

Califica Ambientalmente el proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán”

Talca

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 09 de marzo de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 23 de julio de 2020, del proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán”, presentado por PFV EL CHERCÁN SPA con fecha 21 de noviembre de 2019.

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

3°. El Acta de Evaluación N°12, de fecha 06 de mayo del 2020, del Comité Técnico de la Región del Maule.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán” de 27 de agosto del 2020.

5°. La sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 07 de septiembre de 2020.

6°. La Resolución Exenta N° 178, de fecha 30 de diciembre de 2014, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba el reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión.

7°. La Resolución Exenta N° 66, de fecha 31 de mayo de 2016, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que autoriza al Secretario de dicha Comisión para proceder de acuerdo a lo dispuesto en el artículo N° 17 inciso 2° del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule.

8°. La Resolución Exenta N° 202099101160, de fecha 03 de abril de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

9°. La Resolución Exenta N° 202099101326, de fecha 30 de abril de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

10°. La Resolución Exenta N° 202099101455, de fecha 01 de julio de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

11°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán”.



12°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República; en el Decreto Número 286 de fecha 27 de junio de 2020, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Juan Eduardo Prieto Correa, como Intendente Regional del Maule en la Resolución Afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule; y en la Resolución N° 07, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, PFV EL CHERCÁN SPA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	PFV EL CHERCÁN SPA
RUT	77.074.332-k
Domicilio	Avnida Nueva Providencia 1881, oficina 1015, región metropolitana de Santiago
Teléfono	+56 995504683
Nombre representante legal	Ricardo Orlando Sylvester Zapata
RUT representante legal	7.500.917-8
Domicilio representante legal	Aenida Nueva Providencia 1881, oficina 1015, región metropolitana de Santiago
Teléfono representante legal	+56 995504683
Correo electrónico Titular o representante legal	manuel.pizarro@oenergy.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 27 de agosto de 2020, el Director Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule 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 aplicables; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar a través de un Estudio de Impacto Ambiental; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los respectivos Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 07 de septiembre del 2020, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 27 de agosto de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto consiste en la instalación y operación de una planta de generación eléctrica fotovoltaica con una capacidad instalada de 13,3 MW, mediante la instalación de 30.240 módulos fotovoltaicos con una potencia nominal de 440 W cada uno, para generar energía eléctrica al Sistema Nacional Eléctrico (SEN), unidades anexas, todo lo anterior en una superficie de 20 hectáreas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>La energía generada será evacuada mediante una línea eléctrica de 13,2 kV de 1300 metros aproximadamente medidos desde la Mufa del parque fotovoltaico (poste donde se realiza la transición del cableado subterráneo proveniente de los CDT a conductor aéreo) hasta el punto de conexión.</p> <p>Adicionalmente, se contempla oficinas, estacionamientos, sala de control, caminos internos y un cerco perimetral, entre otras.</p>		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>En virtud de lo señalado en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley 20.417, y el D.S. N° 40/12 del MMA, el Proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurre el presupuesto señalado en el literal c) del artículo 10 de la citada ley, así como el literal c) del artículo 3 del D.S. N° 40/12. Al respecto el D.S. N° 40/12 señala lo siguiente:</p> <p>“Artículo 3. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes: c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.”</p> <p>De acuerdo a lo anterior, el proyecto ingresa al SEIA ya que generará una potencia neta de 13,3 MW. Tipología Secundaria: no tiene.</p>		
Vida útil	<p>La vida útil del proyecto es de 30 años, una vez iniciada la operación, plazo que se podrá extender en la medida que se evalúe la viabilidad, factibilidad económica, y se consulte previamente al organismo con competencia ambiental lo declarado respecto a la continuidad de su operación.</p>		
Monto de inversión	<p>USD \$ 12.000.000.-</p>		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	<p>El hito que da inicio corresponde a la entrega del terreno a empresa constructora y la habilitación de la instalación de faena.</p>		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	<p>El proyecto no estima proceder en su fase de construcción en etapas, la habilitación de las 20 hectáreas, serán simultáneas al momento de la instalación de los módulos de paneles solares.</p>
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	<p>El proyecto, sometido a evaluación ambiental por medio de la presente Declaración de Impacto Ambiental, no corresponde a la modificación de un proyecto que comenzó a operar antes de la entrada en vigencia del SEIA, ya que es un proyecto nuevo a desarrollar en un área nueva.</p>
		X	
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	<p>Se trata de un proyecto nuevo.</p>
		X	

<p>4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</p>	
División político-administrativa	<p>El proyecto se ubica en la región del Maule, comuna y provincia de Curicó, en la localidad de Convento Viejo.</p>
Descripción de la localización	<p>El emplazamiento del proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán” se justifica en razón a lo señalado por el Titular en el punto 1.4.5 de la DIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Excelente recurso solar existente en la zona. • Disponibilidad de conexión a red eléctrica de distribución existente. • Terreno con una topografía propicia para la implantación de sistemas fotovoltaicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Proximidad a poblaciones existentes, que permitirán el aprovisionamiento de la planta de materiales y servicios, lo que se traducirá en beneficios sociales y económicos para la población y supondrá una contribución al desarrollo de la región del Maule, al inyectar energía renovable al sistema a un precio competitivo para el consumo de la población, en línea con los esfuerzos globales de lucha contra el cambio climático”.</i> 																																																
Superficie	<p>La superficie total del área donde se emplazará el proyecto es de 20 ha, con una línea de evacuación que tendrá una longitud de 1.300 metros.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 1. Distribución de superficies.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Obra</th> <th>Tipo</th> <th>Cantidad</th> <th>Superficie (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Paneles fotovoltaicos</td> <td>Permanente</td> <td>30.240,00</td> <td>58.665,60</td> </tr> <tr> <td>Inversores</td> <td>Permanente</td> <td>90</td> <td>34,32</td> </tr> <tr> <td>Centros de Transformación</td> <td>Permanente</td> <td>18</td> <td>180,00</td> </tr> <tr> <td>Sala de control</td> <td>Permanente</td> <td>1</td> <td>15,00</td> </tr> <tr> <td>Bodega</td> <td>Permanente</td> <td>1</td> <td>33,792</td> </tr> <tr> <td>Canalización cableado subterráneo y aéreo interno</td> <td>Permanente</td> <td>1</td> <td>710</td> </tr> <tr> <td>Caminos internos</td> <td>Permanente</td> <td>1</td> <td>6.350,0</td> </tr> <tr> <td>Instalación de faenas y áreas de acopio</td> <td>Temporal</td> <td>1</td> <td>701,9</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td>66.690,61</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla adjunta en la Adenda complementaria.</p>	Obra	Tipo	Cantidad	Superficie (m ²)	Paneles fotovoltaicos	Permanente	30.240,00	58.665,60	Inversores	Permanente	90	34,32	Centros de Transformación	Permanente	18	180,00	Sala de control	Permanente	1	15,00	Bodega	Permanente	1	33,792	Canalización cableado subterráneo y aéreo interno	Permanente	1	710	Caminos internos	Permanente	1	6.350,0	Instalación de faenas y áreas de acopio	Temporal	1	701,9	TOTAL			66.690,61								
Obra	Tipo	Cantidad	Superficie (m ²)																																														
Paneles fotovoltaicos	Permanente	30.240,00	58.665,60																																														
Inversores	Permanente	90	34,32																																														
Centros de Transformación	Permanente	18	180,00																																														
Sala de control	Permanente	1	15,00																																														
Bodega	Permanente	1	33,792																																														
Canalización cableado subterráneo y aéreo interno	Permanente	1	710																																														
Caminos internos	Permanente	1	6.350,0																																														
Instalación de faenas y áreas de acopio	Temporal	1	701,9																																														
TOTAL			66.690,61																																														
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Las coordenadas UTM Huso 19s, Datum WGS 84 son las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°2. Coordenadas del proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>288.005</td><td>6.126.690</td></tr> <tr><td>2</td><td>288.199</td><td>6.126.745</td></tr> <tr><td>3</td><td>288.221</td><td>6.126.774</td></tr> <tr><td>4</td><td>288.239</td><td>6.126.883</td></tr> <tr><td>5</td><td>288.491</td><td>6.127.017</td></tr> <tr><td>6</td><td>288.451</td><td>6.127.169</td></tr> <tr><td>7</td><td>288.652</td><td>6.127.251</td></tr> <tr><td>8</td><td>288.654</td><td>6.126.687</td></tr> <tr><td>9</td><td>288.482</td><td>6.126.617</td></tr> <tr><td>10</td><td>288.395</td><td>6.126.647</td></tr> <tr><td>11</td><td>288.291</td><td>6.126.637</td></tr> <tr><td>12</td><td>288.220</td><td>6.126.659</td></tr> <tr><td>13</td><td>288.153</td><td>6.126.658</td></tr> <tr><td>14</td><td>288.111</td><td>6.126.626</td></tr> <tr><td>15</td><td>288.009</td><td>6.126.628</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla adjunta en la Adenda complementaria.</p>	Vértice	Este	Norte	1	288.005	6.126.690	2	288.199	6.126.745	3	288.221	6.126.774	4	288.239	6.126.883	5	288.491	6.127.017	6	288.451	6.127.169	7	288.652	6.127.251	8	288.654	6.126.687	9	288.482	6.126.617	10	288.395	6.126.647	11	288.291	6.126.637	12	288.220	6.126.659	13	288.153	6.126.658	14	288.111	6.126.626	15	288.009	6.126.628
Vértice	Este	Norte																																															
1	288.005	6.126.690																																															
2	288.199	6.126.745																																															
3	288.221	6.126.774																																															
4	288.239	6.126.883																																															
5	288.491	6.127.017																																															
6	288.451	6.127.169																																															
7	288.652	6.127.251																																															
8	288.654	6.126.687																																															
9	288.482	6.126.617																																															
10	288.395	6.126.647																																															
11	288.291	6.126.637																																															
12	288.220	6.126.659																																															
13	288.153	6.126.658																																															
14	288.111	6.126.626																																															
15	288.009	6.126.628																																															
Caminos de acceso	<p>El acceso al proyecto se realiza desde la Ruta 5 Sur, salida a Aguas Negras, en Curicó. Luego, se continua por avenida Arturo Alessandri dirección poniente por 2,4 km, hasta empalmar con avenida Freire dirección poniente siguiendo por 4,2 km, hasta cruce con Ruta J-624 (Cruce J-620 (El Pasillo) - Convento Viejo), finalmente, se avanza por 1,5 km hasta el final de la mencionada ruta, hasta llegar al emplazamiento del proyecto.</p>																																																



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<p>a) Anexo B - Planos PFV El Chercán de la DIA.</p> <p>b) Anexo A – Cartografía Digital del Adenda.</p>
--	--

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO																																																	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN																																																	
Planta solar Fotovoltaica	<p>La planta esta subdividida en dieciocho (18) unidades de generación, cada una de 0,5 MW de generación.; cada unidad generadora estará compuesta por un (1) centro de transformación de 0,4/13,2 KV – 0,6 MVA, montado sobre una losa de hormigón armado instalada directamente sobre el suelo, sin necesidad de usar fundaciones profundas. Cada unidad generadora estará compuesta por un total de 1.800 paneles fotovoltaicos de 440 W cada uno, y 5 inversores de 100 kW, distribuidos frente a los trackers desde donde se conectan.</p> <p>Cada unidad tiene tres componentes principales que forman el corazón tecnológico de la planta, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generador fotovoltaico: se encuentra formado por la unión de módulos fotovoltaicos de silicio policristalino, donde se transforma directamente la radiación del sol en energía eléctrica, en corriente continua y en baja tensión. 2. Sistema estructural y de seguimiento (Trackers): los módulos fotovoltaicos estarán físicamente instalados y fijados sobre este sistema, el que permite modificar la posición de los paneles para recibir de manera más directa la radiación del sol a medida que avanza el día y hacer aún más eficiente el sistema. 3. Inversor fotovoltaico: recibe la corriente continua en baja tensión desde los módulos fotovoltaicos conectados en serie, y la transforma en corriente alterna en baja tensión. 4. Centro de Transformación (CDT): Recibe la corriente alterna en baja tensión y la transforma en corriente alterna en media tensión, para permitir la inyección de potencia a la red eléctrica de media tensión. <p>Las coordenadas de la planta solar se detallan en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla N°3. Coordenadas planta solar en coordenadas UTM Wgs 84.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>288.005</td><td>6.126.690</td></tr> <tr><td>2</td><td>288.199</td><td>6.126.745</td></tr> <tr><td>3</td><td>288.221</td><td>6.126.774</td></tr> <tr><td>4</td><td>288.239</td><td>6.126.883</td></tr> <tr><td>5</td><td>288.491</td><td>6.127.017</td></tr> <tr><td>6</td><td>288.451</td><td>6.127.169</td></tr> <tr><td>7</td><td>288.652</td><td>6.127.251</td></tr> <tr><td>8</td><td>288.654</td><td>6.126.687</td></tr> <tr><td>9</td><td>288.482</td><td>6.126.617</td></tr> <tr><td>10</td><td>288.395</td><td>6.126.647</td></tr> <tr><td>11</td><td>288.291</td><td>6.126.637</td></tr> <tr><td>12</td><td>288.220</td><td>6.126.659</td></tr> <tr><td>13</td><td>288.153</td><td>6.126.658</td></tr> <tr><td>14</td><td>288.111</td><td>6.126.626</td></tr> <tr><td>15</td><td>288.009</td><td>6.126.628</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	Vértice	Este	Norte	1	288.005	6.126.690	2	288.199	6.126.745	3	288.221	6.126.774	4	288.239	6.126.883	5	288.491	6.127.017	6	288.451	6.127.169	7	288.652	6.127.251	8	288.654	6.126.687	9	288.482	6.126.617	10	288.395	6.126.647	11	288.291	6.126.637	12	288.220	6.126.659	13	288.153	6.126.658	14	288.111	6.126.626	15	288.009	6.126.628
Vértice	Este	Norte																																															
1	288.005	6.126.690																																															
2	288.199	6.126.745																																															
3	288.221	6.126.774																																															
4	288.239	6.126.883																																															
5	288.491	6.127.017																																															
6	288.451	6.127.169																																															
7	288.652	6.127.251																																															
8	288.654	6.126.687																																															
9	288.482	6.126.617																																															
10	288.395	6.126.647																																															
11	288.291	6.126.637																																															
12	288.220	6.126.659																																															
13	288.153	6.126.658																																															
14	288.111	6.126.626																																															
15	288.009	6.126.628																																															
Caminos de acceso	Respecto a la habilitación de caminos internos de la planta, éstos tendrán su																																																



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>construcción y emplazamiento en directa relación con la disposición de los centros de transformación. Para tal efecto, se considera la habilitación de una única faja de 4 m de ancho, con una longitud total aproximada de 1.600 metros. Este camino será la única vía de circulación de vehículos.</p>										
Instalación de faena	<p>La instalación de faena tiene por objetivo condicionar las disposiciones provisorias que permiten ejecutar los trabajos constructivos. Corresponde a una faena constructiva provisoria, que no está destinada a materializar ningún uso o destino del suelo y, por lo tanto, no constituye una edificación permanente, las coordenadas de la instalación de faenas se detallan en la siguiente tabla:</p> <p>Tabla N°4. Coordenadas Instalación de faena en coordenadas UTM Wgs 84.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1: 288.406</td> <td>6.126.661</td> </tr> <tr> <td>V2: 288.455</td> <td>6.126.660</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.455</td> <td>6.126.647</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.407</td> <td>6.126.646</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	Este	Norte	V1: 288.406	6.126.661	V2: 288.455	6.126.660	V3: 288.455	6.126.647	V4: 288.407	6.126.646
Este	Norte										
V1: 288.406	6.126.661										
V2: 288.455	6.126.660										
V3: 288.455	6.126.647										
V4: 288.407	6.126.646										
Instalación para el manejo de aguas servidas	<p>El servicio de instalación y mantención de los baños químicos en los frentes de trabajo e instalación de faenas será contratado a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región del Maule. Estos baños químicos se mantendrán operativos durante toda la duración de la fase de construcción, estimada en 6 meses, las coordenadas de la instalación para el manejo de aguas servidas se detallan en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla N°5. Coordenadas instalación para el manejo de aguas servidas en coordenadas UTM Wgs 84.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1: 288.406</td> <td>6.126.661</td> </tr> <tr> <td>V2: 288.455</td> <td>6.126.660</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.455</td> <td>6.126.647</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.407</td> <td>6.126.646</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	Este	Norte	V1: 288.406	6.126.661	V2: 288.455	6.126.660	V3: 288.455	6.126.647	V4: 288.407	6.126.646
Este	Norte										
V1: 288.406	6.126.661										
V2: 288.455	6.126.660										
V3: 288.455	6.126.647										
V4: 288.407	6.126.646										
Patios de acopio de insumos	<p>Son áreas destinadas al almacenamiento y disposición de los materiales utilizados durante la construcción de la planta. El área del patio de acopio tendrá una superficie total aproximada de 400 m².</p> <p>Las coordenadas del patio de acopio de insumos se detallan en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla N°6. Coordenadas patios de acopio de insumos en coordenadas UTM Wgs 84.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1: 288.403</td> <td>6.126.681</td> </tr> <tr> <td>V2: 288.422</td> <td>6.126.686</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.427</td> <td>6.126.668</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.408</td> <td>6.126.662</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	Este	Norte	V1: 288.403	6.126.681	V2: 288.422	6.126.686	V3: 288.427	6.126.668	V4: 288.408	6.126.662
Este	Norte										
V1: 288.403	6.126.681										
V2: 288.422	6.126.686										
V3: 288.427	6.126.668										
V4: 288.408	6.126.662										
Instalación para el manejo de residuos	<p>Sector para el almacenamiento temporal de residuos que serán generados durante la construcción del proyecto. El área del patio de residuos tendrá una superficie total aproximada de 500 m².</p> <p>Las coordenadas de la instalación para el manejo de residuos se detallan en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla N°7. Coordenadas instalación para el manejo de residuos en</p>										



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	coordenadas UTM Wgs 84.	
	Este	Norte
	V1: 288.359	6.126.670
	V2: 288.397	6.126.680
	V3: 288.403	6.126.661
V4: 288.364	6.126.651	
Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.		
Habilitación, uso y cierre de la instalación de faenas	Perfilado mecánico del suelo hasta obtener una planicie uniforme donde instalar los distintos contenedores que albergarán los recintos de administración y servicios de la fase de construcción. Una vez finalizada la fase de construcción del Proyecto, se procederá a la desmantelación de las instalaciones provisionales que forman parte de la instalación de faenas. Dado que se trata de containers modulares, su retiro se realiza con maquinaria apropiada y no se generan mayores residuos durante este proceso.	
Acondicionamiento del terreno	Esta actividad consistirá en nivelar el terreno para crear una plataforma firme, estable y homogénea sobre la que se instalará la planta. Para esta nivelación del terreno serán necesarias operaciones de desmonte y terraplenado, que culminarán con la compactación del terreno hasta alcanzar el grado de compactación, el cual, dada la topografía plana del terreno, se dará de manera natural.	
Construcción, uso y cierre de caminos de acceso.	Con respecto a la construcción de caminos interiores, esta actividad consistirá en un perfilado mecánico con motoniveladora, compactación y un ensanche para obtener una faja de 4 m de ancho uniforme con una capa de rodado. Se utilizarán los caminos públicos como acceso donde el titular considera realizar la humectación diaria del Camino de acceso desde Ruta J-624, con frecuencia 1 vez al día en época estival, durante la denominada semana de transporte de carga mayor del Proyecto.	
Construcción de fundaciones	Habilitación de las fundaciones para los centros de transformaciones mediante excavación mecanizada y manual del suelo, emplantillado, instalación de armadura junto a los moldajes y su posterior retiro luego del hormigonado. Finalmente se procede a rellenar los sectores contiguos a la fundación de hormigón que fueron parte de la excavación inicial, de modo de nivelar el terreno. Con respecto a las fundaciones de la sala de control y la bodega permanente del Proyecto, estas irán sobre dados de hormigón prefabricados en sus 4 esquinas de 40 x 40 cm.	
Construcción perimetral	Instalación de un cerco perimetral de acero galvanizado de 1,8 m de altura libre coronados con alambre de púas en todo el perímetro del terreno perteneciente al Proyecto para brindar seguridad a las personas e instalaciones. Se instalará además una puerta de acceso de doble lámina de 6 m de anchura libre total para el acceso vehicular y la cual servirá también para acceso peatonal. El total del perímetro es aproximadamente 2.310 m.	
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto	El mantenimiento de los equipos de construcción se efectuará en la comuna de Curicó, en talleres que dispongan de los servicios requeridos, en caso de no existir, se recurrirá a llevar los equipos al lugar más cercano donde esta actividad se pueda realizar con las garantías oportunas y en conformidad con la normativa.	
Instalación de pilotes, soporte y paneles	El método de instalación de las estructuras de los paneles fotovoltaicos es el hincado de pilotes, éste consiste en enterrar pilotes o pilares aproximadamente entre uno y dos metros de profundidad. Los pilotes son perfiles "U" de acero galvanizado que se martillan en el terreno a través de martinets hidráulicos, sin necesidad de incorporar hormigón en la base. Dependiendo del terreno, cada string se soporta con 4 o 5 pilotes hincados. Luego se procede a montar la estructura (donde se instalan los paneles solares) sobre los pilotes. Por lo mismo, incluso donde pueda existir vegetación, la intervención de la misma siempre será menor.	
Suministro de equipos	Consiste en la recepción, acopio y almacenamiento de todos los materiales (para montaje, módulos FV, cuadros eléctricos y otras piezas pequeñas) en el Patio de Acopio debidamente paletizados. La descarga desde el camión hasta	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>la zona de acopios, se realizará mediante el uso de grúa pluma o por medio de un cargador frontal equipado con palas de posición adaptable para distintos tipos de pallet.</p>
<p>Montaje de equipos</p>	<p>1. <u>Obras civiles</u></p> <p>En esta etapa se realizarán las fundaciones de los centros de transformación, canalizaciones subterráneas, estaciones de media tensión (MT), sala de control y subestación. Al mismo tiempo comenzará la recepción, acopio y reparto de los materiales.</p> <p>Las canalizaciones eléctricas comenzarán con la apertura de las zanjas. En el fondo de la zanja se tenderá un cable de cobre desnudo, que servirá para poner la instalación a tierra y se cubrirá con unos 10 cm de material de relleno. A continuación, se colocarán los tubos de conducción eléctrica que se cubrirán nuevamente con material de relleno. Finalmente, se rellenará el resto de la zanja con el material proveniente de la excavación que después se compactará adecuadamente con medios mecánicos.</p> <p>A medida que se vaya acercando el final de la fase de construcción, se procederá a repasar la nivelación y compactación del terreno, para dejar en perfectas condiciones aquellas zonas que lo necesiten tras haber sufrido el tránsito de vehículos y maquinaria durante la construcción.</p> <p>2. <u>Montaje del sistema de seguimiento:</u></p> <p>Las fases para su montaje son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Replanteo topográfico. b) Distribución de piezas en la superficie. c) Marcaje de postes. d) Fijación de poste de accionamiento. e) Cimentación de poste de accionamiento. f) Fijación de postes. g) Montaje de poste accionamiento. h) Montaje de poste módulo de giro. i) Montaje de conjunto transmisión giro. j) Montaje de soporte cojinete eje de giro. k) Montaje de del perfil eje de giro. l) Montaje del perfil de tiro/transmisión. m) Montaje de perfiles C soporte placas. n) Montaje de módulos fotovoltaicos. o) Montaje de sensores. p) Cuadro eléctrico. q) Accionamiento y arquitectura de control del seguidor <p>Montaje de módulos fotovoltaicos.</p> <p>Respecto a la habilitación de paneles fotovoltaicos, en la etapa de construcción, los paneles serán trasladados desde el sitio de acopio a su sitio de disposición final dentro del área del proyecto – los paneles vienen embalados en cajas–. Frente al sitio de disposición final, la caja es abierta y un grupo compuesto por 4 a 5 personas se encarga de la instalación del panel sobre la estructura ya armada. Se necesitan dos personas para sacar los paneles de la caja y sostenerlos mientras las otras personas fijan el panel a la estructura mediante el sistema de anclaje, de esta manera se avanza en varios grupos de trabajo. Una vez montados los paneles sobre la estructura, se debe conectar los paneles eléctricamente en serie para formar los “strings”. Estos strings luego son conectados a las cajas combinadoras y las cajas combinadoras a las estaciones inversoras, de este modo la corriente generada por los paneles llega a los inversores.</p> <p>3. <u>Instalación eléctrica de Baja Tensión (BT)</u></p> <p>La instalación eléctrica en baja tensión, está dividida en:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Instalación de corriente continua en baja tensión (DCBT) b) Instalación de corriente alterna en baja tensión (ACBT) c) Comunicaciones y seguridad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>4. <u>Instalación eléctrica de Media Tensión (MT)</u></p> <p>La instalación eléctrica en Media Tensión (MT) consiste en la agrupación eléctrica de todos los transformadores BT/MT de la planta. Los transformadores se interconectan en paralelo formando varios circuitos eléctricos que se vuelven a interconectar entre sí en el centro de distribución eléctrica que irá ubicado en la subestación de la planta. Para llevar a cabo la interconexión de los transformadores BT/MT, se tenderá cable seco con aislamiento XLPE 26/45kV entre las diferentes estaciones MT, de manera similar al resto de tendidos eléctricos subterráneos de la planta. Las conexiones en los cables MT realizarán mediante terminales específicos para MT aislados con una funda aislante terorretractil.</p>
Instalación del sistema de transmisión eléctrico interno	Se interconectarán entre sí los módulos FV contiguos de una estructura de manera que vayan sumando eléctricamente las tensiones. Se instalarán las camas de agrupación, bandejas metálicas de soporte de manera de realizar la interconexión de cada una de las strings. La conexión se realiza mediante canalizaciones subterráneas. Con respecto al sistema de seguridad anti intrusión de la planta, contará con videocámaras y barreras de microondas/infrarrojos. Estos elementos irán instalados por todo el perímetro de la planta, en unos postes colocados previamente sobre pequeñas fundaciones de hormigón.
Conexión y pruebas de energización	Una vez finalizada la construcción de la planta se procederá a su puesta en marcha y conexión a red. Proceso que logra que los inversores comienzan a gobernar el funcionamiento del generador FV, ajustando la tensión DC para llevar al generador FV a su punto de máximo funcionamiento e inyectar a la red la energía generada.
Pruebas y puesta en marcha de la planta	Realización de controles para detectar y corregir posibles fallos y desperfectos en la instalación durante la construcción y batería de pruebas finales destinadas a comprobar el correcto montaje y funcionamiento de todos los equipos y sistemas de la planta.
Habilitación, uso y cierre de la instalación para el manejo de residuos de la construcción	Perfilado mecánico del suelo hasta obtener una planicie uniforme donde instalar la bodega de RESPEL y los patios de acopio de RSD y RSINP. Luego se procederá a instalar el cerco perimetral. Los residuos se dispondrán de manera ordenada, segura y temporal en la fase de construcción para luego darles un manejo, retiro y disposición final adecuada en cada caso, de acuerdo a la legislación vigente. Una vez finalizada la fase de construcción del Proyecto, se procederá a la desmantelación de las instalaciones provisionales que forman parte de la instalación de faenas.
Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del proyecto.	El transporte de personal, combustible, insumos, transporte de residuos sólidos y/o carga en general fuera del área de emplazamiento del Proyecto, será realizado por empresas externas que cuenten con las correspondientes autorizaciones vigentes de funcionamiento. El Titular se compromete a que previo al inicio de la fase de construcción, se hará entrega a la autoridad competente de un Plan de Transporte, en el que se detallarán las fechas, flujos, vehículos y rutas a utilizar para el transporte de carga mayor del Proyecto.
Construcción, uso y cierre de la instalación para el manejo de las aguas servidas	El tratamiento de las aguas servidas de la fase de construcción se realizará a través de la instalación de baños químicos, gestionados por empresa autorizada. La instalación de estos dispositivos solo requerirá la nivelación del suelo previo a su instalación. Para el término de la fase de construcción, todos estos baños serán retirados del lugar y se restablecerá el suelo a su condición más próxima a la situación sin proyecto.
Recursos naturales renovables	El proyecto por las características de sus partes, acciones y obras no considera extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en esta fase.
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas:</p> <p>Material particulado sedimentable (PM₃₀ o MP_s), material particulado respirable (PM₁₀), material particulado fino (PM_{2,5}), dióxido de nitrógeno (NO₂), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂) e hidrocarburos totales (HC), Las emisiones atmosféricas relevantes para el proyecto</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

provendrán de las actividades de movimiento de tierra y transferencia de material, excavaciones, tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y la operación de grupos electrógenos de respaldo durante la duración de la fase contemplado en 6 meses.

En la siguiente tabla se presenta la cuantificación de las emisiones atmosféricas para la fase de construcción.

Tabla N°8. Cuantificación de las emisiones fase de construcción.

Actividad	Emisión (ton/año)					
	PM ₁₀	PM _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	HC
Escarpe	0,407	0,04				
Excavación	0,028	0,01				
Nivelación y compactación del terreno	0,002	0,000				
Carga y descarga de Material	0,001	0				
Re suspensión por Tránsito en caminos No pavimentados	0,475	0,05				
Combustión de vehículos en ruta	0,000	0,0000	0,00	0,02	0,001	0,00
Grupos Electrógenos	0,005	0,01	0,02	0,07	0,005	
Combustión maquinaria	0,008	0,0008	0,06	0,17	0,001	0,01
Total (ton)	0,9	0,1	0,08	0,3	0,01	0,02

Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.

b) Emisiones líquidas:

En la fase de construcción, se generarán residuos líquidos domésticos producidos por el uso de aguas sanitarias por parte del personal contratado para la construcción y se considerará un consumo máximo diario por persona de 100 l/día, es decir un total de 6 m³/día en el momento de máximo trabajo constructivo.

En la siguiente tabla se presenta la cuantificación de las emisiones líquidas para la fase de construcción.

Tabla N°9. Cuantificación de las emisiones líquidas fase de construcción.

N° Trabajadores	Dotación por persona (lt/día)	Días trabajados mes	% de recuperación	Caudal a tratar (m ³ /día)	Caudal a tratar (m ³ /mes)
60	100	24	100	6	120

Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.

c) Emisiones acústicas:

En el Anexo E de la DIA y las respuestas a las observaciones contenidas en el punto 2.4 del Adenda, se presenta el informe de emisiones acústicas, en Anexo E de la DIA los mencionados documentos se identifican y se describen los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por el proyecto, que corresponden a los identificados en la tabla 6-1 del Anexo E de la DIA, además, en dicho informe se estiman los niveles de ruido generados en la fase de construcción, en consideración a las actividades de movimiento de tierra, faenas de construcción y montaje. Su duración son 6 meses, y se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. Cabe señalar, que los receptores, están emplazados en una zona rural de acuerdo al D.S. N° 38/11 del MMA.

Residuos, productos químicos

a) Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

El proyecto generará Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y asimilables, los que estarán compuestos principalmente de materia orgánica y en un porcentaje menor de otros componentes como papeles, cartones, plásticos, gomas, vidrios, metales.

Estos residuos serán manejados con almacenamiento en contenedores primarios en el lugar de generación, en bolsas plásticas dentro de tambores cerrados y posteriormente serán almacenados en contenedores secundarios herméticos y cerrados, ubicados en el patio de residuos, a la espera de su retiro, transporte y disposición final adecuada por empresas autorizadas y lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria.

Tabla N°10. Cuantificación de los RSD para la fase de construcción.

N.º Trabajadores	PPC (kg/hab/día)	Cantidad (ton/mes)	Volumen (m³/mes)	Total fase (ton)	Frecuencia de generación	Frecuencia de retiro	Disposición Final
60	1,02	1,22	4,08	7,34	Diaria	2 veces/semana	Sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria

Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.

b) Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP):

Estos residuos se generarán exclusivamente durante la fase de construcción del proyecto, y están compuestos principalmente por material de embalaje, pallets en desuso, plásticos, cables, hormigón, y otros desechos de construcción inertes. Este tipo de residuos serán manejados mediante un sistema de dos componentes.

- El primer componente de gestión se realizará directamente en los frentes de trabajo e instalación de faenas, donde los residuos al ser generados son seleccionados y acopiados. En este lugar, el jefe de obra determina la factibilidad de reutilización inmediata de los materiales.
- En caso que ello no sea posible, los residuos son enviados al Patio de Acopio de Residuos para su almacenamiento temporal, el que representa el segundo componente del sistema. En este patio los residuos son segregados según tipo, acopiados a granel sobre suelo compactado y nivelado, generalmente en el mismo pallet en que se reciben los equipos. La fracción de rechazo es retirada y dispuesta en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria.

Los residuos son transportados al patio de residuos en la medida que éstos se van generando, lo cual corresponde al día de recepción de equipos eléctricos, no todos los días de faena, utilizando para ello los mismos camiones, cargadores frontales u otros que se emplean en la obra.

Otros restos, como escombros, residuos menores, etc., serán acopiados cerca de los frentes de faenas para posteriormente ser llevados al patio de residuos y ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.

En términos generales y como experiencia de la empresa puede señalarse que el proyecto generará 60-80 m³ en esta fase. A continuación, se presenta la tabla de estimación RSINP, para la fase de construcción.

Tabla N°11. Cuantificación de los RSD para la fase de construcción.

Cantidad RSINP (m³/fase)	Frecuencia de generación	Frecuencia de retiro	Disposición final
80	Diaria	1 vez/semana aproximadamente	Venta de elementos reciclables con valor comercial. Lugar autorizado por la Autoridad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.

c) Residuos peligrosos (RESPEL):

Se generarán restos de aceites, lubricantes, paños contaminados y otros residuos menores considerados como peligrosos, los cuales serán gestionados mediante un sistema de manejo de dos componentes. El primer componente del sistema de manejo tiene por objetivo el almacenamiento temporal en los puntos de generación de los residuos. Para este fin se utilizarán contenedores primarios, dispuestos en los frentes de trabajo e instalación de faenas e instalaciones menores generadoras de estos residuos (oficinas, talleres, etc.).

Todos estos contenedores serán herméticos, sellados con tapa, de fácil traslado y tendrán capacidad suficiente para contener el volumen de residuos peligrosos generados en el período de frecuencia de retiro.

Posteriormente, los residuos serán trasladados a una bodega de acopio temporal de RESPEL consistente en un contenedor de 20 0 40 pies, acondicionado especialmente para estos efectos, se acondicionará una parte o su superficie total, dependiendo de las necesidades del momento, tal como se detalla en el punto 2.2.1.4 de la DIA.

Esta bodega representa el segundo componente del sistema de manejo. Allí, se mantendrán los residuos en contenedores secundarios identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2190 Of.2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. 148/2003. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la eliminación de los residuos.

El manejo de los residuos dentro de la bodega se regularizará mediante la elaboración de fichas de ingreso y egreso de residuos para mantener un control periódico de los residuos peligrosos.

Se exigirá que el lugar seleccionado para la disposición final de los residuos peligrosos generados por el proyecto, cuente con la infraestructura adecuada para el manejo y procesamiento de éstos y con la autorización correspondiente de la Seremi de Salud para su funcionamiento. Se llevará el registro de los certificados de recepción de los residuos peligrosos.

Los residuos peligrosos menores, tales como aceites y grasas, paños, huaipes con grasas, etc., se depositarán diariamente en contenedores primarios debidamente etiquetados en los frentes de trabajo y oficinas. Periódicamente, estos residuos serán retirados y dispuestos en la Bodega RESPEL de la instalación de faena, para luego ser depositados en los sitios de eliminación autorizados por una empresa autorizada de transporte, ambos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Se llevará un registro interno del movimiento de residuos peligrosos hacia y desde la bodega de almacenamiento de los mismos.

El período de almacenamiento de los residuos peligrosos, desde su generación hasta la salida de la Bodega RESPEL, en ningún caso excederá de 6 meses, e informados con 48 horas de anticipación a la SEREMI de Salud por medio físico o en formato digital en el Sistema de Declaración Electrónico de Residuos Peligrosos (SIDREP). Tomando en consideración experiencias de la empresa en construcción de plantas solares similares y que muchos de las operaciones de mantención no se realizarán en el emplazamiento, la cantidad total de residuos será de un máximo de 13 Kg/mes, totalizando 0,007 toneladas durante la fase de construcción.

En la siguiente tabla e indican los RESPEL generados por el proyecto durante esa fase.



Tabla N°12. Cuantificación de los RESEL para la fase de construcción.																		
Actividades	Tipo RESPEL	Total mes (Kg/mes)	Total Fase (ton)	Frecuencia de generación	Frecuencia de retiro	Disposición final												
Montaje equipos eléctricos	Grasas	1	0,006	Diaria	Inferior a 6 meses	Relleno de seguridad u otro sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud de la región de Maule.												
	Paños con aceites	0,2	0,0012															
	Materiales absorbentes	1,4	0,0084															
Recargas combustibles	Material contaminado	7,8	0,0468															
	Paños con hidrocarburos	0,2	0,0012															
Obras civiles	Envases de pintura	2,4	0,0144															
TOTAL		13 kg/mes	0,078 ton/fase															
Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.																		
d) Aceites, lubricantes y solventes en pequeñas cantidades:																		
El Proyecto contempla su uso producto de la mantención necesaria para el funcionamiento de algunos equipos y maquinaria pesada. Se considera una tasa de uso cercana a los 100 litros/mes.																		
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Tabla 4.6.1.1 Partes y obras del proyecto. Tabla 4.6.1.2 Acciones. Tabla 4.6.3 Recursos naturales renovables. Tabla 4.6.4.1; 4.6.4.2 y 4.6.4.3 Emisiones. Tabla 4.6.5.1; 4.6.5.2 Residuos. Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.																	
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN																		
Planta solar Fotovoltaica	Planta generadora de energía renovable no convencional (ERNC), a través de la transformación directa de la energía solar en energía eléctrica.																	
Sala de control	La sala de control será el lugar de control remoto del sistema. Su objetivo es agrupar y facilitar las tareas operativas, de control y seguridad de toda la planta, las coordenadas de la sala de control, se detallan a continuación: Tabla N°13. Coordenadas sala de control, en coordenadas UTM Wgs 84. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Ubicación georreferenciada</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1: 288.474</td> <td>6.126.630</td> </tr> <tr> <td>V2: 288.477</td> <td>6.126.630</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.477</td> <td>6.126.623</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.474</td> <td>6.126.623</td> </tr> </tbody> </table>						Ubicación georreferenciada		Este	Norte	V1: 288.474	6.126.630	V2: 288.477	6.126.630	V3: 288.477	6.126.623	V4: 288.474	6.126.623
Ubicación georreferenciada																		
Este	Norte																	
V1: 288.474	6.126.630																	
V2: 288.477	6.126.630																	
V3: 288.477	6.126.623																	
V4: 288.474	6.126.623																	
Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.																		
Bodega de materiales	El proyecto contará con 1 bodega general para el almacenamiento de herramientas manuales y equipos de repuesto, principalmente paneles e inversores, además de cables y otros equipos eléctricos en cantidades menores. La bodega corresponde a un (1) contenedor marítimo de 20 o 40 pies acondicionados para estos fines. Durante la fase de construcción, este contenedor prestará servicios como bodega de acopio temporal de RESPEL y se mantendrá en el sitio para la fase de operación, las coordenadas del mencionado lugar se detallan a continuación. Tabla N°14. Coordenadas instalación para el manejo de RESPEL, en coordenadas UTM Wgs 84. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Este	Norte										
Este	Norte																	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>V1: 288.359</td> <td>6.126.670</td> </tr> <tr> <td>V2: 288.397</td> <td>6.126.680</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.403</td> <td>6.126.661</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.364</td> <td>6.126.651</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	V1: 288.359	6.126.670	V2: 288.397	6.126.680	V3: 288.403	6.126.661	V4: 288.364	6.126.651
V1: 288.359	6.126.670								
V2: 288.397	6.126.680								
V3: 288.403	6.126.661								
V4: 288.364	6.126.651								
Caminos de acceso	Respecto a la habilitación de caminos internos de la planta, éstos tendrán su construcción y emplazamiento en directa relación con la disposición de los centros de transformación. Para tal efecto, se considera la habilitación de una única faja de 4 m de ancho, con una longitud total aproximada de 1.600 metros. Este camino será la única vía de circulación de vehículos.								
Generación de energía eléctrica renovable	Los módulos fotovoltaicos se agrupan en líneas (string) conectadas en serie. Una vez que son alcanzadas condiciones mínimas de irradiación y de generación pre establecidas, los inversores, a través de ingeniería de electrónica de potencia, convierten la energía recibida en su entrada como Corriente Directa en Corriente Alterna a su salida. La energía recibida de los inversores se hace a un nivel de baja tensión, sin embargo, para permitir la inyección a la red de distribución, ésta debe ser adaptada a un nivel de media tensión (13.200 V), este proceso se realiza en los centros de transformación.								
Transmisión y evacuación de energía	Este proyecto evacua la energía al tendido eléctrico de distribución existente, el alimentador "Tutuquen" de la Subestación "Curicó", perteneciente a la empresa "CGED S.A."								
Control y supervisión automatizado de la planta mediante sistema SCADA	La operación de la planta Solar Fotovoltaica (PSF) se hará de manera remota, controlada y supervisada vía Internet. El PSF cuenta con sistema SCADA integrado, el cual está en constante comunicación con todos los equipos, componentes y parámetros del Proyecto, siendo así, no se contempla la permanencia de personal en sitio durante esta etapa. Además, se estará en constante comunicación con el Centro de Despacho Económico de Cargas (CDEC) de SEN (Sistema Eléctrico Nacional) para el mantenimiento y operación del PFV.								
Limpieza paneles	El panel solar requiere niveles de mantención mínimos y por lo general, si el montaje eléctrico se realizó correctamente, prácticamente no presentan fallos. Principalmente, éste debe mantenerse libre de polvo. Para ello se realizará una limpieza con una frecuencia de 3 a 4 veces por año de los paneles, empleando solamente agua filtrada, sin ningún tipo de aditivo o detergente, como base de dicha limpieza. Estas visitas de limpieza se realizarán preferentemente entre los meses de septiembre a abril de cada año (época estival) ya que, durante la época de invierno, con las lluvias ocasionales basta para mantener limpio el panel. El agua industrial requerida para esta operación será obtenida de proveedores con autorización sanitaria que operen en la zona en que se ubican las obras y transportada a las faenas por medio de camiones aljibe. Esta agua cumplirá los requisitos de calidad para agua de riego, tal como lo establece la Norma Chilena NCh 1.333 Of 78 "Norma de calidad de agua para distintos usos".								
Actividades de mantención eléctrica preventivo	El mantenimiento eléctrico preventivo consiste en un programa de supervisión de equipos y partes para prevenir fallos o seguir indicaciones del fabricante de los equipos. Por lo general, estas actividades se realizan por personal técnico en las mismas visitas de limpieza, o de manera diferenciada de acuerdo a cada caso, su frecuencia estimada es de máximo 4 veces por año. <ul style="list-style-type: none"> • Engrase en sistemas de seguidores. • Revisión visual diaria de todos los paneles, inversores y seguidores. • Limpieza de placas según estado y periódicamente. • Ejecución de pequeñas obras o reparaciones en general de las infraestructuras: mecánica, eléctrica y albañilería, según necesidades de la planta. • Solución de pequeñas averías. 								
Mantenimiento Correctivo (24)	El control automático de la planta permite identificar en tiempo real averías o fallos en el sistema. Se contará con personal capacitado el cual se movilizará								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

horas)	<p>hasta el lugar de emplazamiento y puede actuar ante algún tipo de incidencias imprevistas, durante las 24 hrs. Este personal estará capacitado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparar averías de seguidores, sustitución de componentes, herrajes. • Reparar averías de inversores, incluso sustitución parcial y total. • Reparar averías de celdas de Media Tensión (MT) incluido cable seco. • Reparar averías de Transformadores de potencia, incluso sustitución. • Maniobras de sustitución de fusibles, maniobras de intemperie. • Análisis termográfico, etc.
Control de vegetación	<p>Durante las visitas de limpieza descritas en el apartado anterior, también se realizará el control de la maleza que, debido a su altura, podría generar sombra sobre los paneles, disminuyendo su rendimiento. Este control de vegetación se realiza mediante tractor segador, herramientas manuales como orilladoras, cegadoras y en algunos casos específicos se utiliza fumigación con bomba de espalda, con productos autorizados por el Servicio agrícola y Ganadero (SAG) y ampliamente disponibles en el mercado agrícola, los cuales se compran durante la misma jornada de mantención, sin almacenamiento en bodega. Con respecto al destino final de estos desechos orgánicos, existen 2 opciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los restos vegetales, son retirados del terreno en camión tolva tapado con lona y llevados hasta un sitio de disposición final autorizado para este tipo de desechos vegetales, el cual será oportunamente informado a la autoridad competente. Para estos fines, se consultará al municipio respectivo sobre el lugar de disposición de podas municipales. 2. Los restos vegetales permanecen en el terreno, como mulch o cobertura orgánica, la cual ayuda a proteger el suelo y se descomponen naturalmente. <p>Le elección entre una u otra opción dependerá de las condiciones específicas que se observen durante la fase de operación, en relación al tipo de maleza que crezca en el predio y los volúmenes a manejar.</p>
Productos generados	El Proyecto generará energía eléctrica que finalmente será inyectada al SEN. La potencia total instalada es de 13,3 MW.
Recursos naturales renovables	El proyecto por las características de sus partes, acciones y obras no considera extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en esta fase.
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas:</p> <p>Material particulado sedimentable (PM₃₀ o MP_s), material particulado respirable (PM₁₀), material particulado fino (PM_{2,5}), dióxido de nitrógeno (NO₂), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂) e hidrocarburos totales (HC), Se estima que las emisiones a la atmósfera de material particulado, en la fase de operación del Proyecto, serán mínimas, producto exclusivamente del tránsito de vehículos livianos –y eventualmente pesados– por caminos no pavimentados, se realizarán 4 visitas de mantención al año. El manejo de estas emisiones considera las revisiones técnicas al día de los vehículos y la realización de las mantenciones exigidas por el fabricante.</p> <p>b) Emisiones líquidas:</p> <p>Durante la fase de operación, los efluentes líquidos provendrán de las actividades diarias de los trabajadores en las diferentes mantenciones. Se dispondrá un baño químico portátil, que será gestionado por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria, dichas aguas servidas serán manejadas y dispuestas en lugares autorizados por la SEREMI de Salud.</p> <p>c) Emisiones acústicas:</p> <p>En el Anexo E de la DIA y las respuestas a las observaciones contenidas en el punto 2.4 del Adenda, se presenta el informe de emisiones acústicas, en el</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>mencionado documento se identifican y se describen los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por el proyecto tabla 6-1 del Anexo E de la DIA, además, en dicho informe se hace presente que durante la fase de operación no se consideran fuentes de ruido, por tanto, no se sobrepasan los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. Cabe señalar, que los receptores, están emplazados en una zona rural de acuerdo al D.S. N° 38/11 del MMA.</p> <p>d) Radiación electromagnética:</p> <p>La línea de transmisión existente al interior del predio, y a la cual se empalmará el Proyecto, corresponde a una línea de media tensión 13,2 Kv, por lo que, para el sistema eléctrico chileno funciona a una frecuencia extremadamente baja (50 Hz), lo que se denomina “frecuencia industrial”, dentro de la región de las radiaciones no ionizantes del espectro. Así que se transmite muy poca energía. Además, a frecuencias tan bajas, como las señaladas, el campo electromagnético no puede desplazarse (como lo hacen, por ejemplo, las ondas de radio), lo que implica que desaparece a corta distancia de la fuente que lo genera.</p>				
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>a) Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD):</p> <p>Durante la fase de operación no se generarán este tipo de residuos sólidos, ya que no se contará con personal permanente en las instalaciones. El personal que realice labores de mantenimiento, retirará cualquier desecho doméstico y lo dispondrá en lugares autorizados para tales efectos por la SEREMI de Salud de la región del Maule.</p> <p>b) Residuos Peligrosos (RESPEL):</p> <p>Durante la fase de operación del proyecto, la única actividad que podría generar residuos de tipo peligroso, corresponde a las inspecciones a los transformadores del Proyecto.</p> <p>Esta actividad será realizada por personal externo de empresas autorizadas y especializadas para mantenimiento eléctrico, generalmente la misma empresa proveedora de los transformadores.</p> <p>Esta actividad no es rutinaria de las labores de mantenimiento, sino que se realiza cuando se sospecha de alguna falla en los transformadores. En primer lugar, se realiza un set de pruebas de diagnóstico, como por ejemplo cromatografía de gases, pruebas de muestras aceite (válvula en estanque), etc. Si se comprueba la falla, la cual generalmente corresponde a la generación de residuos al interior de las partes activas del transformador, se procede a recircular el aceite mineral con un sistema de bombeo completamente sellado, donde se limpia este residuo o borra, desde el aceite y se vuelve a rellenar el total del aceite requerido por el equipo.</p> <p>Estos residuos -al igual que eventuales derrames de aceite que se generen durante esta operación y que serían contenidos en la cuba del equipo- serán retirados durante la misma jornada diaria a sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria, para ser gestionado como residuo peligroso de acuerdo a la legislación vigente D.S. N° 148/2004 “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”.</p> <p>No habrá almacenamiento en faena de RESPEL durante la fase de operación de la planta.</p> <p>En la siguiente tabla e indican los RESPEL generados por el proyecto durante esa fase.</p> <p>Tabla N°15. Cuantificación de los RESEL para la fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="483 2250 1396 2285"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 2250 618 2285">Cantidad</th> <th data-bbox="618 2250 776 2285">Frecuencia de</th> <th data-bbox="776 2250 911 2285">Frecuencia</th> <th data-bbox="911 2250 1396 2285">Disposición final</th> </tr> </thead> </table>	Cantidad	Frecuencia de	Frecuencia	Disposición final
Cantidad	Frecuencia de	Frecuencia	Disposición final		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<table border="1"> <tr> <td>RESPEL (ton/año)</td> <td>generación</td> <td>de retiro</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,1</td> <td>Anual</td> <td>1 vez/año</td> <td>Sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región de Maule.</td> </tr> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p> <p>c) Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:</p> <p>Aceites lubricantes dieléctricos: Cada transformador tiene cerca de 700 litros de aceite mineral y su uso dependerá de los controles periódicos de mantenimiento.</p> <p>Grasas: Mantenimiento de los transformadores.</p>	RESPEL (ton/año)	generación	de retiro		0,1	Anual	1 vez/año	Sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región de Maule.		
RESPEL (ton/año)	generación	de retiro									
0,1	Anual	1 vez/año	Sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región de Maule.								
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	<p>Tabla 4.7.1.1 Partes y obras del proyecto.</p> <p>Tabla 4.7.1.2 Acciones.</p> <p>Tabla 4.7.3 Productos generados.</p> <p>Tabla 4.7.4 Recursos naturales renovables.</p> <p>Tabla 4.7.5.1; 4.7.5.2, 4.7.5.3 y 4.7.5.4 Emisiones.</p> <p>Tabla 4.7.6.1; 4.7.6.2 y 4.7.6.3 Residuos.</p>										
4.3.3. FASE DE CIERRE											
Instalación de faena	<p>La instalación de faena tiene por objetivo condicionar las disposiciones provisorias que permiten ejecutar los trabajos constructivos. Corresponde a una faena constructiva provisoria, que no está destinada a materializar ningún uso o destino del suelo y, por lo tanto, no constituye una edificación permanente, las coordenadas de la instalación de faenas se detallan en la siguiente tabla:</p> <p>Tabla N°16. Coordenadas Instalación de faena en coordenadas UTM Wgs 84.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1: 288.406</td> <td>6.126.661</td> </tr> <tr> <td>V2: 288.455</td> <td>6.126.660</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.455</td> <td>6.126.647</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.407</td> <td>6.126.646</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	Este	Norte	V1: 288.406	6.126.661	V2: 288.455	6.126.660	V3: 288.455	6.126.647	V4: 288.407	6.126.646
Este	Norte										
V1: 288.406	6.126.661										
V2: 288.455	6.126.660										
V3: 288.455	6.126.647										
V4: 288.407	6.126.646										
Instalación para el manejo de aguas servidas	<p>El servicio de instalación y mantención de los baños químicos en los frentes de trabajo e instalación de faenas será contratado a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región del Maule. Estos baños químicos se mantendrán operativos durante toda la duración de la fase de construcción, estimada en 6 meses, las coordenadas de la instalación para el manejo de aguas servidas se detallan en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla N°17. Coordenadas instalación para el manejo de aguas servidas en coordenadas UTM Wgs 84.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1: 288.406</td> <td>6.126.661</td> </tr> <tr> <td>V2: 288.455</td> <td>6.126.660</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.455</td> <td>6.126.647</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.407</td> <td>6.126.646</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	Este	Norte	V1: 288.406	6.126.661	V2: 288.455	6.126.660	V3: 288.455	6.126.647	V4: 288.407	6.126.646
Este	Norte										
V1: 288.406	6.126.661										
V2: 288.455	6.126.660										
V3: 288.455	6.126.647										
V4: 288.407	6.126.646										
Patios de acopio	<p>Son áreas destinadas al almacenamiento y disposición de los materiales utilizados durante la construcción de la planta. El área del patio de acopio tendrá una superficie total aproximada de 400 m².</p> <p>Las coordenadas del patio de acopio de insumos se detallan en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla N°18. Coordenadas patios de acopio de insumos en coordenadas UTM Wgs 84.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1: 288.403</td> <td>6.126.681</td> </tr> </tbody> </table>	Este	Norte	V1: 288.403	6.126.681						
Este	Norte										
V1: 288.403	6.126.681										



	<table border="1"> <tr> <td>V2: 288.422</td> <td>6.126.686</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.427</td> <td>6.126.668</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.408</td> <td>6.126.662</td> </tr> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	V2: 288.422	6.126.686	V3: 288.427	6.126.668	V4: 288.408	6.126.662				
V2: 288.422	6.126.686										
V3: 288.427	6.126.668										
V4: 288.408	6.126.662										
Instalación para el manejo de residuos	<p>Sector para el almacenamiento temporal de residuos que serán generados durante la construcción del proyecto. El área del patio de residuos tendrá una superficie total aproximada de 500 m².</p> <p>Las coordenadas de la instalación para el manejo de residuos se detallan en la siguiente tabla.</p> <p>Tabla N°19. Coordenadas instalación para el manejo de residuos en coordenadas UTM Wgs 84.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1: 288.359</td> <td>6.126.670</td> </tr> <tr> <td>V2: 288.397</td> <td>6.126.680</td> </tr> <tr> <td>V3: 288.403</td> <td>6.126.661</td> </tr> <tr> <td>V4: 288.364</td> <td>6.126.651</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla adjunta en la ficha resumen del Adenda complementaria.</p>	Este	Norte	V1: 288.359	6.126.670	V2: 288.397	6.126.680	V3: 288.403	6.126.661	V4: 288.364	6.126.651
Este	Norte										
V1: 288.359	6.126.670										
V2: 288.397	6.126.680										
V3: 288.403	6.126.661										
V4: 288.364	6.126.651										
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	<p>En caso de que se considere o fuese necesario una fase de abandono del proyecto, se cumplirán todas las exigencias legales y ambientales vigente a esa fecha, se retirarán los elementos mecánicos y otros en desuso, se trasladarán para su reutilización, reciclaje o se dispondrán conforme a la normativa vigente en un lugar autorizado.</p> <p>Para una eventual fase de cierre del proyecto, se consideran las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenergización y desconexión: En esta etapa se desconectará la planta de su conexión a la red, levantando el interruptor principal. Con esto se desenergizará eléctricamente la planta, y se procederá a la desconexión de cada una de las etapas de planta. • Desarme de paneles fotovoltaicos: Se procederá a la desconexión y retiro de los paneles fotovoltaicos. • Desarme de instalaciones: En esta etapa se desarma todo el equipamiento asociado (transformadores, inversores, interruptores, desconectores, etc). De igual manera, se retirarán los postes de hormigón y el cable de media tensión que es utilizado para la inyección de energía desde la planta hacia el Sistema Eléctrico Nacional. • Desmantelamiento de estructura metálica: Se desmantelará la estructura metálica de sostenimiento de las placas fotovoltaicas (sistema de seguimiento). • Desmantelamiento de bodega y sala de control: Asimismo, serán desmanteladas la sala de control, y la bodega de la planta. • Limpieza de las áreas de trabajo: Se procederá a retirar todos los restos de material que hayan resultado de las labores anteriormente descritas, mediante una etapa de aseo general, con el objetivo de dejar el terreno utilizado en condiciones similares a las existentes previo a la construcción de la planta. 										
Restauración	<p>De manera de reconfigurar el terreno al estado más próximo a su situación sin proyecto, se propone el uso de maquinaria pesada para la restauración de la geoforma original, y luego el uso de herramientas manuales para perfilar el terreno. Para el caso de las fundaciones, éstas serán removidas hasta una profundidad no inferior de 30 cm, para posteriormente rehabilitar la superficie con la adición de suelo natural, cuya procedencia será debidamente acreditada ante la autoridad ambiental, lo que permitirá el restablecimiento de la vegetación.</p>										
Prevención de futuras emisiones	<p>Dado que la afección sobre el suelo y la geoforma es mínima, el lugar quedará plenamente como en su estado anterior y no presentará condiciones que generen futuras emisiones.</p>										
Mantenimiento,	<p>Dada la baja intervención de las obras del proyecto, sumado al carácter</p>										



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

conservación y supervisión	modular de sus componentes, no será necesario establecer actividades de mantenimiento, conservación y supervisión en el área ocupada por las obras del proyecto posterior al cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Tabla 4.8.1.1 Partes y obras del proyecto. Tabla 4.8.1.2 Acciones.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	La fecha estimada para el inicio de la fase de construcción será el segundo trimestre del año 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El inicio de la fase de construcción del proyecto se establece con licitación y adjudicación de obras.
Fecha estimada de término	La fecha estimada para el término de la fase de construcción será seis meses del inicio de la fase de construcción.
Parte, obra o acción que establece el término	El término de la fase de construcción se da con las pruebas y puesta en marcha del parque fotovoltaico.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	La fecha de inicio de esta fase se estima para el cuarto trimestre del año 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El inicio de la fase de operación del proyecto se establece con la generación de energía.
Fecha estimada de término	El término de la fase de operación se estima para el año 2050, 30 años después del inicio de la operación del proyecto.
Parte, obra o acción que establece el término	El término de la fase de operación se dará con la desenergización de la planta fotovoltaica.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	La fecha estimada de inicio de la fase de cierre será año 2050.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El inicio de esta fase de cierre del Proyecto se establece con la desenergización y desmantelamiento de la planta.
Fecha estimada de término	La fecha de término será el primer trimestre del año 2050.
Parte, obra o acción que establece el término	El término de la fase se da con la restauración del suelo y entrega a propietario.

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	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Según la definición del área de influencia de acuerdo a lo presentado en el Anexo H de la DIA, esta comprende para el sector de las obras, los grupos humanos emplazados en el sector “Convento Viejo” y “Tutuquén Centro” de la comuna de Curicó, mientras que las acciones generadas debido al flujo vehicular comprenden la Ruta J-620 y J-624.
Impacto ambiental	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Parte, obra o acción que lo genera	Actividades propias de la construcción y operación del proyecto, relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> • Escarpe • Excavaciones • Nivelación y compactación del terreno • Carga y descarga de material • Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados • Tránsito de vehículos por caminos pavimentados • Combustión interna en vehículos • Combustión interna en maquinarias.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Impacto ambiental	Aumento en las emisiones acústicas.
Parte, obra o acción que lo genera	Utilización de maquinaria pesada en las siguientes actividades: <ol style="list-style-type: none"> a) Movimiento de tierra b) Nivelación / Compactación c) Montaje.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.1 del ICE.
El proyecto no genera riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Impacto ambiental	Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.
Componentes ambientales afectados	El proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.2 del ICE.
El proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

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

Impacto ambiental	Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. El proyecto no generará alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos cercanos al área del proyecto. El proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas. El proyecto no generará alteración en los flujos habituales de transporte, no se obstruirá la conectividad y/o la circulación de los caminos de acceso al emplazamiento del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.3 del ICE.
El proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR	
Impacto ambiental	Localización y valor ambiental del territorio. El proyecto no se ubica cercano a poblaciones protegidas. Está ubicado en un terreno intervenido agrícolamente, la cual no posee valor ambiental. El proyecto no se ubica cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares. Está ubicado en un terreno perteneciente a la comuna de Curicó, la cual no posee valor ambiental.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El proyecto no se emplaza en o en áreas cercanas a poblaciones protegidas (pueblos indígenas). El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.4 del ICE.
Por lo anteriormente expuesto, es posible indicar que durante ambas fases del Proyecto no se afectará la localización o el valor ambiental del territorio.	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	Valor paisajístico o turístico. La zona donde se emplazará el proyecto no posee valor turístico. El área de influencia del proyecto carece de valor paisajístico.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con la visibilidad a una zona con valor paisajístico. El proyecto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo residencial. El proyecto no interviene, obstruye ni alteran los atributos en zonas con valor paisajístico. El proyecto no altera atributos de alguna zona con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo urbana y uso residencial.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.5 del ICE.
El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	El proyecto no genera impacto, ya que, no se detectaron hallazgos arqueológicos en el área del proyecto. El área del proyecto no presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural que pudiesen verse afectados por su construcción.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.6. del ICE.
El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Los residuos sólidos domiciliarios y escombros serán acumulados en un lugar temporal.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay. Los antecedentes relativos al permiso, se encuentran señalados en el Anexo C de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 2058, de fecha 09 de diciembre de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.1. del ICE.

6.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos generados, al respecto, se hace presente que se considera la construcción de una bodega temporal para almacenar residuos peligrosos cuyas características estarán acorde a lo determinado en el D.S. N° 148/03 del MINSAL. Estos se mantendrán en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2190 Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. N° 148/2003 del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la eliminación de los residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay. Los antecedentes relativos al permiso, se encuentran señalados en el Anexo C de la DIA.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 2058, de fecha 09 de diciembre de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.2. del ICE.

6.1.3. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de rehabilitación o criaderos y para la utilización sustentable del recurso según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento del terreno (Movimiento de tierras) • Instalación de pilotes, soportes y paneles • Construcción de fundaciones • Construcción cierre perimetral • Construcción Suministro de equipos • Construcción Montaje de equipos • Instalación del sistema de transmisión eléctrico interno • Construcción Pruebas y puesta en marcha de la planta • Construcción Desplazamiento de línea de distribución a línea eléctrica existente • Modificación de trazado de canal de regadío existente • Conexión y pruebas de energización • Construcción Habilidad, uso y cierre de la instalación de faenas. • Construcción, uso y cierre de la instalación para el manejo de las aguas servidas. • Construcción, uso y cierre de caminos de acceso. • Habilidad, uso y cierre de la instalación para el manejo de residuos de la construcción. • Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto. • Construcción transporte de insumos, residuos y mande obra fuera del área de emplazamiento del proyecto
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay. Para mayor detalle respecto al plan rescate y relocalización de fauna de baja movilidad (reptiles), ver el Anexo L de la DIA, además del Anexo D del Adenda complementaria, donde se presentan los antecedentes técnicos y formales del Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 146 y la caracterización del área de relocalización de fauna.
Pronunciamento del órgano competente	El SAG de la región del Maule, mediante Ord. N°902, de fecha 05 de agosto de 2020, se pronuncia sin observaciones en el marco del PASM del artículo 146.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.3. del ICE.

6.1.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Se deberá cambiar el trazado del denominado canal existente por un trazado alternativo, que permita portear el agua, hacia el lado poniente del terreno. La ubicación de la obra que produce el traslado del canal por la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>construcción del proyecto fotovoltaico se presenta en la siguiente tabla. Dichas coordenadas se encuentran en Datum WGS84 Huso 19 Sur.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°20. Coordenadas de instalación del atraveso.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Modificación de cauce</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM h 19s DATUM WGS-84</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inicio Canal</td> <td>288,751</td> <td>6,127,290</td> </tr> <tr> <td>Fin Canal</td> <td>288,412</td> <td>6,127,230</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: tabla adjunta en el Anexo B del Adenda.</p>	Modificación de cauce	Coordenadas UTM h 19s DATUM WGS-84		Este	Norte	Inicio Canal	288,751	6,127,290	Fin Canal	288,412	6,127,230
Modificación de cauce	Coordenadas UTM h 19s DATUM WGS-84											
	Este	Norte										
Inicio Canal	288,751	6,127,290										
Fin Canal	288,412	6,127,230										
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>De acuerdo a la Resolución D.G.A. Exenta N° 135, de fecha 31 de enero de 2020, para las obras de modificación de cauce que contempla el proyecto, no le es aplicable una autorización por parte de ese Servicio (toda vez que el acueducto a modificar tiene una capacidad de porteo menor a lo establecido en el literal f), del resuelvo numeral 4, y el mismo de ubica en un área rural. Lo anterior implica que no existen Permisos Ambientales Sectoriales de este Servicio asociados al proyecto. Sin perjuicio a ello, el titular aporta con antecedentes que suponen el cuidado a la calidad de las aguas producto de las modificaciones propuestas.</p> <p>Los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento se presentaron en el Anexo B del Adenda y Anexo B1 – Planos PAS 156 del Adenda.</p>											
Pronunciamiento del órgano competente	La Dirección General de Aguas, de la Región del Maule, mediante Ord. N° 437, de fecha 20 de marzo de 2020, se pronuncia conforme.											
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.4. del ICE.											

6.1.5. 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.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla la urbanización de terrenos rurales.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento se presentaron en el Anexo C de la DIA y las respuestas a la observación 3.2 del Adenda complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	El Servicio Agrícola Ganadero de la Región del Maule, mediante Ord N° 902, de fecha 05 de agosto de 2020, se pronuncia con observaciones respecto del PASM presentados en el Adenda Complementaria, indicando aspectos de carácter sectorial, al igual que la SEREMI de agricultura, mediante Ord N°275 de fecha 10 de agosto de 2020 y, por último, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Maule, Ord N° 2142, de fecha 04 de diciembre de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.5. 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: Medio construido	
Norma	Ley N° 458/1976 Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/1992, del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Parte, obra o acción a la que aplica	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Forma de cumplimiento	Una vez obtenida la RCA favorable, el proyecto solicitará el correspondiente Permiso de Edificación. Además de la autorización en el marco del Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) N° 160. En ese Permiso y posterior Recepción de Obras se verificará el cumplimiento a todas las exigencias de la O.G.U.C.
Indicador que acredita su cumplimiento	Recepción Municipal de Obra y Permiso de Urbanización y Edificación otorgados por la Dirección de Obras Municipales.
Forma de control y seguimiento	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: General	
Norma	D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y/o cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto solicitará autorización sanitaria en todas las actividades a desarrollar. Cumplimiento de todas las exigencias necesarias en materias tales como ambiente laboral, ruidos, prevención de riesgos, mitigación de impactos, etc. La Disposición final de los residuos industriales se realizará fuera del predio, en instalaciones debidamente autorizadas. El transporte, igualmente, será encargado a terceros que cuenten con autorización sanitaria. Al respecto, se deberá solicitar las autorizaciones correspondientes oportunamente ante la Autoridad Sanitaria y realizará la respectiva declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere.</p> <p>Fase de construcción y cierre: Se instalarán baños químicos en la instalación de faena por empresas especializadas que cuenten con autorización de la Autoridad Sanitaria. Su sustitución periódica e higienización la llevará a cargo la empresa, así como la posterior gestión de los residuos que generen.</p> <p>Fase de operación: No habrá servicios higiénicos permanentes dada la operación remota. En caso de requerirse se dispondrá un baño químico portátil, que será gestionado por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. Registros de ingreso, retiro, transporte y disposición final de los residuos en sus instalaciones y hacia terceros autorizados.</p> <p>Comprobante de compra y provisión de dispensadores de agua.</p> <p>Autorización de la empresa que realice el retiro y manejo de los residuos provenientes de los baños químicos.</p> <p>Registro de retiro y mantenciones de los baños químicos.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.1 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Temática general



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Norma	D.S. N° 594/99 y sus modificaciones del MINSAL. 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 o acción a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto generará residuos domésticos y sólidos industriales. En el almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de distinta índole que se generen en la construcción y operación del proyecto, se cumplirá con el ordenamiento jurídico vigente en la materia.</p> <p>Fase de construcción y cierre: Se instalarán baños químicos en la instalación de faena por empresas especializadas que cuenten con autorización de la Autoridad Sanitaria. Su sustitución periódica e higienización la llevará a cargo la empresa, así como la posterior gestión de los residuos que generen.</p> <p>Fase de operación: No habrá servicios higiénicos permanentes dada la operación remota. En caso de requerirse se dispondrá un baño químico portátil, que será gestionado por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Autorización Sanitaria a recintos construidos.</p> <p>Comprobante de compra y provisión de dispensadores de agua.</p> <p>Autorización de la empresa que realice el retiro y manejo de los residuos provenientes de los baños químicos.</p> <p>Registro de retiro y mantenciones de los baños químicos.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.2 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos y emisiones	
Norma	D.S. N° 1/2013 del MMA. Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos, bodega de almacenamiento de residuos peligrosos
Forma de cumplimiento	El Titular solicitará clave para operar con la Ventanilla única, por tanto, se compromete a declarar las emisiones, residuos y transferencia de contaminantes del presente Proyecto, acorde a lo especificado en el D.S. N° 1/2013 MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Registros de reportes periódicos y de inscripción en el RETC.</p> <p>Se mantendrá un registro y se verificará la información declarada.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.3 del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N° 144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las instalaciones del proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día, se transportarán los materiales en camiones con carga cubierta y se implementará humectación de caminos no pavimentados durante esta fase ya que esta práctica disminuye la emisión por re suspensión de material particulado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y certificado revisiones técnicas al día/ Procedimiento y registro de humectación de caminos/ Señalética asociada al control de velocidad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.4 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Residuos y emisiones	
Norma	D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las instalaciones del proyecto.
Forma de cumplimiento	Los niveles de emisión en la fase de construcción, operación y cierre se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, de acuerdo al estudio acústico adjunto en el Anexo E de la DIA y las respuestas a las observaciones contenidas en el punto 2.4 del Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Estudios de Impacto Acústico.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.5 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas, vialidad y transporte	
Norma	D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte.
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales se efectuará a través de un transportista autorizado, con la carga cubierta con lonas, de forma tal de impedir la dispersión del polvo en la atmósfera y el escurrimiento de materiales en el sustrato. Antes de comenzar la operación de transporte deberán verificarse las condiciones de carga de los vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de revisiones en planta para verificar las medidas establecidas. Se mantendrá un registro de manera que se dé cumplimiento a la norma.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.6 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Ley 20.920 “Marco para la Gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”, del MMA.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Utilización de insumos y equipos durante de sus distintas fases de origen internacional (paneles fotovoltaicos, inversores y estructuras de seguimiento) y nacional, los que serán declarados conforme a la normativa vigente.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización sanitaria correspondiente a la empresa proveedora del servicio de habilitación de baños químicos y cualquier otra autorización requerida de parte de la SEREMI de Salud de la región del Maule. • Antecedentes necesarios para declarar con exactitud las emisiones provenientes de los grupos electrógenos. • Patio de acopio residuos domiciliarios y asimilables; y residuos industriales no peligrosos; • Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y registro de cumplimiento por parte de encargado de oficina de calidad, seguridad y medio ambiente (CASEM). • Se mantendrán copias de los contratos relativos a la (s) empresa (s) que proporcionará(n) los baños químicos requeridos durante la etapa de construcción y abandono. • Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de retiro y disposición final de las aguas servidas producto del uso de baños químicos en todas las fases del Proyecto. • Contrato operación humectación de caminos. • Catastro de vehículos y fechas de respectivas revisiones técnicas y mantenciones. • Formulario ingreso de declaración de emisiones. • Oficio de SEREMI de Salud que autoriza proyecto y funcionamiento de patio de residuos domiciliarios, asimilables e industriales no peligrosos. • Oficio de SEREMI de Salud que autoriza proyecto y funcionamiento de bodega de almacenamiento temporal de residuos. • Autorización sanitaria de empresa especialista en mantenimiento eléctrico para manejo de RESPEL. • Documentos electrónicos de declaración de residuos peligrosos. • Aprobación/Obtención del PASM del artículo N° 140 y 142. • Contrato o certificado con empresa o municipio dueño de sitio de disposición final autorizado. • Contrato o certificado con empresa autorizada de transporte de residuos. • Registros de recepción de residuos por parte de empresa encargada de disposición final.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.7 del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Medio construido	
Norma	D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que	Lugar de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

aplica	
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a las exigencias del presente Reglamento en lo que respecta al manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL). Se mantendrá registro de todas las actividades que estén relacionadas con la generación de residuos, almacenaje y disposición final de los residuos peligrosos. Se utilizarán contenedores especialmente diseñados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente identificados y sellados. Serán retirados por una empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de declaraciones. Copia de recibos, boletas o facturas que certifiquen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados. Registro de destinatarios finales.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/2016 del MINSAL. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N° 43/2016 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Registro de inspecciones internas al sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.8 del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Medio construido	
Norma	D.S. N° 138/2005 del MINSAL. Establece obligación de declarar emisiones que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante la fase de construcción y cierre, se considera equipo generador de respaldo.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con declarar anualmente sus emisiones, de acuerdo a los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl), dando cumplimiento al D.S. N° 1/2013 Reglamento del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del Formulario de Declaración de Emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla Única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	Realización de la declaración jurada dando fe de la veracidad de la información ingresada al RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.9 del ICE.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Arqueológico.	
Norma	Ley 17.288, MINEDUC, modificada por Ley 20.423, Ley sobre monumentos nacionales.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas y obras civiles.
Forma de cumplimiento	Se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, procediendo según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento de la Ley N° 17.288. Se dará aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de hallazgos no previstos del componente paleontológico. Asimismo, el titular elaborará e implementará un protocolo de hallazgos paleontológicos no previstos, el cual contendrá las acciones mencionadas. En el Anexo 11 del Adenda, donde se presenta el modelo de Protocolo de Hallazgos Imprevistos en Materia Paleontológica.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de hallazgos, se deberá informar al CMN y Carabineros.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.3.1 del ICE.

9°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

No se establecieron condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto.

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

10.1. Compromiso ambiental voluntario plan de humectación de caminos internos	
Impacto asociado	Emisiones atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Reducción de emisiones atmosféricas (MP). <u>Descripción:</u> Humectación por medio de camión aljibe de los caminos de acceso no pavimentados al menos una vez al día en el período de máximo flujo de transporte, período en el cual llegan al emplazamiento los equipos eléctricos principales de la planta. <u>Justificación:</u> Reducción de material particulado.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Caminos de Acceso al proyecto en fase de construcción. <u>Forma:</u> Programa de Humectación de caminos no pavimentados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato operación humectación de caminos. • Registro de adquisición de agua para humectación. • Revisión y registro de cumplimiento por parte de encargado de oficina de calidad, seguridad y medio ambiente (CASEM).
Forma de control y seguimiento	Se tendrá un registro diario de la humectación de caminos, el cual estará disponible cuando la autoridad lo requiera en la etapa de seguimiento y fiscalización ambiental, como así mismo se señalará claramente la procedencia del agua utilizada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1 del ICE.

10.2. Compromiso ambiental voluntario	
Impacto asociado	Patrimonio cultural
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Preservación de los componentes arqueológicos que se podrían encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo a los trabajadores del proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Una charla de inducción a trabajadores y contratistas previo a la etapa de construcción. Charlas realizadas por el/la arqueólogo/a indicando posibilidad de hallazgos, procedimientos a seguir en caso de que ocurran y aviso al Gobernador Provincial.</p> <p><u>Justificación:</u> Preservar el Patrimonio Cultural.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Predio del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Una charla a trabajadores y supervisión de las actividades de movimiento de tierra y excavaciones, realizando monitoreo arqueológico.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de charlas y capacitaciones. • Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. • Plan mensual de trabajo especificando los días monitoreados por el arqueólogo. • Plano y registro fotográfico. • Informe final de monitoreo.
Forma de control y seguimiento	Informe mensual dirigido a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales, elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.2 del ICE.

10.3. Compromiso ambiental voluntario	
Impacto asociado	Afectación recurso suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Seguimiento de la procedencia de los áridos utilizados en el proyecto para establecer que cuenta con los permisos de la autoridad competente.</p> <p><u>Descripción:</u> Llevar registros sobre el proveedor de los áridos requeridos para la fase de construcción, estableciendo lugar de procedencia, volúmenes, permisos asociados y transporte.</p> <p><u>Justificación:</u> Manejo y gestión de áridos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

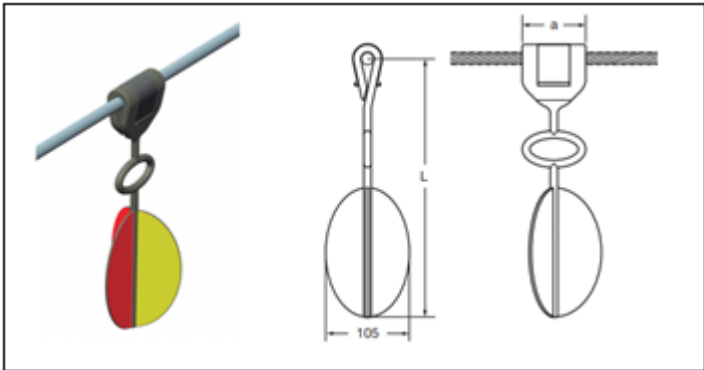
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Predio del proyecto y proveedor externo ubicado en Curicó o localidades aledañas, en fase de construcción.</p> <p><u>Forma:</u> Programa de adquisición de áridos, remitiendo todos los antecedentes que demuestren que cuenta con todas las autorizaciones respectiva.</p>																																																					
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Registro de adquisición de áridos para relleno de terreno. Revisión y registro de cumplimiento por parte de encargado de oficina de calidad, seguridad y medio ambiente (CASEM). 																																																					
Forma de control y seguimiento	<p>Se tendrá un registro mensual del manejo y gestión de los áridos utilizados en el proyecto, el cual estará disponible cuando la autoridad lo requiera en la etapa de seguimiento y fiscalización ambiental, como así mismo se señalará claramente la procedencia del árido utilizada siguiendo el siguiente formato.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">TABLA RESUMEN MENSUAL</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">EXTERNOS</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">INTERNOS (material de excavación reutilizado)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 25%;">Lugar de procedencia</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">Zona de la obra donde se utilizó el material</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>Volumen extraído (m³)</td> <td></td> <td>Volumen utilizado (m³)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Permiso (oficio, resolución, otro)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autoridad que otorga el permiso</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumen autorizado en el lugar (m³)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha vencimiento del permiso</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td>Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar, coordenadas))</td> <td rowspan="4">Transporte (esta información debe ser agregada sólo en el caso de utilizar caminos públicos para el transporte)</td> <td>Origen</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Destino</td> <td>Origen</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Volumen (m³)</td> <td>Volumen (m³)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tipo de transporte utilizado</td> <td>Tipo de transporte utilizado</td> </tr> <tr> <td></td> <td>N° de viajes</td> <td></td> <td>N° de viajes</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Anexo: se debe incluir los antecedentes de respaldo</td> </tr> </tbody> </table>	TABLA RESUMEN MENSUAL				EXTERNOS		INTERNOS (material de excavación reutilizado)		Lugar de procedencia		Zona de la obra donde se utilizó el material		Volumen extraído (m ³)		Volumen utilizado (m ³)		Permiso (oficio, resolución, otro)				Autoridad que otorga el permiso				Volumen autorizado en el lugar (m ³)				Fecha vencimiento del permiso				Transporte	Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar, coordenadas))	Transporte (esta información debe ser agregada sólo en el caso de utilizar caminos públicos para el transporte)	Origen		Destino	Origen		Volumen (m ³)	Volumen (m ³)		Tipo de transporte utilizado	Tipo de transporte utilizado		N° de viajes		N° de viajes	Anexo: se debe incluir los antecedentes de respaldo			
TABLA RESUMEN MENSUAL																																																						
EXTERNOS		INTERNOS (material de excavación reutilizado)																																																				
Lugar de procedencia		Zona de la obra donde se utilizó el material																																																				
Volumen extraído (m ³)		Volumen utilizado (m ³)																																																				
Permiso (oficio, resolución, otro)																																																						
Autoridad que otorga el permiso																																																						
Volumen autorizado en el lugar (m ³)																																																						
Fecha vencimiento del permiso																																																						
Transporte	Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar, coordenadas))	Transporte (esta información debe ser agregada sólo en el caso de utilizar caminos públicos para el transporte)	Origen																																																			
	Destino		Origen																																																			
	Volumen (m ³)		Volumen (m ³)																																																			
	Tipo de transporte utilizado		Tipo de transporte utilizado																																																			
	N° de viajes		N° de viajes																																																			
Anexo: se debe incluir los antecedentes de respaldo																																																						
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.3 del ICE.																																																					

10.4. Compromiso ambiental voluntario

Impacto asociado	Fauna
------------------	-------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Disminuir la probabilidad de ocurrencia de la colisión con el tendido eléctrico de las especies que transitan el espacio aéreo del proyecto.</p> <p>Descripción: La medida consiste en la instalación de dispositivos anticolidión en la LTE del proyecto. La medida se justifica en su capacidad para reducir la muerte potencial de individuos de las especies de aves que utilizan el espacio aéreo.</p> <p>Justificación: La medida se justifica en la experiencia internacional (ver citas), que demuestra que la utilización de dispositivos que aumentan la visibilidad de los tendidos es eficaz en disminuir los eventos de colisión y, en consecuencia, en mitigar los impactos derivados de ella. Jenkins et al. (2010), señalan que cualquier dispositivo que engrose el cable al menos en 20 cm con un largo de al menos 20 cm, dispuesto con suficiente regularidad, reduce las colisiones entre un 50 y 80%. Barrientos et al. (2011), señalan una reducción de la mortalidad de aves entre un 55 y un 94%. Por su parte, la “Guía de evaluación ambiental componente fauna silvestre” (SAG, 2015), menciona la “Instalación de señales en los conductores de las líneas de transmisión eléctrica en los sectores de lagunas, lagos o humedales, para aumentar su visibilidad (...)” como una de las medidas de mitigación recomendadas para disminuir la probabilidad de colisión de aves.</p> <p>Según lo recomendado por Prinsen et al., año 2011, la distancia de instalación entre los disuasores de vuelo debe ser inferior o igual a 10 metros. Por lo tanto, se rectifica que la distancia de instalación entre los disuasores de vuelo será de 10 metros, totalizando aproximadamente 119 disuasores para toda la línea de evacuación de energía proyectada.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: El lugar de implementación de la medida será a lo largo de toda la LTE con una distancia de 10 metros entre cada dispositivo, totalizando aproximadamente 119 disuasores para toda la línea de evacuación de energía proyectada.</p> <p>Forma: Se instalarán dispositivos anticolidión giratorios u otro que demuestre efectividad similar, en el cable de mayor altitud del tendido, la que serán de color amarillo y rojo o similar.</p> <p>Imagen 1. Referencia de dispositivos anticolidión giratorios</p>  <p>Fuente: figura 6-1 de la ficha resumen del adenda complementaria.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	El informe relativo a los resultados de la implementación de la medida “Instalación de disuasores de vuelo” será entregado a la Superintendencia de Medio Ambiente y al SAG de la región, en un plazo máximo de 30 días hábiles, tras el término del último monitoreo realizado cada semestre.
Forma de control y seguimiento	Se realizará un monitoreo de tránsito aéreo en los puntos de control o muestreo, que estarán ubicados a lo largo de línea de transmisión eléctrica proyectada, específicamente en los sectores donde se instalen los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>disuasores. El esfuerzo de muestreo considera la participación de dos profesionales, describirán el comportamiento de las aves que ocupan el espacio aéreo según lo explicitado en Anexo C sobre el Estudio de tránsito aéreo de fauna terrestre del Adenda complementaria. Además, se realizará un recorrido pedestre a lo largo de toda la LTE en búsqueda de ejemplares colisionados.</p> <p>Adicionalmente, se revisará el estado y presencia de los disuasores de vuelo instalados, y en caso de registrar alguno defectuoso o inexistente, el titular se compromete a restituirlo dentro de 30 días hábiles posteriores al monitoreo.</p> <p>El límite permitido será un máximo de 4 eventos de colisión o electrocución en el año con la línea de transmisión eléctrica proyectada. Durante la etapa de operación, el monitoreo tendrá una duración de 3 años, con frecuencia semestral (dos campañas de monitoreo al año).</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.4 del ICE.

10.5. Compromiso ambiental voluntario	
Impacto asociado	Fauna
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Minimizar efectos sobre los reptiles, previo a la ejecución de obras de construcción de la Planta Fotovoltaica.</p> <p><u>Descripción:</u> rescate y relocalización de anfibios, específicamente de <i>Pleurodema thaul</i> (sapito de cuatro ojos), al ser considerada una especie de baja movilidad, por lo que su capacidad de escape frente a perturbaciones es reducida.</p> <p><u>Justificación:</u> Esta especie se encuentra catalogada como “Casi Amenazada” según la legislación nacional vigente.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Predio de emplazamiento del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> La captura de los ejemplares se realizará mediante la captura manual o con lazo corredizo. Finalmente, serán liberados en un sector caracterizado de forma previa al rescate (ver Anexo D – Caracterización del área de relocalización, del Adenda Complementaria.)</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Permiso para la captura de ejemplares de animales de especies protegidas, lo cual es regulado por la Ley de Caza (Ley N.º 19.473/1996), a través del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N.º 146 (PASM 146).
Forma de control y seguimiento	<p>Para poder evaluar la inserción de los ejemplares relocalizados en el nuevo hábitat (corto a mediano plazo), se utilizará como parámetro de medición al “<i>Porcentaje de individuos relocalizados reavistados</i>”, el cual corresponde a la proporción de ejemplares marcados reavistados, en relación al total de individuos marcados relocalizados.</p> <p>Los ejemplares capturados durante la ejecución del mismo no serán marcados con ningún método y las mediciones posteriores en el área de relocalización se centrarán en el monitoreo de las poblaciones de las especies relocalizadas, verificando las variaciones en su abundancia.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Anexo L - PAS 146 de la DIA y artículo 11 de la Adenda N° 1.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

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

11.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

11.1.1. Riesgo o contingencia accidentes viales (choque, colisión y volcamiento)	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de personal o materiales.
Acciones o medidas a implementar	<p>Los conductores darán cumplimiento de la ley de tránsito 18.210 vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal a cargo de la conducción de medios de transporte será personal calificado con licencia de conducir al día y según tipo de vehículo que conduce. • Los trabajadores que conduzcan se deberán someter previamente un examen psico-senso-técnico, de vehículos livianos, pesados y los que transportan personal, que involucra un examen psicológico orientado al cargo, determinación de sensibilidad fina y gruesa, tiempo de reacción y nivel de conocimiento de ley de tránsito en aspectos legales, de la conducción y de mecánica básica. • El peso y dimensión de los camiones no excederá los máximos permitidos de acuerdo a las especificaciones técnicas del vehículo, considerando además la carga que transportan. • Ante la detención en sectores con pendiente y/o donde esté normado, se colocarán cuñas, trabando las ruedas en sentido contrario. • Si al inicio o durante el turno la persona se siente incapacitada para conducir por enfermedad u otra razón, deberá dar aviso de inmediato a su superior quien deberá actuar en consecuencia. • Los conductores no deberán conducir bajo la influencia del alcohol, drogas o con fatiga debida a un mal dormir o exceso de trabajo, constituye una infracción grave a la Ley N° 18.290/1984 del Ministerio de Justicia.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se verificarán los vehículos mediante lista de chequeo establecido y se realizará una mantención e inspección regular de los vehículos de todo tipo. • Todos los conductores mantendrán comunicación constante con garitas de control e información actualizada respecto al estado de las rutas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de ocurrir un accidente, choque entre vehículos, contra algún vehículo particular o participar en atropello hacia la comunidad y/o animales silvestres, se tomarán las indicaciones mencionadas a continuación, según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se contactará a la ambulancia. • Se considerará la seguridad del lugar del accidente, desviando los vehículos e instalando conos. • Se permanecerá en el lugar del accidente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>hasta que llegue Carabineros a menos que la Brigada de Emergencias o Personal de Seguridad exija lo contrario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si los vehículos no se pueden mover, se ordenará que se mantengan lo más seguro que sea posible. • Si un conductor que ejecute labores para o en nombre del Proyecto, se ve envuelto en un accidente de tránsito que involucra peatones, aplicará los pasos a seguir en estos casos según la Cruz Roja: proteger, alertar y socorrer. • El conductor se cerciorará que se encuentre bien la persona accidentada, luego encenderá las luces del vehículo y pondrá los triángulos o conos a una distancia prudente para avisar a los demás vehículos que allí ocurrió un accidente. • Si la persona está consciente y pide que lo trasladen a un centro asistencial, se hará en un vehículo diferente al involucrado, pues implica perder pruebas o conclusiones fundamentales sobre cómo y por qué se produjo el accidente de tránsito. • Se mantendrá despejada el área del siniestro y se dará espacio para que la Brigada de Emergencias, Ambulancias, Bomberos o Carabineros trabajen adecuadamente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.1 del ICE.

11.1.2. Riesgo o contingencia de derrames	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Parte, obra o acción asociada	Transporte de insumos y/o materiales.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Antes del transporte se deberán revisar los estanques, cajas y envases para verificar sus condiciones y evitar el transporte con roturas o filtraciones. • El transporte de sustancias peligrosas, se realizará en camiones especialmente diseñados para tal efecto y que cumplan con las disposiciones señaladas en el D.S N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. • Se exigirá a las empresas a cargo del transporte de sustancias, que cuenten con un plan de Prevención de Riesgos para prevenir derrames o filtraciones durante el transporte. • La disposición de las sustancias en los sistemas de almacenamiento para el transporte, deberá hacerse siguiendo las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>indicaciones del proveedor en cuanto a temperaturas de almacenamiento, condiciones de luminosidad, exposición a la intemperie, prohibición de fumar y cualquier otra recomendación del proveedor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estanques, cajas y envases deberán estar marcados y etiquetados de acuerdo con la correspondiente clasificación y tipo de riesgo, de conformidad con lo establecido en la Norma Chilena NCh 2.190 Of. 03. • Los vehículos de carga circularán respetando las velocidades máximas de tránsito, además deberán conducir siempre a una velocidad razonable y prudente de acuerdo a las condiciones climáticas y del camino que les permita controlar el vehículo ante un evento inesperado. Por otra parte, deberán evitar cruzar puentes o pasos superiores donde exista restricción en el peso admisible o ancho disponible. • Los conductores deberán contar con capacitación en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como procedimientos de primeros auxilios y control de eventuales derrames. • Todos los vehículos deberán contar con sistemas de control de derrames, como palas, elementos absorbentes, extintores de fuego, elementos de protección personal, etc. • Los vehículos contarán con rotulación y señalética adecuada al tipo de sustancia que se transporta y visible por los lados del vehículo. Además, de contar con la HDS del producto que se transporta.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inspecciones a los vehículos que transportarán insumos. Registro de hojas de seguridad de sustancias peligrosas. Se verificarán los vehículos mediante lista de chequeo establecido y se realizará una mantención e inspección regular de los vehículos de todo tipo. • Todos los conductores mantendrán comunicación constante con garitas de control e información actualizada respecto al estado de las rutas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En el caso de producirse derrames de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y efluentes, tanto durante el transporte como en las instalaciones del Proyecto, se tomarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se prestará auxilio inmediato, incluyendo el traslado de equipo, materiales y cuadrillas de personal, para minimizar los efectos ocasionados por cualquier derrame. • Se aplicará lo señalado en la respectiva Hoja de Datos de Seguridad (HDS, Norma Chilena N°2245/2003). • Se aislará el área afectada instalando conos o barreras que impidan el acceso de personal ajeno u otros vehículos. • Se detendrá el derrame evitando el posible contacto de la sustancia o residuo derramado con el suelo o con un curso de agua



	<p>superficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se impedirá en todo momento que la sustancia derramada alcance cursos de agua, quebradas y/o vegetación. • Para controlar el escurrimiento del derrame se utilizará un absorbente biodegradable o tierra. • En caso de derrame de combustibles, se evitará cualquier fuente de ignición. Se absorberá el combustible con arena seca o tierra. El material saturado con combustible se recogerá y se dispondrá como residuo peligroso.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.2 del ICE.

11.1.3. Riesgo o contingencia de incendios	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto y transporte del personas y materiales.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores propios, así como subcontratistas y demás colaboradores, recibirán adecuadamente capacitación sobre los procedimientos de trabajo seguro para aquellas actividades que puedan presentar riesgo de incendio en todas las áreas del proyecto, así también, cursos teóricos y prácticos sobre el uso de extintores. • Los camiones que transportan sustancias inflamables y/o combustibles deberán cumplir con el Reglamento de Transporte de Sustancias Peligrosas por Calles y Caminos. El transporte y descarga de combustible se realizará cumpliendo las medidas de seguridad indicadas en la Norma Chilena NCh.393 of. 60. • Todos los camiones que ingresen con combustible al proyecto, deberán contar con la certificación respectiva de sellado, hermeticidad y estanqueidad. Además, contarán con sistemas de comunicación, equipo de primeros auxilios, extintores de incendio y elementos de protección personal. • Los conductores deberán estar capacitados y tener los conocimientos técnicos de las sustancias que transportan, estar instruidos sobre los procedimientos preventivos de transporte, conocer las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) y el procedimiento de control ante eventuales emergencias por Incendios. • Además, el Proyecto, contará con una brigada de emergencias que permanentemente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>realizará simulacros e inducciones al personal propio y colaboradores, de manera que el personal esté capacitado y entrenado respecto a las actividades a realizar para el control de emergencia y conocer las medidas de control preventivo existentes para eventuales contingencias del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se establecerán criterios de diseño que consideren la locación y factores estructurales de seguridad. Además, se considera que todas las edificaciones del Proyecto, serán construidas con elementos estructurales que presentan resistencia al fuego. • Se prohibirá fumar, encender fogatas y/o portar elementos que produzcan chispas en áreas de trabajos con riesgo de incendios o donde se almacene material combustible. • Se contará con una red de incendio y extintores, instalados en lugares señalizados, identificables, de fácil acceso y libres de obstáculo, dando cumplimiento al Decreto Supremo N° 594/99. Los cuales se encontrarán ubicados en las zonas de más alto riesgo luego de una previa evaluación. • Los extintores serán sometidos a revisiones preventivas por lo menos una vez al año, disponiendo de extintores de reemplazo durante las mantenciones.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inspecciones y verificaciones de las salidas de emergencia, como los equipos de combate de incendio, se mantengan constantemente libres de obstáculos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En el caso de producirse un incendio en instalaciones del Proyecto, en inmediaciones o donde exista participación de personal propio o de empresas contratistas, se activará el Plan de Emergencias. En particular, ante una emergencia por incendio se deberán seguir las siguientes indicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólo en casos donde el evento aún tiene la característica de amago de incendio, el personal cercano utilizará extintores, los que deberán ser adecuados al tipo de fuego, según se indica en la norma NCh 1430. Of97 sobre Extintores portátiles – Características y Rotulación. • Ante un eventual incendio se comunicará y activará la alarma de emergencia. • Se paralizarán las actividades operativas en la zona del incendio. • Habrá comunicación inmediata al líder del grupo de emergencias; la misma de acuerdo al nivel o magnitud que alcance la emergencia. • Los trabajadores se pondrán en resguardo, realizando la evacuación de las instalaciones de forma ordenada y tranquila. • De acuerdo a la magnitud que alcance la emergencia, se comunicará a los centros de salud para solicitar el apoyo necesario, seguido de ello y de ser necesario serán llevados a estos centros al personal afectado.



	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de que los estanques de combustible estén encendiendo, se tratará de cerrar las válvulas antes de extinguir la llama utilizando un paño mojado. De lo contrario, se mantendrá el recipiente o equipo aislado, controlando la temperatura aplicando agua constantemente en forma de challa y esperando que se consuma todo su contenido. • Se mantendrán despejadas las vías de acceso, para facilitar las acciones del Equipo de Intervención y/o personal entrenado en el combate de incendios. • En caso de haber lesionados, el Equipo de Intervención atenderá los primeros auxilios y solicitará el apoyo necesario. • Se verificarán las condiciones de ventilación del área y ante la presencia de gran contaminación por gases provenientes del incendio, el personal afectado deberá ser trasladado hacia zona de seguridad predefinida. • Se establecerá un perímetro de seguridad de hasta 150 metros en torno al foco de incendio, instalando señalética y barreras mientras se realiza el control de la emergencia, si es requerido. • En caso que la emergencia no sea posible controlarla con los recursos propios del Proyecto, se solicitará el apoyo correspondiente a organismos externos como bomberos, ambulancias, etc., según corresponda. • Si durante la emergencia se ha visto afectado personal externo al Proyecto, flora o fauna, o existan lesionados graves, se procederá primero a entregar la ayuda necesaria e inmediatamente entregar la información respectiva en la comunicación del suceso a las entidades públicas que correspondan.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.3 del ICE.

11.1.4. Riesgo o contingencia por sismo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecerán y mantendrán procedimientos de Alerta Temprana, Comunicaciones y Evacuación. • Mantener zonas de trabajo limpias y libres de obstáculos. • Indicar a trabajadores y externos de las zonas de seguridad habilitadas y rutas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	evacuación.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de charlas a trabajadores y contratistas. • Todos los conductores mantendrán comunicación constante con garitas de control e información actualizada respecto al estado de las rutas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de ocurrir un sismo de gran envergadura se tomarán las indicaciones mencionadas a continuación, según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores se deberán alejar de zonas de acopio o bodega de sustancias que pudiesen ser peligrosas o que puedan tener riesgo de caídas. • Suspensión de todas las actividades e interrupción del suministro de energía a máquinas y equipos. • Los trabajadores deberán dirigirse a la zona de seguridad o resguardarse y esperar las instrucciones del personal entrenado. • Se activará las comunicaciones internas y, en caso de ser necesario, se evacuará el área de trabajo. • Inspección del área por parte del personal a cargo, verificando la presencia de heridos, si fuera el caso, se contactará a la ambulancia para su traslado al centro de atención médico. • Evaluación de daños materiales y caminos, estableciendo procedimientos de reparación y limpieza para habilitar las vías de acceso y tránsito en el interior del proyecto. • En caso de producirse un accidente, se considerará la seguridad del lugar, desviando los vehículos e instalando conos. • Se permanecerá en el lugar del accidente hasta que llegue Carabineros a menos que la Brigada de Emergencias o Personal de Seguridad exija lo contrario. • Si un conductor que ejecute labores para o en nombre del Proyecto, se ve envuelto en un accidente de tránsito que involucra peatones, aplicará los pasos a seguir en estos casos según la Cruz Roja: proteger, alertar y socorrer. • El conductor se cerciorará que se encuentre bien la persona accidentada, luego encenderá las luces del vehículo y pondrá los triángulos o conos a una distancia prudente para avisar a los demás vehículos que allí ocurrió un accidente. • Se mantendrá despejada el área del siniestro y se dará espacio para que la Brigada de Emergencias, Ambulancias, Bomberos o Carabineros trabajen adecuadamente. • Una vez verificada la inexistencia de riesgos por parte del área de prevención de Riesgos, se pondrá en marcha el funcionamiento de equipos y maquinarias. • El área de Prevención deberá evaluar la respuesta ante la emergencia, con el fin de realizar mejoras a los procedimientos definiendo medidas correctivas y preventivas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.4 del ICE.

11.1.5. Riesgo o contingencia carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones del terreno interno del Proyecto
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a la Ley 17.288, que establece que toda persona que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, debe dar aviso inmediatamente el descubrimiento al Consejo de Monumentos Nacionales, que ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él, procediendo de acuerdo a lo establecido en el artículo 26 de la Ley. • Uso de señalética, según NCh1411, que indiquen que existe presencia de restos en la zona de trabajo. • Se consideran charlas para todo el Personal en Obra y Charlas de Capacitación Permanente para el oportuno rescate de eventuales salvatajes. • En caso se realizar un descubrimiento durante la etapa de construcción, se incorporará un arqueólogo, el cual velará por el adecuado salvataje del hallazgo. Colocar cercos a los sitios en donde se han producido salvatajes arqueológicos.
Forma de control y seguimiento	Registro de charlas a trabajadores.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de hallazgo de elementos arqueológicos y/o paleontológicos durante la fase de construcción del Proyecto, se definen los pasos mínimos que se deben adoptar con el fin de prevenir un potencial impacto sobre ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales. • Se paralizarán inmediatamente los trabajos en el sector del hallazgo. • Se dará aviso inmediatamente al Consejo de Monumentos Nacionales para que éste disponga los pasos a seguir, así como al Gobernador de la Provincia, quien oficiará a Carabineros para su vigilancia. • Se contará con el monitoreo permanente de un arqueólogo o paleontólogo, el que elaborará un informe de la situación y de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>medidas adoptadas, para su entrega a la autoridad correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de hallazgo, se aislará y protegerá el área, usando, por ejemplo, cinta, banderillas o cuerdas en la superficie para asegurar el área, dejando un espacio de al menos 5 metros alrededor de hallazgos pequeños (ej., fragmentos de cerámica) y 20 metros alrededor de hallazgos más grandes (ej., estructuras). • El arqueólogo o paleontólogo del proyecto deberá evaluar el potencial y las dimensiones del hallazgo, y prohibiendo el acceso, tránsito peatonal y de maquinaria pesada, con el fin de evitar la destrucción o sustracción de piezas por el personal que se encuentre en el área. • En caso de que el arqueólogo o paleontólogo del Proyecto concluya que no corresponde a un hallazgo, las actividades en el área podrán continuar según lo programado. • En caso de que el arqueólogo o paleontólogo del Proyecto concluya que, si corresponde a un hallazgo, se informará inmediatamente al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), de acuerdo a lo estipulado en el artículo N° 26 de la Ley 17.288 y se realizará un informe ejecutivo que dé cuenta de cómo se detectaron los hallazgos. • Se efectuarán las medidas necesarias para salvaguardar de manera transitoria el hallazgo o sitio, mientras el CMN evalúe las acciones a seguir, propuestas en el informe previamente elaborado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.5 del ICE.

11.1.6. Riesgo o contingencia por afectación de fauna	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto y transporte del personas y materiales.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de avistamiento de animales al interior de las dependencias del Proyecto, será obligación: <ul style="list-style-type: none"> ✓ NO alimentar al ejemplar. ✓ NO golpear ni maltratar de ninguna forma a la fauna silvestre. o NO capturar, domesticar ni manipular de ninguna forma al ejemplar, a menos que se trate de un incidente. ✓ NO sostener a ejemplares de las zonas lesionadas después de un incidente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<ul style="list-style-type: none"> • Que la velocidad de circulación de vehículos pesados y livianos debe respetar lo estipulado según Reglamento Interno de Tránsito y Transporte. • Se consideran charlas para todo el Personal en Obra y Charlas de Capacitación Permanente para el oportuno avistamiento o rescate de las especies. • Uso de señalética, según NCh1411, que indiquen que se debe tomar precaución en caso de observar fauna silvestre en el área.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de charlas de capacitación al personal. Registro de auditorías internas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso que un trabajador detecte un animal que pudiera estar accidentado, en dependencias del Proyecto o a raíz de una actividad del Proyecto, deberá suspender las actividades en un perímetro que garantice la seguridad tanto del animal como del personal y dar aviso a su superior de forma inmediata. • Evitar mover o socorrer al animal accidentado, hasta que se tengan indicaciones claras del profesional a contactar. • El personal encargado deberá presentarse en el área del accidente a la brevedad y evaluar si el reporte corresponde efectivamente a un accidente que involucra a animales silvestres. Asimismo, dar aviso a la División de Recursos naturales renovables del Servicio Agrícola Ganadero regional (SAG) y al Centro de rescate de fauna silvestre correspondiente a la región, con quienes se coordinará el traslado del ejemplar accidentado a un lugar en el que pueda recibir la atención requerida. <p>Rescate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posteriormente el animal será trasladado y se evaluará si es adecuado reanudar las actividades de forma normal. • Identificar los procesos de rescate para cada tipo de especie (ave, ave marina, reptil, mamífero). • Todos los costos ocasionados producto del accidente serán de cargo del Titular del Proyecto (traslados, insumos para la recuperación, lugar de recuperación, entre otros). • El lugar de traslado será acordado con la Autoridad según las normas vigentes. Asimismo, el traslado y mantención del animal serán evaluados con la misma Autoridad, buscando evitar el estrés del ejemplar y buenas condiciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Capítulo 8. Punto 8.1.6 del ICE.
---	--

11.1.7. Riesgo o contingencia caída de caída de personas a distinto y mismo nivel	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto y transporte del personas y materiales.
Acciones o medidas a implementar	<p>Medidas preventivas para riesgo de caída de personas al mismo nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener limpio y despejado el suelo de las zonas de paso y de trabajo y en caso de cualquier variación en el piso se aplicará la señalización adecuada para informar al personal. • En caso de que el suelo se encuentre irregular, se comunicará rápidamente a los encargados de seguridad. • Señalizar en el suelo las zonas de paso de trabajo. • Utilizar calzado adecuado al tipo de trabajo que se realiza, • Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo • Luces de emergencia en el caso de cortes. • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias. <p>Medidas preventivas para riesgo de caída de personas a distinto nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se capacitará a los trabajadores para trabajos en alturas y se contará con todos elementos de protección personal para este tipo de actividades. • Se realizarán inspecciones periódicas cuando se utilicen elementos como andamios, plataformas elevadas canastillos sostenidos por grúa, escalas y escaleras de servicio. • Uso de señalética, según NCh1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad”. • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias
Forma de control y seguimiento	Registros de inspecciones a las instalaciones. Registro de capacitaciones y charlas de seguridad.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato a la mutualidad o centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal (en principio, el Equipo de Intervención) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes. • Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de lesionados ✓ Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.) ✓ Tipo de lesiones. ✓ Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.). <ul style="list-style-type: none"> • Tras realizar la evaluación inicial y con los pacientes estabilizados, estos se trasladarán a la mutualidad o centro de salud para completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique. • En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente si así fuera necesario. • En el caso de la ocurrencia de alguna emergencia al personal relacionada con sustancias peligrosas, las HDS se presentarán en el centro médico al que será trasladado el trabajador, a objeto de que el personal paramédico sepa cómo actuar en caso de inhalación, contacto con la piel o contacto con los ojos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.7 del ICE.

11.1.8. Riesgo o contingencia por caída de objetos por desplome o de cargas suspendidas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto y transporte del personas y materiales.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán delimitaciones en las zonas de riesgo y se impedirá el paso de personal no autorizado. • Uso de señalética, según NCh1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad”. • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias.
Forma de control y seguimiento	Registros de inspecciones a las instalaciones. Registro de capacitaciones y charlas de seguridad.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato a la mutualidad o centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>capacitados del personal (en principio, el Equipo de Intervención) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de lesionados ✓ Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.) ✓ Tipo de lesiones ✓ Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.). • Tras realizar la evaluación inicial y con los pacientes estabilizados, estos se trasladarán a la mutualidad o centro de salud para completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique. • En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente si así fuera necesario. • En el caso de la ocurrencia de alguna emergencia al personal relacionada con sustancias peligrosas, las HDS se presentarán en el centro médico al que será trasladado el trabajador, a objeto de que el personal paramédico sepa cómo actuar en caso de inhalación, contacto con la piel o contacto con los ojos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.8 del ICE.

11.1.9. Riesgo o contingencia por atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto y transporte del personas y materiales.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará la delimitación adecuada para el paso de vehículos y trabajadores en las instalaciones del proyecto. • Uso de petos reflectantes por lugares donde circulen vehículos. Mantenciones regulares a vehículos y maquinaria de trabajo para evitar accidentes por desperfectos. • Uso de señalética, según NCh1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad”. • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	para combatir las emergencias.
Forma de control y seguimiento	Registros de inspecciones a las instalaciones. Registro de capacitaciones y charlas de seguridad. Registro de mantenciones y/o revisiones técnicas a máquinas o vehículos. Registro de certificaciones de los trabajadores que acrediten conocimiento para operar maquinaria. Licencia de conducir del conductor.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato a la mutualidad o centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal (en principio, el Equipo de Intervención) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes. • Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de lesionados ✓ Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.) ✓ Tipo de lesiones ✓ Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.). • Tras realizar la evaluación inicial y con los pacientes estabilizados, estos se trasladarán a la mutualidad o centro de salud para completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique. • En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente si así fuera necesario. • En el caso de la ocurrencia de alguna emergencia al personal relacionada con sustancias peligrosas, las HDS se presentarán en el centro médico al que será trasladado el trabajador, a objeto de que el personal paramédico sepa cómo actuar en caso de inhalación, contacto con la piel o contacto con los ojos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.9 del ICE.

11.1.10. Riesgo o contingencia por atrapamientos por entre objetos, cortes por objetos y/o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

herramientas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto y transporte del personas y materiales.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • No retirar las protecciones de las correas, engranajes o cualquier otra parte móvil de las máquinas que implique riesgo a fin de evitar atrapamientos. • Para intervenir en un equipo con partes móviles o en su proximidad, siempre que sea posible, se deberá desconectar el equipo. • Uso de elementos de protección personal adecuados (calzado de seguridad, guantes de protección mecánica, lentes de seguridad). • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias.
Forma de control y seguimiento	Registros de inspecciones a las instalaciones. Registro de capacitaciones y charlas de seguridad. Certificados de elementos de protección personal.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato a la mutualidad o centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal (en principio, el Equipo de Intervención) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes. • Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de lesionados ✓ Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.) ✓ Tipo de lesiones ✓ Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.). • Tras realizar la evaluación inicial y con los pacientes estabilizados, estos se trasladarán a la mutualidad o centro de salud para completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique. • En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente si así fuera necesario. • En el caso de la ocurrencia de alguna emergencia al personal relacionada con sustancias peligrosas, las HDS se presentarán en el centro médico al que será trasladado el trabajador, a objeto de que el personal paramédico sepa cómo actuar en caso de inhalación, contacto con la piel o contacto con los ojos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA	En el caso que ocurre un evento se procederá un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

de la activación del Plan de Emergencia	plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.10 del ICE.

11.1.11. Riesgo o contingencia por contacto con electricidad directos/indirectos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Solo los trabajadores con los cursos certificados por riesgos eléctricos se encontrarán autorizados a trabajar en este tipo de área. • Todos los equipos y elementos que estén o hayan estado en tensión deberán desconectarse antes de realizar ningún trabajo sobre ellos siguiendo las 5 reglas de oro: La desconexión se hará con corte visible, se inmovilizará con cerradura o candado y las partes activas se pondrán a tierra, se comprobará la ausencia de tensión y se señalizará y balizará la zona de trabajo. • Uso de elementos de protección personal adecuados (calzado de seguridad, guantes de protección mecánica, lentes de seguridad). • Uso de señalética, según NCh1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad”. • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias.
Forma de control y seguimiento	Registro de los certificados de los trabajadores. Certificados de equipos y elementos de protección personal.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato a la mutualidad o centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal (en principio, el Equipo de Intervención) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes. • Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de lesionados ✓ Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.) ✓ Tipo de lesiones ✓ Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.). • Tras realizar la evaluación inicial y con los pacientes estabilizados, estos se trasladarán a la mutualidad o centro de salud para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente si así fuera necesario. • En el caso de la ocurrencia de alguna emergencia al personal relacionada con sustancias peligrosas, las HDS se presentarán en el centro médico al que será trasladado el trabajador, a objeto de que el personal paramédico sepa cómo actuar en caso de inhalación, contacto con la piel o contacto con los ojos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.11 del ICE.

11.1.12. Riesgo o contingencia por contactos térmicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de elementos de protección personal adecuados (calzado de seguridad, guantes de protección mecánica, lentes de seguridad). • Uso de señalética, según NCh1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad”. • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias.
Forma de control y seguimiento	Certificados de elementos de protección personal. Registros de inspecciones a las instalaciones. Registro de capacitaciones y charlas de seguridad.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato a la mutualidad o centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal (en principio, el Equipo de Intervención) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes. • Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de lesionados ✓ Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.)



	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipo de lesiones ✓ Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.). <ul style="list-style-type: none"> • Tras realizar la evaluación inicial y con los pacientes estabilizados, estos se trasladarán a la mutualidad o centro de salud para completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique. • En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente si así fuera necesario. • En el caso de la ocurrencia de alguna emergencia al personal relacionada con sustancias peligrosas, las HDS se presentarán en el centro médico al que será trasladado el trabajador, a objeto de que el personal paramédico sepa cómo actuar en caso de inhalación, contacto con la piel o contacto con los ojos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.12 del ICE.

11.1.13. Riesgo o contingencia por exposición a polvo, contaminantes químicos, ruido, vibraciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los requerimientos establecidos en el D.S. N°594/99 del MINSAL. • Capacitación a trabajadores en casos de exposición a sustancias químicas, ruido y vibraciones • Uso de elementos de protección personal adecuados (calzado de seguridad, guantes de protección mecánica, lentes de seguridad). • Uso de señalética, según NCh1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad”. • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones de los trabajadores. Certificados de elementos de protección personal.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato a la mutualidad o centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal (en principio, el Equipo de Intervención) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de lesionados ✓ Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.) ✓ Tipo de lesiones ✓ Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.). • Tras realizar la evaluación inicial y con los pacientes estabilizados, estos se trasladarán a la mutualidad o centro de salud para completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique. • En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente si así fuera necesario. • En el caso de la ocurrencia de alguna emergencia al personal relacionada con sustancias peligrosas, las HDS se presentarán en el centro médico al que será trasladado el trabajador, a objeto de que el personal paramédico sepa cómo actuar en caso de inhalación, contacto con la piel o contacto con los ojos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.13 del ICE.

11.1.14. Riesgo o contingencia por exposición a radiaciones no ionizantes	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las áreas del Proyecto
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar que personal no autorizado pase a las zonas de trabajo. • Solo personal calificado podrá realizar uso de soldaduras • Precauciones al uso de soldaduras y revisiones del área de trabajo para que esté libre de sustancias o elementos inflamables. • Cuando se realice trabajos de soldadura y siempre que sea posible, se debe trabajar en zonas o recintos especialmente preparados para ello y dotados de sistemas de ventilación general y extracción localizada adecuados • Uso de elementos de protección personal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

	<p>adecuados (calzado de seguridad, guantes de protección mecánica, lentes de seguridad).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de señalética, según NCh1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad”. • Se contará con equipamiento para el caso de emergencias dispuesto en las instalaciones para combatir las emergencias.
Forma de control y seguimiento	<p>Registro de capacitaciones de los trabajadores. Certificados de elementos de protección personal.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato a la mutualidad o centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal (en principio, el Equipo de Intervención) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes. • Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de lesionados ✓ Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.) ✓ Tipo de lesiones ✓ Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.). • Tras realizar la evaluación inicial y con los pacientes estabilizados, estos se trasladarán a la mutualidad o centro de salud para completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique. • En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente si así fuera necesario. • En el caso de la ocurrencia de alguna emergencia al personal relacionada con sustancias peligrosas, las HDS se presentarán en el centro médico al que será trasladado el trabajador, a objeto de que el personal paramédico sepa cómo actuar en caso de inhalación, contacto con la piel o contacto con los ojos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> • Anexo F de la DIA. • Capítulo 8. Punto 8.1.14 del ICE.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán”, de PFV EL CHERCÁN SPA.

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

3°. Certificar que el proyecto “Parque Fotovoltaico El Chercán” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142, 146, 156 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

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

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

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

Notifíquese y Archívese

Juan Eduardo Prieto Correa
Intendente VII Región
Presidente Comisión de Evaluación
Región del Maule

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región del Maule

RCF/PCT/CCL

Distribución:

Ricardo Orlando Sylvester Zapata <manuel.pizarro@oenergy.cl>
CONAF, Región del Maule <marcelo.mena@conaf.cl>
DGA, Región del Maule <paula.castro@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región del Maule <manuel.montero.m@mop.gov.cl>
DOH, Región del Maule <claudia.vasconcellos@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región del Maule <jprieto@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Curicó <alcalde@curico.cl>
SAG, Región del Maule <luis.pinochet@sag.gob.cl, carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl, director.sag7@sag.gob.cl>
SEC, Región del Maule <fvaldebenito@sec.cl, esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región del Maule <carolina.torres@minagri.gob.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule <Cebner@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región del Maule <aprizant@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región del Maule <marlenne.duran@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <cpalacios@mtt.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148349037>

SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule <gmontero@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <psepulvedag@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región del Maule <francisco.duran@mop.gov.cl>
Servicio Nacional de Pesca, Región del Maule <ccerdasa@sernapesca.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule <rmelo@sernatur.cl>
SERVIU, Región del Maule <cdaneck@minvu.cl>
CONADI, Región del Biobío <lsolar@conadi.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Sur <raul.gonzalez@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <eanderson@subpesca.cl, rhager@subpesca.cl,
cjalvalquinto@subpesca.cl,mconuecar@subpesca.cl >
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>

CC:

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

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