

Califica Ambientalmente el proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR

Resolución Exenta N°

Talca

VISTOS:

- 1°.- La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) ingresada por TORINO SOLAR SpA con fecha 17 de septiembre del 2019 y admitida a tramitación con fecha 23 de septiembre de 2019, su Adenda de fecha 27 de diciembre del 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 19 de febrero de 2020
- 2°.- Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.- del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR
- 3°.- El Acta de Sesión N°3 del Comité Técnico de la Región del Maule, de fecha 21 de enero del 2020
- 4°.- El ICE de la DIA del proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR de 10 de marzo de 2020.
- 5°.- El acuerdo de fecha 18 de marzo, alcanzado en la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule
- 7°.- La Resolución Exenta N°125 de fecha 29 de octubre del 2019 del Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule que dispuso la realización de un proceso de participación ciudadana, conforme a lo previsto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente
- 8°.- 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.
- 9°.- La Resolución Exenta N° 1036, de fecha 21 de octubre de 2019, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone la suspensión de plazos asociados a la totalidad de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y todo otro procedimiento administrativo que se encuentre actualmente en tramitación ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales Metropolitana, de Antofagasta, Valparaíso, Coquimbo, Libertador Bernardo O'Higgins, Maule, Los Ríos, Araucanía, Ñuble, Biobío y Magallanes, todas del Servicio de Evaluación Ambiental.
- 10°.- Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR
- 11°.- Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 427 de fecha 11 de marzo de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Pablo Milad Abusleme, 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° 007 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, TORINO SOLAR SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Tabla 1.- Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	TORINO SOLAR SpA
Rut	77.051.907-1
Domicilio	Apoquindo 5583 Of. 91, Región Metropolitana
Teléfono	+56964883049
Nombre del representante legal	Dario di Leonardo
Rut del representante legal	24.650.382-6
Domicilio del representante legal	Apoquindo 5583 Of. 91 Región Metropolitana
Teléfono del representante legal	+56964883049
Correo electrónico del representante legal	dario.dileonardo@sagittar.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 10 de marzo de 2020, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

- El Proyecto acredita que cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en el Punto 7°.- de este documento
- El Proyecto acredita que cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectorial aplicables identificado en los Artículos 140, 142 y 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- El Proyecto acredita que no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental.
- El Proponente ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Solicitudes de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 18 de marzo de 2019 la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR , aprobando íntegramente el contenido del ICE de 10 de marzo 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:

Tabla 4.- Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	Construir y operar una planta fotovoltaica de 11,33 MWp de potencia instalada para inyectar al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) 9,0 MW en la Línea de Transmisión Eléctrica denominada Alimentador Vista Hermosa
Descripción general del proyecto	El Proyecto corresponde a un proyecto de Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD) por medio de Energía Renovable No Convencional (ERNC) consistente en la construcción y operación de una Central Solar Fotovoltaica (CSF) de 11,33 MWp instalado  Contempla la instalación de 30.632 paneles fotovoltaicos de 370 Wp de potencia cada uno,  Considera una línea de distribución eléctrica de 13,2 kV, con una longitud de 487 metros y un conjunto de obras auxiliares menores.  Considera la instalación de 4 estaciones convertoras que se componen de estaciones de inversores y centros de transformación.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW
Vida útil	30 años
Monto de inversión	USD \$ 15.000.000,000
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad	Habitación de la Instalación de Faenas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

de la RCA		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	No	El Proyecto consiste en una actividad nueva
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	No	El Proyecto no modifica ninguna RCA

Tabla 4.1.- Ubicación del proyecto o actividad																																																					
División político-administrativa	Región del Maule, Provincia de Curicó, Comuna de Teno																																																				
Justificación de la localización	<p>La localización del Proyecto, a juicio del Titular se justifica por las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> El sitio de emplazamiento presenta resultados favorables de radiación solar corroborados mediante simulaciones de producción con los datos de radiación de diversas bases de datos certificadas.</li> <li><input type="checkbox"/> El sitio de emplazamiento se encuentra cercano a líneas de distribución y subestaciones existentes</li> <li><input type="checkbox"/> Las condiciones topográficas son apropiadas para el emplazamiento de los módulos solares fotovoltaicos y captación solar</li> </ul>																																																				
Superficie	El Proyecto se emplaza en un predio de 17,01 ha																																																				
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>El Proyecto se ubica en la Región del Maule, provincia de Curicó, comuna de Teno, específicamente en el Fundo Santa Adela ubicado al costado poniente de la Ruta 5 Sur</p> <p>Las coordenadas UTM, Huso 19S, Datum WGS84 son las siguientes:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ITEM</th> <th rowspan="2">NÚMERO VÉRTICE</th> <th colspan="2">COORDENADAS</th> </tr> <tr> <th>ESTE</th> <th>NORTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14" style="text-align: center;">Límites prediales 17,01 ha</td><td>A</td><td>304.096,00</td><td>6.138.612,08</td></tr> <tr><td>B</td><td>303.731,94</td><td>6.138.924,30</td></tr> <tr><td>C</td><td>303.879,66</td><td>6.139.105,05</td></tr> <tr><td>D</td><td>303.910,90</td><td>6.139.080,01</td></tr> <tr><td>E</td><td>303.982,34</td><td>6.139.169,19</td></tr> <tr><td>F</td><td>304.260,02</td><td>6.138.938,24</td></tr> <tr><td>G</td><td>304.261,41</td><td>6.138.927,47</td></tr> <tr><td>H</td><td>303.933,54</td><td>6.139.205,80</td></tr> <tr><td>I</td><td>303.932,86</td><td>6.139.219,75</td></tr> <tr><td>J</td><td>303.776,74</td><td>6.139.351,19</td></tr> <tr><td>K</td><td>303.760,40</td><td>6.139.337,38</td></tr> <tr><td>L</td><td>303.798,67</td><td>6.139.190,53</td></tr> <tr><td>M</td><td>303.761,27</td><td>6.139.012,44</td></tr> <tr><td>N</td><td>303.772,52</td><td>6.139.003,52</td></tr> <tr><td>N</td><td>304.315,50</td><td>6.138.899,20</td></tr> </tbody> </table>	ITEM	NÚMERO VÉRTICE	COORDENADAS		ESTE	NORTE	Límites prediales 17,01 ha	A	304.096,00	6.138.612,08	B	303.731,94	6.138.924,30	C	303.879,66	6.139.105,05	D	303.910,90	6.139.080,01	E	303.982,34	6.139.169,19	F	304.260,02	6.138.938,24	G	304.261,41	6.138.927,47	H	303.933,54	6.139.205,80	I	303.932,86	6.139.219,75	J	303.776,74	6.139.351,19	K	303.760,40	6.139.337,38	L	303.798,67	6.139.190,53	M	303.761,27	6.139.012,44	N	303.772,52	6.139.003,52	N	304.315,50	6.138.899,20
ITEM	NÚMERO VÉRTICE			COORDENADAS																																																	
		ESTE	NORTE																																																		
Límites prediales 17,01 ha	A	304.096,00	6.138.612,08																																																		
	B	303.731,94	6.138.924,30																																																		
	C	303.879,66	6.139.105,05																																																		
	D	303.910,90	6.139.080,01																																																		
	E	303.982,34	6.139.169,19																																																		
	F	304.260,02	6.138.938,24																																																		
	G	304.261,41	6.138.927,47																																																		
	H	303.933,54	6.139.205,80																																																		
	I	303.932,86	6.139.219,75																																																		
	J	303.776,74	6.139.351,19																																																		
	K	303.760,40	6.139.337,38																																																		
	L	303.798,67	6.139.190,53																																																		
	M	303.761,27	6.139.012,44																																																		
	N	303.772,52	6.139.003,52																																																		
N	304.315,50	6.138.899,20																																																			
Caminos o vías de acceso	Desde la Ruta 5 sur, se accede desde el enlace Teno Norte por la caletera ubicada al poniente de la Ruta 5 , la entrada al predio se encuentra al final de la caletera por el extremo Sur.																																																				
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<p>La información actualizada referente a la georreferenciación, localización de partes y obras se encuentra en:</p> <p>Anexo A-2 de la ADENDA N°1</p>																																																				

Tabla 4.2.- Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Portería	Se ubicará una portería en el sector de acceso al proyecto, para controlar su acceso durante la fase de construcción.	Temporal	Construcción
Oficinas	Se dispondrá de un contenedor habilitado como oficina y servicio de apoyo durante la construcción del proyecto.	Temporal	Construcción
Comedor	Se habilitará un comedor para la alimentación de los trabajadores. El comedor estará completamente aislado de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental. Este recinto mantendrá condiciones higiénicas adecuadas, según lo establecido en el artículo 28º del D.S. N° 594/2000 del MINSAL.	Temporal	Construcción
Vestidores y duchas	Se dispondrá un área de vestuario habilitado con duchas según lo indica el artículo 23 del D.S. N° 594/2000 del MINSAL.	Temporal	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Baños químicos	Se dispondrá una cantidad de baños químicos, conforme a lo expresado en el artículo 23 del D.S. N° 594/2000 del MINSAL	Temporal	Construcción
Estanque de agua potable	Se contempla un estanque de agua potable de 20 m <sup>3</sup> de capacidad.	Temporal	Construcción
Estanque de aguas grises	Se contempla un estanque donde se almacenarán temporalmente las aguas grises.	Temporal	Construcción
Estacionamientos	Área habilitada para camiones de la obra y vehículos de funcionarios y visitas.	Temporal	Construcción
Zona de abastecimiento de combustible	Durante la fase de construcción se requerirá de petróleo diésel para los generadores y la maquinaria, por lo tanto, para su abastecimiento se contará con un suministro en camiones tanque, por empresas debidamente autorizadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), las que transferirán el combustible en la zona señalada en la instalación de faenas como "zona de descarga de combustible", preparada para dicha actividad.	Temporal	Construcción
Almacenamiento de materiales/acopio módulos fotovoltaicos	Almacenamiento de paneles fotovoltaicos a instalar, y sector para almacenamiento temporal de materiales no peligrosos.	Temporal	Construcción
Cabina para repuestos y taller	Se habilitará un container para disponer repuestos y un taller.	Temporal	Construcción
Bodega sustancias peligrosas	Se habilitará un container habilitado para almacenar sustancias peligrosas.	Temporal	Construcción
Bodega residuos peligrosos	Se habilitará una bodega temporal de almacenamiento de residuos peligrosos. Dicha bodega contará con todo lo establecido en las normativas correspondientes (D.S. N° 148/2004 MINSAL, NCh N° 2190/1993).	Temporal	Construcción
Bodega temporal paneles en desuso	Bodega temporal destinada al almacenamiento de paneles en desuso.	Temporal	Construcción
Patio de salvataje	Área de almacenamiento de materiales de descarte o patio de salvataje, que incluye cierre perimetral con acceso desde el interior de la instalación de faena. Se considera radier impermeable en el área. Sitio donde se encuentran las bodegas de sustancias y residuos peligrosos y paneles fotovoltaicos en desuso.	Temporal	Construcción
Zona de residuos de la construcción	Área de almacenamiento de residuos. Se considera radier impermeable en el área. Incluye residuos no peligrosos de papel, plásticos, metal, madera, industriales no reciclables y domésticos y asimilables a domésticos.	Temporal	Construcción
Camino temporal de acceso instalación de faenas	Se habilitará un área de acceso temporal para la instalación de faena.	Temporal	Construcción

Nombre	Fase
Cierre perimetral y señalización	Construcción
Instalación de faena.	Construcción
Habilitación de caminos	Construcción
Preparación de terreno	Construcción
Montaje de la línea de evacuación de media tensión	Construcción
Montaje de estructuras de soporte e instalación de paneles fotovoltaicos	Construcción
Montaje de los equipos	Construcción
Retiro de la instalación de faenas	Construcción
Pruebas de energización y puesta en servicio	Operación
Corte y desbrozado de hierbas y pastos	Operación
Mantenimiento de la Planta Fotovoltaica	Operación
Mantenimiento de línea eléctrica	Operación
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Cierre
Restauración	Cierre
Prevención de futuras emisiones	Cierre
Mantenimiento, conservación y supervisión	Cierre

4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habitación de la Instalación de Faenas e Instalación de contenedor de oficinas.
Fecha estimada de término	Marzo 2021
Parte, obra o acción que establece el término	Cableado y Conexionado
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Pruebas de energización y puesta en servicio
Fecha estimada de término	Marzo 2051
Parte, obra o acción que establece el término	La emisión del Formulario 11 a la SEC/CGE que formalizará la desconexión del proyecto al sistema de distribución
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2051
Parte, obra o acción que establece el inicio	La emisión del Formulario 11 a la SEC/CGE que formalizará la desconexión del proyecto al sistema de distribución
Fecha estimada de	Junio 2051

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

término	
Parte, obra o acción que establece el término	Corresponde a la rehabilitación del terreno a su forma original

Fases	Número máximo de personas
Construcción	40
Operación	5
Cierre	30
Total	75

#### 4.6.- Fase de Construcción

##### 4.6.1.- Partes, obras y acciones Fase de Construcción

Portería
Oficinas
Comedor
Vestidores y duchas
Baños químicos
Estanque de agua potable
Estanque de aguas grises
Estacionamientos
Zona de abastecimiento de combustible
Almacenamiento de materiales/acopio módulos fotovoltaicos
Cabina para repuestos y taller
Bodega sustancias peligrosas
Bodega residuos peligrosos
Bodega temporal paneles en desuso
Patio de salvataje
Zona de residuos de la construcción
Camino temporal de acceso instalación de faenas

Nombre	Descripción
Cierre perimetral y señalización	Se implementará un cerco perimetral en todo el contorno del Proyecto, que delimitará y restringirá el acceso al área del Proyecto a personas que sean ajenas a la construcción y a los animales que puedan ingresar, resguardando su seguridad y la del personal.  También, se instalará la señalización y demarcación de los accesos, caminos internos, zonas de acopio de residuos, entre otras.
Instalación de faena.	La instalación de faena estará en uso exclusivo durante 6 meses, y cumplirá con lo dispuesto en el D.S. N°594/2000 del Ministerio de Salud (MINSAL), que reglamenta las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, en los artículos referidos a faenas temporales o de carácter transitorio
Habilitación de caminos	El camino de acceso y los caminos interiores serán habilitados de manera sucesiva, según el avance de la construcción del Proyecto, y considerando también los requerimientos de las actividades de construcción de obras civiles y montaje de equipos. Para la habilitación de los caminos, se requiere el uso de maquinaria para limpieza y escarpe superficial del área contemplada para éstos, cuyo objetivo es preparar la carpeta para el tránsito de camiones y maquinaria, necesarios para el traslado de insumos y personal.  El escarpe será ejecutado exclusivamente en el área de caminos.  El camino de acceso y los caminos de conexión dentro del Proyecto serán construidos a partir de una base de material árido. El camino de acceso tendrá un ancho promedio aproximado de 6 metros, mientras que los caminos internos serán de un ancho promedio de 4,5 metros. El detalle del trazado de los caminos y superficies se presenta en el Anexo 2 de la DIA
Preparación de terreno	La preparación del terreno involucra actividades de movimiento de tierra para nivelación y despeje de la vegetación en los sectores donde se prevé la ubicación de los caminos. Considerando que la topografía del terreno es bastante regular, sólo se considera una pequeña nivelación para la implementación de caminos, las estaciones conversoras, las cabinas para celdas de media tensión (interruptores), la caseta de control, la estación de distribución, la cabina para piezas de repuesto y taller y los caminos de acceso e internos.  Junto con el retiro de escarpe asociado a caminos internos, se consideran también las excavaciones asociadas a la línea de media tensión, a la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	<p>implementación del tendido eléctrico de conexión a la red y las zanjas correspondientes al sistema de cableado.</p> <p>La remoción de material superficial asociado a las actividades antes descritas, alcanzan en total un movimiento de tierra de alrededor de 5.022 m<sup>3</sup>, correspondiente a 2.019 m<sup>3</sup> para escarpe y 3.003 m<sup>3</sup> para excavaciones a raíz de la línea, zanjas y cabinas.</p> <p>El 70% del movimiento de tierra será utilizado en la construcción de caminos y el 30% restante será depositado dentro del mismo predio en que se instalará la planta fotovoltaica para la nivelación, por lo cual no serán necesarios camiones para su transporte fuera de éste.</p>
Montaje de la línea de evacuación de media tensión	<p>En paralelo a la construcción de la planta fotovoltaica y antes del retiro de la instalación de faena, será construida la línea de evacuación de 13,2 kV para la conexión de la planta fotovoltaica a la red de distribución.</p> <p>La construcción de la línea de evacuación aérea desde la planta fotovoltaica hacia el punto de conexión con la red de distribución considerará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Excavaciones para la instalación de las estructuras (postes).</li> <li><input type="checkbox"/> Instalación de los postes, hincado y relleno.</li> <li><input type="checkbox"/> Instalación sistema conexión a tierra.</li> <li><input type="checkbox"/> Montaje y vestido de las estructuras.</li> <li><input type="checkbox"/> Instalación, tendido y tensionamiento de cables.</li> <li><input type="checkbox"/> Inspección, medición y pruebas previas a la energización.</li> </ul> <p>El trazado de la línea se ubicará en la caletería adyacente a la Ruta 5 Sur</p>
Montaje de estructuras de soporte e instalación de paneles fotovoltaicos	<p>Se inicia con el hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos y posteriormente se procede al ensamblaje de los soportes, sobre los cuales se fijarán los paneles fotovoltaicos</p> <p>El procedimiento de montaje consiste en la puesta del panel sobre la estructura a través de un camión pluma, para proceder a la fijación mediante el uso de herramientas manuales.</p>
Montaje de los equipos	<p>Una vez instalados los paneles fotovoltaicos y realizadas las canalizaciones subterráneas, se procederá a ubicar las casetas eléctricas para albergar los equipos, las que incluyen las estaciones convertoras, cabina para interruptores, cabina de medida, SCADA y cabina para piezas de repuesto y taller.</p> <p>La instalación de dichas casetas se realizará sobre cimientos de nivelación y rellena por hormigón para asegurar su estabilidad</p>
Retiro de la instalación de faenas	<p>Una vez que la Fase de Construcción haya finalizado, se retirarán los equipos y las maquinarias de las faenas, así como todos los excedentes de construcción, los que serán manejados de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.</p> <p>Todo residuo será trasladado a un sitio de disposición final autorizado.</p>

Tabla 4.6.2.- Suministros básicos Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Energía	La energía eléctrica a utilizar para operar los equipos y maquinarias necesarios para la construcción del Proyecto será proporcionada por medio de 2 grupos electrógenos, de 30 kVA.
Agua potable	<p>Durante la Fase de Construcción, el agua potable para beber será proporcionada mediante bidones de 20 litros sellados, etiquetados y embotellados por una empresa autorizada.</p> <p>La dotación mínima de agua potable considerada para el Proyecto será de 100 litros/persona/día. Considerando una cantidad máxima de 40 trabajadores, se requerirán 96 m<sup>3</sup>/mes</p> <p>Se mantendrá un registro de la autorización sanitaria vigente de la empresa proveedora de agua potable</p>
Agua industrial	<p>En la Fase de Construcción se requerirá de una cantidad mínima de agua industrial para para la humectación de las zonas de tránsito interior.</p> <p>Para la preparación de hormigón no se requerirá agua de uso industrial.</p> <p>La cantidad de agua a utilizar será del orden de 28 m<sup>3</sup>/día de agua que será utilizada principalmente para la humectación de los caminos de acceso al Proyecto y los caminos internos</p> <p>No habrá lavado de camiones, tolva ni ruedas al interior de la obra.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	El abastecimiento se realizará mediante camión aljibe de proveedores autorizados que deberán contar con los permisos respectivos para desarrollar esta actividad. Como medio de verificación se mantendrá en la planta fotovoltaica los comprobantes de compra (facturas, boletas u otros) del agua adquirida.
Baños	Se utilizarán los baños químicos de acuerdo a las indicaciones del D.S. 594/99 del MINSAL, los que serán retirados y mantenidos por una empresa autorizada exigiendo al Contratista la documentación que acredite que el vertido se efectuará en un lugar autorizado ambiental y sanitariamente
Combustible	Durante la fase de construcción se requerirá de petróleo diésel para los equipos y maquinarias considerados, por lo tanto, para su funcionamiento se contará con un suministro diario de combustible en camiones tanque, servicio que será desarrollado por empresas debidamente autorizadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, las que transferirán el combustible en la zona señalada en la instalación de faenas como "zona de descarga de combustible", preparada para dicha actividad. Esta instalación cumplirá con el D.S. N° 160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos, almacenando en tambores de 200 litros y/o estanques metálicos de 500 litros u otro similar, cualquiera que sea la alternativa contará con la autorización correspondiente de lo cual se mantendrá un registro en la obra.  La cantidad requerida será de 3 m <sup>3</sup> /semana.
Alimentación	Durante la Fase de Construcción, los trabajadores, no contarán con un lugar para consumo de alimentos (casino)  La alimentación se realizará fuera del Proyecto, en un sitio que cuente con Resolución Sanitaria vigente en la comuna de Teno  Se mantendrá un registro de la autorización sanitaria vigente del sitio de alimentación
Alojamiento	Durante la fase de construcción no se contempla la pernoctación de trabajadores, ya que el horario de trabajo será de 8:00 a 18:00 horas.
Insumos para la Construcción	Los principales materiales de construcción serán el hormigón y la arena el cual provendrá de empresas locales acreditadas y que cuenten con los permisos de operación y producción vigentes.  El material se utilizará principalmente para la preparación de las plataformas de apoyo de las casetas consistentes en losas de hormigón
Paneles Fotovoltaicos y equipos eléctricos	En el marco del equipamiento fotovoltaico, se importarán y despacharán por barco los paneles fotovoltaicos, los equipos eléctricos convertidores, transformadores, interruptores, de vigilancia y control, de distribución, así como el cable de potencia.  Los embalajes de madera en los que vengan los equipos, piezas y partes, cumplirán con la Resolución N° 133/2005 del Servicio Agrícola y Ganadero, para el ingreso de embalajes de madera y la transmisión de plagas.

Tabla 4.6.3.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar Fase de Construcción

Nombre	Descripción
Alteración de la flora	No se registran especies de flora en categorías de conservación de acuerdo con el Reglamento de Calificación de Especies (RCE), ni especies de flora o formaciones vegetacionales protegidas de acuerdo a la ley de Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal (Ley N° 20.283).  La superficie total a intervenir es de 17,01 ha.

#### 4.6.4.- Emisiones y efluentes Fase de Construcción

Tabla 4.6.4.1.- Emisiones a la atmósfera Fase de Construcción

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	Se generarán emisiones de material particulado y gases durante la Fase de Construcción, las que serán de carácter temporal y limitadas a las actividades propias de construcción del Proyecto  Se aplicarán las siguientes medidas para el control de las emisiones a la atmósfera:  <input type="checkbox"/> Se utilizarán vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	<p><input type="checkbox"/> El transporte de materiales se realizará en camiones con la carga cubierta mediante el empleo de lona</p> <p><input type="checkbox"/> Se impondrá prohibición de quemar cualquier tipo de material dentro del área del Proyecto</p> <p>El resumen de las emisiones para la totalidad de la Fase de Construcción de los contaminantes es el siguiente:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>EMISIONES</th> <th>Total (kg)/Fase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP<sub>10</sub></td> <td>743,6</td> </tr> <tr> <td>MP<sub>2,5</sub></td> <td>349,5</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>768,8</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>2.644,4</td> </tr> <tr> <td>COV/HC</td> <td>228,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>El detalle de la cuantificación de las emisiones a la atmósfera se encuentre en:</p> <p><input type="checkbox"/> Anexo AC-5.1 de la ADENDA COMPLEMENTARIA Informe de Emisiones Atmosféricas.</p> <p>Se deberá tener en consideración el DS N°44/2017 referido al “Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) para el Valle Central de la Provincia de Curicó” y publicado en el Diario Oficial con fecha 20 de diciembre del 2019.</p>	EMISIONES	Total (kg)/Fase	MP <sub>10</sub>	743,6	MP <sub>2,5</sub>	349,5	CO	768,8	NO <sub>x</sub>	2.644,4	COV/HC	228,1
EMISIONES	Total (kg)/Fase												
MP <sub>10</sub>	743,6												
MP <sub>2,5</sub>	349,5												
CO	768,8												
NO <sub>x</sub>	2.644,4												
COV/HC	228,1												

Tabla 4.6.4.2.- Emisiones líquidas Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos	<p>Los residuos líquidos generados durante la Fase de Construcción consisten en residuos de tipo domiciliario gestionados mediante baños químicos</p> <p>Se estima la generación de 0,8 m<sup>3</sup>/día cuando se encuentren en faena el máximo de trabajadores (40 personas) equivalente a 76,8 m<sup>3</sup>/mes</p>

Tabla 4.6.4.3.- Ruido Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>Se identificaron los receptores sensibles al ruido, se realizó medición de niveles basales de ruido y estimación de los niveles de ruido generados para la posterior modelación correspondiente, estableciendo que se cumple con el D.S.38/2012 del MMA</p> <p>Los antecedentes se encuentran en:</p> <p><input type="checkbox"/> Anexo 5.2 de la DIA</p> <p><input type="checkbox"/> Respuesta 2.1 de la ADENDA</p>

Tabla 4.6.4.3.- Otras emisiones Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Energía	El Proyecto no generará ninguna forma de energía en Fase de Construcción
Otras emisiones en Fase de Construcción	El Proyecto no generará otras emisiones en Fase de Construcción

#### 4.6.5.- Residuos Fase de Construcción

Tabla 4.6.5.1.- Residuos no peligrosos Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	<p>Se estima generar un total de 960 kg/mes. Los cuales serán almacenados transitoriamente en sitios destinados para ello al interior de la instalación de faena de forma segregada, cada sitio será claramente señalizado, y se privilegiará su reutilización. Los excedentes serán llevados al sitio de disposición final debidamente autorizado.</p> <p>Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado ambiental y sanitariamente</p> <p>Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados en la Fase de Construcción serán gestionados según lo señalado en PAS 140</p>
Sólidos industriales no peligrosos	Corresponderán principalmente a los residuos industriales no peligrosos resultantes de la fase de construcción, tales como embalajes de cartón o de madera, despuntes de aluminio, chatarra, hierro, embalajes, entre otros. Este tipo de residuos serán acumulados en el patio de salvataje dentro de la instalación de faena, en forma segregada tal que se favorezca su reuso o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	<p>reciclaje.</p> <p>Se programarán retiros con una frecuencia mensual, para luego ser llevados a su destino final, ya sea reciclaje o disposición final en un sitio autorizado por la SEREMI de Salud Región del Maule. Una vez que sean retirados los residuos, se registrará la salida y el sitio de disposición final autorizado. Se estima una generación de 0,4 t/mes asociado a las actividades de construcción.</p>
--	---

Tabla 4.6.5.2.- Residuos peligrosos Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	<p>Los residuos peligrosos, tales como tambores de pintura vacíos, tóner de impresoras, brochas, pilas y baterías, entre otros. La generación total de estos residuos durante la Fase de Construcción, se estima en un total de 420 kg de residuos peligrosos.</p> <p>Estos residuos serán almacenados en container o bodega habilitado especialmente para este propósito, según indica el D.S. 148/2003 del Ministerio de Salud. Para su retiro y disposición final, se contratará a una empresa especialmente calificada y autorizada por la autoridad sanitaria, cumpliendo con lo señalado en el mencionado decreto.</p> <p>Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado</p> <p>Los residuos peligrosos generados en la Fase de Construcción serán gestionados según lo señalado en el PAS 142</p>

Tabla 4.6.5.3.- Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Productos químicos y sustancias peligrosas	Los principales productos químicos serán el combustible para el funcionamiento de la maquinaria y grupos electrógenos, y sustancias peligrosas correspondientes a lubricante espray, espuma sellante, y grasas y lubricantes

#### 4.7.- Fase de Operación

##### 4.7.1.- Partes obras y acciones Fase de Operación

Tabla 4.7.1.1.- Partes y obras Fase de Operación	
Las partes y obras del Proyecto durante la fase de operación corresponden a las siguientes Obras Permanentes:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulos fotovoltaicos.</li> <li>• Estructuras de soporte.</li> <li>• Estaciones convertoras.</li> <li>• Cabinas para interruptores de media tensión.</li> <li>• Cabinas de medida.</li> <li>• Cabina de distribución.</li> <li>• Distribución interna de baja tensión (BT).</li> <li>• Sistema de puesta a tierra.</li> <li>• Cabina SCADA.</li> <li>• Línea de evacuación para la conexión a la red eléctrica de distribución.</li> <li>• Sistema de cableado.</li> <li>• Caminos.</li> <li>• Cerco perimetral y portón de acceso.</li> <li>• Cabina para piezas de repuesto y taller.</li> </ul>	

Tabla 4.7.1.2.- Acciones Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Pruebas de energización y puesta en servicio	Consiste en la revisión y comprobación del correcto funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos con el fin de asegurar su adecuado comportamiento para dar cumplimiento de la normativa asociada
Corte y desbrozado de hierbas y pastos	Se efectuará con una frecuencia cuatrimestral, debido al crecimiento vegetaciones de la zona, a través de 3 trabajadores, en un periodo de 3 días, los cuales estarán a cargo de la limpieza del terreno de hierbas y pastos, con el propósito de evitar el bloqueo de los módulos con el sol y el control de incendios.
Mantenición de la Planta Fotovoltaica	<input type="checkbox"/> Mantenimiento preventivo y correctivo: Consiste en la limpieza e inspección visual de los módulos, estructuras, equipos de la planta fotovoltaica.  <input type="checkbox"/> Mantenimiento de emergencia: Corresponde a reparaciones no programadas, debido a daños realizados por personas, ya sean accidentes provocados o fenómenos naturales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	<p>□ Limpieza de los módulos fotovoltaicos: Será realizada por 2 trabajadores en un periodo de 6 días, de manera semestral y/o dependiendo de las condiciones climáticas o algún cambio en la productividad de la planta fotovoltaica.</p>
Mantenimiento de línea eléctrica	<p>Respecto a mantenimientos durante la fase de operación, anualmente se realiza una inspección termográfica de los aisladores de la línea y, de ser necesario, se hace un lavado de aisladores con agua desmineralizada a presión. Este procedimiento lo realizan 2 operadores apoyados con un camión capacho con estanque de agua.</p>

#### 4.7.2.- Suministros básicos Fase de Operación

Tabla 4.7.2.1.- Suministros básicos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Agua potable	<p>El agua potable será suministrada a través de un proveedor autorizado, con bidones de 20 litros.</p> <p>Se mantendrá un registro de la autorización sanitaria vigente de la empresa proveedora de agua potable</p>
Agua industrial	<p>Será utilizada para la limpieza módulos fotovoltaicos. Esto se hará en momentos puntuales en que no baste con la limpieza en seco. El agua corresponderá, al menos, a agua de calidad de riego que será proporcionada por terceros autorizados en envases cerrados o camiones aljibes.</p>
Servicios higiénicos	<p>Las aguas servidas serán gestionadas por medio de baños químicos portátiles, cuyas cantidades y ubicación serán las establecidas en los artículos 23 y 24 del D.S. N° 594/2000 (MINSAL)</p> <p>Dichos baños serán instalados en terreno y al término de la mantención, serán gestionados por una empresa sanitaria autorizada por la Seremi de Salud.</p> <p>Se mantendrá un registro de la disposición final de dichas aguas servidas en un sitio de disposición final autorizado ambiental y sanitariamente</p>
Combustible	<p>Será utilizado para los vehículos livianos que transportarán a los trabajadores en las labores de mantenimiento.</p> <p>El abastecimiento se efectuará directamente en las estaciones de servicio locales</p> <p>No existirá almacenamiento de combustibles dentro de la planta fotovoltaica.</p>
Alimentación	<p>Durante la Fase de Operación, los trabajadores, no contarán con un lugar para consumo de alimentos (casino)</p> <p>La alimentación se realizará fuera del Proyecto, en un sitio que contará con Resolución Sanitaria vigente en la comuna de Teno</p> <p>Se mantendrá un registro de la autorización sanitaria vigente del sitio de alimentación</p>
Alojamiento	<p>Los trabajadores encargados de realizar el mantenimiento del Proyecto estarán alojados en las cercanías de la comuna de Teno, los que se trasladarán mediante camioneta de un proveedor debidamente autorizado y con los permisos al día.</p>
Energía eléctrica	<p>La energía que fuese necesaria será suministrada ya sea por autogeneración, directamente producto de la generación de la planta fotovoltaica, o bien por generadores portátiles, o desde la red de bajo voltaje más cercana.</p>
Transporte	<p>Serán utilizados camiones livianos, y sellados, además se exigirá la documentación al día, para el traslado de cualquier material y/o residuo proveniente de las labores de mantenimiento del Proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR.</p>

#### 4.7.3.- Productos generados Fase de Operación

Tabla 4.7.3.- Productos generados Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Productos generados	<p>El Proyecto considera la generación de energía eléctrica a través de la construcción y operación de un parque fotovoltaico, específicamente hasta 9MW de potencia nominal.</p> <p>La energía eléctrica generada se inyectará a la red de distribución existente.</p>

#### 4.7.4.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar Fase de Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Tabla 4.7.4.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Recursos naturales renovables	No se contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante la Fase de Operación del Proyecto.

#### 4.7.5.- Emisiones y efluentes Fase de Operación

Tabla 4.7.5.1.- Emisiones a la atmósfera Fase de Operación													
Nombre	Descripción												
Emisiones atmosféricas	<p>Se generarán emisiones de material particulado y gases durante la Fase de Construcción, las que serán de carácter temporal y limitadas a las actividades propias de construcción del Proyecto</p> <p>Se aplicarán las siguientes medidas para el control de las emisiones a la atmósfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Se utilizarán vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día</li> <li><input type="checkbox"/> El transporte de materiales se realizará en camiones con la carga cubierta mediante el empleo de lona</li> <li><input type="checkbox"/> Se impondrá prohibición de quemar cualquier tipo de material dentro del área del Proyecto</li> </ul> <p>El resumen de las emisiones para la totalidad de la Fase de Construcción de los contaminantes es el siguiente:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>EMISIONES</th> <th>kg/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP<sub>10</sub></td> <td>29,17</td> </tr> <tr> <td>MP<sub>2,5</sub></td> <td>3,42</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>1,18</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>4,83</td> </tr> <tr> <td>COV/HC</td> <td>0,22</td> </tr> </tbody> </table> <p>El detalle de la cuantificación de las emisiones a la atmósfera se encuentre en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Anexo AC-5.1 de la ADENDA COMPLEMENTARIA Informe de Emisiones Atmosféricas.</li> </ul> <p>Se deberá tener en consideración el DS N°44/2017 referido al “Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) para el Valle Central de la Provincia de Curicó” y publicado en el Diario Oficial con fecha 20 de diciembre del 2019.</p>	EMISIONES	kg/año	MP <sub>10</sub>	29,17	MP <sub>2,5</sub>	3,42	CO	1,18	NO <sub>x</sub>	4,83	COV/HC	0,22
EMISIONES	kg/año												
MP <sub>10</sub>	29,17												
MP <sub>2,5</sub>	3,42												
CO	1,18												
NO <sub>x</sub>	4,83												
COV/HC	0,22												

Tabla 4.7.5.2.- Emisiones líquidas Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos	<p>Las aguas servidas serán gestionadas por medio de baños químicos portátiles, cuyas cantidades y ubicación serán las establecidas en los artículos 23 y 24 del D.S. N° 594/2000 (MINSAL)</p> <p>Se estima un total de 2 m<sup>3</sup> considerando un consumo diario de 100 L/día por persona para 5 días de mantenciones.</p> <p>Dichos baños serán instalados en terreno y al término de la mantención, serán gestionados por una empresa sanitaria autorizada por la SEREMI de Salud.</p> <p>Se mantendrá un registro de la disposición final de dichas aguas servidas en un sitio de disposición final autorizado ambiental y sanitariamente</p>

Tabla 4.7.5.3.- Ruido Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>Los niveles sonoros generados durante la Fase de Operación del Proyecto cumplirán con la normativa en la totalidad de receptores considerados.</p> <p>Las emisiones de ruido en Fase de Operación se encuentran asociadas en su mayor parte al transporte del personal de mantención por las dependencias del proyecto</p> <p>Los antecedentes se encuentran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Anexo 5.2 de la DIA</li> <li><input type="checkbox"/> Respuesta 2.1 de la ADENDA</li> </ul>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Tabla 4.7.5.4.- Otras emisiones Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Otras Emisiones	El proyecto no contempla la generación de otras emisiones.

#### 4.7.6.- Residuos Fase de Operación

Tabla 4.7.6.1.- Residuos no peligrosos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios	<p>Durante Fase de Operación, se generarán residuos sólidos como restos de envoltorios, papel, cartón, vidrio, latas, restos de alimentos, entre otros. Estos serán almacenados de forma temporal en un sector debidamente señalizado, desde donde serán retirados y dispuestos en un sitio autorizado. Se estima que en total se producirán 30 kg/año</p> <p>Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado ambiental y sanitariamente</p> <p>Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados en la Fase de Operación serán gestionados según lo señalado en el PAS 140</p>
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Estos residuos corresponderán a elementos como embalajes de cartón y/o maderas producto de la reposición de paneles fotovoltaicos, y que corresponderán a volúmenes de 0,1 t/año. Este tipo de residuos no tendrán almacenamiento temporal ya que se retirarán diariamente, para su posterior disposición en un lugar autorizado.

Tabla 4.7.6.2.- Residuos peligrosos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	<p>Durante la Fase de Operación se generarán 100 kg/año, de residuos tales como: lubricantes, aceites, filtros de maquinaria, ropa contaminada, guantes y mascarillas contaminadas, trapos y guaiques contaminados, etc.</p> <p>Se instalará una bodega para residuos peligrosos, ubicada en la instalación de faenas, (al igual que en la Fase de Construcción), además estos residuos serán gestionados por una empresa debidamente autorizada y calificada, para luego destinarlo a un sitio autorizado, todo de acuerdo con lo estipulado en el D.S. N 148/2004.</p> <p>Se mantendrá un registro de la disposición final en sitio autorizado</p>

Tabla 4.7.6.3.- Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de Operación	
Nombre	Descripción
No aplica	No utilizarán o generarán otras sustancias peligrosas en ninguna de las fases del proyecto.

#### 4.8.- Fase de cierre

##### 4.8.1.- Partes, obras y acciones Fase de Cierre

Tabla 4.8.1.1.- Partes y obras Fase de Cierre	
Montaje de Instalación de faenas	
Desconexión de la central	
Desmontaje de paneles fotovoltaicos	
Desmontaje de las estructuras de soporte, inversoras y transformadoras	

##### 4.8.2.- Acciones Fase de Cierre

Tabla 4.8.1.2.- Acciones Fase de Cierre	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Se realizará un desmantelamiento de todas las estructuras construidas en el Proyecto, tanto de los módulos fotovoltaicos, estructuras, cableado, caseta de equipos inversores, de vigilancia y transformadores.
Restauración	Una vez terminada las actividades de desmantelamiento, se procederá a la restauración del terreno de emplazamiento, con el objetivo de devolver las condiciones originales del lugar, previa planta fotovoltaica, por lo que se considera un extendido de la tierra y nivelación del suelo, cubriendo las excavaciones por el hincado de los postes de la estructura que sostenían los módulos fotovoltaicos, y la eliminación de los caminos interiores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Prevención de futuras emisiones	Una vez terminada la restauración del terreno, este podrá recuperar su cobertura vegetal natural o ser habilitado para actividades agrícolas de baja intensidad acorde con la capacidad productiva que tiene el suelo, por lo que se estima que no se generaran emisiones futuras.
Mantenimiento, conservación y supervisión	No se considera implementar actividades de mantenimiento, debido a que no existirán obras luego de concluir la fase de cierre, como tampoco actividades de conservación y supervisión.
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Se realizará un desmantelamiento de todas las estructuras construidas en el Proyecto, tanto de los módulos fotovoltaicos, estructuras, cableado, caseta de equipos inversores, de vigilancia y transformadores.

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.- Salud de la población

Tabla 5.1.- Salud de la población	
Deterioro local en la calidad del aire	
Impacto ambiental	<p>El Proyecto considera la generación de emisiones de material particulado y gases producto de las actividades constructivas, el tránsito de vehículos y el uso de equipos electrógenos.</p> <p>Estas emisiones presentarán un área de dispersión acotada y de carácter temporal, dado de que no hay presencia grupos humanos cercanos, no se prevé la afectación de la salud de las personas.</p> <p>El detalle de la cuantificación de las emisiones a la atmósfera se encuentre en:</p> <p><input type="checkbox"/> Anexo AC-5.1 de la ADENDA COMPLEMENTARIA Informe de Emisiones Atmosféricas.</p> <p>Se deberá tener en consideración el DS N°44/2017 referido al “Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) para el Valle Central de la Provincia de Curicó” y publicado en el Diario Oficial con fecha 20 de diciembre del 2019.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de infraestructura.
Fase en que se presenta	Todas las fases
Aumento local en el nivel de ruido	
Impacto ambiental	<p>El Proyecto considera la generación de ruido producto de las labores constructivas durante la Fase de Construcción y funcionamiento de equipos eléctricos durante la Fase de Operación.</p> <p>A partir de los análisis presentados se observa que estas emisiones, en ningún caso, superan los límites establecidos por el D.S. N°38/11 para los receptores identificados.</p> <p>Los antecedentes se encuentran en:</p> <p><input type="checkbox"/> Anexo 5.2 de la DIA</p> <p><input type="checkbox"/> Respuesta 2.1 de la ADENDA</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de infraestructura.
Fase en que se presenta	Todas las fases

#### 5.2.- Recursos naturales renovables

Tabla 5.2.1.- Suelo	
Impacto ambiental	<p>El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre el suelo</p> <p>El Proyecto utiliza 17,01 hectáreas de suelo</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Obras temporales Obras permanentes
Fase en que se presenta	Fases de Construcción, Operación y Cierre

Tabla 5.2.2.- Agua	
Impacto ambiental	<p>El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre el agua</p> <p>El Proyecto genera aguas servidas las que serán gestionadas según la legislación vigente según Tablas 4.6.4.2.- y 4.7.5.2.- de este Informe Consolidado de Evaluación,</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	ICE
Parte, obra o acción que lo genera	Obras temporales Obras permanentes
Fase en que se presenta	Fases de Construcción, Operación y Cierre

Tabla 5.2.3.- Aire	
Impacto ambiental	<p>El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre el aire</p> <p>El Proyecto genera emisiones a la atmósfera según Tablas 4.6.4.1.- y 4.7.5.1.- de este Informe Consolidado de Evaluación, ICE</p> <p>El detalle de la cuantificación de las emisiones a la atmósfera se encuentre en:</p> <p><input type="checkbox"/> Anexo AC-5.1 de la ADENDA COMPLEMENTARIA Informe de Emisiones Atmosféricas.</p> <p>Se deberá tener en consideración el DS N°44/2017 referido al “Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) para el Valle Central de la Provincia de Curicó” y publicado en el Diario Oficial con fecha 20 de diciembre del 2019.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Obras temporales Obras permanentes
Fase en que se presenta	Fases de Construcción, Operación y Cierre

#### 5.2.4.- Biota

Tabla 5.2.4.1.- Flora	
Impacto ambiental	Pérdida de vegetación
Parte, obra o acción que lo genera	<p>Actividades constructivas específicamente el escarpe de terreno durante la Fase de Construcción</p> <p>El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre la biota según:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ANEXO 5.3 Informe de Flora y Vegetación Terrestre de la DIA</li> </ul>
Fase en que se presenta	Fase de Construcción

Tabla 5.2.4.2.- Fauna	
Impacto ambiental	<p>El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre la fauna según:</p> <p><input type="checkbox"/> ANEXO A 5.4 Fauna Silvestre de la ADENDA COMPLEMENTARIA</p> <p>El Servicio agrícola y Ganadero manifiesta su conformidad respecto de la ADENDA COMPLEMENTARIA, en el Ordinario N°339 de fecha 03/03/2020</p> <p>Al respecto se indica que el titular ha señalado un Compromiso Ambiental Voluntario respecto del “Plan de Perturbación Controlada para la Componente Fauna Silvestre” que se encuentra en la Tabla 11.1.2.- de este ICE</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Obras temporales Obras permanentes
Fase en que se presenta	Fases de Construcción, Operación y Cierre

Tabla 5.2.4.3.- Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental	El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre otros elementos bióticos
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

#### 5.3.- Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.3.- Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental	No se identifican impactos ambientales para esta componente
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

5.4.- Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 5.4.- Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental	No se identifican impactos ambientales para esta componente
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.5.- Valor ambiental

Tabla 5.5.- Valor ambiental	
Impacto ambiental	No se identifican impactos ambientales para esta componente
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.6.- Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6.- Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	No se identifican impactos ambientales para esta componente
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

5.7.- Patrimonio cultural

Tabla 5.7.- Valor ambiental	
Impacto ambiental	No se identifican impactos ambientales para esta componente
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

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.- Que no se identifican Permisos Ambientales Sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto

6.2.- Que los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes

Tabla 6.2.1.- Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140	
Permiso	Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase Construcción y Fase de Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos no peligrosos
Pronunciamiento del servicio competente	Pronunciamiento conforme sobre ADENDA, Ordinario N°45 SEREMI de Salud Región del Maule de fecha 16/01/2020

Tabla 6.2.2.- Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142	
Permiso	Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos
Pronunciamiento del servicio competente	Pronunciamiento conforme sobre ADENDA, Ordinario N°45 SEREMI de Salud Región del Maule de fecha 16/01/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Tabla 6.2.3.- Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°160	
Permiso	Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Partes y obras del Proyecto de carácter temporal y permanente
Pronunciamiento del servicio competente	Pronunciamiento sobre ADENDA, Ordinario N°36 SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule de fecha 10/01/2020 que señala observaciones respecto del PAS 160
	Pronunciamiento conforme sobre ADENDA COMPLEMENTARIA, Ordinario N°339 SAG, Región del Maule de fecha 03/03/2020
	Pronunciamiento conforme sobre ADENDA COMPLEMENTARIA, Ordinario N°105 SEREMI de Agricultura, Región del Maule de fecha 04/03/2020
El análisis de los antecedentes que constan en el procedimiento de evaluación ambiental concluye que se cumplen con los requisitos ambientales para el otorgamiento del PAS 160	
Se establece que el titular deberá realizar la tramitación sectorial correspondiente al PAS 160 una vez notificado de esta Resolución de Calificación Ambiental, RCA	

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.- Normativa de carácter general

Norma	Constitución Política de la República
Forma de cumplimiento	Se presenta la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el que para su aprobación deberá ajustarse a la normativa vigente.
Fase en que aplica	Fases de construcción, operación
Indicadores de cumplimiento	Presentación de la DIA
Fiscalización	No aplica

Norma	Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente
Forma de cumplimiento	Se presenta la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el que para su aprobación deberá ajustarse a la normativa vigente.
Fase en que aplica	Fases de construcción, operación
Indicadores de cumplimiento	Presentación de la DIA
Fiscalización	No aplica

Norma	DS 40/12: Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, RSEIA. Ministerio de Medio Ambiente
Forma de cumplimiento	Se presenta la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el que para su aprobación deberá ajustarse a la normativa vigente.
Fase en que aplica	Fases de construcción, operación
Indicadores de cumplimiento	Presentación de la DIA
Fiscalización	No aplica

#### 7.2.- Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.1.- D.F.L. N° 458/1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones. Fecha de publicación: 13 de abril de 1976.	
Materia Regulada	<p>Las disposiciones de la presente Ley, relativas a la planificación urbana, urbanización y construcción, y las de la Ordenanza que sobre la materia dicte el Presidente de la República, regirán en todo el territorio nacional.</p> <p>En el inciso 4 del Artículo 55 de la Ley, se disponen las construcciones industriales, de equipamiento, turismo, y poblaciones, fuera de los límites urbanos, requerirán, previamente a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, del informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola que correspondan.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	Corresponderá a la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo respectiva, cautelas que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana-regional.
Ministerio Repartición	o Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Fase del proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Emplazamiento de instalaciones temporales y permanentes del Proyecto.
Forma de cumplimiento	de El Proyecto se desarrollará completamente en zona rural y contará con el informe favorable y las autorizaciones que la norma indica.
Indicador de cumplimiento	de Registro de informe favorable y autorizaciones establecidas en la norma (artículo 55 de la LGUC), junto con el otorgamiento del PAS 160 en la Resolución de Calificación Ambiental favorable de este proceso de tramitación ambiental.

Tabla 7.2.2.- Decreto N° 47/1992, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Fecha de publicación: 5 de junio de 1992.	
Materia Regulada	Las disposiciones de la presente Ordenanza que sobre la materia dicte el Presidente de la República, regirán en todo el territorio nacional. El artículo 2.1.29, de este cuerpo legal establece que <i>El tipo de uso Infraestructura se refiere a las edificaciones o instalaciones y a las redes o trazados destinados a: (...) - Infraestructura energética, tales como, centrales de generación o distribución de energía, de gas y de telecomunicaciones, gasoductos, etc. (...) Las instalaciones o edificaciones de infraestructura en el área rural requerirán las autorizaciones exigidas para las construcciones de equipamiento conforme al artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, siempre que no contemplen procesos productivos. En caso contrario se considerarán como industria.</i>
Ministerio Repartición	o Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Emplazamiento de instalaciones temporales y permanentes del Proyecto.
Forma de cumplimiento	de El Proyecto se desarrollará completamente en zona rural y contará con el informe favorable y las autorizaciones que la norma indica.
Indicador que acredite su cumplimiento	de Registro de informe favorable y autorizaciones establecidas en la norma (artículo 55 de la LGUC), junto con el otorgamiento del PAS 160 en la Resolución de Calificación Ambiental favorable de este proceso de tramitación ambiental.

Tabla 7.2.3.- Ley N° 17.288 del año 1970, Ley sobre Monumentos Nacionales. Fecha de publicación: 4 de febrero de 1970.	
Materia Regulada	En los artículos 26 y 27 establecen los procedimientos a seguir en caso de hallazgos u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológicos.
Ministerio Repartición	o Ministerio de Educación.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Durante la Fase de Construcción del Proyecto se realizarán movimientos de tierra y excavaciones que podrían significar hallazgos arqueológicos.
Forma de cumplimiento	de En el caso que durante la construcción se efectuasen hallazgos arqueológicos o paleontológicos no identificados en la caracterización arqueológica, se procederá según lo establecido en los siguientes artículos de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas y Paleontológicas: Artículo 26: Toda persona natural o jurídica 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, está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él. La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa cinco a doscientas unidades tributarias mensuales, sin perjuicio de la responsabilidad civil solidaria de los empresarios o contratistas a cargo de las obras, por los daños derivados del incumplimiento de la obligación de denunciar el hallazgo. Artículo 27: Las piezas u objetos a que se refiere el artículo anterior serán distribuidos por el Consejo en la forma que determine el Reglamento. Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha del descubrimiento del hallazgo, para que este organismo determine los procedimientos a seguir por parte del Titular.
Indicador que acredite su cumplimiento	de Registro escrito de aviso a las autoridades competentes ante eventuales hallazgos y delimitación del área.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Tabla 7.2.4.- D.S. N° 5/1998 Aprueba reglamento de la ley de caza. Fecha de publicación: 5 de enero de 1998.	
Materia Regulada	El Reglamento de la Ley de Caza contiene los listados de especies prohibidas, así como las permitidas de caza, cuota por jornada y periodos de caza autorizados. Además, se presenta un listado de especies de fauna silvestre consideradas perjudiciales o dañinas, de especies consideradas beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria, y para la mantención del equilibrio en los ecosistemas.
Ministerio Repartición	Ministerio de Agricultura
Fase del Proyecto	Construcción, operación y cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	La construcción, operación y el cierre del Proyecto implica intervenir hábitats donde es posible encontrar especies de fauna silvestre.
Forma de cumplimiento	El Titular, mediante la contratación de un profesional afín, realizará charlas de capacitación a los trabajadores, con información sobre la adecuada protección de la fauna silvestre. El Titular prohibirá la caza de ejemplares de la fauna silvestre, uso de fuego, destruir madrigueras, introducción de ejemplares de fauna exóticos y tomará medidas para capacitar a sus trabajadores sobre el cuidado y protección de la fauna.
Indicador de cumplimiento	Registro de capacitaciones efectuadas.

Tabla 7.2.5.- D.S. N°44/2017, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica (PDA) del Valle Central de la Provincia de Curicó. Fecha de publicación: 20 de diciembre de 2019.	
Materia Regulada	El D.S. N° 44, establece en su artículo 1° que: <i>“El presente Plan de Descontaminación Atmosférica regirá en las comunas de Curicó, Teno, Rauco, Romeral, Sagrada Familia y Molina, de acuerdo a los límites establecidos en el DS N° 53 de 10 de noviembre del 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino MP2,5, como concentración de 24 horas, al valle Central de la provincia de Curicó. Este instrumento de gestión ambiental tiene por objetivo recuperar los niveles señalados en la norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable fino (MP2,5), en un plazo de 10 años.”</i>
Ministerio Repartición	Ministerio del Medio Ambiente
Fase del Proyecto	Todas las Fases
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Movimientos de tierra y transporte
Forma de cumplimiento	Las emisiones fueron calculadas simulando escenarios de emisión desfavorables, y aun así las emisiones se encuentran por debajo del máximo permitido por el PDA. Se exigirá que la maquinaria cuente con sus mantenciones al día, así como su respectiva revisión técnica y permiso de circulación, además de las medidas de mitigación propuestas para el proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Permiso de Circulación, Revisión Técnica al día y certificados de mantención periódica.

Tabla 7.2.6.- D.S. N° 144/1961, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. Fecha de publicación: 18 de mayo de 1961.	
Materia Regulada	El D.S. N° 144, establece en su artículo 1° que <i>“Los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquiera naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario”.</i> <i>El artículo 7° establece que “Prohíbese la circulación de todo vehículo motorizado que despidan humo visible por su tubo de escape.”</i>
Ministerio Repartición	Ministerio de Salud, SEREMI Salud.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	El Proyecto contempla actividades tales como movimientos de tierra, tránsito de vehículos motorizados livianos y pesados por caminos pavimentados y no pavimentados.
Forma de cumplimiento	Las emisiones fueron calculadas simulando escenarios de emisión desfavorables, y aun así las emisiones son bajas, por lo que se estima que sus efectos sobre la calidad del aire sean bajos y acotados en el tiempo. Se exigirá que la maquinaria cuente con sus mantenciones al día, así como su respectiva revisión técnica y permiso de circulación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Permiso de Circulación, Revisión Técnica al día y certificados de mantención periódica.

Tabla 7.2.7.- D.S. N° 4/1992 Establece normas de emisión de material particulado a fuentes estacionarias	
--	--

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

puntuales y grupales (Uso De Grupos Electr6genos). Fecha de publicaci3n: 2 de marzo de 1992.	
Materia Regulada	Las fuentes estacionarias puntuales no podr3n emitir material particulado en concentraciones superiores a 112 mg/m <sup>3</sup> bajo condiciones est3ndar, mediante el muestreo isocin3tico definido en el numerando 5° del decreto N° 32 de 1990 del Ministerio de Salud, y en el numerando 2° del decreto N° 322 de 1991.
Ministerio Repartici3n	Ministerio de Salud
Fase de Proyecto	Construcci3n y Cierre.
Relaci3n con el Proyecto (Parte, Obra o Acci3n)	Durante la construcci3n y cierre se contempla el uso de equipos generadores para dar suministro el3ctrico a la Instalaci3n de Faenas, los cuales podr3an generar emisiones de gases y part3culas.
Forma de cumplimiento	El Titular declarar3 las emisiones de los grupos electr6genos que utilizar3
Indicador de cumplimiento	Registros anuales de declaraci3n de emisiones.

Tabla 7.2.8.- D.S. N° 138/2005 Establece obligaci3n de declarar emisiones de fuentes fijas. Fecha de publicaci3n: 17 de noviembre de 2005.	
Materia Regulada	Los titulares de fuentes fijas de emisi3n de contaminantes atmosf3ricos que se establecen en el presente decreto deber3n entregar a la Secretar3a Regional Ministerial de Salud competente del lugar en que se encuentran ubicadas, los antecedentes necesarios para estimar las emisiones provenientes de cada una de sus fuentes. El art3culo 2 de este decreto establece textualmente los rubros, actividades o tipos de fuentes fijas que est3n afectas a esta obligaci3n: fundiciones primarias y secundarias; centrales termoel3ctricas; producci3n de cemento, cal o yeso; producci3n de vidrio; producci3n de cer3mica; siderurgia; petroqu3mica; asfaltos; equipos electr6genos.
Ministerio Repartici3n	Ministerio de Salud
Fase de Proyecto	Construcci3n y Cierre.
Relaci3n con el Proyecto (Parte, Obra o Acci3n)	Equipos electr6genos para abastecimiento de la energ3a el3ctrica para la instalaci3n de faenas de las fases de construcci3n y cierre. En cada caso, corresponder3n dos (2) equipos electr6genos de 30 kVA cada uno; un equipo electr6geno alimentar3 la instalaci3n de faena, mientras que el otro se mantendr3 de reserva en caso de falla del otro
Forma de cumplimiento	El Titular declarar3 anualmente las emisiones del grupo electr6geno que utilizar3n durante su ejecuci3n, en la plataforma que la Autoridad disponga para tales efectos. De acuerdo a lo anterior, el Titular entregar3 la informaci3n sobre los procesos, niveles de producci3n, tecnolog3as de abatimiento y cantidades y tipo de combustibles que empleen los grupos electr6genos durante la ejecuci3n del proyecto, de acuerdo a los formularios a trav3s del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl).
Indicador de cumplimiento	Declaraci3n Anual de emisiones en el Sistema de Ventanilla 3nica del RETC.

Tabla 7.2.9.- D.S. N° 1/2013 Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes, RETC.Fecha publicaci3n: 2 de mayo de 2013	
Materia Regulada	Este Decreto regula el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC, el cual dispondr3 de manera sistematizada, por fuente o agrupaci3n de fuentes, la naturaleza, caudal y concentraci3n de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisi3n. En su Art3culo 18 el reglamento lista los establecimientos obligados a reportar a trav3s del Sistema de Ventanilla 3nica a partir del 02 de mayo de 2014. Entre 3stos se encuentran los establecimientos que deben reportar a otros 3rganos de la Administraci3n del Estado sus emisiones, residuos y/o transferencia de contaminantes, ya sea por una norma de emisi3n, una resoluci3n de calificaci3n ambiental, un plan de prevenci3n, un plan de descontaminaci3n, o por exigencia de la normativa sectorial o general correspondiente.
Ministerio Repartici3n	Ministerio del Medio Ambiente
Fase de Proyecto	Construcci3n, Operaci3n y Cierre.
Relaci3n con el Proyecto (Parte, Obra o Acci3n)	El Proyecto generar3 emisiones de polvo y gases durante su ejecuci3n, se trata de un proyecto sujeto a la obtenci3n de una RCA favorable, por lo que deber3 declarar sus emisiones.
Forma de cumplimiento	El Titular declarar3 anualmente las emisiones del Proyecto a trav3s de la plataforma que disponga la Autoridad, RETC www.retc.cl.
Indicador de cumplimiento	Registros anuales de declaraci3n de emisiones.

Tabla 7.2.10.- D.F.L. N° 1/2009, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tr3nsito. Fecha de publicaci3n: 29 de octubre de 2009.	
Materia Regulada	En su art3culo 78°, se establece que <i>“Los veh3culos motorizados deber3n estar equipados, ajustados o carburados de modo que el motor no emita materiales o gases</i>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

		<i>contaminantes en un índice superior a los permitidos."</i>
Ministerio Repartición	o	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto		Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, obra o acción)		El Proyecto contempla la utilización de camiones y maquinarias, los cuales emitirán gases a la atmósfera producto de la combustión de sus motores.
Forma de cumplimiento	de	Los camiones, vehículos y maquinarias deberán contar con sus revisiones técnicas aprobadas al día, análisis de gases aprobados y se exigirán las mantenciones preventivas periódicas según recomendación del fabricante.
Indicador de cumplimiento	de	Revisiones técnicas al día, análisis de gases aprobados y mantenciones preventivas periódicas de camiones, vehículos y maquinarias.

Tabla 7.2.11.- D.S. N° 38/2011 Establece Norma de emisión de Ruidos generados por Fuentes que Indica, Elaborado a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Fecha de publicación: 12 de junio de 2012.

Materia Regulada		El D.S. N° 38 establece, en su artículo 7°, los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos: Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (Npc) en db(A).															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>Horario: de 7 a 21 h.</th> <th>Horario: de 21 a 7 h.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zona I</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona II</td> <td>60</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Zona III</td> <td>65</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Zona IV</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	Zona	Horario: de 7 a 21 h.	Horario: de 21 a 7 h.	Zona I	55	45	Zona II	60	45	Zona III	65	50	Zona IV	70	70
	Zona	Horario: de 7 a 21 h.	Horario: de 21 a 7 h.														
	Zona I	55	45														
	Zona II	60	45														
	Zona III	65	50														
Zona IV	70	70															
		En su Artículo 9, se indica que <i>"Para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre:</i>															
		<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB(A)</li> <li>b) NPC para Zona III de la Tabla 1.</li> </ul>															
		<i>Este criterio se aplicará tanto para el período diurno como nocturno, de forma separada".</i>															
		Por su parte, el Artículo 10 señala que los niveles generados por fuentes emisoras de ruido deberán cumplir con los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos, correspondientes a la zona en que se encuentra el receptor.															
		El Artículo 11, a su vez, señala que <i>"Las mediciones se efectuarán con un sonómetro integrador - promediador que cumpla con las exigencias señaladas para las clases 1 ó 2, establecidas en la norma IEC 61672/1:2002 "Sonómetros" ("Sound Level Meters"). Lo anterior se deberá respaldar mediante la presentación de un Certificado de Calibración Periódica vigente".</i>															
		Asimismo, el Artículo 12 establece que <i>"El sonómetro integrador-promediador deberá contar, además de lo dispuesto en el artículo anterior, con su respectivo calibrador acústico específico para cada marca y modelo, el cual cumpla con las exigencias señaladas para la clase 1 ó 2, en la norma IEC 60942:2003 "Electroacústica - Calibradores acústicos" ("Electroacoustics-Sound calibrators"). Lo anterior se deberá respaldar mediante la presentación de un Certificado de Calibración Periódica vigente".</i>															
		Por último, el Artículo 13, señala <i>"Las exigencias relativas a los certificados de calibración periódica, respecto a su contenido, período de vigencia, trazabilidad y otros aspectos técnicos, tanto para los sonómetros integradores-promediadores como para sus respectivos calibradores acústicos, se sujetarán a las normas técnicas que para tales efectos dicte el Ministerio de Salud".</i>															
Ministerio Repartición	o	Ministerio del Medio Ambiente.															
Fase del Proyecto		Fase de Construcción, Operación y Cierre.															
Relación con el Proyecto (Parte, obra o acción)		Durante la construcción y cierre del Proyecto se generará emisiones de ruido y vibraciones vinculadas, principalmente, a la utilización de maquinaria y movimientos de tierra. Durante la fase de operación no se generarán ruidos y vibraciones a causa de actividades del Proyecto.															
Forma de cumplimiento	de	Al inicio de la Fase de construcción y cierre, se implementarán las medidas de control necesarias para dar cumplimiento a los niveles establecidos en este decreto.															
Indicador de cumplimiento	de	Registro fotográfico de implementación de medidas de control.															

Tabla 7.2.12.- D.L. N° 3.557/1981 Establece disposiciones sobre protección agrícola, modificado por ley N° 20.308 Fecha de publicación: 9 de febrero de 1981

Materia Regulada		Establece que los propietarios, arrendatarias o tenedores de predios rústicos o
------------------	--	---

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

		urbanos pertenecientes al Estado, al Fisco, a empresas estatales o a particulares, están obligados, cada uno en su caso, a destruir, tratar o procesar las basuras, malezas o productos vegetales perjudiciales para la agricultura, que aparezcan o se depositen en caminos, canales o cursos de aguas, vías férreas, lechos de ríos o terrenos en general, cualquiera que sea el objeto a que estén destinados". Por su parte el artículo 11 se indica que establecimientos industriales, fabriles, mineros o de cualquier otra índole que manipulen productos susceptibles de contaminar la agricultura se encuentra obligada a adoptar oportunamente las medidas técnicas y prácticas que sean procedentes a fin de evitar o impedir la contaminación.
Ministerio Repartición	o	Ministerio de Agricultura
Fase del Proyecto		Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, obra o acción)		El Proyecto contempla la generación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables (fases de construcción, operación y cierre), residuos de la construcción (fase de construcción), residuos del cierre (fase de cierre), y residuos peligrosos (fases de construcción, operación y cierre). Cabe destacar que solamente se considera almacenamiento temporal de residuos en instalaciones del Proyecto para las fases de construcción y cierre, por cuanto en la fase de operación los residuos que se generen estarán asociados puntualmente a las actividades de mantención y serán retirados inmediatamente.
Forma cumplimiento	de	En los Anexos 9 y 10 se presentan los antecedentes relativos a los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en los artículos 140 y 142 del D.S. N° 40/2013 del MMA. El manejo de los residuos, tanto peligrosos como no peligrosos se realizará acorde a lo indicado en las normativas vigentes sobre la materia. El retiro, transporte y disposición final de los residuos estará a cargo de empresas que cuenten con autorización sanitaria de la Secretaría Regional Ministerial de Salud para ejercer dichas actividades.
Indicador cumplimiento	de	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el marco del SEIA, pronunciamiento favorable de la Secretaría Regional Ministerial de Salud en lo que respecta a los antecedentes presentados de los Permisos Ambientales Sectoriales de los artículos 140 y 142.</li> <li>Resolución de la Secretaría Regional Ministerial de Salud que aprueba la operación de las áreas y bodegas de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, residuos de la construcción, residuos del cierre, y residuos peligrosos.</li> </ul>

Tabla 7.2.13.- D.F.L. N° 725/1967, Código Sanitario. Fecha de publicación: 31 de enero de 1968.		
Materia Regulada		El Artículo N° 71 letra b) dispone que la SEREMI de Salud de la Región correspondiente, le corresponde aprobar los proyectos relativos a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza. Agrega que antes de su puesta en explotación, su funcionamiento deberá ser autorizado por la SEREMI de Salud respectiva. El Artículo N° 73, por su parte, prohíbe la descarga de las aguas servidas a ríos o lagunas, o en cualquier otra fuente o masa de agua que sirva para proporcionar agua potable a alguna población, para riego o balneario, sin que antes se proceda a su depuración en la forma que se señale en los reglamentos.
Ministerio Repartición	o	Ministerio De Salud Pública.
Fase del Proyecto		Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, obra o acción)		Las actividades asociadas a la construcción, operación y cierre del Proyecto generarán residuos líquidos domésticos producto de la utilización de los servicios higiénicos por los trabajadores.
Forma cumplimiento	de	<p>Durante la fase de construcción y cierre, los efluentes líquidos a generar corresponden a aguas servidas provenientes de las duchas, serán almacenada en un estanque con una capacidad máxima de 20 m<sup>3</sup> de donde será retirada 2 o 3 veces por semana según se requiera. El retiro y disposición final será llevado a cabo por una empresa autorizada para dicho fin, que además será la responsable de darle mantenimiento respectivo cuando se requiera. Respecto a los baños químicos, serán portátiles a cargo de una empresa autorizada, que se encargará de la mantención y disposición final.</p> <p>Para la fase de operación, se utilizarán baños químicos, que se dispondrán y se retirarán por un proveedor autorizado por la autoridad sanitaria y estará a cargo de cada mantención.</p>
Indicador cumplimiento	de	Registro de autorizaciones sanitarias, certificados de disposición final y resoluciones aprobatorias del Proyecto.

Tabla 7.2.14.- D.S. N° 594/1999 Establece condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Fecha de publicación: 29 de abril de 2000.		
Materia Regulada		El D.S. N° 594, establece en su artículo 24 que <i>"En aquellas faenas temporales en que por su naturaleza no sea materialmente posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el empleador deberá proveer como mínimo una letrina sanitaria o baño químico, cuyo número total se calculará dividiendo por dos la cantidad de excusados indicados en el inciso primero del artículo 23. El transporte, habilitación y limpieza de éstos será responsabilidad del empleador.</i>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	<p><i>Una vez finalizada la faena temporal, el empleador será responsable de reacondicionar sanitariamente el lugar que ocupaba la letrina o baño químico, evitando la proliferación de vectores, los malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes causados por la instalación.</i></p> <p>Por su parte, el Artículo 26 señala que <i>“Las aguas servidas de carácter doméstico deberán ser conducidas al alcantarillado público, o en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad a los reglamentos específicos vigentes”.</i></p>
Ministerio Repartición	o Ministerio de Salud, SEREMI Salud.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Las actividades asociadas a la construcción, operación y cierre del Proyecto generarán residuos líquidos domésticos producto de la utilización de los servicios higiénicos por los trabajadores y luego por parte de los habitantes de las viviendas sociales.
Forma de cumplimiento	Durante la construcción y cierre se exigirá a la empresa encargada del abastecimiento de baños químicos, su mantención y disposición final, contar con las autorizaciones sanitarias respectivas, así como también la entrega de los certificados de disposición final en lugares autorizados.
Indicador de cumplimiento	Registro de Autorizaciones Sanitarias, Certificados de Disposición Final y Resoluciones aprobatoria del Proyecto.

Tabla 7.2.15.- D.S. N° 43/2015, Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Fecha de publicación: 27 de julio de 2015.

Materia Regulada	<p>El presente reglamento establece las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Estas disposiciones regirán preferentemente sobre lo establecido en materias de almacenamiento en el decreto N° 157 de 2005, del Ministerio de Salud, Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico y de lo establecido en el artículo 42 del decreto N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</p> <p>Para efectos de este Reglamento se entiende por sustancias peligrosas a aquellas que puedan significar un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales y aquellas listadas en la Norma Chilena Oficial N° 382:2013 Sustancias Peligrosas - Clasificación.</p> <p>En su Título I Disposiciones Generales, establece que toda instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas sobre 10 toneladas de sustancias inflamables o 30 toneladas de las otras clases de sustancias peligrosas requerirá de Autorización Sanitaria para su funcionamiento, indicando además los antecedentes que se deberán presentar a la SEREMI de Salud competente para obtener esta autorización.</p> <p>Respecto de las formas almacenamiento de sustancias peligrosas, el Título II se refiere a las bodegas de sustancias peligrosas mientras que el Título IV indica las condiciones necesarias para almacenar sustancias peligrosas a granel, referidas al almacenamiento de líquidos y gases en estanque y al almacenamiento de sólidos en silos o pilas.</p>
Ministerio Repartición	o Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Durante la Fase de Construcción, se utilizarán sustancias peligrosas como insumos de construcción (grasas, lubricantes, etc.), las que serán almacenadas en una bodega especial para sustancias peligrosas, siempre en concordancia con lo establecido en el presente decreto.
Forma de cumplimiento	Las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas serán construidas conforme las indicaciones que establece el D.S. N° 43/2015, requiriendo las correspondientes autorizaciones de funcionamiento a la SEREMI de Salud de la Región.
Indicador de cumplimiento	Autorización sanitaria de Proyecto y funcionamiento de bodega, así como los registros de sustancias peligrosas almacenadas durante la Fase de construcción y HDS actualizadas.

Tabla 7.2.16.- D.S. N° 298/1995, Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. Fecha de publicación: 11 de febrero de 1995.

Materia Regulada	El D.S. N°298, establece en su artículo 1° que <i>“El presente reglamento establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que, por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente. Las disposiciones del presente decreto son sin perjuicio de la reglamentación especial que sea aplicable a cada producto peligroso en particular. El transporte de productos explosivos y materiales radiactivos debe efectuarse conforme a las normas específicas dictadas por el Ministerio de Defensa Nacional y el</i>
------------------	--

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	<i>Ministerio de Minería, respectivamente, y por las disposiciones del presente reglamento, siempre que no sean incompatibles con dichas normas específicas. Las sustancias peligrosas que se transporten en remolques o semirremolques, deberán cumplir todos los requisitos contemplados en el presente reglamento y, en particular, no podrán transportar dichas sustancias, conjuntamente en el vehículo tractor o el remolque con los bienes señalados en el artículo 9°.</i>
	Artículo 2° <i>“Se considerarán sustancias peligrosas aquellas que se definen en las Normas Chilenas Oficiales NCh382.Of89 y NCh2120/1 al 9. Of89.”</i>
Ministerio Repartición	o Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	El Proyecto considera el transporte de combustible líquido para la operación de equipos y maquinarias en las fases de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	El transporte de sustancias peligrosas estará a cargo de empresas calificadas y debidamente autorizadas, los cuales se regirán por la normativa correspondiente.
Indicador de cumplimiento	Autorizaciones de Empresas encargadas del transporte de cargas peligrosas que cumplan con la normativa, volúmenes y tipo de sustancias transportadas.

Tabla 7.2.17.- NCh 2.245, Of. 2.353 y Of. 1996, del, Sustancias Químicas - Hojas de datos de seguridad - requisitos.	
Materia Regulada	Tal como define el numeral 1 de la norma, el alcance de ella considera el establecimiento de los requisitos necesarios para informar sobre las características esenciales, y los grados de riesgo que presentan las sustancias químicas para las personas, las instalaciones o materiales, transporte y medio ambiente.
Ministerio Repartición	o Instituto Nacional de Normalización (INN).
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	El Proyecto considera utilizar sustancias químicas como insumo para las actividades de construcción.
Forma de cumplimiento	El Titular informará las características esenciales y los grados de riesgo que presentan las sustancias químicas que utilizará, de acuerdo a lo establecido en esta norma.
Indicador de cumplimiento	Se contará con las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) y las hojas de Datos de Seguridad de Transporte (HDST) para cada sustancia química que se utilice.

Tabla 7.2.18.- D.S. N° 160/2009, actualizado por D.S. N° 101/2014 Aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos. Fecha de publicación 7 de Julio de 2009.	
Materia Regulada	Este reglamento establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones de combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles, en adelante e indistintamente CL, y las operaciones asociadas a la producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de CL que se realicen en tales instalaciones, así como las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervienen en dichas operaciones, a objeto de desarrollar dichas actividades en forma segura, controlando el riesgo de manera tal que no constituyan peligro para las personas y/o cosas. Este reglamento no será aplicable a las instalaciones en campos de producción de petróleo, al suministro directo de aeronave ni al transporte marítimo de CL.
Ministerio Repartición	o Ministerio de Energía
Fase del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	El Proyecto requerirá de combustible para el funcionamiento de los equipos y maquinarias que se utilizarán durante las fases de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	El Proyecto cumplirá con las condiciones de transporte, manejo y almacenamiento del combustible requerido de acuerdo con lo establecido en esta normativa
Indicador de cumplimiento	Se mantendrá dentro de la obra una ficha de registro de las sustancias almacenadas, la cantidad y la peligrosidad de estas.

Tabla 7.2.19.- D.S. N° 148/2003 Aprueba Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Fecha de publicación: 16 de junio de 2004.	
Materia Regulada	El D.S. N° 148 establece, en su Artículo 1, que “Este Reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.”  En el Artículo 18, por su parte, se indica que los residuos incluidos en el listado de categorías de la presente norma se considerarán peligrosos a menos que su generador pueda demostrar ante la Autoridad Sanitaria que no presentan ninguna característica de peligrosidad. El generador podrá proponer a la Autoridad Sanitaria los análisis de caracterización de peligrosidad a realizar sobre la base del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	conocimiento de sus residuos y de los procesos que los generan, sin perjuicio de lo cual, la Autoridad Sanitaria podrá exigir análisis adicionales a los propuestos conforme a lo señalado en los artículos 12 al 17.
Ministerio o Repartición	Ministerio de Salud, SEREMI de Salud.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Durante todas las fases del Proyecto, se generarán residuos sólidos peligrosos, los que serán almacenados en una bodega de almacenamiento temporal, conforme al presente cuerpo legal.
Forma de cumplimiento	Habilitación de una bodega de almacenamiento temporal en conformidad con el presente reglamento y manejo adecuado.
Indicador de cumplimiento	Autorización de Proyecto y funcionamiento de la bodega de RESPEL y registro de inducción a los trabajadores en estas materias.

Tabla 7.2.20.- D.S. N° 594/1999 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Fecha de publicación: 29 de abril de 2000	
Materia Regulada	Establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Ministerio o Repartición	Ministerio de Salud Pública.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	En todas las fases del Proyecto se generarán residuos, los que serán dispuestos según la legislación aplicable.
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos domésticos se almacenarán en recipientes con tapa, debidamente identificados y localizados en sectores de alto tránsito de personas. Estos residuos serán transportados y dispuestos finalmente en un relleno sanitario autorizado.
Indicador de cumplimiento	Autorización sanitaria para el funcionamiento del sitio de almacenamiento temporal de residuos domésticos, registro interno de las actividades de manejo y retiro de los mismos. Además, se solicitará certificados de disposición final.

Tabla 7.2.21.- D.S. N° 160/2009, actualizado por D.S. N° 101/2014 Aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos. Fecha de publicación 7 de julio de 2009.	
Materia Regulada	Este reglamento establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones de combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles, en adelante e indistintamente CL, y las operaciones asociadas a la producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de CL que se realicen en tales instalaciones, así como las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervienen en dichas operaciones, a objeto de desarrollar dichas actividades en forma segura, controlando el riesgo de manera tal que no constituyan peligro para las personas y/o cosas. Este reglamento no será aplicable a las instalaciones en campos de producción de petróleo, al suministro directo de aeronave ni al transporte marítimo de CL.
Ministerio o Repartición	Ministerio de Energía
Fase del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	El Proyecto requerirá de combustible para el funcionamiento de los equipos y maquinarias que se utilizarán durante las fases de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	El Proyecto cumplirá con las condiciones de transporte, manejo y almacenamiento del combustible requerido de acuerdo con lo establecido en esta normativa
Indicador de cumplimiento	Se mantendrá dentro de la obra una ficha de registro de las sustancias almacenadas, la cantidad y la peligrosidad de estas.

Tabla 7.2.22.- NCh N° 409/2005 Norma Chilena Oficial - Agua Potable. Fecha de publicación: 2005	
Materia Regulada	Esta Norma indica los requerimientos que debe cumplir el agua potable, para consumo humano, tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parámetros microbiológicos y de turbiedad</li> <li>■ Elementos o sustancias químicas de importancia para la salud</li> <li>■ Elementos radioactivos</li> <li>■ Parámetros relativos a las características organolépticas</li> <li>■ Parámetros de desinfección</li> </ul>
Ministerio o Repartición	Instituto Nacional de Normalización.
Fase del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	El Proyecto suministrará agua potable embotellada a sus trabajadores para bebida, mientras que, para baños y duchas, el agua será almacenada en estanques.
Forma de cumplimiento	Fase de construcción: Se estima una cantidad de 10 m <sup>3</sup> /día, en base a una dotación de 100 l/persona/día (de acuerdo con el D.S. N° 594/2000 del MINSAL), estimando un máximo de 100 trabajadores. El proveedor deberá mantener la provisión de agua

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	<p>necesaria para la operación de las duchas y los servicios sanitarios. El agua cumplirá con la NCh 409/2005 para agua potable. Se contará con estanque para el almacenamiento de agua potable. El agua para beber se suministrará en bidones de agua sellados (20 litros) y etiquetados adquiridos a una empresa autorizada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, los cuales serán instalados en las oficinas al interior de la instalación de faena. También se mantendrán botellas individuales para el consumo durante la faena en los frentes de trabajo. Adicionalmente, se contará con un estanque de 20 m<sup>3</sup> para el almacenamiento de agua potable para duchas y lavamanos, el que será provisto mediante el servicio tercerizado de un camión aljibe autorizado.</p> <p>Fase de operación: el suministro de agua potable suficiente para los trabajadores fijos de la planta será suministrado a través de: bidones de agua de 20L y estanques para el almacenamiento de agua potable. Por otro lado, para los trabajadores requeridos para las mantenciones, las respectivas empresas contratistas se encargarán de proveer el agua potable en las cantidades suficientes de acuerdo con lo indicado en el D.S. N° 594/2000 del MINSAL.</p> <p>Fase de cierre: el suministro de agua potable para los trabajadores requeridos para las actividades de cierre será provisto por las respectivas empresas contratistas, en las cantidades suficientes de acuerdo con lo indicado en el D.S. N° 594/2000 del MINSAL.</p>
Indicador de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprobantes de abastecimiento de agua embotellada y certificación de cumplimiento de NCh N° 409/2005 INN.</li> <li>■ Copia Resolución Sanitaria de la empresa que provea los servicios de agua potable y mantención de artefactos.</li> </ul>

Tabla 7.2.23.- D.F.L. N° 1/2007, que Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley del Tránsito.	
Materia Regulada	<p>A la presente ley quedarán sujetos todas las personas como peatones, pasajeros o conductores de cualquier clase de vehículos, usen o transiten por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales o urbanas, caminos vecinales o particulares destinados al uso público, de todo el territorio de la República. Asimismo, se aplicarán estas normas, en lo que fueren compatibles, en aparcamientos y edificios de estacionamiento y demás lugares de acceso público.</p> <p>Establece que ninguna persona podrá conducir un vehículo motorizado sin poseer una licencia expedida por el Director del Departamento de Tránsito y Transporte Público Municipal de una municipalidad autorizada al efecto, o alguno de los otros documentos que señala.</p> <p>El Artículo 62 establece que los vehículos deberán reunir las características técnicas de construcción, dimensiones y condiciones de seguridad, comodidad, presentación y mantenimiento que establezca el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y que los mismos no podrán exceder los pesos máximos permitidos por el Ministerio de Obras Públicas. No podrán transitar aquellos vehículos cuyo peso exceda los máximos permitidos.</p> <p>El Artículo 63 establece que, en casos de excepción debidamente calificados, y tratándose de cargas indivisibles, la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículo que excedan las dimensiones o pesos establecidos como máximos, con las precauciones que en cada caso se disponga.</p>
Ministerio o Repartición	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Circulación por la vía pública de vehículos asociados al Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá tanto a su personal como a transportistas el cumplimiento de la presente normativa. Se les exigirá a todos los conductores de vehículos motorizados tener su licencia de conducir al día.
Indicador de cumplimiento	Registro de licencias de conducir vigentes del personal y transportistas.

Tabla 7.2.24.- D.F.L. N° 850/1997 Ministerio de Obras Públicas "Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del D.F.L. N° 206 de 1960 y D.S. N° 158/1980 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, modifica Decreto N° 225 de 1979". Fecha de publicación: 25 de febrero de 1998.	
Materia Regulada	<p>El D.F.L. N°850, establece en su artículo 30 que "...Prohíbese la circulación por caminos públicos de vehículos de cualquier especie que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes.... En casos calificados, la Dirección de Vialidad podrá otorgar autorizaciones especiales a aquellas personas naturales o jurídicas que deban transportar o hacer transportar maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan de los pesos máximos permitidos, previo pago en la Tesorería Provincial respectiva y, donde ésta no exista, en la Tesorería Regional correspondiente, de los derechos que se determinen, todo ello en conformidad al Reglamento".</p>
Ministerio o	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Repartición	
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Durante la fase de construcción del Proyecto se utilizará maquinaria la cual será transportada hasta el lugar.
Forma de cumplimiento	En caso de utilizar maquinaria u objetos indivisibles que excedan los pesos máximos permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad.
Indicador de cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario.

Tabla 7.2.25.- Resolución N° 1/1995 Establece dimensiones máximas a vehículos que indica.	
Materia Regulada	<p>La R.E. N° 1, establece en su artículo 1° que “Los vehículos que circulen en las vías públicas no podrán exceder de las dimensiones establecidas, salvo que el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones o las bases de licitación que se elaboren de conformidad a lo dispuesto en el artículo 3° de la ley 18.696, establezcan una norma especial diversa</p> <p>Artículo 3° <i>“En casos de excepción debidamente calificados, la Dirección de Vialidad podrá autorizar la circulación de vehículos que excedan las dimensiones establecidas como máximas, con las precauciones que en cada caso se dispongan, conforme lo establecido en el artículo 57° de la Ley N° 18.290. Esta autorización deberá ser comunicada oportunamente a Carabineros de Chile con el objeto de que adopte las medidas de seguridad necesarias para el desplazamiento de dichos vehículos.”</i></p>
Ministerio Repartición	o Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Durante las fases del Proyecto se utilizará maquinaria, la cual será transportada hasta el lugar.
Forma de cumplimiento	En caso de utilizar maquinaria y objetos indivisibles que excedan los pesos máximos permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad.
Indicador de cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinaria que exceda las dimensiones o pesos permitidos.
Forma de control y seguimiento	Contar con la autorización previa de la dirección de vialidad, en caso de ser necesario.

Tabla 7.2.26.- D.S. N° 298/1995 Reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. Fecha de publicación: 11 de febrero de 1995.	
Materia Regulada	<p>El D.S. N°298, establece en su artículo 1° que <i>“El presente reglamento establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que, por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente. Las disposiciones del presente decreto son sin perjuicio de la reglamentación especial que sea aplicable a cada producto peligroso en particular. El transporte de productos explosivos y materiales radiactivos debe efectuarse conforme a las normas específicas dictadas por el Ministerio de Defensa Nacional y el Ministerio de Minería, respectivamente, y por las disposiciones del presente reglamento, siempre que no sean incompatibles con dichas normas específicas. Las sustancias peligrosas que se transporten en remolques o semirremolques, deberán cumplir todos los requisitos contemplados en el presente reglamento y, en particular, no podrán transportar dichas sustancias, conjuntamente en el vehículo tractor o el remolque con los bienes señalados en el artículo 9°”.</i></p> <p>Artículo 2° <i>“Se considerarán sustancias peligrosas aquellas que se definen en las Normas Chilenas Oficiales NCh382.Of89 y NCh2120/1 al 9. Of89.”</i></p>
Ministerio Repartición	o Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	El Proyecto considera el transporte de combustible líquido para la operación de equipos y maquinarias en las fases de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	El Proyecto será abastecido de estas sustancias por empresas especializadas que cuenten con las aprobaciones sanitarias correspondientes para dichos efectos. Además, se solicitará a la empresa encargada del retiro de los Residuos Peligrosos, todas las autorizaciones correspondientes.
Indicador de cumplimiento	Autorizaciones sanitarias para el transporte de Sustancias Peligrosas y Residuos Peligrosos.

Tabla 7.2.27.- Ley N° 18.290 Ley de Tránsito, Fecha de publicación: 7 de febrero de 1984	
Materia regulada	Las disposiciones de la ley quedarán sujetas a todas las personas que, como peatones, pasajeros o conductores de cualquier clase de vehículos, usen o transiten por los caminos, calles y demás vías públicas, rurales.
Ministerio	o Ministerio de Justicia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Repartición	
Fase del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	<p>Fase de construcción: se empelarán camiones para el transporte de insumos y residuos, así como de camionetas para el transporte del personal.</p> <p>Fase de operación: se emplearán principalmente camionetas para el transporte del personal necesario para el desarrollo de las mantenciones.</p> <p>Fase de cierre: se requerirá de vehículos de distinto tipo para el retiro de las instalaciones del área del Proyecto.</p>
Forma de cumplimiento	<p>Se cumplirá en todo momento con las indicaciones establecidas en esta normativa, dentro de las cuales se exigirá, entre otras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ La respectiva licencia de conducir al día, de acuerdo al tipo de vehículo que maneje.</li> <li>■ El vehículo deberá portar su patente respectiva inscrita en el Registro Civil e Identificación.</li> <li>■ El transporte de materiales, insumos y personal, se realizará bajo las condiciones de seguridad que indica la normativa.</li> <li>■ Los vehículos motorizados estarán provistos de los elementos que indica la Ley.</li> <li>■ Los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día.</li> <li>■ Los camiones para el transporte se ajustarán a las dimensiones establecidas por la normativa vigente; en caso de exceder el peso o dimensiones, solicitarán la correspondiente autorización a la Dirección de Vialidad.</li> </ul> <p>Para dar cumplimiento a esta Ley, se realizarán en forma periódica charlas de inducción sobre las normas generales de seguridad del tránsito y procedimientos aplicables a la faena.</p>
Indicador de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Registro de charlas de inducción</li> <li>■ Registro de las revisiones técnicas de los vehículos o copia de éstas</li> <li>■ Registro de control de ingreso</li> <li>■ Registro de autorización de la Dirección de Vialidad, si corresponde.</li> </ul>

Tabla 7.2.28.- D.S. N° 200/1993 Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país. Fecha de publicación: 24 de diciembre de 1993	
Materia regulada	Establece los pesos máximos permitidos a los vehículos de cualquier tipo que circulan por las vías urbanas del país, los fijados en el artículo 2° del Decreto Supremo N° 158, de 1980, del Ministerio de Obras Públicas.
Ministerio o Repartición	Ministerio de Obras Públicas
Fase del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	<p>Fase de construcción: se empelarán camiones para el transporte de insumos y residuos, así como de buses para el transporte del personal. Fase de operación: se emplearán principalmente camionetas para el transporte del personal necesario para el desarrollo de las mantenciones.</p> <p>Fase de cierre: se requerirá de vehículos de distinto tipo para el retiro de las instalaciones del área del Proyecto.</p>
Forma de cumplimiento	Los camiones para el transporte se ajustarán a los pesos establecidos por la normativa vigente; en caso de exceder el peso, se solicitarán la correspondiente autorización a la Dirección de Vialidad.
Indicador de cumplimiento	Registro de autorización de la Dirección de Vialidad, si corresponde.

Tabla 7.2.29.- Resolución N° 133/2005 Embalajes de madera, Fecha de publicación: 26 de enero de 2005.	
Materia regulada	<p>Dado que los embalajes de madera pueden constituir un vehículo eficaz para el ingreso y diseminación en el comercio internacional de plagas cuarentenarias, esta Resolución establece en su numeral 1 que los embalajes de madera de un espesor superior a los 5 mm, utilizados para el transporte de cualquier envío procedentes del extranjero o en tránsito por el territorio nacional, incluida la madera de estiba de carga, deberán ser fabricados con madera descortezada y tratada en el país de origen de la madera. El tratamiento deberá ser térmico o fumigación con Bromuro de Metilo.</p> <p>Además, en su numeral 2 dispone que todo embalaje de madera que ingrese al país deba presentar una Marca para certificar que ha sido sometido a alguno de los tratamientos fitosanitarios aprobados, señalados precedentemente. Las características de la Marca están definidas en el mismo numeral.</p> <p>Por otro lado, el numeral 5 indica que no se incluyen en esta Resolución los embalajes de madera fabricados en su totalidad de tableros de contrachapado, tableros de partículas, tableros de fibra orientada o las hojas de chapas que se han producido utilizando pegamento, calor y presión o una combinación de los mismos, como tampoco a los barriles y duelas de uso enológico.</p>
Fase del Proyecto	Construcción y operación.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	Para la Fase de Construcción y Operación, eventualmente se podría requerir internar insumos o equipos con embalajes de madera provenientes del extranjero.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Obra o Acción)	
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto, en caso de ser necesario, velará porque los embalajes de madera importados asociados al Proyecto cumplan con las especificaciones de esta resolución. Cuando se contemple la internación de materiales, equipos y/o insumos provenientes del extranjero, se exigirá al proveedor el sello fitosanitario, ya sea timbrado en la madera misma o la documentación que así lo acredite. Si el embalaje de madera ingresado no exhibe la marca exigida o si en cualquier pieza de embalajes se detecta insectos vivos, signos de insectos vivos o de corteza se dará aviso al SAG para que proceda a su inspección según lo establece la establece la Resolución, y si procede se deberá disponer de un tratamiento mediante orden de tratamiento cuarentenario.
Indicador de cumplimiento	Registro de exigencia sello fitosanitario o documentación que así lo acredite.

Tabla 7.2.30.- D.S. N° 327/1998, Reglamento de la ley general de servicios eléctricos. Fecha de publicación: 10 de septiembre de 1998.	
Materia regulada	El Artículo 206° establece las especificaciones técnicas de todo Proyecto eléctrico, así como su ejecución, operación y mantenimiento, deberán ajustarse a las normas técnicas y reglamentos vigentes. En especial, deberán preservar el normal funcionamiento de las instalaciones de otros concesionarios de servicios públicos, la seguridad y comodidad de la circulación en las calles, caminos y demás vías públicas, y también la seguridad de las personas, cosas y el medio ambiente.
Ministerio o Repartición	Ministerio de Minería
Fase del Proyecto	Fases de Construcción, Operación y Cierre.
Relación con el Proyecto (Parte, Obra o Acción)	El Proyecto considera la ejecución de una Planta Fotovoltaica, la cual inyectará energía al Sistema Eléctrico Nacional a través de una línea de evacuación 13,2 kV.
Forma de cumplimiento	La ejecución, operación y mantenimiento del Proyecto se ajustará a las normas técnicas y reglamentos vigentes, preservando entre otros la seguridad de las personas y del medio ambiente, según lo establece el artículo 206° del presente decreto. Se le exigirá al contratista elaborar un plan de ejecución de los trabajos de tal forma que las actividades a desarrollar no afecten la seguridad y circulación normal de la comunidad.
Indicador de cumplimiento	Plan de ejecución de los trabajos.

Tabla 7.2.31. - Resolución Exenta N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la SMA, dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental	
Componente/materia:	Cumplimiento Normativo RCA
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto en su conjunto
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a la Resolución de Calificación Ambiental aprobatoria del Proyecto y facilitará la labor de los fiscalizadores en una eventual fiscalización.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicar de cumplimiento será el registro de visitas e inspecciones de la SMA, las cuales quedarán publicadas en la Plataforma de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de visitas e inspecciones de la SMA, las cuales quedarán publicadas en la Plataforma de la SMA.

Tabla 7.2.32.- Resolución Exenta N° 1184, de 14 de diciembre de 2015, Dicta e instruye normas de carácter general sobre fiscalización ambiental y deja sin efecto las resoluciones que indica	
Componente/materia:	Cumplimiento Normativo RCA
Norma	Resolución Exenta N° 276/2013 "Norma de carácter general sobre Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad, Normas de Emisión y Planes de Prevención y/o Descontaminación" del 04 de abril de 2013 de la Superintendencia de Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra o acción a la que aplica	Emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a los resultados del estudio de Calidad del Aire (revisar Anexo 4.1), es preciso señalar que el área de Influencia del componente Calidad de Aire fue evaluado con respecto a las emisiones de todos los contaminantes normados a través del modelo SCREEN 3, en las peores condiciones aplicables a territorios rurales, el cual dio por resultado, que el proyecto produce emisiones las cuales no sobrepasan ninguna de las normas de calidad del Aire para ningún contaminante normado en Chile. No obstante lo anterior, se deberán cumplir todos las indicaciones de la autoridad y/o compromisos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto y la facilitación de las labores de una eventual fiscalización.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro con las revisiones técnicas y mantenciones al día de los vehículos y maquinarias.</li> <li>• Registro fotográfico de señalética que indique la velocidad de los vehículos.</li> <li>• Registro de camiones debidamente encarpados en planilla de control.</li> <li>• Se considera contar con registros de medidas de minimización de emisión y recepción de reclamos por exceso de polvo en el área, como forma de acreditar el bajo impacto de las emisiones atmosféricas.</li> <li>• Registro de la humectación con la frecuencia, sectores y volumen de agua utilizado.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<p>Se actualizará el estado de la RCA a través del sistema según la fase en la que se encuentre el proyecto.</p> <p>Se dejará registro escrito de las acciones realizadas (planilla de control) en el caso de las medidas de abatimiento, para establecer su efectividad y ser auditados por la Autoridad Fiscalizadora en caso que corresponda. Para el caso de humectación se indicará frecuencia, sectores y volumen de agua utilizado humectados por el camión aljibe.</p>

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

Tabla 8.1.- Compromiso ambiental voluntario respecto de nueva prospección arqueológica e inducción a trabajadores	
Impacto asociado	Posible afectación al patrimonio cultural
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Establecer fundadamente que no se produce afectación al componente arqueológico</p> <p>Las actividades específicas se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Realizar una nueva prospección arqueológica una vez se complete el despeje de la totalidad del área del Proyecto</li> <li><input type="checkbox"/> Generar un informe arqueológico que contendrá los contenidos señalados en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".</li> <li><input type="checkbox"/> Realizar una charla de inducción a todo el personal en faena con el propósito de dar a conocer la importancia y cuidado que se debe tener con el patrimonio arqueológico y el actuar frente a la presencia de hallazgos no previstos</li> </ul> <p><u>Justificación:</u> La medida se justifica en confirmar la no afectación del componente arqueológico y la charla de inducción al personal en faena permite capacitar a los trabajadores acerca de las precauciones que deben durante el desarrollo de sus labores</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Área del proyecto fotovoltaico Torino Solar.</p> <p><u>Forma:</u> Según las actividades específicas descritas</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante la Fase de Construcción</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será la entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Consejo de Monumentos Nacionales, de un informe que dé cuenta de la nueva prospección y de la charla de inducción a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	El titular se compromete a enviar un informe a la SMA de la charla entregada en el área de faena con los contenidos de la inducción y la constancia de los asistentes a la misma junto a sus firmas y el informe de la prospección arqueológica realizada.

Tabla 8.2.- Compromiso ambiental voluntario respecto del Plan de Perturbación Controlada para la Componente Fauna Silvestre	
Impacto asociado	Perturbación y/o modificación de hábitat y pérdida de individuos de fauna de baja movilidad de interés y/o en categoría de conservación.
Fase del Proyecto a la	Previo al inicio de la construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Prevenir los potenciales efectos negativos asociados a la construcción del proyecto para la especie <i>Liolaemus lemniscatus</i> y <i>Liolaemus tenuis</i></p> <p>Las actividades específicas se detallan a continuación:</p> <p><input type="checkbox"/> Se realizará un procedimiento de perturbación controlada en función a lo especificado en la "Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna Silvestre".</p> <p><b>Justificación:</b> La medida se justifica en su capacidad para mantener el hábitat de las especies objetivo y reducir la muerte de individuos pertenecientes a estos taxa.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Área de intervención directa del proyecto</p> <p><b>Forma:</b> La perturbación controlada será efectuada en un periodo no superior a 6 días antes del inicio de la obra, el esfuerzo de perturbación será realizado por 4 profesionales de las ciencias biológicas con experiencia en este tipo de procedimientos, el cual consiste en la alteración de hábitats de uso específico por parte de los reptiles donde se realizará una remoción completa de los elementos que puedan favorecer la recolonización del sector, además de la eliminación completa de la cubierta vegetal provocando gradualmente el abandono de los individuos.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Se realizará en forma previa a la Fase de Construcción, en temporada de primavera o verano, día cálido y seco (sin lluvias recientes). El detalle se encuentra en el Anexo A-12 de la ADENDA</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será la entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente, de un informe final del procedimiento que contendrá evidencia fotográfica, registro de profesionales, especímenes perturbados y lugares de encuentro
Forma de control y seguimiento	Un día antes del comienzo de las obras se verificará que no existan individuos en el área y de ser necesario se realizará una re - perturbación en la zona.

Tabla 8.3.- Compromiso ambiental voluntario respecto del cuidado de cauces cercanos a la zona del proyecto	
Impacto asociado	Potencial depósito de residuos en cauces aledaños
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de Construcción, Operación y Cierre
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Capacitar al personal en obra respecto a depositar residuos o escombros en áreas no habilitadas lo cual significa perjuicio al medio ambiente.</p> <p><b>Descripción:</b> Se realizarán charlas inductivas a los trabajadores en faena sobre el acopio de residuos y escombros en los lugares habilitados dentro del área de proyecto para esta acción, además se considera que todas las áreas de almacenamiento de residuos se encontrarán como mínimo a 50 metros de distancia de cualquier cauce aledaño, artificial o natural. Se instaurará la prohibición de botar residuos en lugares que no sean los indicados. Por otra parte, se mantendrán en obra los registros de retiro periódico de residuos para asegurar los plazos establecidos de permanencia de estos dentro del área de proyecto.</p> <p><b>Justificación:</b> Prevenir la contaminación de los cauces aledaños a la zona del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Área del proyecto.</p> <p><b>Forma:</b> Se realizará una charla inductiva respecto a las zonas de acopio de residuos, haciendo un recorrido por el área de faenas y mostrando cada lugar según categoría de residuo.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Al inicio de la etapa de construcción.</p> <p><b>Frecuencia:</b> Al inicio de la etapa de construcción, como parte de la charla de inducción de hombre nuevo.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será la entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente de la lista de asistentes, los cuales deben firmar su asistencia a la charla inductiva, esta lista contará con una breve descripción de la charla sobre el correcto manejo de residuos dentro del área del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de los asistentes a la charla inductiva dentro del área de faenas en caso de ser requerida por la autoridad competente.

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

9.1.- Plan de prevención de contingencias

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Tabla 9.1.1.- Situación de riesgo o contingencia: Riesgo Sísmico	
Situación de riesgo o contingencia	Riesgo Sísmico
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se capacitará a los trabajadores que laboren en la obra (propia y externa) y se realizará al menos un simulacro del evento, poniendo especial atención en la prevención de otros riesgos como incendios forestales.</li> <li>- Definición de vías de evacuación y de zonas de seguridad. Estas se deberán mantener despejadas, limpias y sin restos de basura en todo momento.</li> <li>- Revisar el estado de contenedores de almacenamiento, especialmente de combustible (para evitar volcamiento o derrames).</li> <li>- En instalación de faenas se colocaran croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de las actividades de capacitación al personal en la instalación de faenas y respecto a la señalética se mantendrán imágenes de su instalación y también un registro con sus mantenciones (reparaciones o cambio).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA</p> <p>Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA</p>

Tabla 9.1.2.- Situación de riesgo o contingencia: Contaminación por derrame de insumos, baños químicos, materiales, residuos o combustibles de maquinaria y vehículos	
Situación de riesgo o contingencia	Contaminación por derrame de insumos, baños químicos, materiales, residuos o combustibles de maquinaria y vehículos
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra e instalación de faena, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento.</li> <li>- Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica.</li> <li>- Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda.</li> <li>- Contar con contenedores que permitan segregar los distintos residuos.</li> <li>- Almacenar insumos, materiales y combustibles en estantes y estantes seguros.</li> <li>- Capacitación a los trabajadores en el manejo de residuos, materiales y combustible.</li> <li>- Generación de lugares especiales en la Instalación de Faenas para la descarga y manipulación de combustible.</li> <li>- La instalación de los baños se realizará en superficies regulares, estables y apartadas de las zonas de interés, cursos de agua y quebradas.</li> <li>- Contar con kit de emergencias en caso de derrames (paños, guantes, pala, EPP, etc.).</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitación; Registro con adquisición de contenedores e imágenes de lugares de almacenamiento e instalación adecuados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA</p> <p>Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA</p>

Tabla 9.1.3.- Situación de riesgo o contingencia: Proliferación de vectores de interés sanitario, asociado a RSD	
Situación de riesgo o contingencia	Proliferación de vectores de interés sanitario, asociado a RSD
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra e instalación de faena, causas asociadas al manejo de residuos sólidos domiciliarios (RSD)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacenamiento en contenedores tapados y con bolsa plástica en su interior.</li> <li>- No acumulación por tiempos prolongados, se estima su extracción 2 vez por semana o según necesidad.</li> <li>- Inducción al personal y trabajadores de depositar RSD en los lugares habilitados y mantener siempre los contenedores tapados.</li> <li>- Implementación de sistema de control de vectores mensual.</li> <li>- El manejo de los residuos domésticos se realizará en sectores definidos mediante el uso de contenedores en buen estado con tapa con el objeto de no atraer vectores y fauna al área del trabajo.</li> <li>- Instalar contenedores de basura debidamente señalizados en puntos estratégicos.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones, factura o contrato de la empresa que desarrolla el control de vectores y fotografía con contenedores en lugares estratégicos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Tabla 9.1.4.- Situación de riesgo o contingencia: Riesgo de accidentes de fauna silvestre	
Situación de riesgo o contingencia	Riesgo de accidentes de fauna silvestre
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	En toda el área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p><u>Atropello</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de velocidades máximas.</li> <li>- Instalar reductores de velocidad en zonas específicas.</li> <li>- Prohibición de ingreso de fauna doméstica al área del Proyecto durante la etapa de construcción, operación y cierre.</li> <li>- Instalación de señalética indique las prohibiciones de intervenir la fauna silvestre, habitad de fauna nativa y prohibición de ingresar con animales domésticos.</li> </ul> <p><u>Caza</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibir la captura, caza, perturbación de fauna y extracción de huevos de fauna nativa que habitan la zona, a excepción que exista alguna advertencia por parte del SAG (por ejemplo, para fines científicos).</li> <li>- Señalética respecto a la prohibición.</li> </ul> <p><u>Otros</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se prohibirá alimentar a la fauna silvestre que se encuentre en las cercanías de las áreas de obras del Proyecto, con el fin de evitar modificaciones en su conducta natural de alimentación y comportamiento frente a los humanos.</li> <li>- Utilizar contenedores cerrados para evitar la alimentación de fauna nativa con restos de comida con retiro frecuente. La inadecuada disposición y eliminación de residuos alimentarios representa un atractivo alimenticio para la fauna y particularmente para roedores. Lo que conlleva a una alteración en los procesos naturales de alimentación de la fauna y a un riesgo sanitario.</li> <li>- No se permitirá el ingreso, tenencia, ni protección de animales domésticos por parte de personal asociado al Proyecto, evitando la competencia territorial y por alimento con las especies nativas y el riesgo de contagio de enfermedades infecciosas entre los animales.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones; Registro de instalación de señalética y contenedores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Tabla 9.1.5.- Situación de riesgo o contingencia: Alteración de Restos y Sitios Arqueológicos	
Situación de riesgo o contingencia	Alteración de Restos y Sitios Arqueológicos
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Despeje del terreno para faenas constructivas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Para evitar una contingencia en la que se produzca una alteración de los sitios arqueológicos, se implementarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo permanente el primer mes de excavación.</li> <li>- Previo al inicio de la obra, un arqueólogo o licenciado en arqueología dará una charla de inducción a los trabajadores sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes de la obra.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Se realizará el respectivo informe, registrando el contenido de la charla al personal de la obra mediante fotografías y la firma de los trabajadores, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas, el cual será remitido a la autoridad correspondiente en caso de ser solicitado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA</p> <p>Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA</p>

Tabla 9.1.6.- Situación de riesgo o contingencia Riesgo de incendio en construcción	
Situación de riesgo o contingencia	Riesgo de incendio en construcción
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	<p>Manejo y almacenamiento de materiales inflamables y combustibles.</p> <p>Trabajos con herramientas que pudiesen proyectar partículas incandescentes.</p> <p>Acumulación transitoria de maleza y residuos orgánicos provenientes del despeje del terreno para faenas constructivas.</p>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medidas generales aplicables para incendios estructurales será todo el año, para incendios forestales será el período comprendido entre el 1° de noviembre y el 1° de abril del año siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación en materia de prevención y control de incendios: Todo personal recibirá inducción en la cual se les dará a conocer los riesgos que involucra su trabajo, la forma correcta de utilizar los elementos de seguridad y las medidas de prevención que debe adoptar.</li> <li>- Instalación de señalética: Se contará con señaléticas adecuada para la utilización de los elementos básicos para combatir el fuego y las respectivas vías de evacuación; Prohibición de fogatas, fumar, quema de basura; así como las indicaciones de las zonas de seguridad.</li> <li>- Se realizarán inspecciones para verificar la existencia y el estado de los equipos de combate de incendios.</li> <li>- Se impedirá el uso del fuego como elemento para roce de vegetación en la limpieza del terreno, en la fase de construcción del Proyecto.</li> <li>- Disponer de equipamiento en instalación de faenas para combatir incendios.</li> <li>- Mantener la instalación de faenas libre de basura y malezas.</li> </ul> <p>Del control de riesgo: se tomarán todas las medidas que permitan reducir el riesgo de incendios, como son: realizar retiro diario de los residuos vegetales en el sector, prohibir la acumulación de los mismos, realizar capacitaciones a los trabajadores respecto de la prohibición de hacer fuego al interior de las áreas del proyecto.</p> <p>Se ha definido como zona de seguridad un espacio aledaño a los estacionamientos, de 400 m<sup>2</sup> para que las personas que se encuentran en faena puedan resguardarse.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones en prevención de incendio.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA</p> <p>Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA</p>

Tabla 9.1.7.- Situación de riesgo o contingencia Riesgo de incendio en operación	
Situación de riesgo o contingencia	Riesgo de incendio en operación
Fase del proyecto a la que aplica	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Parte, obra o acción asociada	Caída de los conductores sobre vegetación seca Maleza en el sector de módulos fotovoltaicos
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se realizará control de maleza semestrales o anuales a la maleza que crezca en el sector de los módulos fotovoltaicos. Esta será extraída mediante corte mecánico, lo cual se realizará semestralmente. Y los residuos serán dispuesto en sitio de disposición final autorizado.  Se considera un cortafuegos perimetral (de 8 metros aprox.), el cual será diseñado para servir simultáneamente como ruta de servicio con fines de mantenimiento de la instalación y eventualmente también como línea de visual para el monitoreo de seguridad. Este corresponde a un área sin vegetación, la maleza será extraída semestralmente.  En días de alerta roja, se deberá poner especial atención a todo el área del proyecto a través de las cámaras de seguridad (en operación no se considera personal permanente), desde las 10 AM hasta las 20 PM.
Forma de control y seguimiento	Registro del control de malezas semestrales, mediante informe señalando día, hora y fotografías.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA  Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

## 9.2.- Plan de emergencias

Tabla 9.2.1.- Riesgo Sísmico	
Situación de emergencia	Riesgo Sísmico
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes del Proyecto
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se suspenderá la actividad que están realizando los trabajadores y paralizará el equipamiento y maquinaria en uso.</li> <li>- De ser posible se desconectará la alimentación eléctrica.</li> <li>- Todo el personal deberá dirigirse a las zonas seguras a través evacuación en caso de sismos y mantener la calma durante el sismo. Permanecer en la zona segura hasta que todo vuelva a la normalidad y esperar las instrucciones del personal encargado de la emergencia.</li> <li>- Si alguien maneja un vehículo, se debe estacionar a un costado de la calle evitando quedar cerca de postes, cables eléctricos y árboles o permanecer al interior del vehículo hasta que el sismo haya pasado y no sea riesgoso salir.</li> <li>- Avisar a los superiores en caso que exista un herido.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Ante una emergencia se informará a la SMA vía telefónica. Así mismo se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA  Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Tabla 9.2.2 .- Contaminación por derrame de insumos, baños químicos, materiales, residuos o combustibles de maquinaria y vehículos	
Situación de emergencia	Contaminación por derrame de insumos, baños químicos, materiales, residuos o combustibles de maquinaria y vehículos
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra e instalación de faena, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones a implementar	<p>El personal que detecte el derrame dará aviso al Responsable en Obra (Jefe de Obra o Prevencionista de Riesgo).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguidamente el encargado dispondrá: detener (cuando corresponda), contener, recuperar el material del derrame y almacenar en un contenedor para disponerlo en algún lugar habilitado según el tipo de peligrosidad indicado en la hoja de seguridad correspondiente. Se establece que dentro de cada bodega estén siempre disponibles dichas hojas.</li> <li>- El Responsable en Obra, hará una evaluación de sus causas y dispondrá con el operario encargado las acciones para recuperar el líquido derramado y el material contaminado, abarcando toda el área afectada.</li> <li>- Se delimitará el área afectada.</li> <li>- Se deberán utilizar los implementos de absorción correspondiente, en el</li> </ul>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

	<p>caso de residuos líquidos no inflamables se procederá con arena o aserrín y para el caso de residuos líquidos inflamables se procederá con carbón activado para derrames sobre el suelo; también se podrán utilizar almohadillas absorbentes universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. Si el residuo es sólido se recogerá por medio de pala y escoba.</p> <p>Cuando el derrame se produzca en algún suelo con riesgo de infiltración, se retirará el material del suelo, hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado por la contaminación.</p> <p>En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado.</p> <p>El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente.</p> <p>Se dará aviso a las autoridades pertinentes frente a cualquier accidente.</p> <p>IMPORTANTE: Siempre debe haber en bodega implementos de seguridad para la contención de derrames de acuerdo a la sustancia almacenada (inerte químicamente), lo básico que debe estar presente es: guantes, antiparras, mascarillas y overol o delantal para la protección personal, además de los implementos necesarios para la contención como tal (pala, escoba, contenedor, arena, aserrín y/o carbón activado, etc.).</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Ante una emergencia se informará a la SMA vía telefónica. Así mismo se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Tabla 9.2.3.- Proliferación de vectores de interés sanitario, asociado a RSD	
Situación de emergencia	Proliferación de vectores de interés sanitario, asociado a RSD
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra e instalación de faena, causas asociadas al manejo de residuos sólidos domiciliarios (RSD)
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de corresponder a una plaga se dará aviso a la Autoridad Sanitaria y se llamará a Control de Plagas.</li> <li>- Se evacuará al personal en caso de ser necesario.</li> <li>- Implementación de medidas estipuladas en plan de control de vectores con empresa autorizada por la autoridad sanitaria.</li> <li>- Revisión e implementación de nuevos cebos.</li> <li>- Instalación de nuevas barreras sanitarias.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Ante una emergencia se informará a la SMA vía telefónica. Así mismo se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Tabla 9.2.4.- Riesgo de accidentes de fauna silvestre	
Situación de emergencia	Riesgo de accidentes de fauna silvestre
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	En toda el área del Proyecto
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de atropello en las rutas al interior de las faenas del Proyecto se realizará un procedimiento de trabajo de rescate, en caso de ser necesario se dará aviso al SAG para continuar procedimiento.</li> <li>- Se trasladarán los individuos afectados hacia el centro de rescate más cercano para prestar asistencia veterinaria, colaborando posteriormente en la re inserción de la fauna afectada una vez que estos individuos sean rehabilitados.</li> <li>- Se realizará la investigación de las causas del accidente, para posteriormente definir los planes de acción para que no se vuelva a repetir.</li> <li>- Avisar Inmediatamente al Servicio Agrícola y Ganadero de la Jurisdicción</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	En caso de presentarse un escenario de emergencia que afecte los recursos naturales (suelo, agua y aire) y la biodiversidad (flora y fauna, terrestre y/o acuática) y a las personas, el Titular avisará en forma inmediata SAG, se pondrá en aviso a la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Tabla 9.2.5.- Riesgo por Alteración de Restos y Sitios Arqueológicos	
Situación de emergencia	Riesgo por Alteración de Restos y Sitios Arqueológicos
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Parte, obra o acción asociada	Despeje del terreno para faenas constructivas.
Acciones a implementar	En caso de registrarse un hallazgo de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se deberá dar cumplimiento a la Ley N° 17.288, el 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 (CMN), que ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el CMN se haga cargo de él, procediendo de acuerdo a lo establecido en el Artículo 26° de la Ley.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	En caso de presentarse un escenario de emergencia que afecte los recursos naturales (suelo, agua y aire) y la biodiversidad (flora y fauna, terrestre y/o acuática) y a las personas, el Titular avisará en forma inmediata SAG, se pondrá en aviso a la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Tabla 9.2.6.- Riesgo de incendio en construcción	
Situación de emergencia	Riesgo de incendio en construcción
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Manejo y almacenamiento de materiales inflamables y combustibles. Trabajos con herramientas que pudiesen proyectar partículas incandescentes. Acumulación transitoria de maleza y residuos orgánicos provenientes del despeje del terreno para faenas constructivas.
Acciones a implementar	En caso de que ocurra un incendio, que no sea posible controlarlo con el personal presente, se actuará de la siguiente manera:  1.- El trabajador designado y preparado para comunicar un incendio (Prevencionista de riesgo u otro) que aviste una columna de humo y/o incendio, en caso de tener cobertura de telefonía celular, dará aviso de inmediato al 130 (Departamento de Manejo del Fuego de CONAF) y al 132 (Bomberos de Chile) y ONEMI.  2.- En caso de que no tenga cobertura de celular, dará aviso a la persona encargada de coordinar las comunicaciones proporcionándole el máximo de información la información antes mencionada, y esta persona se pondrá en contacto con las centrales de emergencia.  3.- La persona encargada de incendios, proporcionará todos los antecedentes que sean necesarios, en la medida de lo posible y mientras llega personal especializado, tales como: tipo de combustible afectado por el fuego, cantidad y continuidad del combustible afectado y amenazado, hasta el momento, topografía general del lugar (pendiente), estimación de la superficie afectada hasta el momento, topografía general del lugar (pendiente), estimación de las condiciones meteorológicas locales (dirección y velocidad del viento).  4.- Se dará aviso de inmediato a propietarios de predios colindantes, y a la junta de vecinos, de manera de coordinar una eventual evacuación o ayuda en el combate.  5.- En caso de un foco inicial de incendio, y en medida de lo posible, el personal que se encuentre disponible más cerca del lugar en cuestión comenzará a combatir de forma inmediata, con los recursos que se tengan disponibles, ya sean palas para construir cortafuego, extintores, agua, baldes con arena, maquinaria mecanizada, o una combinación de estos.  6.- La primera prioridad será la referida a las personas y segunda prioridad al combate del incendio; en caso de ser necesario, éste dispondrá el traslado de personal al lugar del incendio, o lo alertará para que se mantenga atento a instrucciones.  7.- Una vez arribado al lugar el personal de CONAF y/o Bomberos, liderarán el combate, poniéndose al personal de la faena a disposición para el apoyo a la operación, siempre y cuando sean requeridos.
Oportunidad y vías de comunicación	Ante una emergencia que sobrepase el actuar del Proyecto, se dará aviso a

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Bomberos y CONAF de inmediato y se comunicará con la SMA por teléfono. Así mismo se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada mediante página web SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Tabla 9.2.7.- Riesgo de incendio en construcción	
Situación de emergencia	Riesgo de incendio en construcción
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Parte, obra o acción asociada	Manejo y almacenamiento de materiales inflamables y combustibles. Trabajos con herramientas que pudiesen proyectar partículas incandescentes. Acumulación transitoria de maleza y residuos orgánicos provenientes del despeje del terreno para faenas constructivas.
Acciones a implementar	En caso de que ocurra un incendio, que no sea posible controlarlo con el personal presente, se actuará de la siguiente manera:  1.- El trabajador designado y preparado para comunicar un incendio (Prevencionista de riesgo u otro) que aviste una columna de humo y/o incendio, en caso de tener cobertura de telefonía celular, dará aviso de inmediato al 130 (Departamento de Manejo del Fuego de CONAF) y al 132 (Bomberos de Chile) y ONEMI.  2.- En caso de que no tenga cobertura de celular, dará aviso a la persona encargada de coordinar las comunicaciones proporcionándole el máximo de información la información antes mencionada, y esta persona se pondrá en contacto con las centrales de emergencia.  3.- La persona encargada de incendios, proporcionará todos los antecedentes que sean necesarios, en la medida de lo posible y mientras llega personal especializado, tales como: tipo de combustible afectado por el fuego, cantidad y continuidad del combustible afectado y amenazado, hasta el momento, topografía general del lugar (pendiente), estimación de la superficie afectada hasta el momento, topografía general del lugar (pendiente), estimación de las condiciones meteorológicas locales (dirección y velocidad del viento).  4.- Se dará aviso de inmediato a propietarios de predios colindantes, y a la junta de vecinos, de manera de coordinar una eventual evacuación o ayuda en el combate.  5.- En caso de un foco inicial de incendio, y en medida de lo posible, el personal que se encuentre disponible más cerca del lugar en cuestión comenzará a combatir de forma inmediata, con los recursos que se tengan disponibles, ya sean palas para construir cortafuego, extintores, agua, baldes con arena, maquinaria mecanizada, o una combinación de estos.  6.- La primera prioridad será la referida a las personas y segunda prioridad al combate del incendio; en caso de ser necesario, éste dispondrá el traslado de personal al lugar del incendio, o lo alertará para que se mantenga atento a instrucciones.  7.- Una vez arribado al lugar el personal de CONAF y/o Bomberos, liderarán el combate, poniéndose al personal de la faena a disposición para el apoyo a la operación, siempre y cuando sean requeridos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Ante una emergencia que sobrepase el actuar del Proyecto, se dará aviso a Bomberos y CONAF de inmediato y se comunicará con la SMA por teléfono. Así mismo se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada mediante página web SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

Tabla 9.2.8.- Riesgo de incendio en operación	
Situación de emergencia	Riesgo de incendio en operación
Fase del proyecto a la que aplica	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Parte, obra o acción asociada	Caída de los conductores sobre vegetación seca Maleza en el sector de módulos fotovoltaicos
Acciones a implementar	El proyecto no considera personal permanente durante la fase de operación, sin embargo, estarán operando las cámaras de seguridad, las cuales supervisan el proyecto las 24 horas desde Santiago. Por lo que, en caso de ocurrir un incendio, desde Santiago, el propietario, o bien el cuidador del predio, darán aviso al Titular del proyecto y este a su vez activará el Plan de Emergencia, llamando de inmediato a Bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	Ante una emergencia que sobrepase el actuar del Proyecto, se dará aviso a Bomberos y CONAF de inmediato y se comunicará con la SMA por teléfono. Así mismo se entregará un informe dentro de las 48 horas posteriores a la emergencia generada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Descripción del plan de prevención de contingencias: literales 1.4.1.1. y 1.4.3.1. de la DIA Descripción del plan de emergencias: literal 1.5.1.1. de la DIA

10°.- Que los antecedentes del proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, son los siguientes:

La DIA del proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario La Tercera con fecha 01/10/2019. La difusión radial se efectuó por medio de la radio "Que Buena", según consta en el certificado ingresado con fecha 15 de octubre de 2019 emitido por la misma radio.

Con fecha 15/10/2019 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

Con fecha 14.10.19 se recibió solicitud de inicio de proceso de participación ciudadana emitido por 10 personas naturales que cumplió con los requisitos legales requeridos por la Ley N° 19.300.

Con fecha 29.10.19 se dictó la Resolución N° 125 por parte del Servicio de Evaluación Ambiental mediante la cual se ordena el inicio del proceso de participación ciudadana, periodo que comprendió desde el 25 de noviembre al 20 de diciembre de 2019.

#### 10.1.- ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con el propósito de asegurar el acceso a información oportuna por parte de la comunidad, así como alternativas de consulta y discusión con el titular, se realizaron las actividades que a continuación se indican:

N°	Actividad	Lugar	Fecha
1	Reunión de coordinación Municipio y solicitante PAC	Sede Social, Junta de Vecinos Santa Teresita, Población Matías II	22.11.19
2	Taller de Apresto y Capacitación Ambiental	Sede Social, Junta de Vecinos Santa Teresita, Población Matías II	27.11.19
3	Dialogo Ciudadanía Titular	Sede Social, Junta de Vecinos Santa Teresita, Población Matías II	27.11.19

#### 10.2.- OBSERVACIONES CIUDADANAS

Durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, no se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto del proyecto.

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

12°.- Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4°.- Tabla 4.0.- de la presente Resolución.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

- 13°.- Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.
- 14°.- Que, para que el proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.
- 15°.- Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región 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.
- 16°.- Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental 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.
- 17°.- Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.
- 18°.- Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

- 1°.- Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR , de TORINO SOLAR SpA.
- 2°.- Certificar que el proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°.- Certificar que el proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los Artículos 140, 142 y 160 del D.S. Nº 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 4°.- Certificar que el proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA TORINO SOLAR no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley Nº 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 lo mencionado en la Tabla 4.0.- 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 y 30 bis, de la Ley Nº 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Pablo Antonio Milad Abusleme  
Intendente VII Región  
Presidente Comisión de Evaluación  
Región del Maule

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146094996>

Región del Maule

RCF/PCT/MFA

Distribucion:

Dario DI LEONARDO

CONAF, Región del Maule

DGA, Región del Maule

Dirección de Vialidad, Región del Maule

DOH, Región del Maule

Gobierno Regional, Región del Maule

Ilustre Municipalidad de Teno

SAG, Región del Maule

SEC, Región del Maule

SEREMI de Agricultura, Región del Maule

SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Maule

SEREMI de Energía, Región del Maule

SEREMI de Salud, Región del Maule

SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule

SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule

SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule

SEREMI MOP, Región del Maule

Servicio Nacional Turismo, Región del Maule

CONADI, Región del Biobío

SERNAGEOMIN, Zona Sur

Consejo de Monumentos Nacionales

Superintendencia de Servicios Sanitarios

CC:

Encargada Participación Ciudadana

Oficial de Partes