

**REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE VALPARAÍSO**

Califica Ambientalmente el proyecto “**Parque Solar Liquidambar**”.

Resolución Exenta N°

Valparaíso,

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 07 de junio 2019 y su Adenda Complementaria de 13 de septiembre de 2019, del proyecto “Parque Solar Liquidambar”, presentado por CVE Proyecto Siete SpA con fecha 20 de febrero de 2019.

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

3°. El Acta de Evaluación N° 18/2019, de fecha 11 de marzo de 2019, Sesión del Comité Técnico de la región de Valparaíso.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Parque Solar Liquidambar” de fecha 4 de octubre de 2019.

5°. El acuerdo adoptado en la Sesión Ordinaria N°12 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, de fecha 14 de octubre 2019.

6°. Lo demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Parque Solar Liquidambar”.

7°. La Resolución Exenta N°1036 de fecha 21 de octubre de 2019, del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, que resuelve suspender a contar del presente acto administrativo hasta el 25 de octubre de 2019, los plazos asociados a la totalidad de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, de revisión de resoluciones de calificación ambiental y todo otro procedimiento administrativo.

8°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”); en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; la Resolución DD.PP. N° 688, de fecha 01 de agosto de 2017 del Director Ejecutivo del SEA, que modifica y dispone funciones de carácter directivo para el cargo de subrogante del Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso, estableciendo como primer subrogante a doña Esther Parodi Muñoz; y la Resolución N° 07, del 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

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

Nombre o razón social	CVE Proyecto Siete SpA
Rut	76.766.028-6
Domicilio	Alonso de Monroy 2677 Of. 202 A, Vitacura, Santiago
Teléfono	56944496827
Nombre representante legal	Juan Pablo Gildemeister Menzel
Rut representante legal	21657120-7
Domicilio representante legal	Dr. Manuel Barros Borgoño 71, of. 1702, Santiago.
Teléfono representante legal	56944496827
Correo electrónico Titular o representante legal	p.gildemeister@trinergy.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 4 de octubre de 2019, la Directora (S) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos señalados en los artículos, 140, 142, 146, 151 y 160 del Reglamento SEIA, aplicable al Proyecto;
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), y;
- El titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en Sesión de Ordinaria N° 12, de fecha 14 de octubre de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso acordó calificar ambientalmente favorable el proyecto “Parque Solar Liquidambar”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 4 de octubre de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto consistirá en la instalación y operación de una planta solar fotovoltaica con una capacidad de 10,57 MW para lo que utilizará 26.432 módulos fotovoltaicos nominales de hasta 400 Watts. Además, considerará la construcción de una línea de transmisión eléctrica, de 12 kV y de 1,5 km de longitud aproximadamente. Que se conectará al sistema interconectado eléctrico central por medio del poste N° 428641 al alimentador San Esteban, de la empresa Chilquinta Energía S. A.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.
Vida útil	40 años, extensibles de acuerdo a mejoras tecnológicas disponibles.
Monto de inversión	USD \$ 12.000.000.- (doce millones de dólares).
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Habilitación del terreno de la instalación de faenas que se implementará en el Sector Planta del Proyecto. Dicho hito será estimado para el año 2019 y comunicado a la autoridad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	correspondiente, de manera previa a su ejecución.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																																																										
División político-administrativa	Provincia de Los Andes, Comuna de San Esteban, Región de Valparaíso.																																																									
Descripción de la localización	La justificación de la zona de localización del Proyecto obedece a aspectos como: la existencia de índices de radiación solar que permiten la generación de energía mediante módulos fotovoltaicos, la cercanía a alimentador San Esteban de la empresa Chilquinta Energía S.A y finalmente la inexistencia de elementos significativos desde el ámbito ambiental, patrimonial y social que sea necesario preservar y que impidan el desarrollo del Proyecto.																																																									
Superficie	<p>Tabla 4.2.1 Obras y Partes.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Obras y Partes</th> <th>Superficie (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Instalaciones Temporales</td> </tr> <tr> <td>Instalaciones de Faenas</td> <td style="text-align: center;">389,7</td> </tr> <tr> <td>Subtotal Instalaciones Temporales</td> <td style="text-align: center;">389,7</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Instalaciones Permanentes</td> </tr> <tr> <td>Subtotal Instalaciones Permanentes</td> <td style="text-align: center;">132.222,7</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td style="text-align: center;">132.612,4</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 4.1.1 del ICE.</p>			Obras y Partes	Superficie (m ²)	Instalaciones Temporales		Instalaciones de Faenas	389,7	Subtotal Instalaciones Temporales	389,7	Instalaciones Permanentes		Subtotal Instalaciones Permanentes	132.222,7	TOTAL	132.612,4																																									
Obras y Partes	Superficie (m ²)																																																									
Instalaciones Temporales																																																										
Instalaciones de Faenas	389,7																																																									
Subtotal Instalaciones Temporales	389,7																																																									
Instalaciones Permanentes																																																										
Subtotal Instalaciones Permanentes	132.222,7																																																									
TOTAL	132.612,4																																																									
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Las coordenadas (UTM, DATUM WGS 84, Huso 19S) donde se emplazará el Proyecto son las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.2.2 Coordenadas Emplazamiento del Proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértices</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM (Datum WGS-84 HS19S)</th> <th rowspan="2">Superficie (ha)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>355.996,07</td><td>6.366.860,22</td><td rowspan="16" style="text-align: center; vertical-align: middle;">17,20</td></tr> <tr><td>2</td><td>355.878,69</td><td>6.366.881,22</td></tr> <tr><td>3</td><td>355.878,23</td><td>6.366.961,67</td></tr> <tr><td>4</td><td>355.849,66</td><td>6.366.975,49</td></tr> <tr><td>5</td><td>355.760,15</td><td>6.367.137,04</td></tr> <tr><td>6</td><td>355.759,23</td><td>6.367.233,00</td></tr> <tr><td>7</td><td>355.891,45</td><td>6.367.282,31</td></tr> <tr><td>8</td><td>356.048,47</td><td>6.367.279,17</td></tr> <tr><td>9</td><td>356.103,50</td><td>6.367.357,32</td></tr> <tr><td>10</td><td>356.219,58</td><td>6.367.410,71</td></tr> <tr><td>11</td><td>356.305,82</td><td>6.367.432,13</td></tr> <tr><td>12</td><td>356.463,84</td><td>6.367.440,90</td></tr> <tr><td>13</td><td>356.467,04</td><td>6.367.366,21</td></tr> <tr><td>14</td><td>356.242,42</td><td>6.367.316,49</td></tr> <tr><td>15</td><td>356.210,83</td><td>6.367.182,99</td></tr> <tr><td>16</td><td>356.072,36</td><td>6.366.988,42</td></tr> </tbody> </table>			Vértices	Coordenadas UTM (Datum WGS-84 HS19S)		Superficie (ha)	Este	Norte	1	355.996,07	6.366.860,22	17,20	2	355.878,69	6.366.881,22	3	355.878,23	6.366.961,67	4	355.849,66	6.366.975,49	5	355.760,15	6.367.137,04	6	355.759,23	6.367.233,00	7	355.891,45	6.367.282,31	8	356.048,47	6.367.279,17	9	356.103,50	6.367.357,32	10	356.219,58	6.367.410,71	11	356.305,82	6.367.432,13	12	356.463,84	6.367.440,90	13	356.467,04	6.367.366,21	14	356.242,42	6.367.316,49	15	356.210,83	6.367.182,99	16	356.072,36	6.366.988,42
Vértices	Coordenadas UTM (Datum WGS-84 HS19S)		Superficie (ha)																																																							
	Este	Norte																																																								
1	355.996,07	6.366.860,22	17,20																																																							
2	355.878,69	6.366.881,22																																																								
3	355.878,23	6.366.961,67																																																								
4	355.849,66	6.366.975,49																																																								
5	355.760,15	6.367.137,04																																																								
6	355.759,23	6.367.233,00																																																								
7	355.891,45	6.367.282,31																																																								
8	356.048,47	6.367.279,17																																																								
9	356.103,50	6.367.357,32																																																								
10	356.219,58	6.367.410,71																																																								
11	356.305,82	6.367.432,13																																																								
12	356.463,84	6.367.440,90																																																								
13	356.467,04	6.367.366,21																																																								
14	356.242,42	6.367.316,49																																																								
15	356.210,83	6.367.182,99																																																								
16	356.072,36	6.366.988,42																																																								

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	17	356.060,34	6.366.892,52	
Fuente: Tabla 4.1.2 del ICE.				
Tabla 4.2.3 Punto de conexión a red existente.				
	Vértices	Coordenadas UTM (WGS84 H19S)		Área
		Este	Norte	
	1 (Parque Solar)	356.003	6.366.878	Desde el parque solar hasta el punto de acceso al proyecto.
	2	356.059	6.366.860	
	3	356.112	6.366.952	
	4	356.175	6.367.005	
	5	356.128	6.366.921	
	6	356.132	6.366.795	
	7	356.102	6.366.734	
	8	356.027	6.366.692	Desde el punto de acceso al Proyecto hasta la última estructura antes de conectar al Poste N° 428641.
	9	355.995	6.366.655	
	10	355.934	6.366.599	
	11	355.848	6.366.652	
	12	355.787	6.366.714	
	13	355.708	6.366.760	
	14	355.586	6.367.032	
	15	355.431	6.367.166	
	16 (Poste N° 428641)	355.419	6.367.165	
Fuente: Tabla 4.1.3 del ICE.				
Caminos de acceso	Los caminos de acceso al predio del Parque Solar Liquidambar serán desde la ruta E-765 ubicada al Norte de la comuna de Los Andes y al sur de la comuna de San Esteban. Para mayor detalle referirse a Adenda, Anexo 1, Cartografía del Proyecto.			
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones.	En Adenda, Anexo 1, Cartografía del Proyecto, se adjuntan los planos correspondientes al emplazamiento del Proyecto.			

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Mejoramiento de Camino Acceso	Se utilizará el camino existente desde la ruta E-765, y la acción de mejoramiento será a través de la aplicación de supresores de polvo.
Habilitación de instalación de	Consistirá en la preparación de terreno y la instalación de los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

faenas y frentes de trabajo móviles.	contenedores para apoyarlos sobre estructuras de madera o cemento.
Preparación de terreno y remoción de vegetación.	No se considerará la realización de escarpe, sólo la compactación, nivelación de terreno y remoción de vegetación que solo será para especies mayores a 5 cm de diámetro.
Movimiento de Tierra	Considerará el movimiento de 3.000 m ³ , de volumen de tierras que se encontrarán dentro del emplazamiento del proyecto. Posteriormente el volumen de tierra removido será esparcido compactado y nivelado dentro del propio terreno. En caso de existir un excedente de material se solicitará los servicios de una empresa autorizada, para poder realizar transporte y disposición final, en un lugar autorizado.
Habilitación de caminos	Corresponderá al acondicionamiento del área para realizar las fundaciones correspondientes sobre las cuales se montarán las estructuras prefabricadas que formarán las instalaciones del proyecto.
Habilitación de Pilotes.	Considerará el hincado directo de los perfiles, a través de una hincadora con una profundidad de 2 m. En aquellos lugares donde exista mayor dificultad para perforar el sustrato, se realizará pre-drilling.
Habilitación de Canalización para el cableado soterrado.	Se realizarán zanjas con una profundidad de 0,8 a 1 m, luego se dispondrá una capa de arena de 10 cm de espesor abajo y por encima del cable. También se dispondrá una cinta protectora para los cables o placas de hormigón. Se dispondrá una cinta de señalización que advierta la existencia del cable eléctrico para baja tensión.
Línea de Evacuación e Interconexión Área	Corresponderá al montaje sobre la estructura de hormigón armado a un vano (distancia entre estructuras) promedio de 60 - 80 m, con una altura de 15 m. La superficie de la franja de seguridad de la LMT será no mayor a 0,75 ha. Se estimará un total de 21 postes para el traspaso de energía hasta el punto de conexión del parque fotovoltaico.
Mantenimiento de maquinaria y equipos.	La mantención de la maquinaria y equipos se realizará fuera del emplazamiento del proyecto, en servicios autorizados que presten este tipo de servicios. Sin embargo, se habilitará un área dentro de las inhalaciones del proyecto, con una cubierta de HDPE para la realización de mantenciones a maquinarias menores y equipos, en caso de ser requeridos.
Prueba y Puesta en Servicio	Corresponderá a las pruebas de las distintas instalaciones, como los sistemas de seguridad, de control de voltaje, operación de los seguidores, puestas a tierra, entre otros.
Fin de obra desmontaje de obras temporales.	Corresponderá al desmontaje de las infraestructuras temporales y al retiro de estas. Luego, posterior a su retiro se procederá a la limpieza de todas las áreas donde fueron acopiados diferentes tipos de materiales. Posteriormente se realizará el retiro para su transporte a disposición final mediante empresa autorizada para este tipo de servicio.
Recursos naturales renovables	El proyecto ocupará una superficie de 13,2 ha correspondiente al área de emplazamiento del proyecto, incluida la zona de construcción de edificaciones y todas aquellas obras que forman parte de las fases de construcción y operación del proyecto. Cabe destacar que la tipificación del suelo corresponde clase VIII, no afectará a la componente suelo, debido a sus propias características.
Emisiones y efluentes	<u>Emisiones Atmosféricas.</u> Las principales fuentes de emisión del Proyecto para la fase de construcción, será el material particulado y los gases, propios que se generarán del proyecto; específicamente que tendrá una duración de 6 meses. En la Adenda Complementaria, Anexo 4.2 Resultados Análisis

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	<p>Screening, se presenta el resultado del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, desarrollado por la Agencia Ambiental de Estados Unidos “<i>Environmental Protection Agency</i>” (EPA), Screen3.</p> <p>Tabla 4.3.1.1 Resumen del total de las emisiones atmosféricas del Proyecto.</p> <table border="1" data-bbox="609 423 1404 573"> <thead> <tr> <th colspan="7">Toneladas al año (t/año)</th> </tr> <tr> <th>MP_{2,5}</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP₃₀</th> <th>NO_x</th> <th>CO</th> <th>SO_x</th> <th>COV/HC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,56</td> <td>1,17</td> <td>3,39</td> <td>5,26</td> <td>1,35</td> <td>0,03</td> <td>0,56</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.1.1 del ICE.</p> <p>En la Adenda Complementaria, Anexo 4.3 Estimación de Emisiones de MPS, se presentan las emisiones de Material Particulado Sedimentable (MPS) del Proyecto y el resultado del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, desarrollado por la Agencia Ambiental de Estados Unidos “<i>Environmental Protection Agency</i>” (EPA), Screen3.</p> <p>De lo anterior se concluye, el aporte anual estimado de Material Particulado Sedimentable (MPS) que se deposita sobre el Algarrobo más cercano al Proyecto, se estima en 50,578 mg/m² - día, valor que representa el 50,58% de la concentración máxima aceptada por la norma chilena de referencia y el 25,29% en función de la concentración anual máxima aceptada por la norma internacional <i>Ordinance or Air Pollution Control</i> (OAPAC) Confederación Suiza.</p> <p>Y en cuanto al aporte mensual de MPS, se estima en 80,924 mg/m² -día, alcanzando el 53,95% de la concentración máxima aceptada por la normativa nacional de referencia. Respecto a los resultados obtenidos, es posible indicar que el Algarrobo más cercano al proyecto evaluado en la presente estimación de emisiones; no se verá afectado, debido a que las concentraciones máximas anuales y mensuales, establecidas en las normas secundarias de calidad de aire de referencia; y en relación al aporte de MPS producto de flujo vehicular por camino no pavimentado y por transferencia de material durante la fase de construcción.</p> <p><u>Ruido</u> Según estimación de emisiones acústicas se dará cumplimiento con lo establecido en el D.S. N°38/11 del MMA. La Tabla 4.6.4.31.del ICE presenta las proyecciones realizadas para la etapa de construcción del proyecto.</p>	Toneladas al año (t/año)							MP _{2,5}	MP ₁₀	MP ₃₀	NO _x	CO	SO _x	COV/HC	0,56	1,17	3,39	5,26	1,35	0,03	0,56
Toneladas al año (t/año)																						
MP _{2,5}	MP ₁₀	MP ₃₀	NO _x	CO	SO _x	COV/HC																
0,56	1,17	3,39	5,26	1,35	0,03	0,56																
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos Domiciliarios.</u> Se generarán en promedio 2,4 t/mes, para un periodo de 6 meses. Los detalles se presentan en DIA, Anexo 5.1, Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 140.</p> <p><u>Residuos Industriales no Peligrosos.</u> Se generarán en promedio 0,5 t/mes. Detalles se presentan en DIA, Anexo 5.1, PAS 140.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u> Se generará en promedio 0,175 t/mes. Los detalles se presentan en la Adenda, Anexo 9.1, Permiso Ambiental Sectorial 142.</p>																					
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	<p>Numerales del ICE que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4.6.4.1 Emisiones a la Atmósfera. <input type="checkbox"/> 4.6.4.3 Ruido. <input type="checkbox"/> 4.6.5.1 Residuos no peligrosos. <input type="checkbox"/> 4.6.5.2 Residuos Peligrosos. 																					

4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Operación remota del parque	La operación del parque se realizará de manera remota, por lo cual no existirá personal presente en el proyecto para su operación.
Producción de energía eléctrica.	Consistirá en la transformación de la radiación solar en energía eléctrica a través de los paneles fotovoltaicos.
Actividades de Mantenimiento y vigilancia.	Se realizarán actividades preventivas y correctivas periódicas para todas las instalaciones del proyecto, cada dos meses.
Productos generados	Energía eléctrica, la planta fotovoltaica tendrá una potencia de generación eléctrica de 10,57 MW que se inyectará mediante punto de conexión, a la red de distribución eléctrica.
Recursos naturales renovables	Durante la fase de operación no se extraerá ni explotará ningún recurso natural.
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones Atmosféricas.</u> El proyecto no generará emisiones a la atmósfera relevantes durante la fase de operación. La única fuente de emisión de esta fase será el movimiento de vehículos menores durante las mantenciones programadas. La Tabla 4.7.5.1.1. Emisiones atmosféricas del proyecto del ICE y Adenda Complementaria, Anexo 4.2 Resultados Análisis Screening,</p> <p><u>Ruido.</u> Las emisiones sonoras que se generarán en el proyecto no son relevantes, tal como lo indica la Tabla 4.7.5.3.1 Resultado de Emisiones acústicas, del ICE y Adenda Complementaria, Anexo 4.2 Resultados Análisis Screening.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos Domiciliarios.</u> Para esta fase del proyecto, no se generarán residuos, debido a que será operada remotamente. Sólo dichos residuos podrán generarse durante las actividades de mantención del proyecto, cada dos meses. Ver DIA, Anexo 5.1, PAS 140.</p> <p><u>Residuos Industriales no peligrosos.</u> Para esta fase del proyecto, no se generarán residuos, debido a que será operada remotamente. Solo dichos residuos podrán generarse durante las actividades de mantención del parque fotovoltaico. Ver, DIA, Anexo 5.1, PAS 140.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u> Se generarán en promedio 0,06 t/mes. Los detalles se presentan en la Adenda, Anexo 9.1, Permiso Ambiental Sectorial 142.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	<p>Numerales del ICE que corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4.7.5.1 Emisiones a la atmosfera. <input type="checkbox"/> 4.7.5.3 Ruido. <input type="checkbox"/> 4.7.6.1 Residuos no peligrosos. <input type="checkbox"/> 4.7.6.2 Residuos peligrosos.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Desmantelamiento de la infraestructura.	Se realizará la desconexión y desmontaje de todos los paneles fotovoltaicos. Luego los paneles fotovoltaicos serán retirados, tratados y transportados como residuos no peligrosos; por tanto, serán llevados a disposición final en un lugar autorizado.
Restauración	<p>Se retirarán pilares e instalaciones correspondiente a este; lo anterior para dejar el sector de emplazamiento del proyecto en condiciones iniciales, previas a este.</p> <p>Respecto a la componente suelo, se considera un impacto no significativo, ya que estará asociado a los puntos de hincado de los perfiles de los paneles fotovoltaicos.</p>

Prevención de futuras emisiones	El proyecto no considerará ninguna emisión de forma considerable en ninguna de sus fases.
Mantenimiento, conservación y supervisión	El proyecto no considerará acciones de mantenimiento.
Recursos naturales renovables	No se utilizarán en esta fase recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones Atmosféricas.</u> Las operaciones de construcción que se realizarán en la fase de cierre serán mucho menores y corresponderán al desmantelamiento de las obras permanentes.</p> <p>Ver detalle en Tabla 4.8.1.1.2 Emisiones atmosférica del ICE; y Adenda Complementaria, Anexo 4.1, Inventario de Emisiones Atmosféricas y en el Anexo 4.3 Estimación de Emisiones de MPS.</p> <p><u>Ruido.</u> Según estimación de emisiones acústicas se dará cumplimiento con lo establecido en el D.S. N°38/11 del MMA. Mayor detalle, Tabla 4.8.1.1.1 Resultado de Emisiones acústicas del ICE; y Adenda, Cuadro N° 1.11, Emisiones en todas las fases del Proyecto.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos Líquidos Domésticos.</u> Los residuos líquidos que se generarán, serán producidos por el uso del personal contratado, para el desmantelamiento del proyecto.</p> <p><u>Residuos Líquidos Industriales.</u> En esta fase del proyecto, no se generarán este tipo de residuos.</p> <p><u>Residuos Domiciliarios.</u> En la fase de cierre, se generarán alrededor de 1,8 t/mes almacenados en contenedores plásticos con una frecuencia de retiro de 2 a 3 veces por semana, para ser transportado a disposición final. Ver DIA, Anexo 5.1, PAS 140.</p> <p><u>Residuos Industriales no Peligrosos.</u> En esta fase se generarán alrededor de 0,5 t/mes almacenados en una bodega y con un retiro mensual para ser dispuesto en relleno autorizado. Para mayor detalle referirse a DIA, Anexo 5.1, PAS 140.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u> Se generarán en promedio 0,175 t/mes (Adenda, Anexo 9.1, Permiso Ambiental Sectorial 142).</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	<p>Numerales del ICE que corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4.8.1.1 Emisiones atmosféricas <input type="checkbox"/> 4.8.1.1 Ruido. <input type="checkbox"/> 4.8.1.1 Residuos Líquidos, Sólidos y Peligrosos.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Se estima diciembre 2019.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalación de faena.
Fecha estimada de término	Se estima junio 2020.
Parte, obra o acción que establece el término	Inicio de pruebas de funcionamiento.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

Fecha estimada de inicio	Estimado para junio 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha del proyecto.
Fecha estimada de término	Estimado año 2060.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de las obras.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	El Proyecto tendrá una vida útil de 40 años, esta podrá ser indefinida, mediante actividades de mantención y/o mejoras tecnológicas. Por lo que, no se podrá estimar una fecha de inicio de la ejecución de una fase de cierre de este.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalaciones de faenas temporales, que se implementarán para el desmantelamiento y cierre de las instalaciones que hubieran conformado el Proyecto.
Fecha estimada de término	Indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	Restauración de la geoforma o morfología, y cualquier otro componente ambiental que hubiera sido afectado durante la ejecución del Proyecto.

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	<input type="checkbox"/> Tabla 5.1 Salud de la Población. <input type="checkbox"/> Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.
<p>El proyecto generará durante la fase de construcción, material particulado y gases propios provenientes de actividades como movimientos de tierra, desplazamientos vehicular y maquinaria. En los numerales 4.6.4.1; 4.7.5.1 y 4.8.1.1 del ICE se presentan los resultados del análisis de la estimación de Material Particulado Sedimentable y resultados de la estimación de las emisiones atmosféricas, para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, lo que no superarán los valores establecidos en las normas de calidad primarias utilizadas.</p> <p>Con respecto al ruido y los resultados que se detallan en los numerales 4.6.4.3, 4.7.5.3 y 4.8.1.1 del ICE, las actividades no superarán los niveles permitido de ruido del D.S N°38/11 del Ministerio de Medio Ambiente, Establece Normas de Emisión de Ruidos Generados por fuentes que Indica. Por lo que el proyecto dará cumplimiento a la normativa de emisión durante todas sus fases.</p>	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	<input type="checkbox"/> Tabla5.2.1 Suelo; <input type="checkbox"/> Tabla 5.2.2 Fauna; <input type="checkbox"/> Tabla5.2.3 Flora; <input type="checkbox"/> Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
<p>En relación al recurso suelo, la superficie de emplazamiento del proyecto abarcará 17,2 ha correspondientes a clases uso VI, VII y VIII. Este suelo presenta características de pedregosidad y</p>	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

morfología de cerro debido a las diversas pendientes que presenta. Descartando el deterioro en la calidad y cantidad del recurso.

Respecto a la fauna, existen 4 especies en categoría de conservación de baja movilidad por lo que se tomarán medidas preventivas y de perturbación controlada, asociado a un compromiso ambiental voluntario.

Respecto a la flora y vegetación asociada al área de influencia del proyecto no se generarán efectos adversos significativos sobre los recursos naturales, debido a que el sector tiene una intervención antrópica importante, además de no presentar singularidades importantes asociadas a la vegetación.

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

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

El proyecto no generará o presentará alteración significativa de los sistemas de vida, y costumbres de grupos humanos, debido a que los desplazamientos y la conectividad en relación al flujo y tránsito vehicular se realizarán en la etapa de construcción del proyecto y no se verán alterados; esto estableciéndolo como parte de un compromiso ambiental voluntario.

Por otra parte, no se intervendrán costumbres e intereses, ni tampoco existe registros de pueblos indígenas en el sector. Por lo que el proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

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

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

Proyecto no se emplazará próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados y no afectará el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

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

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

El proyecto no alterará en términos de magnitud o duración, el valor paisajístico o turístico de la zona, ya que se emplaza en una zona urbana con bastante intervención antrópica.

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

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

El proyecto no se emplazará en sitios pertenecientes al patrimonio cultural, por lo tanto, no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológicos, arqueológico o histórico.

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

6.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Al proyecto no le aplican permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

6.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

6.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier 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 en el artículo 140 del Reglamento del SEIA .	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Corresponderá a una bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos, con una superficie de 111,4 m ² .
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud, región de Valparaíso, mediante el Ord N° 1232, con fecha 21 de junio 2019, se pronuncia conforme al PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.2 del ICE.

6.2.2. 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	Corresponderá en la bodega de almacenamientos de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamento del órgano competente	LA SEREMI de Salud, región de Valparaíso, mediante el Ord N° 1232 con fecha 21 de junio 2019, se pronuncia conforme al presente PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.2 del ICE.

6.2.3. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso. según se establece en el artículo 146 del reglamento del SEIA .	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	En todo el polígono del proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>a) El presente permiso será otorgado únicamente para las especies que fueron identificadas en el proceso de evaluación y que fueron consideradas para aplicar la medida de rescate y relocalización, por lo tanto, no debe hacerse extensivo a especies distintas a las señaladas durante la evaluación del proyecto.</p> <p>b) En caso de detectar durante la ejecución del proyecto alguna desviación a lo aprobado, ya sea la presencia de nuevas especies de fauna silvestre o un aumento en la</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	abundancia de las especies detectadas en el área de influencia del proyecto respecto de las identificadas durante el proceso de evaluación ambiental de éste, deberá informar a la brevedad a las autoridades ambientales correspondientes (SMA y SAG) y establecer los mecanismos de resguardo capaces de impedir la afectación de los ejemplares de la fauna silvestre .
Pronunciamiento del órgano competente	El Servicio Agrícola y Ganadero, región de Valparaíso, mediante el Ord N.º 2638, con fecha 25 de septiembre 2019, se pronuncia conforme al PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.3 del ICE.

6.2.4. Permiso para, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, según se establece en el **artículo 151 del reglamento del SEIA.**

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	En las superficies en la cual existan formaciones xerofíticas que serán intervenidas. que corresponden a 2,36 hectáreas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Durante la tramitación sectorial el titular deberá aportar el detalle de las actividades específicas para el rescate o reposición de las especies en categoría de Conservación presentes en el área a intervenir, de modo que se cumpla el requisito expreso en el artículo 151 del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que indica: “El requisito para su otorgamiento consiste en asegurar la diversidad biológica”, lo que es consistente con lo indicado en el Título III la Ley 20.283 y que claramente es más amplio que la especies en categoría de amenaza.
Pronunciamiento del órgano competente	La Corporación Nacional Forestal, región de Valparaíso, mediante el Ord. N° 86-EA/2019, con fecha 26 de septiembre 2019, se pronuncia conforme al PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.4 del ICE.

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

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las instalaciones del Proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	El Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, mediante Ord. N° 1728, de fecha de 21 de junio 2019, indica que se pronuncia conforme, en relación a los antecedentes presentados por el Titular para el otorgamiento del PAS. La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la región de Valparaíso, mediante Ord. N° 1968, de fecha 26 de junio 2019, se pronuncia conforme en relación a los antecedentes presentados por el Titular para el otorgamiento del PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.2.5 del ICE.

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

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Emplazamiento del proyecto.	
Norma	Decreto Fuerza Ley N° 458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Informe Favorable para la Construcción (ex cambio uso de suelo).
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento se constituye por la aprobación ambiental, obteniendo a RCA, más la Resolución Sectorial que posteriormente apruebe el cambio de uso de suelo.
Forma de control y seguimiento	Realiza el cumplimiento de los compromisos, obligaciones, exigencias y medidas establecidas en el permiso indicado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.

Norma	Decreto Supremo N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes atmosféricos de Cualquier naturaleza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimiento vehicular.
Forma de cumplimiento	Se considerará: Transporte de materiales de camiones con la carga cubierta. -Limitación de velocidad máxima de 50 km/h para vehículos livianos -Utilizará vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día; caminos pavimentados y de 30 km/h en caminos no pavimentado
Indicador que acredita su cumplimiento	Existirá una bitácora con las copias de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos, las cuales se mantendrán en la faena del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Realiza el cumplimiento de los compromisos, obligaciones, exigencias y medidas establecidas en el permiso indicado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.1 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.

Norma	Decreto Supremo N° 54/1994 del Ministerio de Salud. Establece las Normas de Emisión Aplicables a 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 o acción a la que aplica	Movimiento vehicular.
Forma de cumplimiento	Se considerará: Transporte de materiales de camiones con la carga cubierta. -Limitación de velocidad máxima de 50 km/h para vehículos livianos -Utilizará vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día; caminos pavimentados y de 30 km/h en caminos no pavimentados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se exigirá Certificados de Revisiones Técnicas.
Forma de control y seguimiento	Control de Ingresos y salidas de vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.2 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Salud. Establece las Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimiento vehicular.
Forma de cumplimiento	Se considerará: Transporte de materiales de camiones con la carga cubierta. -Limitación de velocidad máxima de 50 km/h para vehículos livianos -Utilizar vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día; caminos pavimentados y de 30 km/h en caminos no pavimentados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de revisiones técnicas.
Forma de control y seguimiento	Control de ingresos y salidas de vehículos, al área emplazamiento del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.3 del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	Se considerará, que la carga que se indica en el presente proyecto, lo harán abarcando total y eficazmente los materiales, que serán revisado periódicamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ficha de verificación de condiciones de transporte carga de materiales de construcción y material producto de movimiento de tierra.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenciones al día, y presente en faena para poder ser fiscalizable.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.4 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N°47/1192 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Labores de movimiento de tierra, tránsito de caminos y transporte de carga.
Forma de cumplimiento	El titular considerará: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. - Transportar los materiales en camiones la carga cubierta y húmeda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las actividades exigidas por la normativa, y disponible en faena.
Forma de control y seguimiento	Registro de las actividades exigidas por la normativa, y disponible en faena.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.5 del ICE.
---	----------------------

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 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 o acción a la que aplica	Movimiento de vehículos.
Forma de cumplimiento	El titular considerará: <ul style="list-style-type: none"> - Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. - Transportar los materiales en camiones la carga cubierta y húmeda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Registro revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.6 del ICE.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimiento de tierra y tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	El titular considerará: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se controlará que los vehículos tengan su revisión técnica y permiso de circulación vigente. <input type="checkbox"/> Se preferirá el uso de vehículos y maquinaria que generen menor ruido. <input type="checkbox"/> Se evitará realizar aceleraciones en vacío y bocinazos innecesarios. <input type="checkbox"/> Se prohibirá que los camiones estacionados en la obra mantengan encendido el motor. <input type="checkbox"/> Se controlará la emisión de ruidos innecesarios, en especial en las actividades de carga y descarga de materiales y maquinaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenimiento de la maquinaria y equipo.
Forma de control y seguimiento	Registro de reclamos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.7 del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Líquidos / Residuos Sólidos.	
Norma	Decreto Supremo 725/67 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	D.S N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en 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 o acción a la que aplica	<u>Aguas Residuales:</u> Las aguas residuales que serán generadas en las diferentes fases del Proyecto, por el uso de baños químicos serán

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	<p>retiradas y transportadas a disposición final por una empresa autorizada.</p> <p><u>Residuos Sólidos:</u> En el D.S N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Lugares de Trabajo en su artículo 18 dispone que <i>“la acumulación, tratamiento disposición final de los residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo deberá contar con autorización sanitaria.”</i>. El Proyecto contemplará la generación de residuos en sus distintas fases en bajas cantidades (Mayor detalle, ver DIA Anexo 5.1 PAS 140).</p>
Forma de cumplimiento	<p>El titular considerará:</p> <p><u>Aguas Residuales:</u> Supervisión a empresa externa que realizará el retiro de las aguas residuales generadas por las fases de construcción, operación y cierre.</p> <p><u>Residuos Sólidos:</u> Residuos domésticos o asimilables a domésticos. Serán almacenados en una bodega de una superficie de 114 m², y primeramente serán almacenados en bolsas plásticas en su lugar de origen para posteriormente ser trasladados a contenedores secundarios. (Ver Anexo DIA 5.1 PAS 140)</p> <p><u>Residuos Industriales No Peligrosos.</u> Serán almacenados en una superficie de 7,5 m², disponiéndolos de forma ordenada e identificada. (Ver Anexo DIA 5.1 PAS 140)</p> <p><u>Residuos Industriales Peligrosos.</u> En la fase de construcción y cierre se instalará una bodega RESPEL que cumplirá con todas las condiciones del D.S. N°148/03 MINSAL y la tramitación del PAS correspondiente (Ver Anexo DIA 5.3 Pas 148). El transporte y disposición final de los residuos generados será realizado por empresas autorizadas.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Agua Residuales.</u> Bitácora de cada uno de los retiros, ubicados físicamente en faena.</p> <p><u>Residuos Sólidos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro del ingreso y salida de los diferentes residuos. - Autorización sanitaria para dichos almacenamientos. - Los residuos serán declarados en RETC.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas de seguridad. - Registros de la plataforma RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.8 del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud Reglamento sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Producto de las actividades de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Los residuos que se generarán en las distintas fases del proyecto, (construcción y cierre) serán almacenados en una bodega, según lo indicado en el D.S. N°148/03 MINSAL. Luego para disposición final y transporte se realizará en lugar y transporte autorizado para dicho servicio.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de Resolución Sanitaria de aprobación de Funcionamiento de la bodega de Residuos Peligrosos. - Declaración del envío a disposición final mediante SIDREP,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	a través de RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros correspondientes, RETC y resolución.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.9 del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas	
Norma	Decreto Supremo N° 43/2016 de Ministerio de Salud, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Producto de las actividades de construcción y mantención.
Forma de cumplimiento	Las sustancias a utilizar serán aceites de motor, grasa lubricante, spray de zinc, entre otros. Estas serán almacenadas al interior de la bodega de residuos peligrosos (RESPEL), debidamente rotulados, para su posterior traslado a disposición final.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Hoja de las Sustancias almacenadas. - Entrega de Elementos de Protección Personal (EPP), para su manipulación.
Forma de control y seguimiento	Hoja de seguridad al día con el detalle de las sustancias correspondientes y el registro de entrega de EPP.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.10 del ICE.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminante.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Acciones generadas en fase de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Se realizarán las declaraciones al RETC, para los residuos generados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de la plataforma electrónica del ingreso de las declaraciones de RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros descritos anteriormente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.11 del ICE.

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Fauna.	
Norma	Ley 19.473 que Sustituye la Ley N° 4.601, sobre Caza.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 05/1998, modificado por el D.S. N° 65/2015, ambos del Ministerio de Agricultura, Reglamento de la Ley de Caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las obras.
Forma de cumplimiento	Se realizará un plan de perturbación Controlado, considerando la relocalización de los ejemplares detectados.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponde al informe entregado a la autoridad el cual entregará los resultados obtenidos, entregando fechas de liberación de cada área, profesionales a cargo y georreferenciación de cada área liberada junto al estado final del predio, donde no deberán encontrarse especies sujetas a la medida durante toda la fase de construcción del Proyecto (Adenda Complementaria, Anexo 1.2, Plan de Perturbación Controlada.)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

Forma de control y seguimiento	<p>El titular considerará: <u>Indicadores de éxito.</u> Se medirán los siguientes parámetros: Riqueza de especies, abundancia por especie y diversidad comunitaria.</p> <p><u>Entrega de Informes.</u> Se entregará al Servicio Agrícola y Ganadero, Departamento de Recursos Naturales Renovables y a la Superintendencia de Medio Ambiente, ambos de la Región de Valparaíso. un informe final, luego de haber liberado el área de Proyecto. Este informe entregara los resultados obtenidos, profesional a cargo y detalles metodológicos implementados. El informe será entregado dentro de un plazo máximo de 30 días hábiles luego de haber liberado la última área.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento.</u> Corresponde al informe entregado a la autoridad el cual entregara los resultados obtenido, entregando fechas de liberación de cada área, profesionales a cargo y georreferenciación de cada área liberada junto al estado final del predio, donde no deberán encontrarse especies sujetas a la medida durante toda la fase de construcción del Proyecto.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.3.1 del ICE.

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
Norma	Ley 17.288, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	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 o acción a la que aplica	Acciones limpieza y despeje del área de emplazamiento del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>En el entorno del Proyecto no se encuentran Monumentos Nacionales declarados en virtud de la Ley N° 17.288, ni otros sitios, poblaciones o recursos de valor cultural, por lo que el Proyecto no alterará en ninguna de sus etapas el patrimonio cultural del sector. En el Informe Arqueología de presentado en la Adenda, Anexo 7, no se identifica la presencia de restos arqueológicos de interés patrimonial en el predio.</p> <p>Durante las actividades de excavación, se contará con arqueólogo o licenciado en arqueología presente en el terreno. En el caso de que se encuentre la presencia de elementos patrimoniales, se presentan las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se realizarán charlas de inducción patrimonial dirigidas a todo el personal de trabajo que ingrese al área donde se ejecuta el Proyecto, con el propósito de resguardar la protección de los componentes patrimoniales no previstos en la superficie. -Inspección de un arqueólogo o Licenciado en las actividades de movimientos de tierra del proyecto. <p>Los resultados obtenidos del Estudio arqueológico indicaron que <i>“Hay ausencia de elementos de interés patrimonial en el área de influencia...”</i>; por lo tanto, como conclusión no se encontraron evidencias antropológicas y arqueológicas en el polígono del proyecto. Durante las actividades de excavación, se contará con arqueólogo o licenciado en arqueología presente en el terreno.</p> <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, el Titular procederá según lo establecido en la Ley 17.288 (Art. 26 y 27)</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	<p>y en el D.S. 484/90 (Art.20 y 23), es decir, se dará aviso al Gobernador Provincial quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de la vigilancia del hallazgo hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo del mismo.</p> <p>Además, el Titular suspenderá las faenas en el sector y dará aviso inmediato y por escrito a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Consejo de Monumentos Nacionales para que este otorgamiento determine los procedimientos a seguir, de cuya implementación será responsable el Titular.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Se comunicará a la Autoridad, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la citada Ley.</p> <p>Como indicador de cumplimiento, se establece la elaboración de un informe de cumplimiento.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>El titular considerará comunicarse a la Autoridad, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la citada Ley en el caso de detectar algún vestigio arqueológico.</p> <p>Se mantendrá en obra respaldo de informe de cumplimiento, que será elaborado posteriormente a la realización de las zanjas del Proyecto</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.3.2 del ICE.

8° Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

8.1. Compromiso Ambiental Voluntario Protocolo de Comunicación con las Localidades del Sector.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Establecer un protocolo de comunicación entre la comunidad aledaña al Punto de Conexión y el Proyecto, que permita mitigar posibles impactos ante eventos de emergencia que los pueda afectar, producto de las partes, obras y/o acciones del proyecto.</p> <p>Descripción: El protocolo de comunicación corresponderá a una herramienta que posibilite establecer un canal de comunicación expedito entre el Titular del Proyecto y los grupos humanos inmediatos al Punto de conexión, con el objetivo de evitar posibles eventos de emergencia que pudiesen generar algún tipo de alteración a la dimensión del Medio Humano.</p> <p>El protocolo considerar el acercamiento directo a los grupos humanos emplazados en las viviendas ubicadas a 100 metros a la redonda del Punto de Conexión, con el objetivo de entregar información general del Proyecto, cronograma de las obras y lista de contactos con números telefónicos y correo electrónico de representantes del Titular.</p> <p>Adicionalmente, estará la opción que la comunidad solicite reuniones a los encargados de mantener informada a la comunidad, en caso de que se requiera por parte de la comunidad o el tema posea una sensibilidad mayor.</p> <p>A continuación, se presenta el detalle de los actores,</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	<p>medidas y medios a utilizar en el protocolo:</p> <p>a) Encargado del Protocolo de Comunicación. b) Información a la comunidad. c) Comunicación entre la comunidad y el encargado. d) Difusión.</p> <p><u>Justificación:</u> Esto es relevante para poder establecer canales de comunicación efectiva con la comunidad, atendiendo sus inquietudes, reclamos y/u observaciones, siendo atendidas y así evitar conflictos o molestias que pudiese generar el proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> La medida se implementará mediante una visita directa a las viviendas localizadas a 100 metros a la redonda del Punto de Conexión.</p> <p><u>Forma:</u> La medida considerará una reunión de presentación del Proyecto, y de los canales de comunicación existentes ante eventuales emergencias que pudiesen generarse. La medida buscará establecer una relación de buena vecindad con los grupos humanos cercanos al Punto de Conexión.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se efectuará una visita puerta a puerta para las viviendas ubicadas a 100 metros a la redonda, con aproximadamente un mes de anticipación al inicio de las obras, en la cual se establecer un canal de comunicación ante eventuales emergencias que pudiesen generarse.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de recepción de la información presentada en la visita puerta a puerta, entre representantes los grupos humanos cercanos al Punto de Conexión y el Titular del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro de envío de los reportes mensuales a la comunidad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.1 del ICE.

8.2. Compromiso Ambiental Voluntario	
Reacondicionamiento de la Señalética.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Mejorar señaléticas y demarcaciones existentes en la ruta E-765, en particular en las afueras de la Escuela Básica Silvio Zenteno Vergara.</p> <p><u>Descripción:</u> Se mejorarán las señaléticas existentes en la mencionada ruta, evitando de este modo el deterioro de las mismas. Esta tarea se llevará a cabo principalmente en las cercanías de la Escuela Básica Silvio Zenteno Vergara.</p> <p><u>Justificación:</u> El Proyecto adquirirá un compromiso con la comunidad cercana, realizando acciones que conlleven a una mejora particularmente asociada a la señalética existente.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Se ejecutará en la ruta E-765, principalmente en las cercanías de la Escuela Básica Silvio Zenteno Vergara.</p> <p><u>Forma:</u> Se mejorará la señalética existente en la ruta, mediante el reemplazo o incorporación de las mismas o bien el repintado de calles.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	<u>Oportunidad</u> : Se ejecutará durante la fase de construcción del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Inspección directa de la ruta y fuera de la Escuela Básica Silvio Zenteno Vergara.
Forma de control y seguimiento	Registro de la inspección realizada, comprobando que las mejoras se realicen antes de finalizada la fase de construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.2 del ICE.

8.3. Compromiso Ambiental Voluntario Flujo vial del Proyecto fuera de horario Punta.									
Impacto asociado	No aplica								
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción								
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo</u>: Adecuar el flujo vehicular del Proyecto para la fase de construcción, respecto al traslado de los Paneles Solares e Insumos de construcción, en los horarios fuera de punta, para evitar posibles alteraciones sobre los tiempos de viaje y desplazamiento por parte de los grupos humanos del área de influencia, como los insertos en las ciudades cercanas a las rutas de tránsito.</p> <p><u>Descripción</u>: La medida de restricción horaria para el traslado de los Paneles Solares e Insumos, durante la fase de construcción, será una herramienta que posibilitará evitar posibles alteraciones en los tiempos de viaje y desplazamiento de los grupos humanos emplazados en los poblados adyacentes las Rutas a utilizar por el Proyecto. Se pondrá especial atención al horario de circulación por la Ruta E-765, la cual transita por la Comuna de San Esteban. Considerará fundamentalmente la restricción horaria en la circulación de camiones pesados para el transporte de los paneles solares e insumos de construcción, durante un máximo de seis viajes diarios.</p> <p><u>Justificación</u>: El objetivo se alcanzará mediante la restricción horario en la circulación de los vehículos que trasladarán los Paneles Solares e Insumos de construcción.</p>								
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar</u>: La medida se establecerá en todas las rutas utilizadas por el flujo vehicular de transporte de insumos, para la fase de construcción del Proyecto, la cual corresponde a la Ruta E-765.</p> <p><u>Forma</u>: La medida considerará la restricción horaria del tránsito de vehículos de mayor envergadura, correspondientes a los que trasladarán los paneles solares e insumos de construcción.</p> <p>Tabla 8.3.1 Horarios Punta y Periodo Restricción.</p> <table border="1" data-bbox="724 1806 1406 2013"> <thead> <tr> <th>Horario Punta</th> <th>Periodo de Restricción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mañana</td> <td>07.15 a 08.15</td> </tr> <tr> <td>Tarde 1</td> <td>12.00 a 13.00</td> </tr> <tr> <td>Tarde 2</td> <td>15.15 a 16.15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 11.1.3 del ICE</p> <p><u>Oportunidad</u>: La medida se efectuará para todos los viajes referidos al transporte de Paneles Solares e Insumos.</p>	Horario Punta	Periodo de Restricción	Mañana	07.15 a 08.15	Tarde 1	12.00 a 13.00	Tarde 2	15.15 a 16.15
Horario Punta	Periodo de Restricción								
Mañana	07.15 a 08.15								
Tarde 1	12.00 a 13.00								
Tarde 2	15.15 a 16.15								
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro del horario de tránsito.								
Forma de control y seguimiento	Planillas con viajes diarios realizados por el proyecto con horarios de llegada y salida.								

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.3 del ICE.
---	-----------------------

8.4. Compromiso Ambiental Voluntario Plan de Perturbación Contralada.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Es provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de baja movilidad, previa a las acciones y obras del proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Es remover de forma manual y gradual los refugios de las especies, como cúmulos de rocas o vegetación arbustiva o rastrera, restos vegetales (troncos caídos), previo al inicio de las actividades de despeje de vegetación o de movimiento de tierras con medios mecánicos</p> <p><u>Justificación:</u> El objetivo se alcanzará mediante el desplazamiento de los individuos desde el lugar de origen (hábitat origen) hacia zonas adyacentes (hábitat receptor).</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Superficie completa del proyecto (17,2 ha)</p> <p><u>Forma:</u> A través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etapa de perturbación: Remover gradualmente el piso vegetacionales y/o zonas de refugio, además de zonas de enrocados y todos los sitios o estructuras naturales y artificiales que eventualmente pudiesen ofrecer refugios temporales o permanentes a los individuos de las especies objetivo. - Etapa de Liberación: Se procede a liberar el área de ejecución. - Etapa de Seguimiento. <p><u>Oportunidad:</u> La medida se efectuará previa la etapa de construcción del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Liberación de las áreas a ser intervenidas y el informe con la actividad realizada y resultados obtenidos.
Forma de control y seguimiento	Entrega de informes al Servicio Agrícola y Ganadero y la Superintendencia de Medio Ambiente, región de Valparaíso.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 11.1.4 del ICE.

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

Tabla 9.1. Riesgo o Contingencia por Sismos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	A todas las instalaciones
Acciones o medidas a implementar	<p>Para las fases de construcción, operación y cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se suspenderán todas las faenas hasta que se haya verificado técnicamente que no existe riesgo para los trabajadores. • Se activará la alarma y si es necesario la evacuación hacia el punto de encuentro. • Durante la fase de operación, en caso de daño en las estructuras o equipos del Proyecto, se detendrá la generación de energía y se realizará una inspección para identificar las estructuras y equipos afectados, los cuales

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	serán reparados o reemplazados según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Ensayo de evacuación y reconocimiento de zona segura, una vez al año.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.1 del ICE. Adenda, Anexo 5 Plan Prevención y Contingencia.

Tabla 9.2. Riesgo o Contingencia por Derrame de Transporte de Sustancias y Residuos Peligrosos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	A todas las instalaciones y actividades que se realicen dentro de la faena y el terreno del proyecto.
Acciones a implementar la contingencia	Capacitar a los trabajadores, respecto a las situaciones de riesgo que se afrontarán ante una situación como esta, y los procedimientos a realizar para afrontar el suceso
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	A través de la página web de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.1 del ICE.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Para el transporte de sustancias y residuos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de los requerimientos del Decreto Supremo N° 298/94 “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos” y de la legislación aplicable al transporte de combustible. - Disposición en el vehículo de las instrucciones a seguir en caso de accidente. - Capacitación del conductor para respuesta en caso de accidente con derrame de las sustancias transportadas. - Uso de distintivos de seguridad, según NCh 2190 “Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos”. - Protocolo de recambio de la empresa responsable del transporte y retiro del aceite de transformadores, en caso de que, se produzca un fallo eléctrico y se requiera su reemplazo. <p>Para el manejo de sustancias peligrosas (lubricantes, aceites y combustibles):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de los requerimientos dispuestos en el D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas” y en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”. - Revisión de pretilas de sustancias peligrosas. - Construcción del estanque de combustible sobre un suelo cubierto con una capa impermeable, sobre pretil cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción “Aprueba Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos”. - Suministro de combustible a los equipos en un suelo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	<p>impermeable puesto en el piso durante la transferencia de combustible y una línea puesta a tierra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias y residuos peligrosos. - Disposición de medios de contención y limpieza de derrames. - Disposición en el recinto de las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas manipuladas y/o almacenadas en las instalaciones, que contendrán entre otros datos, las características de la sustancia, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo. - Mantenimiento del inventario y control sobre el uso de las sustancias y residuos peligrosos. - Durante la carga de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos, se debe considerar lo siguiente: Antes de iniciar la carga: se efectuará la conexión a tierra para eliminar la electricidad estática; la carga se deberá efectuar bajo la supervisión de una persona y se deberá colocar el extintor en un lugar de fácil acceso. - Durante la descarga: se colocarán triángulos o conos de seguridad para impedir el paso de personal ajeno a la labor.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	A través de la página web de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.2 del ICE. Adenda, Anexo 5 Plan Prevención y Contingencia.

Tabla 9.3. Riesgo o Contingencia por Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	A todas las instalaciones y actividades que se realicen dentro de la faena y el terreno del proyecto.
Acciones a implementar para controlar la emergencia.	<p>Las acciones a implementar serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de zonas donde esté expresamente prohibido cualquier actividad que pueda generar chispas, tales como encender fuego, fumar, portar o mantener elementos que puedan ocasionar chispas, etc. - Implementar un sistema de permisos de trabajos en caliente en el que se pueda evaluar las medidas de control caso a caso, cuando se ejecuten actividades con llama abierta o partículas incandescentes. - Los materiales combustibles e inflamables serán almacenados en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N° 160/08 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción “Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” y en el D.S. N° 78/2009 del Ministerio de Salud “Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. - Disposición en las instalaciones de los elementos de extinción de incendios adecuados (extintores, etc.), realizando las mantenciones periódicas, según se establece en la normativa vigente. Ubicación de los equipos de extinción en las proximidades de los puntos probables de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

	<p>incendio, siendo accesibles por parte de los trabajadores y demarcando el área donde están ubicados de acuerdo a la normativa vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación a trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios. - Control de los productos combustibles, manteniendo el orden y limpieza en el almacenamiento y disponiendo sólo del stock necesario. - Mantención de comunicación con los propietarios de los predios de emplazamiento del Proyecto con el objeto de detectar posibles conductas de terceros que propicien la generación de un incendio.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	A través de la página web de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.3 del ICE. Adenda, Anexo 5, Plan Prevención y Contingencia.

Tabla 9.4. Riesgo o Contingencia Afectación de la Fauna.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones a implementar para prevenir la contingencia.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar a los trabajadores, respecto a las situaciones de riesgo que se afrontarán ante una situación como esta, y los procedimientos a realizar para afrontar el suceso. - Capacitación a personal de Proyecto sobre el eventual cruce de animales, indicando la prohibición de uso de bocinas en el caso de encuentro con fauna en área de tránsito de vehículos. - Se prohibirá alimentar a animales, para evitar domesticar a estos y atraerlos permanentemente al sector del Proyecto. - Monitoreo por un profesional acorde o encargado ambiental, que estará presente de forma permanente durante toda la fase de construcción desarrollada en el sector de vegas, dejando un registro en el libro de obras de los resultados obtenidos cada día.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	A través de la página web de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8.4 del ICE. Adenda, Anexo 5, Plan Prevención y Contingencia.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de que se desarrolle una situación de emergencia, es decir, afectación a fauna silvestre (mamíferos, aves, peces, entre otros), se procederá al rescate inmediato de las especies que estuvieran o pudiesen verse afectadas para ser asentadas momentáneamente en el centro de rehabilitación de fauna silvestre más cercano al área del Proyecto hasta el momento de su recuperación, al punto que sea posible el retorno de las especies a el lugar de origen.</p> <p>El titular formulario un informe con los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Identificación y Aviso; b) Determinación del curso de acción a seguir; c) Rescate y Transporte; d) Rehabilitación, Liberación /Relocalización.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	No aplica.

10°. 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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

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.

11°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.

12°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

13°. Que, para que el proyecto “Parque Solar Liquidambar” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

14°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

15°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental V Región de Valparaíso la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

16°. 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.

17°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Solar Liquidambar”, de CVE Proyecto Siete SpA.

2°. Certificar que el proyecto “Parque Solar Liquidambar” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Parque Solar Liquidambar” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos que se señalan en los artículos 140, 142, 146 151 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Parque Solar Liquidambar” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>

Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

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

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

CVN/MJTB/rchz

DISTRIBUCIÓN:

- Sr. Juan Pablo Gildemeister Menzel, Representante Legal CVE Proyecto Siete SpA.
- Consejo de Monumentos Nacionales.
- Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso.
- Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso.
- Gobierno Regional, Región de Valparaíso.
- Ilustre Municipalidad de San Esteban.
- SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Energía, Región de Valparaíso.
- SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Minería, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Salud, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso.
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso.
- Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso.
- Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso.

Cc:

- Sr. Jorge Martínez Durán, Presidente Comisión de Evaluación, Región de Valparaíso.
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Expediente del Proyecto "Parque Solar Liquidambar".
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144889215>