

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

Califica Ambientalmente el proyecto **“Parque Fotovoltaico San Alfonso”**.

Resolución Exenta N°

Valparaíso,

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 20 de mayo del 2019 y su Adenda Complementaria de 4 de noviembre de 2019, del proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso”, presentado por Sunco Energy Chile SpA con fecha 20 de febrero 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 Fotovoltaico San Alfonso”.

3°. El Acta de Evaluación N°19/2019 de fecha 11 de marzo del 2019, de Sesión del Comité Técnico de la Región de Valparaíso.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso” de fecha 29 de noviembre de 2019.

5°. El acuerdo adoptado en la Sesión Ordinaria N°13 de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, de fecha 09 de diciembre 2019.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N.º 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N.º 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N.º 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N.º 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de Administración del Estado; la Resolución DD.PP. N.º 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 segundo subrogante a don Cristian Vega Núñez; y la Resolución N.º 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, Sunco Energy Chile SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Sunco Energy Chile SpA
Rut	76.888.208-8
Domicilio	El Golf 40, piso 5, Las Condes.
Teléfono	56 2 2947 6800
Nombre representante legal	José Luciano Cruz Morandé
Rut representante legal	13257186-4
Domicilio representante legal	El Golf 40, piso 5, Las Condes.
Teléfono representante legal	56 2 2947 6800
Correo electrónico Titular o representante legal	lcruz@agycia.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 29 de noviembre de 2019, el Director (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, 148 y 160 del Reglamento SEIA, aplicables al Proyecto;
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de 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 Ordinaria N° 13 de fecha 9 de diciembre 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso acordó calificar ambientalmente favorable el proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 29 de noviembre 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 8,158 MW para lo que utilizará 22.050 módulos fotovoltaicos nominales de hasta 370 Watts. Además, considerará la construcción de una línea de transmisión eléctrica, de 12 kV y de 2,3 km de longitud aproximadamente. Que se conectará al Sistema Interconectado Eléctrico Central (SIC) por medio del punto de conexión PR 606281, 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	25 años.
Monto de inversión	USD \$ 10.000.000.- (diez millones de dólares).
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Habilitación del terreno de la instalación de faenas (instalación de baños químicos) que se implementará en el Sector del Proyecto. Dicho hito, será considerado y estimado un mes después de obtenida la Resolución

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto.			
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																																																			
División político-administrativa	Región de Valparaíso, Provincia de Marga Marga, Comuna de Limache.																																																		
Descripción de la localización	Su ubicación obedece a los altos índices de radiación solar que permitirán la generación eléctrica mediante módulos fotovoltaicos; así como la cercanía con el alimentador de Limache, 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 style="text-align: center;">Tabla 4.2.1 Obras y Partes</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Componentes</th> <th style="text-align: center;">Superficie (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Área de Paneles</td><td style="text-align: right;">4,58260</td></tr> <tr><td>Área de Paneles</td><td style="text-align: right;">6,83639</td></tr> <tr><td>Zona de Faenas</td><td style="text-align: right;">0,25080</td></tr> <tr><td>Subestación elevadora del Proyecto</td><td style="text-align: right;">0,00263</td></tr> <tr><td>Inversor</td><td style="text-align: right;">0,00387</td></tr> <tr><td>Inversor</td><td style="text-align: right;">0,00387</td></tr> <tr><td>Edificio de Control y Almacenaje</td><td style="text-align: right;">0,00420</td></tr> <tr><td>Electrogenerador</td><td style="text-align: right;">0,00010</td></tr> <tr><td>Electrogenerador</td><td style="text-align: right;">0,00010</td></tr> <tr><td>Electrogenerador</td><td style="text-align: right;">0,00010</td></tr> <tr><td>Cuneta C4</td><td style="text-align: right;">0,00397</td></tr> <tr><td>Cuneta C1</td><td style="text-align: right;">0,03116</td></tr> <tr><td>Cuneta C2</td><td style="text-align: right;">0,04067</td></tr> <tr><td>Cuneta C3</td><td style="text-align: right;">0,01854</td></tr> <tr><td>Cuneta con barrera</td><td style="text-align: right;">0,04647</td></tr> <tr><td>Cuneta con barrera</td><td style="text-align: right;">0,05869</td></tr> <tr><td>Cuneta con barrera</td><td style="text-align: right;">0,04095</td></tr> <tr><td>Cuneta con barrera</td><td style="text-align: right;">0,04221</td></tr> <tr><td>Camino</td><td style="text-align: right;">0,05744</td></tr> <tr><td>Camino</td><td style="text-align: right;">0,12893</td></tr> <tr><td>Área Libre</td><td style="text-align: right;">1,12752</td></tr> <tr><td>Área libre</td><td style="text-align: right;">2,68204</td></tr> <tr><td>Total Superficie cercada</td><td style="text-align: right;">15,96326</td></tr> <tr><td>Total de construcciones</td><td style="text-align: right;">12,1537</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 4.1.1 del ICE.</p>	Componentes	Superficie (ha)	Área de Paneles	4,58260	Área de Paneles	6,83639	Zona de Faenas	0,25080	Subestación elevadora del Proyecto	0,00263	Inversor	0,00387	Inversor	0,00387	Edificio de Control y Almacenaje	0,00420	Electrogenerador	0,00010	Electrogenerador	0,00010	Electrogenerador	0,00010	Cuneta C4	0,00397	Cuneta C1	0,03116	Cuneta C2	0,04067	Cuneta C3	0,01854	Cuneta con barrera	0,04647	Cuneta con barrera	0,05869	Cuneta con barrera	0,04095	Cuneta con barrera	0,04221	Camino	0,05744	Camino	0,12893	Área Libre	1,12752	Área libre	2,68204	Total Superficie cercada	15,96326	Total de construcciones	12,1537
Componentes	Superficie (ha)																																																		
Área de Paneles	4,58260																																																		
Área de Paneles	6,83639																																																		
Zona de Faenas	0,25080																																																		
Subestación elevadora del Proyecto	0,00263																																																		
Inversor	0,00387																																																		
Inversor	0,00387																																																		
Edificio de Control y Almacenaje	0,00420																																																		
Electrogenerador	0,00010																																																		
Electrogenerador	0,00010																																																		
Electrogenerador	0,00010																																																		
Cuneta C4	0,00397																																																		
Cuneta C1	0,03116																																																		
Cuneta C2	0,04067																																																		
Cuneta C3	0,01854																																																		
Cuneta con barrera	0,04647																																																		
Cuneta con barrera	0,05869																																																		
Cuneta con barrera	0,04095																																																		
Cuneta con barrera	0,04221																																																		
Camino	0,05744																																																		
Camino	0,12893																																																		
Área Libre	1,12752																																																		
Área libre	2,68204																																																		
Total Superficie cercada	15,96326																																																		
Total de construcciones	12,1537																																																		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla 4.2.2 Coordenadas Emplazamiento del Proyecto.																																																		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Coordenadas UTM (Datum WGS-84 HS19S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> <tr> <td>287.840</td> <td>6.342.491</td> </tr> </table> <p>Fuente: Tabla 4.12 del ICE.</p>	Coordenadas UTM (Datum WGS-84 HS19S)		Este	Norte	287.840	6.342.491
Coordenadas UTM (Datum WGS-84 HS19S)							
Este	Norte						
287.840	6.342.491						
Caminos de acceso	El camino de acceso al predio del proyecto Parque Fotovoltaico San Alfonso será desde la ciudad de Villa Alemana por la Autopista Troncal Sur; específicamente por el enlace Peñablanca-Limache-Quillota-La Calera, de la autopista Troncal Sur. Al comienzo de la ciudad de Limache, se encuentra la calle San Alfonso, donde se encontrará el ingreso al predio. Mayor detalle en Adenda, Anexo A-J, Actualización Ficha de Resumen.						
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	En Adenda Complementaria, Anexo A-0 Rectificación, 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	
Movimiento de tierra	Considerará el movimiento, de volumen de tierras que se encontraran dentro del área de emplazamiento del Proyecto. Posteriormente el volumen de tierra removido será esparcido compactado y nivelado dentro del propio terreno.
Instalación del cerco perimetral	Corresponderá al cerco del área de emplazamiento del Proyecto, este cerco se realizará con postes tubulares cilíndricos, separados por 3 m de distancia, empotrados mediante pilotes metálicos y una malla no superior a 2 m de altura.
Montaje de las estructuras y los módulos	Considerará el anclaje de los soportes de los módulos fotovoltaicos a través de postes hincados al suelo directamente.
Conexión de elementos de baja y media tensión	Corresponderá a las zanjas que se realizaran para el cableado al interior de tubos de PVC, previo a instalación de los módulos fotovoltaicos.
Drenaje de aguas lluvias	Considerará la excavación y construcción de zanjas de drenaje para evitar inundaciones en el emplazamiento del proyecto.
Recursos naturales renovables	<p><u>Suelo.</u> El proyecto ocupará una superficie de 12,15 ha que corresponderá al área de emplazamiento del proyecto, incluida la zona de construcción de edificaciones y todas aquellas obras que formarán parte de las fases de construcción y operación del proyecto. La superficie que será removida corresponderá a 2.810 m² equivalente a 1,7 % del área total del proyecto.</p> <p>La clasificación del suelo corresponde a Clase de Uso II y III. (Ver Adenda Complementaria, Anexo A-G, Actualización PAS 160).</p> <p><u>Vegetación.</u> La vegetación presente en la superficie donde se emplazará el proyecto corresponderá a la formación de bosque esclerófilo mediterráneo costero. La corta de esta vegetación será para habilitar caminos de acceso, obras temporales y permanentes, y no afectará a la componente vegetal, debido a que el sector tiene una alta intervención antrópica. (Ver DIA, Anexo B, Flora y Vegetación). La superficie del área de la corta del proyecto corresponderá a 10,92 ha. (Ver Adenda Complementaria, Anexo A-B Actualización PAS 148).</p> <p><u>Flora.</u> Se identificó en el área del proyecto sólo una (1) especie en categoría</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

	<p>de conservación que corresponde a <i>Adantum chilense</i>. Este recurso no se verá afectado ya que el sector donde se emplazará el Proyecto tiene un alto grado de intervención antrópica, es decir, caminos de tránsito de maquinaria, podas, accesos, parcelaciones, entre otros. (Ver DIA Anexo B Flora y Vegetación).</p>																																																														
Emisiones y efluentes	<p><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 en el Proyecto; específicamente tendrá una duración de 4 meses, actividades como: movimientos de tierra, preparación de terreno, habilitación de línea de media tensión, desplazamiento vehicular y de maquinaria, entre otros.</p> <p>En Adenda, Anexo A_J, Actualización de Emisiones, se presentan los antecedentes y resultados de la estimación de las emisiones atmosféricas.</p> <p>Tabla 4.3.1.1 Emisiones (t/etapa) durante la fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="609 799 1409 1402"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Actividad</th> <th colspan="6">Emisiones (t/etapa)</th> </tr> <tr> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>SO_x</th> <th>HC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escarpe</td> <td>0,329</td> <td>0,329</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Excavaciones</td> <td>0,518</td> <td>0,073</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Transferencia de material</td> <td>0,020</td> <td>0,003</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Tránsito por caminos pavimentados</td> <td>0,017</td> <td>0,004</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Tránsito por caminos no pavimentados</td> <td>0,321</td> <td>0,032</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Combustión de vehículos</td> <td>0,008</td> <td>0,000</td> <td>0,084</td> <td>0,278</td> <td>0,007</td> <td>0,019</td> </tr> <tr> <td>Total (t)</td> <td>1,212</td> <td>0,441</td> <td>0,084</td> <td>0,278</td> <td>0,007</td> <td>0,019</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.1.1 del ICE.</p> <p>En la DIA, Anexo H, Estudio de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos y en complemento Adenda, Anexo A_J, Actualización de Emisiones, se presenta el resultado del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos “<i>Environmental Protection Agency</i>” (EPA), Screen3. Para evaluar el aporte en la concentración de MP₁₀, MP_{2,5}, NO_x, CO, SO_x y COV/HC, se consideraron distancias desde 1.180 a 3.200 m desde las obras, partes y acciones del Proyecto, hacia los receptores del área de emplazamiento del Proyecto. Según la modelación de dispersión de las emisiones, el aporte del Proyecto no superara los límites establecidos en las normas de calidad de aire primarias utilizadas.</p> <p>En Adenda, Anexo A_J, Actualización de Emisiones, se presentan las emisiones de Material Particulado Sedimentable (MPS), del proyecto y el resultado del modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos, en Anexo H, desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos “<i>Environmental Protection Agency</i>” (EPA), Screen3.</p> <p>Para evaluar el aporte de este contaminante atmosférico se ultimaron las siguientes normativas:</p> <p>- <i>Office of Air Quality Planning & Standards, Office of Air and</i></p>	Actividad	Emisiones (t/etapa)						MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	HC	Escarpe	0,329	0,329	-	-	-	-	Excavaciones	0,518	0,073	-	-	-	-	Transferencia de material	0,020	0,003	-	-	-	-	Tránsito por caminos pavimentados	0,017	0,004	-	-	-	-	Tránsito por caminos no pavimentados	0,321	0,032	-	-	-	-	Combustión de vehículos	0,008	0,000	0,084	0,278	0,007	0,019	Total (t)	1,212	0,441	0,084	0,278	0,007	0,019
Actividad	Emisiones (t/etapa)																																																														
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	HC																																																									
Escarpe	0,329	0,329	-	-	-	-																																																									
Excavaciones	0,518	0,073	-	-	-	-																																																									
Transferencia de material	0,020	0,003	-	-	-	-																																																									
Tránsito por caminos pavimentados	0,017	0,004	-	-	-	-																																																									
Tránsito por caminos no pavimentados	0,321	0,032	-	-	-	-																																																									
Combustión de vehículos	0,008	0,000	0,084	0,278	0,007	0,019																																																									
Total (t)	1,212	0,441	0,084	0,278	0,007	0,019																																																									

	<p><i>Radiation, U.S. Environmental Protection Agency. (enero 1995). "AP42: Compilation of Air Pollutant Emission Factor, Fifth Edition.</i></p> <p>- D.S. N°4/1992, del Ministerio de Agricultura, Establece Normas de Calidad de Aire para Material Particulado Sedimentable en la Cuenca del Río Huasco, Región de Atacama.</p> <p>Conforme a lo anterior el aporte anual estimado de Material Particulado Sedimentable (MPS), no superara las concentraciones máximas, anuales y mensuales, establecidas en las normas secundarias de calidad de aire de referencia, respecto 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 fase de construcción del Proyecto.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos Domiciliarios.</u> Se generará para esta fase 200 kg/mes, por un periodo de 4 meses, para mayor detalle ver Adenda Complementaria, Anexo A-H, Actualización PAS 140.</p> <p><u>Residuos Industriales No peligrosos.</u> Se generarán en promedio 800 kg/mes, para para mayor detalle ver Adenda Complementaria, Anexo A-H, Actualización PAS 140.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u> Se generarán 30 kg/mes, los detalles se presentan en la DIA, Anexo K, PAS 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 que no existirá personal presente en el proyecto para su operación.
Actividades de Mantenimiento y conservación	Se realizarán actividades preventivas y correctivas periódicas para todas las instalaciones del proyecto, una o dos veces por mes.
Producción de energía eléctrica.	Consistirá en la transformación de la radiación solar en energía eléctrica a través de los paneles fotovoltaicos.
Productos generados	Energía eléctrica, la planta fotovoltaica tendrá una potencia de generación eléctrica de 8,158 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 generara 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, Anexo A_J, actualización de Emisiones.</p> <p><u>Ruido.</u> Las emisiones sonoras que se generarán en el proyecto no son</p>

	relevantes, tal como lo indica la Tabla 4.7.5.3.1 Resultado de Emisiones acústicas, del ICE y DIA, Anexo H, Tabla N° 8.5 Niveles Etapa de Operación.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos Domiciliarios.</u> Para esta fase del proyecto, se producirán 200 kg al mes por un periodo de 25 años, para mayor detalle referirse a Adenda Complementaria, Anexo A-H, Actualización del 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. Sólo dichos residuos podrán generarse durante las actividades de mantenimiento del parque fotovoltaico. Para mayor detalle ver Adenda Complementaria, Anexo A-H, Actualización PAS 140.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u> No se generarán ningún tipo de residuos peligrosos, debido a que la planta fotovoltaica será manejada remotamente.</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 o de aseguramiento de 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 y serán llevados a disposición final en un lugar autorizado.
Restauración	Una vez iniciado el proceso de desmantelamiento de la infraestructura del proyecto, se retirarán pilares e instalaciones para dejar el sector de emplazamiento del proyecto en condiciones iniciales, previas a la ejecución del proyecto. Respecto a la componente suelo, se considerará un impacto no significativo, ya que estará asociado a los puntos de hincado de los perfiles de los paneles fotovoltaicos.
Prevención de futuras emisiones	El proyecto no considerara ninguna emisión de forma considerable en ninguna de sus fases.
Mantenimiento, conservación y supervisión	El proyecto no considera 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, durante 8 meses aproximadamente.</p> <p>Ver detalle en Tabla 4.8.1.1.2 Emisiones atmosférica del ICE; y en Adenda, Anexo A_J, Actualización de Emisiones, Anexo J_2</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 DIA, Anexo H, Tabla N.º 8.6 Niveles Etapa de Cierre.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos Líquidos Domésticos.</u> El proyecto generara 15 m³ y correspondera al uso de los baños químicos, que serán retirados semanalmente por una empresa autorizada.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

	<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 200 kg mensualmente, que serán dispuestos en contenedores rotulados, con una frecuencia de retiro semanal, para ser transportado a destino final.</p> <p><u>Residuos Industriales.</u> Para esta fase del proyecto, se generarán alrededor de 400 kg, almacenados en contenedores rotulados, con una frecuencia de retiro semanal, para ser transportados a disposición final en lugar autorizado. Para mayor detalle ver Adenda Complementaria, Anexo A-H, Actualización del PAS 140, Tabla 3, Cuantificación de residuos para etapa de cierre.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u> Para esta etapa del proyecto se generarán 5 kg mensuales, con retiro y disposición semanal, almacenados en contenedores para posteriormente ser transportado a disposición final en lugar autorizado. Para mayor detalle referirse a DIA, Anexo K, PAS 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"/> 4.8.11 Ruido. <input type="checkbox"/> 4.81.1 Residuos Líquidos.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Se estima un mes después, de la obtención favorable de la Resolución de la Calificación Ambiental (RCA).
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalación de faena.
Fecha estimada de término	Cuatro meses después de la habilitación de faena.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de maquinarias.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Se estima que sea al quinto mes, luego de la conexión con el Sistema Interconectado Central (SIC)
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalaciones de faenas temporales (baños químicos, entre otros), que se implementarán para el desmantelamiento y cierre de las instalaciones que hubieran conformado el Proyecto.
Fecha estimada de término	Se estima el año número 25.
Parte, obra o acción que establece el término	Restauración de la geoforma o morfología (retiro de maquinaria entre otros), y cualquier otro componente ambiental que hubiera sido afectado durante la ejecución del Proyecto.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Se estima en el año número 25.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalaciones de faenas temporales (baños químicos, entre otros), que se implementaran para el desmantelamiento y cierre de las instalaciones que hubieran

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

	conformado el Proyecto.
Fecha estimada de término	Se estima el año número 25.
Parte, obra o acción que establece el término	Restauración de la geoforma o morfología (retiro de maquinaria entre otros), 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; provenientes de actividades como movimientos de tierra, desplazamientos vehicular y maquinaria.</p> <p>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> <p>Los antecedentes presentados 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.</p>	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 5.2.1 Suelo Tabla 5.2.2 Fauna Tabla 5.2.3 Flora 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>El Proyecto ocupará una superficie de 12,15 ha. correspondientes al área completa del emplazamiento del Proyecto, es decir, incluyendo las obras permanentes y temporales del parque. Las clases de suelo presentes en el área de emplazamiento del proyecto corresponden a la clase II y III.</p> <p>En general el polígono, donde se emplazará el proyecto corresponderá a un suelo con topografía de cerros.</p> <p>Respecto a la flora y vegetación presente en el área de influencia del proyecto presenta características de una alta intervención antrópica.</p>	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

Los antecedentes aportados 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 SEIA.

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 alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, debido a que los desplazamientos en relación al tránsito vehicular en la fase de construcción no se verán alterados.

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
---	-------------------

El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciario, susceptibles de ser afectados y no afectará el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.

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 emplazará en una zona urbana con bastante intervención antrópica.

Los antecedentes presentados 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.

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 monumento, sitios con valor antropológicos, arqueológicos.

De acuerdo con los antecedentes presentados, no se identificaron elementos pertenecientes al patrimonio cultural en el área de Proyecto, por lo tanto, 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.

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 basura 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	Corresponder a una bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord N° 2178, de fecha 15 de noviembre 2019, la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud, de la región de Valparaíso, se pronunció conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla del ICE 10.2.1

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, operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	En las instalaciones de la faena del proyecto existiría la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord N°2178, de fecha de 15 noviembre (SEREMI) de Salud, de la región de Valparaíso, se pronunció conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla del ICE 10.2.2

6.2.3. Permiso para corta de bosque nativo, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto, según se establece en el 148 del 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 para una superficie de 12,15 hectáreas de suelo agrícola, repartidas en 1,93 ha de suelo con capacidad de uso II, y 10,22 ha de suelo con capacidad de uso III
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord N° 96-EA/2019, de fecha 18 de noviembre 2019, la Corporación Nacional Forestal, de la región de Valparaíso, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla del ICE 10.2.3

6.2.4. 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 160 del 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 para una superficie de 12,15 hectáreas de suelo agrícola, repartidas en 1,93 ha de suelo con capacidad de uso II, y 10,22 ha de suelo con capacidad de uso III
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	El Servicio Agrícola y Ganadero región de Valparaíso, mediante Ord N° 3200, de fecha 18 de noviembre de 2019, se pronunció conforme. La (SEREMI) de Vivienda y Urbanismo de la región de Valparaíso mediante Ord N.º 1823, se pronunció conforme
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla del ICE 10.2.4

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.
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 (IFC) (ex cambio uso de suelo).
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento se constituye por la aprobación ambiental, obteniendo la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), más la Resolución Sectorial que posteriormente apruebe el cambio de uso de suelo.
Forma de control y seguimiento	Disponibilidad del permiso en la obra a disposición de la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo 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 exigirá una cobertura a los materiales que serán transportados. -Se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faena. -Los grupos electrógenos utilizados en la fase de construcción, tendrán sus mantenciones técnicas al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. -Los vehículos y maquinarias que se ocuparán para esta fase del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

	proyecto contarán con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Existirá una bitácora con las copias de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos, las cuales se mantendrán en la faena del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Disponibilidad de bitácora para fiscalización en la obra y por parte del personal de mantenimiento en caso de requerirse por la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.1 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo 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	Tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	Se considerará utilizar vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de Revisiones Técnicas.
Forma de control y seguimiento	Controles de Ingresos y salidas de vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.2 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Aire / Emisiones Atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo 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	Tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	Se considerará utilizar vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de Revisiones Técnicas.
Forma de control y seguimiento	Controles de Ingresos y salidas de vehículos.
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	Los vehículos que transporten la carga que se indica en el presente Proyecto, lo harán abarcando total y eficazmente los materiales, que será revisado periódicamente, y cumpliendo con las condiciones para el transporte de carga indicadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ficha de verificación de condiciones de transporte carga de materiales de construcción y material producto de movimiento de tierra.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

Forma de control y seguimiento	Registro de mantenencias 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 movimientos de tierra, tránsito de caminos y transporte de carga.
Forma de cumplimiento	-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.
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.
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 movimientos de tierra, tránsito de caminos, combustión vehicular.
Forma de cumplimiento	-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 Revisiones técnicas al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla ICE 9.2.6

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	Decreto 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	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	Titular considerara no sobrepasar los niveles máximos permisibles en los receptores identificados como sensibles del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantener un registro en planta para reclamos de la comunidad.
Forma de control y seguimiento	Registro de reclamos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.7 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Líquidos / Residuos Sólidos.	
Norma	Decreto Fuerza Ley N.º 725/67 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Otros cuerpos legales asociados	D.S N.º 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	<p><u>Aguas Residuales.</u> Las aguas residuales que serán generadas en las diferentes fases del Proyecto, por el uso de baños químicos serán 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 Adenda, Anexo A_H, Actualización del PAS 140).</p>
Forma de cumplimiento	<p><u>Aguas Residuales.</u> Supervisión a empresa externa que realizará el retiro de las aguas residuales generadas por las fases de construcción.</p> <p><u>Residuos Sólidos.</u> -Residuos domésticos o asimilables a domésticos. Se generarán 200 kg/mes en fase de construcción y cierre (Ver Adenda Complementaria, Anexo A_H Actualización del PAS 140)</p> <p>-Residuos Industriales No Peligrosos. Se generarán para las fases de construcción y operación 800 kg/mes, y en la fase de cierre 400 kg/mes, los cuales serán almacenados y rotulados, para ser transportados a disposición final (Ver Adenda Complementaria, Anexo A_H Actualización PAS 140).</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Aguas Residuales.</u> Bitácora de cada uno de los retiros, ubicados físicamente en faena.</p> <p><u>Residuos Sólidos.</u> -Registro del ingreso y salida de los diferentes residuos. -Autorización sanitaria para dichos almacenamientos. -Los residuos serán declarados en el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminante</p>
Forma de control y seguimiento	-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 Peligrosos.	
Norma	Decreto Supremo N.º 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, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Se generarán residuos peligrosos producto de actividades de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Serán almacenados en una bodega, según lo indicado en el D.S. N°148/03 MINSAL. Luego para su disposición final y transporte se

	<p>realizará en lugar y transporte autorizado para dicho servicio.</p> <p>Para la fase de operación, no se tiene contemplado la generación de residuos peligrosos. (Ver DIA, Anexo K, PAS 142)</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Obtención de Resolución Sanitaria de aprobación de Funcionamiento de la bodega de Residuos Peligrosos.</p> <p>Declaración del envío a disposición final mediante SIDREP, a través de RETC.</p>
Forma de control y seguimiento	Verificación de los registros correspondientes, RETC y la obtención de la resolución de funcionamiento de la bodega de residuos peligrosos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.9 del ICE.

7.11 COMPONENTE/MATERIA: Sustancias Peligrosas	
Norma	Decreto Supremo N.º 43/2016 del Ministerio de Salud Reglamento sobre Manejo 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	Las sustancias que se generarán en bajas cantidades, serán para la mantención y construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Estas serán almacenadas al interior de la bodega de residuos peligrosos, debidamente rotulados e identificados para su posterior traslado a disposición final.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Hoja de las Sustancias almacenadas. -Entrega de Elementos de Protección
Forma de control y seguimiento	Hoja de seguridad al día con el detalle de las sustancias correspondientes y el registro de entrega de Elementos de Protección Personal (EPP).
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.2.10 del ICE

7.12 COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Decreto Supremo N.º 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.
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	Los residuos que se generarán producto de las acciones en la fase de construcción y cierre. La fase de operación será operada remotamente.
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: Patrimonio Cultural.	
Norma	Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales.
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 o acción a la que	Acciones limpieza y despeje del área de emplazamiento del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

aplica	
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 identifican 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 en que se encuentre la presencia de elementos patrimoniales, se presentan las siguientes medidas:</p> <p>-Se realizarán charlas de inducción patrimonial dirigidas a todo el personal de trabajo que ingrese al área donde se ejecutara el Proyecto, con el propósito de resguardar la protección de los componentes patrimoniales no previstos en la superficie.</p> <p>-Inspección de un arqueólogo o Licenciado en las actividades de movimientos de tierra del proyecto.</p> <p>Los resultados obtenidos del Estudio arqueológico indicaron que “no fueron registrados hallazgos arqueológicos en el área de influencia del proyecto”. 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 y en el D.S. 484/90 del Ministerio de Educación, 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 (CMN) 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 SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales, 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>Se comunicará a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales, el informe de cumplimiento, 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 9.3.1 del ICE

8°. Que, para las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y de Plan de Emergencia, son las siguientes:

Tabla 8.1. Riesgo o Contingencia por Sismos.
--

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

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 la contingencia	Las acciones corresponderán a: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacitación y ejecución de simulacro: Mantener debidamente instruido al personal respecto a procedimientos en caso de sismo. <input type="checkbox"/> Mantener el orden y aseo de las zonas de trabajo y vías de evacuación. <input type="checkbox"/> Mantener señalizadas e identificadas las zonas de seguridad y vías de evacuación. <input type="checkbox"/> Mantener los equipos de primeros auxilios y de emergencia necesarios. <input type="checkbox"/> Tener preparado elementos de apoyo tales como linternas, radio a pilas.
Forma de control y seguimiento	Registro de las actividades de capacitación de personal y simulacro.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Las acciones a implementar serán: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se suspenderán todas las faenas hasta verificar técnicamente que no exista riesgo para los trabajadores. <input type="checkbox"/> Durante la fase de operación, en caso de daño en las estructuras o equipos del Proyecto, se detendrá la generación de energía y se realizara una inspección para identificar las estructuras y equipos afectados, los cuales serían reparados o reemplazados según corresponda. <input type="checkbox"/> Chequear, si existe producto la emergencia algún componente ambiental afectado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.1 del ICE. Adenda, Anexo A_B Actualización Plan de Emergencia y Anexo A_C Actualización Plan Prevención y Contingencias.

Tabla 8.2. Riesgo o Contingencia Derrame de Sustancias Peligrosas	
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 o medidas a implementar la contingencia	Las acciones a implantar corresponden a: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacitación: Mantener debidamente instruido al personal respecto a procedimientos ante derrames. <input type="checkbox"/> Se contará permanentemente con kit de control para derrames, el cual contendrá material absorbente y los elementos de protección personal (EPP) necesarios. <input type="checkbox"/> Inspecciones periódicas de los equipos de patio para detectar posibles derrames de Sustancias Peligrosas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la evaluación del Plan	A través de la página web de la SMA.
Acciones o medida a implementar para controlar emergencia	Para el manejo de sustancias peligrosas (lubricantes, aceites y combustibles) las medidas corresponderán a: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Disposición de medios de contención y limpieza de derrames. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Mantención del inventario y control sobre el uso de las sustancias y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

	residuos peligrosos. <input type="checkbox"/> Durante la carga de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos, se debe considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - 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.
Referencia al ICE para mayores detalles	-Tabla 8.2 del ICE. -Adenda, Anexo A_B Actualización Plan de Emergencia y Anexo A_C Actualización Plan Prevención y Contingencia.

9° Que, con fecha 15 de marzo del 2019 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas, período durante el cual no se recibieron solicitudes de inicio según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

10° Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorias, 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 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 Fotovoltaico San Alfonso” 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 de la 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 Fotovoltaico San Alfonso”, de Sunco Energy Chile SpA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

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

3°. Certificar que el proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142, 148 y 160 del D.S. N.º 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

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

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N.º 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

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

Cristian Vega Núñez
Director (S) Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

PLM/CVN/MJTB/rchz

DISTRIBUCIÓN:

- Sr. José Luciano Cruz Morandé, Representante Legal Sunco Energy 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 Limache.
- 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.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145270259>

- 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.
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Cc.

- Sr. Jorge Martínez Durán, Presidente Comisión Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso.
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Expediente del Proyecto “Parque Fotovoltaico San Alfonso”.
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso.