminos interiores del proyecto señalética que informe al conductor de la presencia de fauna silvestre potencial y límites de velocidad a respetar, instándolo al manejo preventivo.
Forma de control y seguimiento	Inspección en obra de las medidas a implementar
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de atropello de fauna, el protocolo a seguir será el siguiente: Mantener la calma. El conductor dará aviso al Coordinador de Emergencias en el emplazamiento del proyecto. El conductor evaluará el estado del animal, de forma cuidadosa. El Coordinador dará aviso a un médico veterinario para la manipulación del animal herido/muerto (a costas del Titular del proyecto). El Titular dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente. Se elaborará un informe correspondiente y se reportará al Servicio Agrícola Ganadero (SAG). Los costos derivados del eventual tratamiento veterinario de los ejemplares de fauna accidentados serán por cuenta del Titular. viii. Se informará el detalle de los hechos y las acciones realizadas para su reparación a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

	Se elaborará un informe correspondiente y se reportará al Servicio Agrícola Ganadero (SAG). Lo anterior con copia a la SMA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda

10.5 Riesgo o contingencia: Incendio

10.5 Error: Reference source not found Riesgo o contingencia: Incendio	
Riesgo o contingencia:	Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se asocia principalmente a la fase de construcción, debido a la presencia y manipulación de sustancias peligrosas, tales como combustibles y aceites de lubricación. Este riesgo se asocia de igual forma a la fase de mantenimiento, durante el corte de vegetación herbácea, especialmente en períodos secos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	i. En el área de faenas, existirá señalética apropiada que indique riesgo de incendio, así como de prohibición de fumar en todo el emplazamiento. ii. En el área de faenas se dispondrá de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, tambores con arena, etc.). iii. Se prohibirá expresamente hacer fuego en el emplazamiento. iv. Se llevarán a cabo (en la fase de capacitación a los trabajadores), indicaciones de comportamiento para el combate de incendio y uso eficiente de los extintores y otros medios de extinción de fuego, vías de evacuación y seguridad. v. Se indicará en la señalética, teléfonos de emergencias (bomberos).
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica del jefe de instalación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	i. Activar alarma de incendio. ii. Mantener la calma. iii. Dar aviso al Coordinador de Emergencia. iv. Emplear los extintores si el incendio es controlable, de lo contrario, comunicar a los bomberos. v. Evacuar las instalaciones y dirigirse a las zonas de seguridad. vi. Trasladar a los lesionados al centro de salud más cercano. vii. Elaborar el informe correspondiente. viii. Enviar del informe correspondiente al organismo que aplique (Carabineros, bomberos, etc.).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Remitir informe a SMA, indicando la emergencia y la activación del Plan.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda

10.6 Riesgo o contingencia: Derrame Sustancias Peligrosas

10.6 Error: Reference source not found Riesgo o contingencia: Derrame Sustancias Peligrosas	
Riesgo o contingencia:	Derrame Sustancias Peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Este riesgo se asocia durante las fases de construcción y cierre, debido al empleo de aceites lubricantes para maquinaria y motores de los sistemas de movimiento de las estructuras que soportan los paneles solares.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>i. En la zona de faenas, se dispondrá de un área especial de manejo, la cual estará debidamente señalizada y contará con las estructuras de contención de derrames.</p> <p>ii. Se mantendrá un registro permanente del inventario y consumo de combustible, aceites y lubricantes.</p> <p>iii. La maquinaria y vehículos serán estacionados diariamente al finalizar los trabajos, en un área destinada específicamente en la zona de faenas.</p> <p>iv. El manejo de todas las sustancias peligrosas se hará cumpliendo con el D.S. N°43 del MINSAL, correspondiente al Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
Forma de control y seguimiento	Inspección periódica del jefe de instalación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de que llegue a ocurrir un derrame, el personal calificado deberá actuar frente a estas emergencias utilizando los elementos de protección personal que correspondan. Se deberán seguir los siguientes pasos:</p> <p>i. Identificar y controlar la fuente que ha originado el derrame.</p> <p>ii. Cortar cualquier fuente de energía eléctrica, chispas, o fuego que pueda entrar en contacto con el combustible derramado.</p> <p>iii. Despejar y delimitar el área afectada según características del incidente.</p> <p>iv. Contener el derrame a través de un pretil de arena o tierra. La arena se comprará a distribuidores autorizados como ferreterías locales y la cantidad a utilizar dependerá de la magnitud del derrame.</p> <p>v. Todo el material contaminado se deberá recoger y disponer en contenedores habilitados para residuos peligrosos. Los contenedores con material impregnado con combustibles serán etiquetados adecuadamente y dispuestos temporalmente, en la bodega o área de residuos peligrosos para posteriormente ser trasladados por una empresa autorizada hasta el sitio para disposición final como residuos peligrosos (relleno de seguridad).</p> <p>vi. El manejo del material contaminado (residuo peligroso) se hará cumpliendo con lo establecido en las normativas aplicables, entre las que se encuentran el D.S. N° 148/2002 del MINSAL y el D.S N° 298/1995 del MTT.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Remitir informe a la SMA, del incidente y el plan de emergencia activado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 del Adenda
--	--------------------

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

12°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.4 de la presente Resolución.

13°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo con lo indicado en la descripción del mismo.

14°. Que, para que el proyecto “Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

15°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de O Higgins y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordararlos.

16°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de O Higgins la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

17°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

18°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del “Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros”, de OPDE CHILE SpA.

2°. Certificar que el proyecto “Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos 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 la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región del Libertador General Bernardo O Higgins, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó la central generadora de energía mediante el uso de paneles fotovoltaicos como inofensiva.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

5°. Certificar que el proyecto “Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros” 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.

6°. 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 [XXX] del presente acto.

7°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo con 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 MANUEL MASFERRER VIDAL
INTENDENTE VI REGIÓN
PRESIDENTE COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O HIGGINS

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

ARC/PMA/IGM/GHR/LSP

Distribucion:

Carlos Rodolfo Ortiz Gajardo

CONAF, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Dirección de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

DOH, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins

Ilustre Municipalidad de Las Cabras

SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins

SEREMI de Energía, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SEREMI de Salud, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SEREMI Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SEREMI MOP, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Servicio Nacional Turismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

Consejo de Monumentos Nacionales

- Carlos Rodolfo Ortiz Gajardo, representante legal de OPDE Chile SpA, Benjamín N°2935 Oficina N°901, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
- Gobierno Regional, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- I.M. de Las Cabras.
- Consejo de Monumentos Nacionales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143950208>

- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- SEREMI de Desarrollo Social, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- SEREMI de Energía, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- SEREMI de Salud, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- (VI) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- SEREMI Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- SEREMI MOP, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Dirección Regional de SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Dirección Regional de CONAF, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección Regional de la DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección Regional de la Dirección de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Dirección Regional de la DOH, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Dirección Regional del SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Dirección Regional de la SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
- Dirección Regional del Servicio Nacional Turismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- contactorca@sma.gob.cl

CC:

Encargado Participación Ciudadana

- Oficina de Partes, Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins.
- Expediente electrónico y papel de la DIA del "Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros".