

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
Región de Valparaíso

Califica Ambientalmente el proyecto “*Parque Fotovoltaico Leyda*”.

Valparaíso,

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 26 de febrero 2021 de y su Adenda Complementaria de fecha 29 de junio de 2021, del proyecto “*Parque Fotovoltaico Leyda*”, presentado por Sr. Victor Opazo Carvallo en representación de Solek Chile Services SpA con fecha 24 de septiembre 2020.

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 N° 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “*Parque Fotovoltaico Leyda*”.

3°. El Acta de Evaluación N° 110 de fecha 05 de octubre 2020, del Comité Técnico de la Región de Valparaíso

4°. El ICE de la DIA del proyecto “*Parque Fotovoltaico Leyda*” de fecha 26 de julio de 2021.

5°. El acuerdo adoptado en la Sesión Ordinaria N° 14, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso, de fecha 02 de Agosto de 2021.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. 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”), y sus modificaciones; 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 Exenta RA 119046/174/2020, de fecha 24 de agosto de 2020, del Director Ejecutivo del SEA, que nombra Directora Regional del SEA de la Región de Valparaíso a doña Paola La Rocca Mattar; y la Resolución N° 07, de fecha 10 de marzo de 2019, de la Contraloría.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

CONSIDERANDO:

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

| | |
|--|--|
| Nombre o razón social | Solek Chile Services SpA |
| Rut | 76.411.169-9 |
| Domicilio | Badajoz N° 45, oficina 15-B, Las Condes, Santiago. |
| Teléfono | +56 945594374 |
| Nombre representante legal | Victor Emilio Opazo Carvallo |
| Rut representante legal | 8.357.119-5 |
| Domicilio representante legal | Badajoz N° 45, oficina 15-B, Las Condes Santiago. |
| Teléfono representante legal | +56 945594374 |
| Correo electrónico Titular o representante legal | b.ortega@solek.com, campos@solek.com , opazo@solek.com |

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 26 de julio de 2021, el 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 138, 140, 142, 151 y 160 del RSEIA, aplicables al Proyecto;
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental, y;
- El Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones

3°. Que, en sesión de Ordinaria N° 14 de fecha 03 de agosto de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso acordó calificar favorablemente el proyecto “Parque Fotovoltaico Leyda”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 26 de julio de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución.

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 presente Proyecto corresponde a la construcción y operación de un parque fotovoltaico con una capacidad de 96 MWp para proporcionar 80 MW de energía al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). | | |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones | c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW | | |
| Vida útil | 30 años | | |
| Monto de inversión | USD \$ 96.000.000.- (noventa y seis millones de dólares americanos). | | |
| Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución | La actividad de inicio de ejecución del proyecto corresponderá a la habilitación y demarcación del terreno para instalación de faenas de la etapa de construcción. | | |
| 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 | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| 4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|-----------|---------|---|--|------|-------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|-----|---------|-----------|
| División política-administrativa | Región de Valparaíso, Provincia y Comuna de San Antonio. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripción de la localización | La localización del Proyecto se justifica principalmente por corresponder a una zona con radiación solar favorable para la instalación de módulos fotovoltaicos, lo que la hace asegurar un suministro continuo de energía. Sumado a lo anterior, el sector de emplazamiento del Proyecto cuenta con la adecuada conectividad vial y cercanía al Sistema Eléctrico Nacional, (SEN). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Superficie | La superficie del emplazamiento del área total del proyecto corresponde a 120 ha. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84 | <p>El proyecto se ubicará en el kilómetro 1,3 de la Ruta G-904, camino El Vínculo, la que comunica el área urbana de la comuna de San Antonio con la Ruta 78, Autopista del Sol. A continuación, las coordenadas de la ubicación del proyecto serán los siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.2.1 Coordenadas Ubicación del Proyecto.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>V01</td><td>268.917</td><td>6.278.406</td></tr> <tr><td>V02</td><td>269.184</td><td>6.278.311</td></tr> <tr><td>V03</td><td>269.251</td><td>6.278.168</td></tr> <tr><td>V04</td><td>269.245</td><td>6.278.290</td></tr> <tr><td>V05</td><td>269.245</td><td>6.278.290</td></tr> <tr><td>V06</td><td>270.188</td><td>6.277.954</td></tr> <tr><td>V07</td><td>270.176</td><td>6.277.898</td></tr> <tr><td>V08</td><td>270.226</td><td>6.277.881</td></tr> <tr><td>V09</td><td>270.237</td><td>6.277.936</td></tr> <tr><td>V10</td><td>270.558</td><td>6.277.822</td></tr> <tr><td>V11</td><td>270.518</td><td>6.277.803</td></tr> <tr><td>V12</td><td>270.863</td><td>6.277.654</td></tr> <tr><td>V13</td><td>271.088</td><td>6.277.583</td></tr> <tr><td>V14</td><td>271.067</td><td>6.277.535</td></tr> <tr><td>V15</td><td>271.115</td><td>6.277.518</td></tr> <tr><td>V16</td><td>271.128</td><td>6.227.570</td></tr> <tr><td>V17</td><td>271.239</td><td>6.227.533</td></tr> <tr><td>V18</td><td>270.936</td><td>6.277.270</td></tr> <tr><td>V19</td><td>270.727</td><td>6.277.173</td></tr> <tr><td>V20</td><td>270.719</td><td>6.277.357</td></tr> <tr><td>V21</td><td>270.659</td><td>6.277.357</td></tr> <tr><td>V22</td><td>270.663</td><td>6.277.149</td></tr> <tr><td>V23</td><td>270.632</td><td>6.277.137</td></tr> <tr><td>V24</td><td>270.521</td><td>6.277.227</td></tr> <tr><td>V25</td><td>270.375</td><td>6.277.189</td></tr> <tr><td>V26</td><td>270.370</td><td>6.277.315</td></tr> <tr><td>V27</td><td>270.314</td><td>6.277.385</td></tr> </tbody> </table> | | Vértice | Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur | | Este | Norte | V01 | 268.917 | 6.278.406 | V02 | 269.184 | 6.278.311 | V03 | 269.251 | 6.278.168 | V04 | 269.245 | 6.278.290 | V05 | 269.245 | 6.278.290 | V06 | 270.188 | 6.277.954 | V07 | 270.176 | 6.277.898 | V08 | 270.226 | 6.277.881 | V09 | 270.237 | 6.277.936 | V10 | 270.558 | 6.277.822 | V11 | 270.518 | 6.277.803 | V12 | 270.863 | 6.277.654 | V13 | 271.088 | 6.277.583 | V14 | 271.067 | 6.277.535 | V15 | 271.115 | 6.277.518 | V16 | 271.128 | 6.227.570 | V17 | 271.239 | 6.227.533 | V18 | 270.936 | 6.277.270 | V19 | 270.727 | 6.277.173 | V20 | 270.719 | 6.277.357 | V21 | 270.659 | 6.277.357 | V22 | 270.663 | 6.277.149 | V23 | 270.632 | 6.277.137 | V24 | 270.521 | 6.277.227 | V25 | 270.375 | 6.277.189 | V26 | 270.370 | 6.277.315 | V27 | 270.314 | 6.277.385 |
| Vértice | Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 sur | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Este | Norte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V01 | 268.917 | 6.278.406 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V02 | 269.184 | 6.278.311 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V03 | 269.251 | 6.278.168 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V04 | 269.245 | 6.278.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V05 | 269.245 | 6.278.290 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V06 | 270.188 | 6.277.954 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V07 | 270.176 | 6.277.898 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V08 | 270.226 | 6.277.881 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V09 | 270.237 | 6.277.936 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V10 | 270.558 | 6.277.822 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V11 | 270.518 | 6.277.803 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V12 | 270.863 | 6.277.654 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V13 | 271.088 | 6.277.583 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V14 | 271.067 | 6.277.535 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V15 | 271.115 | 6.277.518 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V16 | 271.128 | 6.227.570 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V17 | 271.239 | 6.227.533 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V18 | 270.936 | 6.277.270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V19 | 270.727 | 6.277.173 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V20 | 270.719 | 6.277.357 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V21 | 270.659 | 6.277.357 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V22 | 270.663 | 6.277.149 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V23 | 270.632 | 6.277.137 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V24 | 270.521 | 6.277.227 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V25 | 270.375 | 6.277.189 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V26 | 270.370 | 6.277.315 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V27 | 270.314 | 6.277.385 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | | |
|-------------------------------|---------|-----------|
| V28 | 270.266 | 6.277.384 |
| V29 | 270.243 | 6.277.242 |
| V30 | 269.932 | 6.277.338 |
| V31 | 269.926 | 6.277.486 |
| V32 | 270.077 | 6.277.557 |
| V33 | 270.081 | 6.277.604 |
| V34 | 270.002 | 6.277.605 |
| V35 | 269.850 | 6.277.606 |
| V36 | 269.564 | 6.277.356 |
| V37 | 269.328 | 6.277.355 |
| V38 | 269.322 | 6.277.531 |
| V39 | 269.372 | 6.277.570 |
| V40 | 269.376 | 6.277.586 |
| V41 | 269.526 | 6.277.585 |
| V42 | 269.653 | 6.277.671 |
| V43 | 269.695 | 6.277.702 |
| V44 | 269.695 | 6.277.751 |
| V45 | 269.659 | 6.277.751 |
| V46 | 269.563 | 6.277.751 |
| V47 | 269.457 | 6.277.759 |
| V48 | 269.457 | 6.277.853 |
| V49 | 269.514 | 6.277.925 |
| V50 | 269.541 | 6.277.969 |
| V51 | 269.610 | 6.277.970 |
| V52 | 269.609 | 6.278.005 |
| V53 | 269.522 | 6.278.004 |
| V54 | 269.424 | 6.277.893 |
| V55 | 269.371 | 6.277.684 |
| V56 | 269.254 | 6.277.721 |
| V57 | 269.146 | 6.277.766 |
| V58 | 269.081 | 6.277.776 |
| V59 | 269.011 | 6.277.845 |
| V60 | 268.966 | 6.277.893 |
| V61 | 268.914 | 6.277.939 |
| Postes de Línea de Evacuación | | |
| P01 | 272.142 | 6.277.525 |
| P02 | 271.181 | 6.277.525 |
| P03 | 271.219 | 6.277.525 |

Fuente: Tabla 4.1.2 del ICE.

Este Proyecto presenta una condición o exigencia asociada a la modificación del cerco perimetral en la esquina noroeste del Parque Fotovoltaico Leyda, la cual permitirá evitar la afectación a una quebrada identificada en Carta IGM escala 1:50.000, específicamente descartando 0,46 hectáreas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--|--|
| | Para mayor detalle referirse a las Tablas 4.1.2 y 11.2.1 del Informe de Consolidado de Evaluación (ICE). |
| Caminos de acceso | Al proyecto se accederá por el camino El Vinculo a la altura del km 1,3, por ruta G-904. |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones | DIA, Anexo 2. Adenda Complementaria, Anexo 1. |

| | |
|---|--|
| 4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO | |
| 4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN | |
| Instalación del Cierre perimetral. | Todo el perímetro del Proyecto contará con un cierre perimetral, consistente en una valla metálica de 2,5 metros de altura, la cual estará instalada sobre soportes de acero galvanizado atornillados al suelo. |
| Portón de acceso. | Estará ubicado en el kilómetro 1,3 de la Ruta G-904 a 15 de metros de la berma. |
| Circuito cerrado de cámaras de vigilancia. | El Proyecto contará con un circuito cerrado de cámaras de vigilancia que monitoreará el sitio del Proyecto en todo momento, con o sin trabajadores presenciales. |
| Caminos internos. | Se habilitarán caminos internos que conecten el acceso del Proyecto con las áreas de instalación de faenas interiores, subestaciones y con todo el parque fotovoltaico, estos caminos tendrán un ancho de 4 metros y una extensión total de 4.464 metros |
| Instalaciones de faenas. | Dentro del sitio del Parque Fotovoltaicos, cercano a los frentes de trabajo, se ubicarán 2 instalaciones de faenas temporales, en cada una de las cuales se implementarán baños, fosa séptica, bodega temporal y estacionamientos. |
| Oficinas administrativas. | Se instalarán 2 oficinas de forma permanente para toda la vida útil del Proyecto, y 5 contenedores de oficinas adicionales del mismo tipo en el área de instalación de faenas. |
| Instalaciones sanitarias. | Consisten en construcciones modulares adaptadas y equipadas con 3 sanitarios, 3 urinarios (baño de hombres), 3 duchas y 3 lavamanos cada una. Se contempla una (1) de estas unidades de baños de forma permanente en el área de instalación de faenas permanente. |
| Planta de tratamiento. | Se instalarán fosas sépticas como solución sanitaria para los baños, con sistemas de drenes de infiltración. Se contempla 1 fosa séptica en el área de instalación de faenas permanente, asociada al módulo de baños permanente, para todas las fases. |
| Estanque de agua. | Consiste en un estanque de acumulación de agua potable de 15 mil litros de capacidad, para abastecer a los servicios higiénicos. Este estanque será abastecido por medio de camiones aljibes, de proveedor autorizado. |
| Bodega de materiales. | Consiste en un contenedor metálico de 29 m ² . Se contará con un rack diferenciado y señalizado para el almacenamiento de sustancias con características de peligrosidad. Además, se dispondrá de 2 bodegas adicionales en el área de instalación de faenas permanente y una bodega adicional en cada una de las instalaciones de faenas temporales. |
| Sitio de acopio temporal de residuos sólidos asimilables a domiciliarios. | Este sitio estará ubicado en el área de instalación de faenas, contará con una superficie de 10 m ² . |
| Sitio de acopio temporal de residuos | Corresponde a un sitio dentro del área de instalación de faena, de 50 m ² de superficie. Contará con 2 tolvas de 10 m ³ de capacidad, espacio demarcado y equipado con pallets para la acumulación de elementos de mayor tamaño. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|--|
| industriales no peligrosos. | |
| Sitio de acopio temporal de residuos peligrosos. | Consiste en una superficie de 30 m ² , delimitado, cercado y señalizado. |
| Estacionamiento de maquinaria pesada. | Corresponde a un sitio de 460 m ² de superficie. El cual contará con un sitio especialmente destinado para la recarga de combustible de la maquinaria que no puede ir por sus propios medios a una estación de servicio autorizada, y para reparaciones menores que deban realizarse en el sitio del Proyecto. |
| Sitio de descarga y acopio de materiales. | Corresponde a un sitio de 908 m ² de superficie destinado a la descarga de camiones con equipos, materiales o insumos del Proyecto. Los camiones ingresarán directamente desde la Ruta G-904 al sitio de descarga, donde serán registrados y controlados, de manera de no tener camiones u otros vehículos detenidos o estacionados en el espacio público a fin de evitar congestión. |
| Montaje de estructuras | Esta actividad contempla el montaje de todas las demás estructuras no eléctricas del Proyecto luego del hincado de los pilotes, correspondiente a las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Montaje de subestructuras metálicas (seguidores solares). • Montaje de inversores. • Montaje de estructuras de subestaciones transformadoras. • Montaje de módulos fotovoltaicos. |
| Módulos fotovoltaicos. | Los módulos fotovoltaicos estarán compuestos por el conjunto de celdas fotovoltaicas, los cuales corresponden a dispositivos electrónicos que transforman la energía radiante luminosa denominada como fotones, en energía eléctrica. Existirán 2.118 estructuras de soporte, cada una compuesta por 84 módulos fotovoltaicos, lo que suma un total de 177.912 módulos. |
| Soportes de los módulos fotovoltaicos. | Los módulos fotovoltaicos se instalarán sobre estructuras de soporte de acero galvanizado (mesas) con un eje horizontal orientado de norte a sur. |
| Inversores | Los inversores tendrán una estructura metalizada y se hincarán directamente sobre el terreno del parque, sin necesidad de fundaciones de hormigón ni concreto. |
| Subestaciones transformadoras | Este corresponde al transformador de potencia, donde se recibirá toda la energía generada en el parque fotovoltaico y se adecuará al nivel de voltaje requerido para su inyección a la red eléctrica. |
| Punto de conexión | La evacuación de la energía eléctrica generada por el Proyecto se desarrollará a través de un punto de conexión en la subestación eléctrica Leyda, a través de una línea de evacuación de 110 kV de 120 metros de longitud, que conecta los 3 postes ubicados al interior del sitio del Proyecto con otro poste ubicado al interior de la Sub Estación Eléctrica Leyda. |
| Retiro de instalaciones de faena y limpieza del terreno | Una vez terminada la fase de construcción del proyecto, se retirarán las instalaciones de faenas y la limpieza del terreno; lo anterior se realizará de manera manual y cuando corresponda, mediante el uso de una grúa pluma. Adicionalmente, se realizará una limpieza general del terreno. |
| Recursos naturales renovables | <p><u>Agua</u></p> <p>No existirá extracción de agua en el área de emplazamiento del proyecto, debido a que el agua se adquirirá mediante una empresa autorizada para este servicio.</p> <p><u>Suelo</u></p> <p>La superficie que utilizaría el proyecto para sus instalaciones corresponderá a 120 ha con Clase de Uso de Suelo IV. Para mayor detalle referirse a Adenda Anexo 4.5 Análisis Ecosistémico del suelo.</p> <p><u>Vegetación</u></p> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | <p>Se intervendrán 3,59 hectáreas de formaciones xerofíticas, en las cuales se deberán extraer ejemplares de <i>Baccharis linearis</i>.</p> <p>Se intervendrán 0,6 hectáreas de formación arborescente no boscosa de <i>Acacia caven</i> y 0,5 hectáreas de matorral arborescente de <i>Retanilla trinervis</i> y <i>Acacia caven</i>.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|-----------------|-------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Emisiones efluentes y | <p><u>Emisiones Atmosféricas</u></p> <p>En la DIA Anexo 3.A, se presenta la estimación de las emisiones atmosféricas que se generarán producto de las actividades de la fase de construcción del proyecto. A continuación, se presenta el resumen de la estimación de emisiones.</p> <p>Tabla 4.3.1.1. Estimación de emisiones atmosféricas, Fase de Construcción.</p> <table border="1" data-bbox="483 667 1399 807"> <thead> <tr> <th>Tipo de Emisión</th> <th>CO (t/año)</th> <th>HC (t/año)</th> <th>NOx (t/año)</th> <th>MPS₃₀ (t/año)</th> <th>MP₁₀ (t/año)</th> <th>MP_{2,5} (t/año)</th> <th>SO₂ (t/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>2,032</td> <td>0,205</td> <td>5,576</td> <td>6,612</td> <td>2,188</td> <td>0,904</td> <td>0,170</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.6.4.1.1 del ICE.</p> <p>En DIA, Anexo 4.7, se presenta la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos a través de modelo “<i>Lagrangiano-Gaussiano</i>” de transporte y dispersión tipo “<i>puff</i>”. A La simulación de los contaminantes asociados al Proyecto fue modelada mediante la aplicación del sistema de modelación atmosférica “<i>Calmet - Calpuff</i>”, definido por la agencia EPA (Agencia de Protección Ambiental, EE.UU.).</p> <p>Respecto con el aporte de MP₁₀ a partir de las emisiones del proyecto, el mayor aporte para promedio aritmético de las concentraciones anuales será de 2,04 µg/m³ sobre el receptor R4, lo que significa un aporte de un 4,08% sobre la norma anual de MP₁₀. En el caso del aporte para el percentil 98 de las concentraciones de 24 horas, el aporte mayor es de 4,34 µg/m³, equivalentes al 2,89 % de la norma diaria de MP₁₀, también en el receptor R4.</p> <p>Respecto de la relación del proyecto sobre la Estación Escuela Llo-Lleo en el contexto del MP₁₀, éste no generará aportes que puedan ser significativos, puesto que son del orden de 0,0058 µg/m³ y 0,0008 µg/m³ para las normas diarias y anuales respectivamente, por lo que las mediciones en dicha estación no aumentarán en ningún porcentaje.</p> <p>Respecto con el aporte de MP_{2,5} a partir de las emisiones del proyecto, el mayor aporte para promedio aritmético de las concentraciones anuales será de 0,83 µg/m³ sobre el receptor R4, lo que significa un aporte de un 4,2% sobre la norma anual de MP_{2,5}. En el caso del aporte para el percentil 98 de las concentraciones de 24 horas, el aporte mayor es de 1,79 µg/m³, equivalentes al 3,57% de la norma diaria de MP_{2,5}, también en el receptor R4.</p> <p>De la relación del proyecto sobre la Estación Escuela Llo Lleo en el contexto del MP_{2,5}, éste no generará aportes significativos, puesto que son el orden de 0,0024 µg/m³ y 0,0003 µg/m³ para las normas diarias y anuales respectivamente, por lo que las mediciones en dicha estación no aumentarán en ningún porcentaje.</p> <p>De acuerdo con los resultados obtenidos el punto de mayor concentración no se superarán los límites establecidos en las normas primarias de calidad del aire.</p> <p>El aporte de material particulado y gases en todos los receptores cercanos al Proyecto será no significativo y en cada uno de ellos los valores se encuentran bajo la normativa de calidad del aire utilizadas.</p> <p>Para el caso del MPS, el valor obtenido en el punto de máxima depositación</p> | Tipo de Emisión | CO (t/año) | HC (t/año) | NOx (t/año) | MPS ₃₀ (t/año) | MP ₁₀ (t/año) | MP _{2,5} (t/año) | SO ₂ (t/año) | Total | 2,032 | 0,205 | 5,576 | 6,612 | 2,188 | 0,904 | 0,170 |
| Tipo de Emisión | CO (t/año) | HC (t/año) | NOx (t/año) | MPS ₃₀ (t/año) | MP ₁₀ (t/año) | MP _{2,5} (t/año) | SO ₂ (t/año) | | | | | | | | | | |
| Total | 2,032 | 0,205 | 5,576 | 6,612 | 2,188 | 0,904 | 0,170 | | | | | | | | | | |



anual fue de 4,34 mg/m²día, lo que corresponde a un 2,31% de la Norma de la Confederación Suiza “*Ordenanza Sobre Control de Contaminación del Aire (OAPC)*”.

Aguas Servidas.

La tasa de emisión será de 10,8 m³ diarios.

Ruido.

En la Adenda, Anexo 4.6 Ruido y vibraciones, se señala que durante la fase de construcción las siguientes emisiones:

Tabla 4.3.1.2 Emisiones de ruido de la Fase de Construcción.

| Receptor | Nivel de Presión Sonora (dBA) | Horario | Cumplimiento D.S 38/11 |
|----------|-------------------------------|---------|------------------------|
| R1 | 60 | Diurno | Cumple |
| R2 | 60 | | Cumple |
| R3 | 58 | | Cumple |
| R4 | 56 | | Cumple |
| R5 | 49 | | Cumple |
| R6 | 37 | | Cumple |
| R7 | 38 | | Cumple |
| R8 | 32 | | Cumple |
| R9 | 41 | | Cumple |

Fuente: Tabla 4.6.4.3.1 del ICE.

Para la evaluación ambiental del efecto del ruido en los receptores discretos se cumple con los límites que se establecen en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

Vibraciones.

En la Adenda, Anexo 4.6 Ruido y vibraciones, se indican los valores proyectados para la fase de construcción.

Para tal efecto se identificaron receptores ubicados en los sectores más próximos del proyecto, para los cuales se realizaron mediciones de nivel de vibraciones según la metodología establecida por la normativa de referencia “*Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual*”, de la FTA de Estados Unidos.

A continuación, se presentan los resultados de las vibraciones generadas en etapa de construcción:

Tabla 4.3.1.3 Vibraciones proyectadas y evaluación vibratoria generadas en fase de construcción.

| Receptor | Lv (VdB)) | PPV Máximo permitido (VdB) | Cumplimiento |
|----------|-----------|----------------------------|--------------|
| R1 | 66 | 72 | Cumple |
| R2 | 66 | | |
| R3 | 68 | | |



| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | <table border="1"> <tr> <td>R4</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>R8</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>R9</td> <td>45</td> </tr> </table> | R4 | 60 | R5 | 55 | R6 | 42 | R7 | 40 | R8 | 39 | R9 | 45 |
| R4 | 60 | | | | | | | | | | | | |
| R5 | 55 | | | | | | | | | | | | |
| R6 | 42 | | | | | | | | | | | | |
| R7 | 40 | | | | | | | | | | | | |
| R8 | 39 | | | | | | | | | | | | |
| R9 | 45 | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Fuente: Tabla 4.6.4.3.2 del ICE.</p> <p>De la tabla precedente, en todos los puntos, los valores proyectados para la construcción del proyecto se encuentran por debajo de los máximos recomendados por la normativa para el criterio de daño en la totalidad de los puntos evaluados.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | <p><u>Residuos sólidos domésticos y asimilables.</u></p> <p>Se estima una generación aproximada de un (1) kg diario por trabajador, un máximo de 100 kg diarios y 2.200 kg al mes.</p> <p><u>Residuos industriales no peligrosos.</u></p> <p>Los residuos generados en la etapa de construcción serán de 100 kg/mes, envases usados, elementos contaminados con hidrocarburo (pañños, guantes, guaipes), entre otros. Para mayor detalle referirse a Adenda Complementaria, Anexo 5.2, PAS 142.</p> <p><u>Sustancias químicas.</u></p> <p>Serán necesarios insumos tales como pinturas, diluyentes, lubricantes, entre otros.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase. | <p>Numerales 4.2; 4.3; 4.6; 4.6.1; 4.6.3; 4.6.4 y 4.6.5 del ICE.</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</p> | | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento del parque fotovoltaico | <p>El procedimiento consiste en realizar una limpieza mediante un tractor hidráulico que puede almacenar hasta 1.000 litros de agua y que cuenta con un cepillo de limpieza móvil (“SunBrush Mobile”). Este procedimiento será realizado de manera cuatrimestral y/o dependiendo de las condiciones climáticas o de algún cambio en la productividad del parque fotovoltaico.</p> <p>Dentro de las actividades de mantenimiento también se considera el reapriete de conexiones, refuerzos de pintura, entre otros, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sustitución de fusibles de los circuitos de corriente continua. - Reseteo de equipos de control de motores. - Reseteo de inversores. - Sustitución de tarjetas electrónicas de comunicación o control. - Sustitución de módulos fotovoltaicos. | | | | | | | | | | | | |
| Operación del parque | <p>La operación del parque solar se realizará de manera remota.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Corte y desbrozado de vegetación | <p>Esta actividad corresponde a la limpieza del terreno de hierbas y pastos que alcancen cierta altura, con el propósito de evitar el bloqueo de los módulos y prevenir focos de incendio.</p> <p>El corte y desbrozado de hierbas y pastos se efectuará, de ser necesario, con una frecuencia cuatrimestral y será realizado por el personal presente en el parque.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Producción de | <p>Consistirá en la generación de energía eléctrica basada en la transformación de la radiación solar en energía eléctrica por medio de los paneles</p> | | | | | | | | | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| electricidad | fotovoltaicos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|-------|------|------|------|------|------|-------|-----|----------|-------------------------------|---------|------------------------|----|----|--------|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|
| Productos generados | <p><u>Energía eléctrica</u></p> <p>Producción de electricidad basada en la transformación de la radiación solar en energía eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos.</p> <p>El Proyecto tendrá una capacidad de generación eléctrica de 96 MWp, que le permitirá inyectar 80 MW al SEN.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos naturales renovables | <p><u>Agua.</u></p> <p>Se estima una cantidad de 100 litros por persona al día, según lo establece el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud.</p> <p><u>Suelo.</u></p> <p>La superficie que utilizaría el proyecto para sus instalaciones corresponderá a 120 ha con Clase de Uso de Suelo IV. Para mayor detalle referirse a Adenda Anexo 4.5.</p> <p><u>Vegetación.</u></p> <p>Se intervendrán 3,59 hectáreas de formaciones xerofíticas, en las cuales se deberán extraer ejemplares de <i>Baccharis linearis</i>.</p> <p>Se intervendrán 0,6 hectáreas de formación arborescente no boscosa de <i>Acacia caven</i> y 0,5 hectáreas de matorral arborescente de <i>Retanilla trinervis</i> y <i>Acacia caven</i>.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Emisiones efluentes y | <p><u>Emisiones atmosféricas</u></p> <p>En la DIA Anexo 3.A, se presenta la estimación de las emisiones atmosféricas que se generarán producto de las actividades de la fase de operación del proyecto. A continuación, se presenta el resumen de la estimación de emisiones.</p> <p>Tabla 4.3.2.1 Estimación de emisiones atmosféricas, Fase de Operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de Emisión</th> <th>CO (t/año)</th> <th>HC (t/año)</th> <th>NOx (t/año)</th> <th>MPS₃₀ (t/año)</th> <th>MP₁₀ (t/año)</th> <th>MP_{2,5} (t/año)</th> <th>SO₂ (t/año)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>0,01</td> <td>0,04</td> <td>0,08</td> <td>1,49</td> <td>0,41</td> <td>0,049</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 4.7.5.1.1 del ICE.</p> <p><u>Aguas Servidas</u></p> <p>La emisión de efluentes para la fase de operación con dotación permanente de trabajadores (6 personas) y dotación esporádica de personal de limpieza de paneles (4 personas) es de 1,2 m³ diarios.</p> <p><u>Ruido.</u></p> <p>En la Adenda, Anexo 4.6 Ruido y vibraciones, se señala que durante la fase de operación las siguientes emisiones:</p> <p>Tabla 4.3.2.2 Emisiones de ruido para la fase de operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Nivel de Presión Sonora (dBA)</th> <th>Horario</th> <th>Cumplimiento D.S 38/11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>26</td> <td rowspan="5">Diurno</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>30</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>29</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>28</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>25</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> | Tipo de Emisión | CO (t/año) | HC (t/año) | NOx (t/año) | MPS ₃₀ (t/año) | MP ₁₀ (t/año) | MP _{2,5} (t/año) | SO ₂ (t/año) | Total | 0,01 | 0,04 | 0,08 | 1,49 | 0,41 | 0,049 | 0,0 | Receptor | Nivel de Presión Sonora (dBA) | Horario | Cumplimiento D.S 38/11 | R1 | 26 | Diurno | Cumple | R2 | 30 | Cumple | R3 | 29 | Cumple | R4 | 28 | Cumple | R5 | 25 | Cumple |
| Tipo de Emisión | CO (t/año) | HC (t/año) | NOx (t/año) | MPS ₃₀ (t/año) | MP ₁₀ (t/año) | MP _{2,5} (t/año) | SO ₂ (t/año) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 0,01 | 0,04 | 0,08 | 1,49 | 0,41 | 0,049 | 0,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Receptor | Nivel de Presión Sonora (dBA) | Horario | Cumplimiento D.S 38/11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R1 | 26 | Diurno | Cumple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R2 | 30 | | Cumple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R3 | 29 | | Cumple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R4 | 28 | | Cumple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R5 | 25 | | Cumple | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|--------|--|--------|----|-----|--|--------|----|-----|--|--------|----|-----|--|--------|
| | <table border="1"> <tr> <td>R6</td> <td><20</td> <td></td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td><20</td> <td></td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R8</td> <td><20</td> <td></td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R9</td> <td><20</td> <td></td> <td>Cumple</td> </tr> </table> <p>Fuente: Tabla 4.7.5.3.1 del ICE.</p> <p>Para la evaluación ambiental del efecto del ruido en los receptores discretos se cumple con los límites que se establecen en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.</p> <p><u>Vibraciones</u></p> <p>En la Adenda, Anexo 4.6 Ruido y vibraciones, se presenta el Estudio de ruido y vibraciones.</p> <p>Dada la naturaleza de las actividades que serán ejecutadas durante esta fase, no se generarán emisiones vibratorias de relevancia.</p> | R6 | <20 | | Cumple | R7 | <20 | | Cumple | R8 | <20 | | Cumple | R9 | <20 | | Cumple |
| R6 | <20 | | Cumple | | | | | | | | | | | | | | |
| R7 | <20 | | Cumple | | | | | | | | | | | | | | |
| R8 | <20 | | Cumple | | | | | | | | | | | | | | |
| R9 | <20 | | Cumple | | | | | | | | | | | | | | |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | <p><u>Residuos sólidos domésticos y asimilables.</u></p> <p>Se estima una generación aproximada de un (1) kg diario por trabajador, un máximo de 200 kg diarios y 4.400 kg al mes.</p> <p><u>Residuos industriales no peligrosos.</u></p> <p>Se estima una generación aproximada de 1.200 kg al día y 26.400 kg al mes. Para mayor detalle referirse a la DIA, Anexo 1.B, PAS 140.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u></p> <p>Para esta etapa se estima una generación mensual de 1.000 kg. Para mayor detalle referirse a Adenda Complementaria, Anexo 5.2, PAS 142.</p> <p><u>Sustancias químicas</u></p> <p>No se contempla el manejo y utilización de sustancias químicas para esta fase del proyecto.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase. | <p>Numerales 4.7; 4.7.1; 4.7.3; 4.7.4; 4.7.5 y 4.7.6 del ICE.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>4.3.3. FASE DE CIERRE</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Retiro de faenas y limpieza | <p>Se realizará retiro de las estructuras del proyecto y faena.</p> <p>El desmontaje del cierre perimetral y las instalaciones de faena señalan el fin de los trabajos relacionados con el Parque Fotovoltaico.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desmontaje de estructuras. | <p>Se retirarán y desmantelarán todas las estructuras y equipamiento de la sala de servicios auxiliares y cualquier instalación existente (estructuras, cableado, etc.). Todas las construcciones que sean factibles de desmontar serán desmanteladas</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Restauración de las geoformas | <p>Una vez que sean desmanteladas las obras mencionadas, se procederá a dejar el terreno de acuerdo con sus condiciones iniciales, poniendo especial énfasis en su pendiente.</p> <p>Una vez limpio el terreno, se procede a rellenar excavaciones y descompactar las áreas escarpadas y compactadas. Adicionalmente, sobre estas áreas en que el suelo fue extraído o intervenido perdiendo su capa vegetal.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recursos naturales | <p><u>Vegetación</u></p> | | | | | | | | | | | | | | | | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|--|
| renovables | <p>Se realizará una revegetación con pradera naturalizada de secano, aplicando abono compostado y semillas de herbáceas. Se apoyará con riego si esta labor es realizada en meses secos.</p> <p>Para mayor detalle referirse al numeral 4.8.1.2. del ICE y en la Adenda, Anexo 4.5.</p> |
| Emisiones y efluentes | <p><u>Material Particulado.</u></p> <p>Las operaciones que se realizarán en esta fase serán menores y corresponden al desmantelamiento de obras permanente. Para mayores detalles referirse al numeral 4.8.1.2. del ICE y en la DIA, Anexo 3.A.</p> <p><u>Ruido.</u></p> <p>En esta etapa del proyecto se contemplarían emisiones de ruido menores. Para mayor detalle referirse al numeral 4.8.1.2 del ICE, y Adenda Anexo 4.6 Ruido y Vibraciones.</p> |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | <p><u>Residuos Sólidos asimilables a domésticos.</u></p> <p>Al igual que en la fase de construcción y operación del proyecto, como lo señala el Anexo 1.B, PAS 140, de la DIA, serán manejados en contenedores con tapa, para ser retirados y transportados por una empresa autorizada.</p> <p><u>Residuos Peligrosos.</u></p> <p>Para mayores antecedentes referirse al Anexo 5.2, PAS 142, de la Adenda Complementaria.</p> |
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase. | Numeral 4.8 del ICE. |

| | |
|---|--|
| 4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO | |
| 4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN | |
| Fecha estimada de inicio | Agosto de 2021. |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | Instalación de faenas. |
| Fecha estimada de término | 30 de abril 2022. |
| Parte, obra o acción que establece el término | Cableado y conexión al SEN. |
| 4.4.2. FASE DE OPERACIÓN | |
| Fecha estimada de inicio | 01 de abril 2022 |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | Pruebas de energización y emisión de Formulario 9 a SEC/CGE: Puesta en servicio. |
| Fecha estimada de término | 31 de enero 2051. |
| Parte, obra o acción que establece el término | Desconexión del SEN. |
| 4.4.3. FASE DE CIERRE | |
| Fecha estimada de inicio | 01 de enero de 2051. |
| Parte, obra o acción que establece el inicio | Emisión del Formulario 11 a la SEC/CGE que formalizará la desconexión del Proyecto al sistema de distribución. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|--------------------------------------|
| Fecha estimada de término | 01 de agosto de 2051. |
| Parte, obra o acción que establece el término | Desmontaje de instalación de faenas. |

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

| | |
|--|---|
| 5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS | |
| Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico | Tabla 5.1 Salud a la Población. Numeral 6.1 del ICE. |
| <p><u>Emissiones Atmosféricas</u></p> <p>Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones atmosféricas que serán poco significativas, ya que las más relevantes se presentarán en la fase de construcción, la que tendrá una duración sólo de ocho meses, instancia en que el Titular considerará medidas de control, como se detalla en el numeral 4.6.4.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).</p> <p>En el numeral 4.7.5.1 del ICE se detallan las emisiones atmosféricas que se generarán en las fases de operación; y en numeral 4.8.1.2 del ICE las medidas de control que aplicará el titular en la fase de cierre.</p> <p><u>Ruido y Vibraciones</u></p> <p>Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones de ruido, las que cumplirán con lo establecido en el D.S. N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Norma de emisión de ruidos para fuentes que indica, como se detalla en los numerales 4.6.4.3, 4.7.5.3 y 4.8.1.2 del ICE.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto se generarán vibraciones, las que cumplirán en los receptores, considerando medidas de control en la fase de construcción y cierre, con lo establecido en la normativa de referencia “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la <i>Federal Transport Administration</i> (FTA) de Estados Unidos, como se detalla en los numerales 4.6.4.4 y 4.7.5.4 del ICE.</p> <p><u>Aguas Servidas</u></p> <p>Durante la ejecución del proyecto se generarán aguas servidas, las que serán manejado y dispuestos, según se detalla en los numerales 4.6.4.2 y 4.7.5.2 del ICE.</p> <p><u>Residuos.</u></p> <p>Durante la ejecución del proyecto se generarán tres tipos de residuos: residuos domésticos, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos, los que serán manejados y dispuestos, según se detalla en los numerales 4.6.5 y 4.7.6 del ICE.</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 Biota. Tabla 5.2.3 Fauna. Numeral 6.2 del ICE. |
| <p><u>Suelo.</u></p> <p>El proyecto ocupará una superficie de 120 ha, correspondiente al área completa del proyecto con suelo clase IV.</p> | |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

Considerando que debido a la naturaleza del Proyecto no se modificarán las características físicas ni químicas del suelo, el emplazamiento del proyecto se realizará en un sector altamente intervenido y que no presenta singularidades ambientales de recursos naturales, es posible concluir que el emplazamiento del Proyecto no generará impactos adversos significativos sobre el componente suelo, ni su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, compactación e impermeabilización.

Vegetación y Flora.

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, además no presentaría singularidades importantes asociadas a la vegetación.

Fauna

Dentro del estudio de línea de base de fauna, se describieron 48 especies, de las cuales 44 eran de avifauna, un reptil (*Liolaemus chiliensis*) avistado en las cercanías de un sector intervenido por una cantera antigua, y 3 mamíferos (conejos, liebres y zorro chilla).

Aire

En el numeral 4.6.4.1 del ICE, se indican los resultados de la modelación de dispersión de MPS, y que el aporte del Proyecto sería poco significativo. Para el caso del MPS, el valor obtenido en el punto de máxima depositación anual fue de 4,34 mg/m²día, lo que corresponde a un 2,31% de la Norma de la Confederación Suiza “Ordenanza Sobre Control de Contaminación del Aire (OAPC)”.

Ruido

En la Adenda, Anexo 4.6, Informe Acústico, se presenta la estimación de emisiones de ruido; para evaluar esta componente ambiental se desarrolló un estudio donde se estimaron los niveles de fondo para un periodo diurno y se proyectaron los niveles de ruido (en los receptores). La diferencia entre los niveles estimados de ruido con el proyecto y el nivel representativo de fondo con el entorno, serían bajas y de acuerdo con los resultados obtenidos, el proyecto, no generará impactos significativos sobre el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada.

Residuos

En relación con los residuos sólidos se generarán residuos asimilables a domiciliarios, no peligrosos y peligrosos. Los cuáles serán manejados conforme se indica en los numerales 4.6.5.2 y 4.7.6.3 del ICE.

En caso de los residuos peligrosos que se generarán en las diferentes fases del proyecto, estos serán almacenados de manera temporal en una Bodega de Acopio Temporal (BAT), según lo especificado en la Adenda Complementaria, Anexo 5.2, PAS 142, literal a).

Recurso Hídrico

El proyecto no tendrá contemplada la explotación o afectación de algún recurso hídrico, ya que no se generarán emisiones a algún cuerpo receptor.

Por otra parte, no existen humedales, o estuarios que pudieran verse afectados, ni tampoco existe la cercanía a ningún glaciar, vegas y/o bofedales.

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

Numeral 6.3 del ICE.

El proyecto no hará uso o restringirá el uso de los recursos naturales que podrán ser utilizados como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

sustento económico de los grupos humanos o cualquier otro uso medicinal.

Según lo señalado en la DIA, numeral 2.1.7.3 Medio Humano se puede concluir que no se generará un aumento significativo de los tiempos de desplazamiento y conectividad por las rutas del proyecto.

En conclusión, el Proyecto no tendrá impactos significativos sobre los accesos o calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura de ningún tipo.

El Proyecto, no impedirá el desarrollo de las actividades y manifestaciones o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

No se identificaron registros de pueblos indígenas en el sector de Leyda y alrededores. Según fuente referencial de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), mediante su plataforma SIG SIIC CONADI, se presentan comunidades indígenas en la comuna, pero que no tendrían afectación con el proyecto.

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 | Numeral 6.4 del ICE. |
|---|----------------------|

No existe susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, ya que, si bien existe registro de poblaciones protegidas en la ciudad de San Antonio, según fuente referencial de la CONADI mediante su plataforma SIG SIIC CONADI, no se presentan comunidades indígenas en el sector de emplazamiento del proyecto.

El Proyecto no se encontrará inserto o cerca de recursos o áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.

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 | Numeral 6.5 del ICE. |
|---|----------------------|

Según lo presentado en el Estudio de Medio Humano (DIA; numeral 2.1.7.3), el atractivo turístico más cercano de la zona estaría ligada a la fiesta religiosa, cultural y recreacional; correspondiente a lo que se ubica en la ciudad de San Antonio.

El área de emplazamiento del Proyecto no posee valor paisajístico.

El proyecto no obstruiría, no intervendría ni se emplazaría en zonas con valor paisajísticos.

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 | Numeral 6.6 del ICE. |
|---|----------------------|

En la DIA, Anexo 7, Estudio de Arqueología, el cual se señala que no posee monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico o histórico que puedan ser intervenidos por el Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

Se realizaron actividades de prospección arqueológica, las cuales señalan la ausencia de elementos arqueológicos protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales en el interior del área de influencia del proyecto; además se señala la ausencia de elementos de interés patrimonial en el área de influencia del proyecto. Por las características del Proyecto, este tampoco impactaría en el patrimonio paleontológico.

El Proyecto no afectará lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.

El Proyecto no afectaría lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

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 de contenido únicamente Ambiental.

6.2. Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos.

| | |
|--|---|
| 6.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA . | |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde | Construcción, Operación y Cierre. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Sistema de Tratamiento de aguas servidas. Para mayores antecedentes referirse a Adenda Complementaria, Anexo 5.1 PAS 138. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | El titular en el trámite sectorial deberá presentar la actualización del requisito del PAS literal f), con las consideraciones que se señalan a continuación: <ul style="list-style-type: none"> i. Indicar el índice de infiltración (l/m²/d), según se establece en el D.S 236/1926, Ministerio de Salud, Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias. ii. Señalar la superficie requerida para infiltrar. iii. Indicar la profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración en su nivel más desfavorable, en base a análisis o estudios técnicos. iv. Diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución). v. Distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal). |
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante Ordinario N° 999, de fecha 13 de julio de 2021, la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, se pronunció con observaciones. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 10.2.1 del ICE. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|---|
| 6.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA. | |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde | Construcción, Operación y Cierre. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Sitio de acumulación transitoria de residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos inertes (no peligrosos). Para mayor detalle referirse a DIA, Anexo N° 1 1.B, PAS 140. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No hay. |
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante Ordinario N° 345, de fecha 15 de marzo de 2021, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso, se pronunció conforme. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 10.2.2 del ICE. |

| | |
|--|---|
| 6.2.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA. | |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde | Construcción, Operación y Cierre. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | En el área de instalación de influencia del proyecto faenas, se encontrará una zona destinada al almacenamiento temporal de los residuos peligrosos durante todas las fases del proyecto. Para mayor detalle referirse a Adenda Complementaria, Anexo 5.2, PAS 142. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No hay. |
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante Ordinario N° 999, de fecha 13 de julio de 2021, la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, se pronunció conforme. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 10.2.3 del ICE. |

| | |
|---|---|
| 6.2.4. Permiso para la corta, 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, Operación y Cierre. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Formaciones xerofíticas en el área de influencia del proyecto, para una superficie de 3,15 ha. Para mayor detalle referirse a Anexo 5.3 PAS 151, Adenda Complementaria. |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | El titular en el trámite sectorial deberá presentar la actualización del requisito del PAS literal d), con las consideraciones que se señalan a continuación: <ul style="list-style-type: none"> i. Incorpore a las Medidas de Prevención y Combate contra Incendios Forestales, las medidas de manejo de combustible. ii. Indique las medidas para el retiro oportuno y/o acopio seguro del material vegetal producto de la intervención. iii. Complementar la cartografía física y digital, para que contenga todos los antecedentes necesarios dentro de los cuales caminos internos, curvas de nivel, grado de erosión, entre otros. |
| Pronunciamiento del órgano competente | Mediante el Oficio Ordinario N° 114-EA, de fecha 13 de mayo de 2021, la Corporación Nacional Forestal, de la Región de Valparaíso, se pronuncia con observaciones. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|-----------------------|
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 10.2.4 del ICE. |
|---|-----------------------|

| | |
|---|--|
| 6.2.5. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA. | |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde | Construcción, Operación y Cierre. |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Construcción de las obras del parque fotovoltaico. La superficie afecta corresponderá aproximadamente a 962.822 m ² |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento | No hay. |
| Pronunciamento del órgano competente | Mediante el Oficio Ordinario N° 1752, de fecha 06 de julio de 2021, el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Valparaíso, se pronuncia conforme. Mediante Oficio Ordinario N° 702, de fecha 24 de marzo 2021, la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Valparaíso, se pronuncia conforme. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 10.2.5 del ICE. |

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

| | |
|--|--|
| 7.1. Componente/Materia: Ordenamiento Territorial | |
| Norma | Decreto con Fuerza de Ley N° 458/1976, modificado por Ley N° 20.389, Ley General de Urbanismo y Construcciones. |
| Otros cuerpos legales | D.S. N° 47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción |
| Parte, obra o acción a la que aplica | Parque Fotovoltaico |
| Forma de cumplimiento | Previo a la construcción del parque fotovoltaico se tramitará el respectivo informe favorable señalado en el artículo 55 del presente cuerpo normativo, motivo por el cual en el Anexo 5.4, Permiso Ambiental Sectorial 160 – Actualizado de la Adenda Complementaria se presentan los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS 160. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Informe favorable para la construcción. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con el documento antes indicado. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.1.1 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.2. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas | |
| Norma | Decreto Supremo N° 144/1961, del Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. |
| Otros cuerpos legales | No aplica. |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción y cierre. |
| Parte, obra o acción a la que | Actividades generadoras de emisiones atmosféricas (tránsito de |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|--|
| aplica | camiones, maquinaria, etc.). |
| Forma de cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • El Titular utilizará camiones y maquinaria que cuenten con sus mantenencias y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. • Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible (mediante capacitaciones y/o señalética). • Se aplicará tratamiento de bischofita como supresor de polvo y se humectará quincenalmente en meses calurosos. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Inspección visual y/o registros fotográficos de señalética y/o registros de capacitación, que permitan acreditar que se ha prohibido la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. • Registros de mantención y revisión técnica de camiones y maquinaria, cuando corresponda. • Registros de camiones aljibes para aplicación de bischofita y riego de humectación. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de los registros de las mantenencias y revisiones técnicas, además de las respectivas autorizaciones. • Registro de las declaraciones de emisiones atmosféricas de los generadores a través del RETC. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.1 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.3 Componente/materia: Emisiones atmosféricas | |
| Norma | Decreto Supremo N° 138/2005, del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica. |
| Otros cuerpos legales asociados | Decreto Supremo N° 1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente; y Resolución N° 1.139/2014, del Ministerio del Medio Ambiente. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Grupos electrógenos. |
| Forma de cumplimiento | El Titular realizará la declaración de emisiones atmosféricas de los grupos electrógenos a través del Sistema de Ventanilla única del RETC en el caso de que sean equipos propios o en su defecto, velará porque la empresa contratada realice dicha declaración (en el caso de ser arrendados). |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Registro de declaración de emisiones. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con los registros de declaración de emisiones. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.2 del ICE. |

| | |
|--|---|
| 7.4 Componente/materia: Emisiones atmosféricas | |
| Norma | Decreto Fuerza de Ley N° 458/1976, modificado por Ley N° 20.389, Ley General de Urbanismo y Construcciones. |
| Otros cuerpos legales asociados | D.S. N° 47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | El proyecto contempla labores de movimiento de tierra, tránsito por caminos estabilizados y transporte de carga. |
| Forma de cumplimiento | El Titular realizará la declaración de emisiones atmosféricas de los grupos electrógenos a través del Sistema de Ventanilla única del RETC en el caso de que sean equipos propios o en su defecto, velará |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|--|
| | porque la empresa contratada realice dicha declaración (en el caso de ser arrendados). |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Registro de aplicación de bischofita y humectación en las fases de construcción y cierre. • Señalética de control de velocidad. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Registro de aplicación de bischofita y humectación en las fases de construcción y cierre. • Señalética de control de velocidad. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.3 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.5 Componente/materia: Emisiones atmosféricas | |
| Norma | Decreto Supremo N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión de Contaminantes a Vehículos Motorizados. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos. |
| Forma de cumplimiento | Los vehículos motorizados asociados a transporte contarán con su respectiva revisión técnica al día. Se exigirá a los transportistas que realicen las mantenciones adecuadas a sus vehículos. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Se llevará registro de las revisiones técnicas de los vehículos motorizados asociados al proyecto, documentos que estarán disponibles en la instalación de faenas. |
| Forma de control y seguimiento | Se utilizará planilla que permita tener registro de los vehículos de transporte de productos, con los documentos que acrediten mantenciones vigentes y revisión técnico al día cuando corresponda. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.4 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.6 Componente/materia: Emisiones atmosféricas | |
| Norma | Decreto Supremo N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión de Contaminantes a Vehículos Motorizados Medianos. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos. |
| Forma de cumplimiento | Se exigirá a los transportistas que realicen las mantenciones adecuadas a sus vehículos, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con lo cual se acredita el cumplimiento de la normativa ambiental vigente sobre la materia. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Se llevará registro de las revisiones técnicas de los vehículos motorizados asociados al proyecto, documentos que estarán disponibles en la instalación de faenas. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Control de ingresos y salidas de vehículos. • Registro de mantenciones y revisión técnica de vehículos de transporte. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.5 del ICE. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| 7.7 Componente/materia: Emisiones atmosféricas. | |
|--|--|
| Norma | Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos. |
| Forma de cumplimiento | Se exigirá a los transportistas que realicen las mantenciones adecuadas a sus vehículos, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con lo cual se acredita el cumplimiento de la normativa ambiental vigente sobre la materia. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • En la instalación de faenas se mantendrá registro de las mantenciones realizadas a los vehículos. • Se considera contar con la implementación de un sistema de control interno, para las velocidades establecidas, se tendrán registros de las revisiones técnicas y mantenciones de vehículos y maquinarias. |
| Forma de control y seguimiento | Control de ingresos y salidas de vehículos. Registro de mantenciones y revisión técnica de vehículos de transporte. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.6 del ICE. |

| 7.8 Componente/materia: Emisiones atmosféricas. | |
|--|--|
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica |
| Norma | Decreto Supremo N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Vehículos para el transporte de materiales, insumos, máquinas y equipos. |
| Forma de cumplimiento | Se exigirá a los transportistas que realicen las mantenciones adecuadas a sus vehículos, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con lo cual se acredita el cumplimiento de la normativa ambiental vigente sobre la materia. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Se llevará registro de los certificados de revisiones técnicas de los vehículos motorizados livianos asociados al proyecto, documentos que estarán disponibles en la instalación de faenas. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con el documento antes indicado. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.7 del ICE. |

| 7.9 Componente/materia: Emisiones acústicas | |
|--|---|
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Norma | Decreto Supremo N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--|--|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Actividades generadoras de emisiones acústicas (grupo electrógeno, subestación, maquinaria, etc.). |
| Forma de cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> En la Adenda, Anexo VI, Estudio Acústico, se presenta una medición y estimación de ruido, el cual determinó que no se superarán los límites permisibles de acuerdo con la normativa vigente. Para todas las fases, el Proyecto dará cumplimiento a los límites de emisión de ruido establecidos en el presente Decreto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Estudio Ruido y de Vibraciones adjunto en el Anexo 4.6 de la Adenda. Mantener un registro en planta para eventuales reclamos de la comunidad por ruidos molestos. |
| Forma de control y seguimiento | Registro de reclamos disponible en planta, con medidas de abatimiento de ruido. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.8 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.10 Componente/materia: Residuos peligrosos | |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Norma | Decreto Supremo N° 148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Residuos peligrosos. |
| Forma de cumplimiento | <p>Para cada una de las fases del Proyecto se contará con sitios para el almacenaje temporal de residuos peligrosos, que cumplirán con las condiciones descritas en el Permiso Ambiental Sectorial 142 del D.S. N° 40/12 Reglamento del SEIA. El periodo de almacenaje de los residuos en estos recintos no excederá los 6 meses. El retiro y disposición final de estos residuos se realizará mediante empresas autorizadas.</p> <p>Adicionalmente, el Titular tramitará la autorización para almacenar temporalmente los residuos peligrosos dentro del predio establecido en el artículo 29 del presente Decreto. En el Anexo 5.2 de la Adenda Complementaria, se presentan los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 142 del D.S. N° 40/12 Reglamento del SEIA.</p> |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> Inspección visual y/o registro fotográfico del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos. Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. Autorización para el almacenaje de residuos peligrosos. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.9 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.1.1 Componente/materia: Residuos sólidos | |
| Norma | Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario. |
| Otros cuerpos legales asociados | Decreto Supremo N° 594/2000, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--|--|
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Aplicable a los sectores de acumulación y almacenamiento de residuos dispuestos en las instalaciones. |
| Forma de cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Los residuos serán transportados por terceros autorizados hasta los respectivos sitios de disposición final, debidamente autorizados. • Las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos de la fase de construcción (RSAD e inertes) cumplirán los requisitos normativos aplicables. En el Anexo 1.B de la DIA, se presentan los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA. • El Titular tramitará la autorización para almacenar temporalmente los residuos no peligrosos dentro del predio. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Boletas, certificados y/o comprobantes que permitan acreditar que los sitios de disposición final de los residuos se encuentran autorizados. • Inspección visual y/o registro fotográfico de las condiciones de almacenaje de los residuos no peligrosos del Proyecto. • Autorización para almacenar temporalmente los residuos no peligrosos dentro del predio. • Se mantendrá registro del transporte y disposición de los residuos generados, así como autorización sanitaria del sitio de almacenamiento. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.10 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.12 Componente/materia: Residuos sólidos | |
| Norma | Decreto Supremo N° 1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Residuos solidos. |
| Forma de cumplimiento | El declarará, según corresponda, los residuos en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl), incluso de aquellos residuos generados en actividades de mantención por las empresas contratistas. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Comprobante de ingreso de las declaraciones, el cual puede ser visualizado en la plataforma electrónica del RETC. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de los respectivos registros y declaraciones. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.11 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.13 Componente/materia: Aguas servidas | |
| Norma | Decreto Supremo N° 594/2000, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--|---|
| cumplimiento | |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Para todas las fases del Proyecto, se contempla la utilización de baños químicos cuyas aguas servidas serán manejadas por una empresa autorizada, la cual se encargará de su mantenimiento. |
| Forma de cumplimiento | Las aguas servidas de los baños químicos serán retiradas y dispuestas por una empresa autorizada para ello. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Registros de limpieza de baños químicos. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.12 del ICE. |

| | |
|---|--|
| 7.14 Componente/materia: Insumos con características de peligrosidad. | |
| Norma | Decreto Supremo N° 43/2016, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento. |
| Otros cuerpos legales asociados | Decreto Supremo N° 594/2000, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción, operación y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Almacenaje de insumos con características de peligrosidad. |
| Forma de cumplimiento | Para el almacenaje de insumos con características de peligrosidad, para cada fase se contará con sectores habilitados para ello, los que contemplarán lo establecido en el presente Decreto. Contarán con techo, protección en el suelo, sistema de control de derrames, acceso controlado y contará con la señalización que indique el tipo de sustancias peligrosas que se almacena, mantendrá a la vista sus respectivas Hojas de Seguridad (HDS) y estará provisto con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución acorde a lo establecido en el Decreto Supremo N° 594/2000. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.13 del ICE. |

| | |
|--|---|
| 7.15 Componente/materia: Transporte. | |
| Norma | Decreto Supremo N° 75/1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica. |
| Otros cuerpos legales asociados | No aplica. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Transporte de materiales. |
| Forma de cumplimiento | En caso de que corresponda, el Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los camiones circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeables. Los camiones o vehículos que transporten los materiales señalados precedentemente circularán cubriendo total y eficazmente los materiales, lo que será revisado periódicamente, cumpliendo con la norma. Se exigirá que los vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|--|
| | humedad lo realicen en camiones 100% estancos que impidan el escurrimiento y posterior caída de éstos al suelo. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | El indicador de cumplimiento será la inspección visual de las carrocerías. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • El indicador de cumplimiento será un registro en que se acepte el ingreso solo de vehículos que cumplan con la normativa. • Registro fotográfico que acredite cubriendo total y eficazmente los materiales. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.2.14 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.16 Componente/materia: Fauna | |
| Norma | Ley N° 19.473 Sustituye Texto de la Ley N° 4.601, sobre Caza |
| Otros cuerpos legales asociados | Decreto Supremo N° 5/1998, del Ministerio de Agricultura, Aprueba Reglamento de la Ley de Caza. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción y cierre. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Todas las actividades de la fase de construcción y cierre. |
| Forma de cumplimiento | Previo al inicio de los trabajos se capacitará a los trabajadores de la fase de construcción y fase de cierre sobre las medidas a considerar para la protección de la fauna que eventualmente podrá transitar en el área del Proyecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Registros de capacitación a los trabajadores. |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con los registros antes indicados. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.3.1 del ICE. |

| | |
|--|--|
| 7.17 Componente/materia: Flora y vegetación | |
| Norma | Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. |
| Otros cuerpos legales asociados | Decreto Supremo N° 93/2009, del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Programa de monitoreo y medidas de contingencia para la flora y vegetación nativa adyacente al área del canal que se sería entubada en el marco de compromiso ambiental voluntario. |
| Forma de cumplimiento | Presentación del programa de monitoreo y medidas de contingencia para la flora y vegetación nativa adyacente al área del canal que se sería entubada presentado a Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 6 meses de obtenida la Resolución de Calificación Ambiental RCA favorable. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Presentación de informes anuales de resultados de la implementación del programa de monitoreo y medidas de contingencia para la flora y vegetación nativa adyacente al área del canal que se sería entubada a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con los documentos/registros antes indicados. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.3.2 del ICE. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--|---|
| 7.18 Componente/materia: Patrimonio cultural | |
| Norma | Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. |
| Otros cuerpos legales asociados | Decreto Supremo N° 484/1990, del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | Construcción. |
| Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica | Habilitación de caminos interiores, excavaciones y movimiento de material por montaje de los paneles fotovoltaicos. |
| Forma de cumplimiento | En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto. |
| Indicador que acredita su cumplimiento | Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en el caso que corresponda). |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuenta con los registros antes indicado. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Tabla 9.3.3 del ICE. |

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

| | |
|--|---|
| 8.1 Condición o exigencia Modificación del cerco Perimetral vértices Noroeste (V01 y V63) del Parque Fotovoltaico. | |
| Impacto asociado | Alteración Recurso hídrico. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Objetivo, descripción y justificación | <p><u>Objetivo:</u> Prevenir la intervención de la Quebrada, de escurrimiento intermitente identificada en Carta IGM escala 1:50.000.</p> <p><u>Descripción:</u> Reducir 0,46 hectáreas de la esquina noroeste del polígono del Proyecto, en vértices V01 (N: 6.278.381 m, E: 268.917) y V61 (N: 6.278.245 m, E: 268.933).</p> <p><u>Justificación:</u> Se realizará una redistribución de los módulos fotovoltaicos para no alterar la condición de la quebrada.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Quebrada de escurrimiento intermitente identificada en Carta IGM escala 1:50.000, (N: 6.278.381 m, E: 268.976 m) y (N: 6.278.161 m, E: 268.926 m).</p> <p><u>Forma:</u> Reducción de la superficie 0,46 hectáreas de la esquina noroeste del polígono del Proyecto, en vértices V01 (N: 6.278.381 m, E: 268.917) y V61 (N: 6.278.245 m, E: 268.933).</p> <p><u>Oportunidad:</u> La modificación del cerco perimetral deberá ser realizada en la fase de construcción del proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su | Inspección visual, registro fotográfico de la obra a ejecutada. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--------------------------------|--|
| cumplimiento | |
| Forma de control y seguimiento | Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda. |

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

| | |
|--|--|
| 9.1 Compromiso ambiental voluntario: Medidas de control de emisiones | |
| Impacto asociado | Para control de Emisiones de Material Particulado. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Construcción y cierre. |
| Objetivo, descripción y justificación | <p><u>Objetivo:</u> Reducir las emisiones de material particulado asociadas al tránsito vehicular por caminos no pavimentados.</p> <p><u>Descripción:</u> A través de la aplicación de tratamiento con Bischofita y la humectación de caminos internos en meses secos y calurosos, se reducirán las emisiones de polvo en los caminos internos del Proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> La bischofita y la humectación de caminos actuarán como supresor de polvo, por lo que se controlará entonces la dispersión de contaminantes atmosféricos.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Tal como indica la medida de control, se aplicará el tratamiento de bischofita a los caminos internos del Proyecto, con una longitud de 4.452 m y una superficie de 17.808 m². Esta superficie es la misma a la que será humectada por camiones aljibe en los meses secos y calurosos.</p> <p>Par mayor detalle de los caminos se pueden observar en el Anexo 2. KMZ de la Adenda complementaria.</p> <p><u>Forma:</u> La bischofita se aplica como salmuera con camión aljibe regador, en una concentración de 80 kg de sales por m³ de agua. Se requiere aplicar 8 toneladas de bischofita por kilómetro de camino, equivalente a 2 kg por m², por lo que se requiere aplicar 100 m³ de riego por kilómetro. Esto requiere 50 viajes de camión aljibe regador con estanque de 15 m³. La bischofita tiene la propiedad de absorber la humedad del ambiente, manteniendo la cohesión de la carpeta de rodado, por lo que sólo requiere de un riego quincenal en los meses más calurosos en las fases de construcción y cierre, para rehidratar el tratamiento, utilizando un camión aljibe regador con estanque de 12 m³, el volumen de agua a utilizar de manera quincenal durante estos meses más calurosos será de 12 m³.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La bischofita se aplicará al inicio de la fase de construcción y para toda la vida útil del Proyecto. La hidratación con riego se efectuará quincenalmente en los meses calurosos de las fases de construcción y cierre.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico de las medidas de control proyectadas. • Los registros de la aplicación del tratamiento y los riegos de hidratación se mantendrán dentro de la instalación de faenas. |
| Forma de control y seguimiento | Se considerará como forma de control y seguimiento, una planilla de control de aplicación de la salmuera y riegos de humectación, donde se señalará el día y horario en que se aplica la medida, además del volumen de agua utilizada. |
| Referencia del ICE para mayores detalles. | Tabla 11.1 del ICE. |

| | |
|---|---|
| 9.2 Compromiso ambiental voluntario: Medidas de Protección de Fauna | |
| Impacto asociado | Fauna presente en el área de influencia del Proyecto. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--|---|
| Objetivo, descripción y justificación | <p>Objetivo: Reducir el impacto de las actividades y obras del Proyecto sobre la fauna nativa presente en el sitio del Proyecto.</p> <p>Descripción: Implementación de medidas de protección de fauna silvestre, mediante la adopción de buenas prácticas y capacitación al personal en obras.</p> <p>Justificación: La fauna nativa presente corresponde a 44 especies de aves y al zorro chilla, todas de gran movilidad, por lo que no requieren medidas especiales. Por otro lado, si bien el lagarto chileno (<i>Liolaemus chiliensis</i>) es una especie de baja movilidad, su baja densidad no justifica un plan de rescate y relocalización.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p>Lugar: En todas las obras e instalaciones del Proyecto.</p> <p>Forma: Se contemplan las siguientes medidas:</p> <p>Medidas genéricas de protección para la fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educación y capacitación de los trabajadores del proyecto. - Instalación de señalética en caminos donde transite fauna silvestre. <p>Protocolo de acción ante casos de rescate de individuos de fauna silvestre potencialmente afectados por atropellos, golpes o atrapamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detener cualquier operación cercana a la zona en que se encuentre el individuo afectado. - Identificar de forma general especie afectada. - Contactar a Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre. - Entregar datos generales sobre la especie de que se trate (ave, reptil, etc.). - Informar sobre el daño que se produjo. - Seguir instrucciones telefónicas de equipo de rescate. - Aguardar hasta la llegada de equipo de rescate. - Apoyar en cualquier necesidad que el grupo de rescate requiera. <p>Oportunidad: La medida se aplicará en todas las fases del Proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico de las medidas de control proyectadas. • Ficha de registro de ejemplares de fauna afectados. |
| Forma de control y seguimiento | Se considerará como forma de control y seguimiento, una planilla de registro de ejemplares de fauna afectados encontrados en el sitio del Proyecto. |
| Referencia del ICE para mayores detalles. | Tabla 11.2 del ICE. |

9.3 Compromiso ambiental voluntario: Inducción de buenas prácticas a trabajadores del Proyecto

| | |
|---------------------------------------|---|
| Impacto asociado | Medio Humano. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Objetivo, descripción y justificación | <p>Objetivo: El objetivo es entregar a los trabajadores del Proyecto una inducción sobre materias relacionadas con el cuidado del medio humano y natural, de manera de evitar impactos asociados a malas prácticas.</p> <p>Descripción: Previo al inicio de las acciones en el Proyecto, en cualquiera de sus etapas, se le entregará a cada trabajador una inducción en materias relacionadas con el cuidado del medio humano y natural. Dentro de los temas centrales, se contempla: medidas de higiene y seguridad, cuidado del medio ambiente, y protección del patrimonio cultural. También se les instruirá sobre los procedimientos establecidos en caso de detectar hallazgos arqueológicos y hallazgos de especies de fauna nativas que deben ser rescatadas, de manera de informar de cualquiera de estas</p> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--|---|
| | <p>situaciones al Jefe de Proyecto para tomar las medidas correspondientes.</p> <p><u>Justificación:</u> La presencia de trabajadores en el sitio del Proyecto, podría generar impactos de diversa índole en el medio humano y natural, por lo que se les entregará esta inducción de manera de que tengan claridad respecto a la importancia de los diversos temas y las conductas y acciones que deben tomar frente a cada situación.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> En el emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará esta inducción en las instalaciones del Proyecto previo a la entrada de cualquier nuevo trabajador a faena.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se realizará esta inducción a los nuevos trabajadores en todas las fases del Proyecto.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | Registro de ingreso de personal y firma en el libro de inducción recibida. |
| Forma de control y seguimiento | El jefe de faena deberá dar la inducción a todo el personal nuevo en el Proyecto. Se revisará periódicamente el registro de entrada de los trabajadores, donde se registrará que haya recibido la inducción. |
| Referencia del ICE para mayores detalles. | Tabla 11.3 del ICE. |

| | |
|---|--|
| 9.4 Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo de Suelo | |
| Impacto asociado | Componente Suelo. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Objetivo, descripción y justificación | <p><u>Objetivo:</u> Monitorear la condición biológica del suelo.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará un seguimiento a la evolución de la condición biológica del suelo durante todas las fases del Proyecto, mediante un estudio basado en la metodología del Centro Regional de Innovación Hortofrutícola de Valparaíso (CERES) en el “Manual de Determinación de la Condición Biológica del Suelo In Situ e In Visu”. Los resultados de los monitoreos propuestos serán contrastados con la línea de base adjunta en el Anexo 4.5 Estudio Ecosistémico de Suelos de la Adenda.</p> <p><u>Justificación:</u> Dar seguimiento a la efectividad de las medidas de manejo propuestas durante todas las fases del proyecto con el fin de evitar eventuales afectaciones del recurso.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p><u>Lugar:</u> Se monitorearán las condiciones biológicas del suelo conforme a los puntos de muestro basales identificados en el Estudio Biológico del Suelo adjunto en el Anexo 4.5 de la Adenda.</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará en cada instancia de monitoreo, un estudio basado en la metodología del CERES, el cual contempla el análisis de los diferentes ámbitos ecológicos del suelo, como la Detritósfera, Agregatósfera, Drilósfera, Rizósfera y Porósfera.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El monitoreo de suelos será realizado conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) única vez al término de la fase de construcción. - Una (1) única vez a mediados de la fase de operación. - Una (1) única vez al término de la fase de cierre, luego de la revegetación. - Una (1) única vez al término del seguimiento a las actividades de revegetación post fase de cierre. |
| Indicador que acredite su cumplimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Realización de los estudios (monitoreos parámetros biológicos) en los momentos indicados y presentación de informes. • Mantener copias de los monitoreos y envíos a la SMA/SAG conforme |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|---|
| | a la periodicidad comprometida. |
| Forma de control y seguimiento | Los informes de cada campaña serán presentados a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI de Agricultura de la Región de Valparaíso en un plazo de 30 días tras la realización del informe. |
| Referencia del ICE para mayores detalles. | Tabla 11.4 del ICE. |

| | |
|---|---|
| 9.5 Compromiso ambiental voluntario: Revegetación con siembra de pradera. | |
| Impacto asociado | Componente Suelo y vegetación. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Cierre |
| Objetivo, descripción y justificación | <p>Objetivo: Restaurar la cobertura herbácea en suelos compactados de las áreas de servicio del Parque Fotovoltaico (áreas de instalación de faenas, caminos internos y subestaciones), así como en sitios que hubieran perdido la cobertura herbácea durante la fase de operación, o por tránsito de maquinaria y personal durante la fase de cierre del Proyecto.</p> <p>Descripción: Se realizará una revegetación con siembra de pradera durante la fase de cierre del Proyecto, desarrollando un ecosistema de pradera naturalizada de secano tras el retiro de las instalaciones del Proyecto. Se consideró para este trabajo de siembra de pradera las recomendaciones contenidas en la “<i>Guía de Manejo Sostenible de Praderas</i>” (ODEPA, 2009), en especial en lo referido a praderas de secano naturalizadas o mejoradas. Este tipo de praderas permite un rápido crecimiento y propagación de las plantas con poco o nulo apoyo de riego (sólo necesario en meses calurosos y secos en la fase de siembra y consolidación), para lo cual se estableció una combinación de especies herbáceas que favorecen el desarrollo natural de la Acacia caven y por consiguiente del ecosistema de espinal, posterior a la fase de cierre.</p> <p>Esta medida es complementaria a la revegetación con especies arbustivas y arbóreas, como en las 0,2 hectáreas de formación xerofítica de <i>Baccharis linearis</i> que coincide con un tramo del camino interno, donde primero se revegetará con siembra de pradera al descompactar.</p> <p>Justificación: Se propone la revegetación con siembra de pradera naturalizada de secano como una de las medidas de restauración de la componente vegetal al término de la fase de cierre del Proyecto. Esta medida se propone para 2,92 hectáreas que estarían cubiertas por las áreas de servicio e infraestructura del Proyecto en la fase de operación, por lo tanto, con suelos compactados y desprovistos de vegetación.</p> <p>Esta medida también sería aplicada en aquellas áreas que hubieran perdido la cobertura herbácea en fase de operación o por tránsito de maquinaria y personal en fase de cierre. La formación vegetal de pradera de secano corresponde al 92% de la superficie del Proyecto, sin embargo, las formaciones arbóreas y arbustivas con especies nativas también presentan una estrata herbácea consistente con la pradera dominante.</p> |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación | <p>Lugar: En la fase de cierre, una vez desmontadas las instalaciones y equipos del parque fotovoltaico, se realizará una siembra de pradera naturalizada de secano enfocada en los siguientes lugares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas de servicio del Parque Fotovoltaico (Caminos internos, áreas de instalación de faenas y subestaciones), en una superficie de 2,92 ha. • Áreas que hubieran perdido su cobertura herbácea durante la fase de operación o que fueran afectadas por el tránsito de maquinarias y personal en la fase de cierre. <p>Forma: Para esta siembra, como preparación del terreno se procederá primero a descompactar el suelo con arado subsolador o rastra <i>offset</i>, para</p> |



| | | |
|---|--------|---|
| | | <p>luego realizar la aplicación de abono natural compostado a razón de 8 toneladas/ha.</p> <p>Luego de preparado el terreno, se realizará la siembra de una mezcla en partes iguales de semillas de chéptica mayor (<i>Agrostis gigantea</i>), trébol subterráneo (<i>Trifolium subterraneum</i>), hualputra (<i>Medicago polymorpha</i>) y trébol balanza (<i>Trifolium michelianum</i>), a una tasa de 20 kg de semillas mezclados con 50 kg de aserrín por hectárea, de manera de asegurar su dispersión homogénea en el suelo.</p> <p>Finalmente, como medida de protección de la medida, el cierre perimetral del Proyecto impedirá el acceso a ganado ovino, bovino u otro que pudiera afectar el desarrollo inicial de la pradera naturalizada.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se realizará la siembra de pradera en temporada de otoño o primavera durante la fase de cierre. No obstante, si esta se realiza en temporada de verano o en una época muy seca o calurosa de otoño o primavera, esta será apoyada con riego por aspersión con agua transportada en camiones aljibe de proveedor autorizado. Se deberán evaluar las condiciones ecológicas y climáticas presentes en la época cuando se desarrolle la fase de cierre, considerando el efecto que pueda tener el cambio climático en 30 años más.</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento | que su | <p>Se busca alcanzar un porcentaje de cobertura de pradera de hasta un 80% en los primeros 6 meses desde la siembra. En caso de cumplirse lo señalado por dos temporadas consecutivas, se considera que la pradera es capaz de sostenerse de manera autónoma.</p> <p><u>Medida de Contingencia en caso de no cumplirse el indicador de éxito</u> De no alcanzar la cobertura señalada luego del primer año, se realizará una resiembra de las mismas características en los sitios que lo requieran.</p> |
| Forma de control y seguimiento | | <ul style="list-style-type: none"> • Se elaborará un informe de monitoreo y seguimiento semestral, cuyos resultados serán reportados a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 30 días desde finalizado cada monitoreo semestral. • El seguimiento se realizará de forma semestral, en otoño y primavera, por hasta 3 años desde finalizada la siembra o hasta determinar que la pradera pueda continuar su desarrollo por sí misma. |
| Referencia del ICE para mayores detalles. | | Tabla 11.5 del ICE. |

| | |
|---|--|
| 9.6 Compromiso ambiental voluntario: Revegetación arbustiva | |
| Impacto asociado | Componente Suelo y vegetación. |
| Fase del Proyecto a la que aplica | Cierre |
| Objetivo, descripción y justificación | <p><u>Objetivo:</u> Restaurar la cobertura arbórea y arbustiva de las formaciones vegetacionales intervenidas en la fase de construcción del Proyecto, de forma complementaria a la medida de revegetación con pradera.</p> <p><u>Descripción:</u> Se propone la revegetación con especies arbustivas y arbóreas nativas en las formaciones vegetacionales identificadas en la línea de base de flora y vegetación del Proyecto e intervenidas durante la fase de construcción. Las formaciones vegetacionales a las que se aplicará la medida de revegetación arbustiva y arbórea en fase de cierre son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8,42 hectáreas de formación “remanentes de plantación de <i>Eucaliptus globulus</i>”. Esta formación, correspondiente a una plantación forestal de especie exótica, será revegetada con especies arbóreas nativas, ya que el eucaliptus presenta un gran consumo de agua que lo hace poco recomendable para una zona con escasas hídrica como esta. |



| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 3,94 hectáreas de formación xerofítica de <i>Baccharis linearis</i>. Será revegetada con especies arbustivas nativas. - 0,6 hectáreas de formación arbórea no boscosa de <i>Acacia caven</i>. Será revegetada con especies arbóreas y arbustivas nativas. - 0,5 hectáreas de formación de matorral arborescente de <i>Retanilla trinervis</i> y <i>Acacia caven</i>. Será revegetada con especies arbóreas y arbustivas nativas. <p>Se deberán evaluar las condiciones ecológicas y climáticas presentes en la época para la selección de las especies a utilizar en el momento que se desarrolle la fase de cierre, considerando el potencial efecto que pueda tener el cambio climático y la sequía en 30 años más.</p> <p><u>Justificación:</u> Se propone la revegetación con especies arbóreas y arbustivas para aquellas formaciones vegetacionales que deben ser intervenidas en la fase de construcción del Proyecto, ya que árboles y arbustos deben ser cortados para evitar el efecto sombra en los módulos fotovoltaicos, por lo que sólo se mantiene la cobertura herbácea en gran parte del Proyecto. En los suelos que se mantienen compactados y sin vegetación durante la operación del Proyecto, primero se restaura la cobertura herbácea y, si corresponde, luego se revegeta con árboles o arbustos.</p> |
| <p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p> | <p><u>Lugar:</u> En la fase de cierre, una vez desmontadas las instalaciones y equipos del parque fotovoltaico, se realizará la revegetación arbustiva y arbórea en los siguientes lugares identificados en la Figura 1 de la Adenda Complementaria y en el Anexo 8, Línea Base de Flora y Vegetación de la DIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8,42 hectáreas de formación “remanentes de plantación de <i>Eucaliptus globulus</i>”. - 3,94 hectáreas de formación xerofítica de <i>Baccharis linearis</i>. - 0,6 hectáreas de formación arbórea no boscosa de <i>Acacia caven</i>. - 0,5 hectáreas de formación de matorral arborescente de <i>Retanilla trinervis</i> y <i>Acacia caven</i>. <p><u>Forma:</u> La revegetación arbustiva y arbórea se realizará mediante la excavación previa de un agujero en el terreno de tamaño suficiente para contener las raíces de la planta, lo que se definirá según la especie y tamaño de los individuos. Una vez instalada la planta, se rellenará el agujero con la tierra extraída de él, y se insertará una vara guía amarrada con cinta plástica a la planta para darle sostén mecánico mientras se arraiga.</p> <p>Para la revegetación en todas las formaciones vegetacionales, se evaluará en ese momento cuales son las especies nativas arbóreas y arbustivas con mayor probabilidad de sobrevivir a las condiciones climáticas existentes en 30 años más.</p> <p>Finalmente, como medida de protección, se mantendrán los cierres perimetrales del Proyecto para evitar la entrada de ganado ovino, bovino u otro.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se considera la mejor época para la plantación de estos árboles y arbustos el otoño o primavera, aunque si es necesario realizar la plantación en verano o en un período muy seco o caluroso de otoño o primavera, se les proveerá apoyo de riego para su establecimiento, mediante camión aljibe de proveedor autorizado.</p> <p>Se deberán evaluar las condiciones ecológicas y climáticas presentes en la época cuando se desarrolle la fase de cierre, considerando el efecto que pueda tener el cambio climático en 30 años más.</p> |
| <p>Indicador que acredite su</p> | <p><u>Para formación de remanentes de plantaciones de <i>Eucaliptus globulus</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de cobertura arbórea de al menos 40%. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|---|
| cumplimiento | <p><u>Para formación xerofítica de <i>Baccharis linearis</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de cobertura arbustiva de 30% (superior a la condición base). <p><u>Para formación arbórea no boscosa de <i>Acacia caven</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de una cobertura arbórea de 10% (superior a la condición base). - Establecimiento de cobertura arbustiva de 20% (superior a la condición base). <p><u>Para formación de matorral arborescente de <i>Retanilla trinervis</i> y <i>Acacia caven</i>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de una cobertura arbórea de 10% (superior a la condición base). - Establecimiento de cobertura arbustiva de 20% (superior a la condición base). <p>Para las coberturas esperadas en cada sector, de cumplirse los indicadores de éxito por dos temporadas consecutivas, se considera que los ejemplares arbóreos y arbustivos revegetados son capaces de sostenerse de manera autónoma.</p> <p><u>Medida de Contingencia en caso de no cumplirse el indicador de éxito</u> De no alcanzar la cobertura señalada o de producirse la muerte de ejemplares, luego del monitoreo del primer año se procederá a implementar medidas correctivas como replantación o riego de apoyo según corresponda. Este monitoreo se repetirá de forma semestral por hasta 3 años.</p> |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Se elaborará un informe de monitoreo y seguimiento semestral, cuyos resultados serán reportados a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 30 días desde finalizado cada monitoreo semestral. • El seguimiento se realizará de forma semestral por hasta 3 años desde finalizada la revegetación o hasta determinar que la pradera pueda continuar su desarrollo por sí misma. |
| Referencia del ICE para mayores detalles. | Tabla 11.1.6 del ICE. |

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

| | |
|---|---|
| 10.1 Riesgo o contingencia: Movimiento Sísmico. | |
| Riesgo o contingencia | Movimiento sísmico |
| Fase del proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> • Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. • Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. • Tener con fácil acceso botiquín con los implementos básicos, linterna con pilas y una radio. • Capacitar a los trabajadores sobre el uso de las zonas de seguridad, y de la importancia de mantenerlas disponibles. |
| Forma de control y seguimiento | <p>Controlar periódicamente que se dé cumplimiento a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo. • Conservar las vías de circulación siempre despejadas y señalizadas. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Tener con fácil acceso botiquín con los implementos básicos, linterna con pilas y una radio. • Verificar en terreno los letreros que indican las vías de evacuación disponibles. • Verificar que se hayan realizado capacitaciones a los trabajadores. • Tener en obra los registros de las capacitaciones realizadas a los trabajadores. |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia | <p><u>Durante el sismo o terremoto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la calma, no dejar que el pánico domine a las personas. • Nunca evacuar el predio durante el sismo, buscar refugio en interior, en la medida de lo posible en las zonas seguras. • Cortar la energía eléctrica y alejarse de cables cortados, ya que pueden estar energizados. • Apagar equipos eléctricos. <p><u>Después del sismo o terremoto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar si a consecuencia del sismo se hayan producido derrames de sustancias peligrosas o residuos peligrosos. De existir un derrame, se trabajará en su contención acorde a lo señalado en el numeral 8.3 de la presente Resolución. • Tomar precauciones con cristales rotos y otros materiales potencialmente cortantes. • No utilizar el teléfono a menos que sea estrictamente necesario, no se deben saturar innecesariamente las líneas telefónicas. |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia | Aplica sólo en caso de que se configure algún riesgo ambiental, en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud, de la región de Valparaíso. |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 8.1 del ICE. |

| | |
|---|--|
| 10.2 Riesgo o contingencia: Incendios. | |
| Riesgo o contingencia | Riesgo de Incendios |
| Fase del proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <p><u>Incendios comunes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos con alta temperatura, chispas o presencia de ignición. • Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo. • No estará permitido fumar en el área circundante a la bodega de almacenaje de RESPEL. Esta prohibición se materializará a través de un letrero que se instalará al exterior de dicha bodega. • Mantener orden o aseo en todos los lugares de trabajo, específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de la bodega de RESPEL se mantendrá limpio, libre de maleza y |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|--|--|
| | <p>de cualquier obstáculo.</p> <ul style="list-style-type: none">• El material vegetal producto de la poda, corta o descegado de vegetación será acopiado temporalmente en lugar seguro y delimitado, retirado del sitio del Proyecto en menos de 48 desde la corta.• Mantener señalizadas y despejadas las vías de evacuación y que todos los trabajadores conozcan las zonas de seguridad definidas.• Revisar instalaciones eléctricas existentes y reparar fallas o falencias.• Se capacitará a los trabajadores en protocolos para el uso de herramientas que generadoras de chispa para las fases de construcción y cierre.• Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios.• Instalación de extintores, los que deberán cumplir las siguientes condiciones:• Los extintores serán sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serán certificados por un laboratorio acreditado.• Los extintores estarán ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo.• En caso de que los extintores se encuentren dispuestos en la intemperie, se ubicarán en un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito.• Los trabajadores deben estar instruidos en el empleo y uso de extintores, y saber dónde se encuentran.• Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención. <p><u>Incendios forestales</u></p> <ul style="list-style-type: none">• No estará permitido fumar en las áreas de trabajo.• No se permitirá al personal depositar basuras ni otro tipo de residuos en el suelo.• Los trabajadores no encenderán fogatas, no quemarán basuras, desperdicios ni desechos• Se instalarán letreros con señalética de “No Fumar”, “No encender fogatas” y de “No quemar basura” con letra en tamaño adecuado para la lectura por parte de un usuario peatón o vehicular.• Se capacitará a los trabajadores en protocolos para el uso de herramientas que generadoras de chispa para las fases de construcción y cierre.• Se capacitará a los trabajadores sobre el uso y manejo de los equipos y extintores de incendio, las vías de evacuación, las zonas de seguridad, la identificación de los peligros, enfatizando en la prohibición de hacer fuego dentro y fuera del Proyecto.• Se programarán podas semestrales o trimestrales a la vegetación que crezca en el sector del parque fotovoltaico, en particular en la cercanía de bodegas de almacenamiento, bodegas de residuos y oficinas, donde los residuos generados serán dispuestos de forma oportuna en un sitio de disposición final autorizado. |
|--|--|



| | |
|--------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Se cortará y descepará 8,42 hectáreas de remanente de plantación forestal de <i>Eucaliptus globulus</i> previo a la fase de construcción, así como 4,7 hectáreas de formaciones arbóreas y arbustivas nativas. Los residuos leñosos de gran tamaño serán apilados, y los residuos de menor tamaño serán dispuestos en tolvas, de manera de retirar el material vegetal seco dentro de las 48 horas siguientes a la corta. • Se realizarán mantenciones periódicas a los sitios de almacenamiento de residuos además de una correcta gestión al momento de disponer los residuos generados por el proyecto. • Cabe destacar que como primera actividad se construirá un cierre perimetral por todo el predio del Proyecto que consistirá en una valla metálica, que contará con una altura de 2,5 metros, además se dejará un espacio entre el cierre y el Proyecto fotovoltaico de al menos 5 metros de distancia de forma permanente, que servirá como un espacio de seguridad (cortafuego) en caso de incendios forestales, este espacio estará libre de vegetación y se harán mantenciones oportunas, donde los residuos generados será retirados y dispuestos en sitios de disposición final autorizado. Cabe destacar que esta valla evitará que personal externo pueda ingresar al predio. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los extintores sean sometidos a revisión y mantención, además de que se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo y, en caso de que se ubiquen a la intemperie, que cuenten con un nicho o gabinete que los proteja de cambios ambientales y que permita su retiro expedito. • Verificar en terreno el orden y aseo de las instalaciones. • Verificar en terreno el estado de las instalaciones eléctricas. • Realizar capacitaciones a los trabajadores sobre todas las medidas de prevención y control de incendio, etc. • Verificar que los trabajadores no fumen en las áreas de trabajo. • Verificar que los trabajadores no enciendan fogatas u otros fuegos. • Verificar y tener en obra los registros de capacitaciones realizadas en materias de uso y manejo de los equipos y extintores de incendio, uso de herramientas que generen chispas, las vías de evacuación, las zonas de seguridad, la identificación de los peligros, enfatizando en la prohibición de hacer fuego dentro y fuera del Proyecto. • Verificar periódicamente que se realicen las podas a la vegetación que crezca al interior el Proyecto y para el espacio de seguridad (cortafuego) entre el cierre perimetral y el Proyecto. |



| | |
|--|--|
| <p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p> | <p><u>Incendios comunes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar al jefe directo. • Usar los extintores solo si es un fuego incipiente y si se saben operar. • Cortar la energía eléctrica en el sector afectado, en caso de que corresponda. • Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Se dará inicio a la extinción del fuego utilizando extintores. - Para accionar el extintor se debe retirar el seguro con una mano, mientras que con la otra se debe dirigir el chorro en forma de abanico a la base del fuego. - Al acercarse a un fuego para combatirlo con un extintor, se debe tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado de las llamas. - Nunca debe emplear un extintor a base de agua o espuma para apagar fuegos en equipos eléctricos energizados. - El fuego se propaga rápidamente por lo que no hay que arriesgarse innecesariamente. - Solo se deben enfrentar fuegos pequeños, por lo tanto, si no se logra controlar en dos minutos, evacuar rápidamente, pero sin correr. - Una vez extinguido el fuego, se revisará el lugar, asegurando no dejar focos que pudieran reavivar el fuego. <p>En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores, contactar inmediatamente a Bomberos y Ambulancia, en caso de ser necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procurar mantener alejadas del lugar del siniestro, a personas ajenas a la faena y/o personal que no esté capacitado para enfrentar la contingencia. • De no ser posible el control del fuego sin mayores riesgos, proceder a evacuación del área donde se esté produciendo el incendio y esperar la llegada de organismos de reacción en una zona segura. <p><u>Incendios forestales</u></p> <p>Si se determina como incendio declarado, se hará lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicar al jefe directo. - En medida de lo que se pueda, el personal que se encuentre más cerca y disponible del lugar en cuestión, comenzará a combatir de forma inmediata, con los recursos que se tengan disponibles en ese momento, ya sean palas para el cortafuegos, extintores, agua, baldes con arena o maquinaria mecanizada y en caso de que no sea posible su control, se deberá dar aviso de inmediato a Bomberos, CONAF. |
| <p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p> | <p>A través de la página web de la Superintendencia del Medio Ambiente, luego de ocurrida la emergencia (sólo en caso de incendios forestales).</p> |
| <p>Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p> | <p>Tabla 8.2 del ICE.</p> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| 10.3 de Riesgo o contingencia: Derrame de Sustancias | |
|---|---|
| Riesgo o contingencia | Derrame de Sustancias peligrosas |
| Fase del proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> • No se realizarán operaciones de mantención de camiones ni maquinaria al interior del predio. Si por causa mayor se debiera efectuar la reparación de alguna maquinaria o camión dentro del predio, ésta deberá realizarse sobre una lona impermeable con arena que se extenderá en el suelo. • Verificar que las maquinarias cuenten con sus mantenciones al día para evitar derrames de combustible. • Mantener todo residuo peligroso debidamente almacenado en el sitio habilitado. • Todo insumo producto (con potencial de derrame) que no se esté utilizando, se deberá mantener cerrado o contenido. • Todo recipiente que almacene residuos peligrosos o insumos se debe encontrar rotulado de acuerdo con el material que contiene. • Realizar la manipulación de productos con potencial de derrame en sectores que cuenten con la debida protección en el suelo. • Mantener a la vista y disposición de todos los trabajadores, las Hojas de Datos de Seguridad de cada uno de los productos que se manejan en el Proyecto. • Capacitar a los trabajadores sobre la prevención de derrames y la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurran. • La carga de combustible en maquinarias se realizará con precaución y utilizando una lona impermeable con arena para contener posibles derrames. • Para la carga de combustible de los grupos electrógenos portátiles se debe instalar el pretil antiderrames portátil y tener a mano los elementos para contener un posible derrame. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se cumplan en totalidad las medidas de prevención. • Exigir que los camiones y equipos de apoyo cuenten con sus mantenciones al día. • Verificar y tener en obra, registros de capacitaciones realizadas en materias de prevención de derrames y en la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurra. |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia | <p>En caso de que, a pesar de las medidas preventivas o por causa de un movimiento sísmico o por abastecimiento de combustible, se produzca un derrame, se deberá realizar las acciones que a continuación se indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. personas. • Se debe ubicar la fuente de origen del problema y detener el derrame, si es que esta actividad no presenta riesgos a la salud de las personas. • Se deberá mantener al alcance los equipos de control de incendios, para actuar de manera inmediata en caso de que sea necesario. • Para el control del derrame, se necesitará el kit |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|--|
| | <p>para control de derrames que contiene (guantes plásticos, pala, sacos con arena, tierra o aserrín, cordones absorbentes, botas y recipiente impermeable) y luego construir un pretil con arena, tierra o aserrín, u otro material, para evitar que se expanda el material.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado (por ejemplo, la misma arena o tierra utilizada para contener el derrame) y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. • En caso de que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. Posteriormente se restablecerá el suelo a su condición original en cuanto a cobertura y profundidad, lo cual se demostrará a través de fotografías tomadas con el antes y después del retiro del terreno natural contaminado. • El material recuperado se almacenará en contenedores con tapa dentro de la bodega de residuos peligrosos para luego ser dispuesto en sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. <p>En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad (sólo en caso de accidentes). <p>Cabe destacar que una vez que se haya generado el derrame que afecte a los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se deberá dar aviso inmediatamente a la Asociación de Regantes o canalistas del sector y a los usuarios que se encuentren aguas abajo desde el punto de emergencia.</p> |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | En plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud. |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 8.3 del ICE. |



| | |
|---|---|
| 10.4 Riesgo o contingencia: Afectación de fauna | |
| Riesgo o contingencia | Afectación de fauna silvestre |
| Fase del proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> • Previo al inicio de los trabajos se capacitará a los trabajadores sobre las medidas a considerar para la protección de la fauna que eventualmente podría transitar en el área del Proyecto. • Para evitar la atracción de fauna y disminuir la probabilidad de accidentes, se manejarán y dispondrán los residuos sólidos asimilables a domiciliarios como basura y restos de comida en contenedores cerrados en todo momento, de manera que se impida que estos generen focos de atracción de fauna silvestre. • Regular la velocidad máxima dentro del área del parque fotovoltaico 15-20 km/hr. • Instalación de señaléticas en áreas de frecuente presencia de animales, donde se indique a los conductores que conserven precaución. • Capacitar a los trabajadores en términos de la afectación de fauna silvestre. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar y tener en obra, registro de capacitaciones realizadas al personal acerca de la protección de la fauna silvestre. • Inspección visual de las señaléticas en lugares correspondientes. |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia | <p>En caso de una eventual afectación a la fauna silvestre, se informará al jefe de faena de lo ocurrido y una vez controlada la situación se registra el accidente en un formulario previamente definido.</p> <p><u>Si el animal se encuentra herido, pero puede moverse por sí solo:</u></p> <p>Asegurar perturbación mínima, para así evitar que el individuo se estrese, como no gritar, no correr y no realizar movimientos bruscos con el cuerpo ni con elemento alguno.</p> <p>En paralelo, se solicitará la concurrencia al sitio a profesional capacitado para manipular o capturar fauna silvestre, sea este médico veterinario, biólogo especialista en fauna u otro profesional afín, que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar y procedimientos necesarios</p> <p>Cabe destacar que ejemplares de fauna silvestre que sufran algún incidente serán trasladados a un centro inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS) del SAG.</p> <p>No realizar ningún tipo de salvataje salvo que sea estrictamente necesario, debido al riesgo para el trabajador como del animal.</p> <p><u>Si el animal se encuentra herido, pero no puede moverse por sí solo:</u></p> <p>Asegurar perturbación mínima, para así evitar que el individuo se estrese, como no gritar, no correr y no</p> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

realizar movimientos bruscos con el cuerpo ni con elemento alguno.

En paralelo, se solicitará la concurrencia al sitio a profesional capacitado para manipular o capturar fauna silvestre, sea este médico veterinario, biólogo especialista en fauna u otro profesional afín, que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar y procedimientos necesarios.

Cabe destacar que ejemplares de fauna silvestre que sufran algunos incidentes serán trasladados a un centro inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS) del SAG.

No realizar ningún tipo de salvataje salvo que sea estrictamente necesario, debido al riesgo para el trabajador como del animal.

Si el animal se encuentra sin vida:

El animal no deberá ser manipulado salvo si se encuentra en medio de un camino y utilizando los elementos de protección personal (EPP) necesarios.

Si se trata de un animal de mayor tamaño, se deberá contar con la ayuda e implementos necesarios para su manipulación.

Posteriormente, se aislará el área con conos de seguridad vial a la espera de la llegada del SAG.

En paralelo, solicitará la concurrencia al sitio a profesional capacitado para manipular o capturar fauna silvestre, sea este médico veterinario, biólogo especialista en fauna u otro profesional afín, que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar y procedimientos necesarios para determinar la causa de muerte del animal.

Para los tres casos mencionados anteriormente, se deberá completar una ficha de registro y elaborar un informe que tenga el siguiente contenido:

- Sitio del evento, fecha y hora,
- Especie involucrada,
- Circunstancias del evento,
- Resultados del evento,
- Profesional encargado de atender el evento,
- Determinación del curso de acción a seguir, dependiendo del caso ocurrido.
- Rescate y transporte en caso de ser necesario,
- Rehabilitación en caso de ser necesario,
- Liberación y relocalización del ejemplar rehabilitado.
- Aviso a las autoridades competentes.

Cabe desatacar que posteriormente a la afectación del ejemplar, se informarán las acciones realizadas con resultados al SAG, además se deberá informar a la SMA con copia al SAG.



| | |
|---|--|
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | El titular deberá dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), de la jurisdicción dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente. |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 8.4 del ICE. |

| | |
|---|---|
| 10.5 Riesgo o contingencia: Inundación. | |
| Riesgo o contingencia | Inundación al área del emplazamiento del proyecto. |
| Fase del proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <p>Si se anuncia que se producirán lluvias intensas, se despejarán y limpiarán las zonas de circulación de aguas lluvias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se efectuará una inspección de las áreas de trabajo y sectores adyacentes, para verificar que no se encuentren equipos, herramientas o maquinarias sin proteger; se dispondrá, que se verifique el estado y funcionamiento de tableros y sistemas eléctricos. • Se mantendrá actualizada la información de los reportes meteorológicos. • Los contenedores para sustancias peligrosas se ubicarán en sectores donde sean menos propensos a verse afectados por las aguas lluvias, sin embargo, en días de lluvias torrenciales, se procurará, en caso de que sea necesario, desplazar los contenedores a zonas seguras para evitar volcamientos de estos. • Se capacitará a los trabajadores de Proyecto fotovoltaico en las medidas o acciones a llevar a cabo en la ocurrencia de estas situaciones. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar en terreno, que las vías de evacuación de aguas lluvias estén limpias y libres de obstáculos. • Verificar en terreno, que no se estén realizando trabajos que necesiten energía eléctrica, o que utilicen sustancias peligrosas. • Verificar que se ejecutaron las inspecciones preventivas, respecto de equipos, herramientas o maquinarias que requieran protección, y del funcionamiento de sistemas eléctricos. • Verificar que cuenten con reportes meteorológicos actualizados. • Verificar que se hayan desplazado los contenedores con sustancias peligrosas a zonas seguras, en caso de requerirlo. • Verificar y tener en obra, registros de capacitación en términos de inundación. • Verificar que los contenedores para el almacenamiento de sustancias peligrosas estén ubicados seguros y que sean menos propensos a verse afectos por inundaciones. |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia | <ul style="list-style-type: none"> • Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. • Se procederá a cerrar la zona inundada y se prohibirá el ingreso o circulación de vehículos y peatones en el lugar afectado. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar superficialmente, la existencia de algún derrame de sustancia peligrosa en el área anegada. • El barro o agua que se encuentra contaminado, será extraído y se almacenará como residuo peligroso. • Por otra parte, luego de la extracción de agua superficial, verificar que no se hayan generado derrames de sustancias peligrosas a consecuencia de la inundación. De evidenciar suelo inerte contaminado, se procederá a retirar el suelo y se dispondrá en sitio habilitado. • Una vez que se haya contenido la emergencia, la jefatura deberá evaluar si se está en condiciones de operativas similares a las condiciones originales antes de la inundación. • Por último, se deberá realizar una caracterización general de las áreas de peligro geológico y geomorfológico del área de influencia del proyecto. |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | Aplica sólo en caso de derrames de sustancias o residuos peligrosos o de que se configure algún otro riesgo ambiental, en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la SEREMI del Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud. |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 8.5 del ICE. |

| | |
|---|---|
| 10.6 Riesgo o contingencia: Afloramiento de aguas subterráneas. | |
| Riesgo o contingencia | Afloramiento de aguas subterráneas. |
| Fase del proyecto a la que aplica | Construcción, operación y cierre. |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los trabajadores y contratistas dando a conocer el procedimiento de acción correspondiente ante un eventual afloramiento de aguas subterráneas. • Mantener accesibles los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación. |
| Forma de control y seguimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Controlar en terreno, que estén capacitados los trabajadores que se encuentran en los trabajos de excavaciones. • Tener en obra los registros de capacitaciones realizados a los trabajadores de la obra en términos de afloramiento de aguas subterráneas. • Verificar en terreno que los trabajadores y contratistas se encuentra capacitada en los procedimientos que debe llevar a cabo ante un afloramiento de aguas subterráneas. • Verificar en terreno la accesibilidad a los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación. |
| Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia | Ante un potencial afloramiento de aguas durante la fase de construcción del Proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

En paralelo, se procederá de manera preliminar considerando las siguientes actividades:

- Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado (parámetros de la NCh 409), que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
- Estimar los volúmenes de agua aflorados. En el caso de que dentro de 24 horas el afloramiento no haya sido controlado y que sea técnicamente factible, se deberá efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos.
- Una vez que se cuente con los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas, estos deberán ser enviados de inmediato a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañando de imágenes fotográficas (con fecha) en las cuales se describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, cuando corresponda, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

Una vez controlado el afloramiento, se informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, lo anterior en un plazo inferior a 24 horas desde que se tuvo certeza de su control.

Si el eventual afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular realizará los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la magnitud de la emergencia, para evaluar y alcanzar la solución definitiva.

Ante una eventual situación de afloramiento de aguas subterráneas en la fase de construcción, y que estas aguas potencialmente se contaminen con derrames provenientes de la actividad constructiva o de filtración de aguas servidas y que puedan contaminar el acuífero, se realizará las siguientes acciones:

Se profundizará la descripción del componente hídrico subterráneo en el área de influencia del Proyecto (hidrogeología, caracterización físico-química de las aguas subterráneas, derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros y sus usos; entre otros).

En el análisis se deberá incorporar la identificación, con coordenadas UTM (m), Datum WGS84, de los lugares y/o polígono, que se defina para la



| | |
|---|--|
| | <p>caracterización, así como el análisis de resultados.</p> <p>En caso de que los estudios realizados indiquen como resultado el descenso de la napa y/o afectación de posibles derechos de aprovechamiento de aguas de terceros, en caso de existir en el sector, el Titular deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar cada una de las captaciones de aguas que se encuentran dentro de las líneas de descenso de la napa que tengan derechos de aprovechamiento de aguas y caracterizar cada una de estas captaciones con, a lo menos, información referente al Titular de los derechos, a la profundidad del pozo y el nivel estático. - Analizar en base a las conclusiones del modelo hidrogeológico y los efectos de un bombeo producto de un agotamiento de la napa en la fase de construcción del Proyecto. - Establecer umbrales que permitan adoptar medidas de control tendiente a que los niveles no desciendan significativamente y que pudiesen afectar las captaciones dentro del área de influencia del Proyecto. - Profundizar en la predicción y evaluación de impactos sobre el recurso hídrico, debido a que existe probabilidad (riesgo) de afloramiento de aguas en fase de construcción, por tanto, se deberá evaluar dicha situación, tanto en la afectación de niveles de pozos de terceros como de calidad de las aguas, considerando que la restitución de dichas aguas afloradas deberá ser efectuada con una calidad que no afecte el acuífero, por tanto, que la calidad de lo restituido sea similar. - Proponer un Plan de Acción, en caso de afectación a los niveles de pozos de terceros con derechos de aprovechamiento de aguas y/o a la calidad de las aguas subterráneas. - Por último, se deberá realizar una caracterización general de las áreas de peligro geológico y geomorfológico del área de influencia del proyecto. |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | Aviso en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web. |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | Tabla 8.6 del ICE. |

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

12°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando N° 4.1 de la presente Resolución.

14°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

15°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento o monitoreo y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la presente resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

16°. Que, para que el proyecto “*Parque Fotovoltaico Leyda*” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

17°. 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.

18°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del 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.

19°. 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.

20°. 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 Leyda*”, del Titular, Solek Chile Services SpA.

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

3°. Certificar que el proyecto “*Parque Fotovoltaico Leyda*” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales mixtos que se señalan en los artículos 138, 140, 142, 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 Fotovoltaico Leyda*” 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 N° 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo Servicio del 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
Delegado Presidencial Regional
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaría Comisión de Evaluación
Región de Valparaíso

CVN/VCM/ /MJTB/rchz

Distribución:

Victor Emilio Opazo Carvallo <b.ortega@solek.com, campos@solek.com>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152960403>

Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso <mauricio.nunez@conaf.cl>
Dirección de Obras Hidráulica, Región de Valparaíso <francisco.zuniga.o@mop.gov.cl>
Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso <hector.neira@mop.gov.cl>
Gobernación Provincial de Valparaíso <jnunezb@interior.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Valparaíso <rodrigo.mundaca@gorevalparaiso.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de San Antonio <alcalde@sanantonio.cl, fvalenzuela@sanantonio.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso <humberto.lepe@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso <rperez@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Valparaíso <rfigueroa@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Economía, Fomento y Turismo, Región de Valparaíso <agarrido@economia.cl>
SEREMI de Energía, Región de Valparaíso <mpinochet@minenergia.cl>
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso <mgazmuri@mma.gob.cl>
SEREMI de Minería, Región de Valparaíso <lvalenzuela@minmineria.cl>
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso <raul.fuhrer@mop.gov.cl>
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso <georg.hubner@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso <jguzman@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso <lponce2@minvu.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Central <oscar.arce@sernageomin.cl>
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso <javier.araya@sag.gob.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso <mvidala@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>

CC:

Sr. Jorge Martínez Durán, Presidente Comisión Evaluación Ambiental,
Región de Valparaíso <jmartinezd@interior.gov.cl >
Sr. Coordinador Unidad de Participación Ciudadana, Servicio de Evaluación Ambiental,
Región de Valparaíso <ganabalon@sea.gob.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <snifa@sma.gob.cl>