

Califica Ambientalmente el proyecto “Parque Fotovoltaico Rayen Solar”

Talca

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 05 de junio de 2020 y su Adenda Complementaria de 29 de julio de 2020, del proyecto “Parque Fotovoltaico Rayen Solar”, presentado por CVE Proyecto Treinta y Dos SpA con 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 “Parque Fotovoltaico Rayen Solar”.

3°. El Acta de Evaluación N° 42 de 03 de julio de 2020, del Comité Técnico de la Región del Maule.

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

5°. El acuerdo alcanzado en la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 07 de septiembre del 2020.

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

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

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

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

10°. La Resolución Exenta N° 202099101455, de fecha 26 de junio de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

11°. La Resolución Exenta N° 202099101491, de fecha 28 de julio de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone prórroga del plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda, respecto de los procesos de evaluación de impacto ambiental tramitados ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales del Servicio de Evaluación Ambiental.

12°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico Rayen Solar”.

13°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 286 de fecha 27 de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

junio de 2020, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Juan Eduardo Prieto Correa, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule; y en la Resolución N° 07, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

CONSIDERANDO:

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

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	CVE Proyecto Treinta y Dos SpA.
RUT	76.824.917-2
Domicilio	Avenida Vitacura 2939, of. 1901, Las Condes. Santiago
Teléfono	+56 2 29428773
Nombre del representante legal	Pierre Abel Lucien Maurille Boulestreau
RUT representante legal	25.609.785-0
Domicilio del representante legal	Avenida Vitacura 2939, of. 1901, Las Condes. Santiago
Correo electrónico del representante legal	francisca.valdes@cvegroup.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 27 de agosto de 2020, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule ha recomendado aprobar el proyecto basándose en que:

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del ICE ;
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del ICE;
- No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental;
- El titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	Generación de energía eléctrica mediante la captación y transformación de la energía solar, para inyectar una potencia de 6 Megawatt (MW) al Sistema Eléctrico Nacional (en adelante SEN). La potencia total instalada es de 8,2 MW y se instalaría en la comuna de San Javier.
Descripción general del proyecto	Construcción y operación de un Parque Fotovoltaico (en adelante PF) emplazado en la comuna de San Javier, provincia de Linares, el cual evacuará 6 Megawatt nominal (MWn) al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) a través del alimentador Los Naranjos, y posteriormente la subestación (S/E) Nirivilo perteneciente a CGE. Considera la instalación de 20.520 paneles solares de 400 watt instalados (Wp) cada uno, alcanzando 8,2 Megawatt instalado (MWp) de potencia, 2 inversores de 3 MWn cada uno. El proyecto tendrá una vida útil de 40 años y utilizará sistema de rotación de los paneles con el fin seguir la trayectoria del sol.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	En virtud de lo señalado en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley 20.417, y el D.S. N° 40/12 del MMA, el Proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurre el presupuesto señalado en el literal c) del artículo 10 de la citada ley, así como el literal c) del artículo 3 del D.S. N° 40/12. Al respecto el D.S. N° 40/12 señala lo siguiente: “Artículo 3. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes: c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.” Tipología Secundaria: no tiene.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Vida útil	La vida útil del proyecto es de 40 años una vez iniciada la operación, plazo que se podrá extender en la medida que las condiciones de mercado justifiquen la inversión, de no ser el caso se consideran labores de desmantelamiento, retiro de obras civiles y cierre. Esta etapa de desmantelamiento tendrá una duración de 5 meses.		
Monto de inversión	USD \$ 9.028.800		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Instalación de faenas, en particular la instalación del primer container.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no estima proceder en su fase de construcción en etapas, la habilitación de las 13,84 Há, serán simultáneas al momento de la instalación de los módulos de paneles solares.
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El proyecto, sometido a evaluación ambiental por medio de la presente Declaración de Impacto Ambiental, no corresponde a la modificación de un proyecto que comenzó a operar antes de la entrada en vigencia del SEIA, ya que es un proyecto nuevo a desarrollar en un área nueva.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Se trata de un proyecto nuevo
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																					
División político-administrativa	<p>El Proyecto se encuentra emplazado en la región del Maule, provincia de Linares, comuna de San Javier. Localizado en una zona rural, aproximadamente a 32 km al suroeste de la Plaza de Armas de San Javier. El terreno en estudio tiene su acceso por la ruta L-396, también se puede llegar por el Norte desde la ruta M-36, y por el Sur desde la ruta M-26-L.</p> <p>El proyecto considera utilizar una superficie aproximada de 13,84 ha, que se encuentran ubicadas en el sector Vado La Patagua, localidad de Purapel, predio privado con rol de avalúo fiscal 261-8, correspondiente a zona rural según el certificado de informaciones previas.</p>																				
Descripción de la localización	<p>El emplazamiento resulta muy favorable para la instalación de un Parque Fotovoltaico debido a las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Resultados favorables de radiación solar corroborados mediante simulaciones de producción con los datos de radiación de diversas bases de datos certificadas. · El lugar se encuentra cercano a líneas de distribución y subestaciones existentes, lo que hace factible desde un punto de vista económico y técnico el desarrollo del proyecto y la evacuación de la energía eléctrica generada por el mismo. · Se encuentra cercano a los centros de demanda energética. · Las condiciones topográficas hacen que el sitio sea ideal para el emplazamiento. 																				
Superficie	<p>La superficie total del área para el emplazamiento del proyecto corresponde a 13,84 ha.</p> <p>El proyecto se compone de instalaciones permanentes y temporales, correspondientes a las siguientes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Instalaciones temporales</th> <th>Superficie (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baños químicos</td> <td>7,20</td> </tr> <tr> <td>Bodegas</td> <td>44,40</td> </tr> <tr> <td>Bodega RESPEL</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>Caseta de guardia</td> <td>5,7</td> </tr> <tr> <td>Comedores</td> <td>29,60</td> </tr> <tr> <td>Estacionamiento</td> <td>137,50</td> </tr> <tr> <td>Zona de acopio y estacionamiento temporal</td> <td>1.221,40</td> </tr> <tr> <td>Zona de maniobra y descarga</td> <td>952,90</td> </tr> <tr> <td>Oficinas</td> <td>44,40</td> </tr> </tbody> </table>	Instalaciones temporales	Superficie (m ²)	Baños químicos	7,20	Bodegas	44,40	Bodega RESPEL	4,0	Caseta de guardia	5,7	Comedores	29,60	Estacionamiento	137,50	Zona de acopio y estacionamiento temporal	1.221,40	Zona de maniobra y descarga	952,90	Oficinas	44,40
Instalaciones temporales	Superficie (m ²)																				
Baños químicos	7,20																				
Bodegas	44,40																				
Bodega RESPEL	4,0																				
Caseta de guardia	5,7																				
Comedores	29,60																				
Estacionamiento	137,50																				
Zona de acopio y estacionamiento temporal	1.221,40																				
Zona de maniobra y descarga	952,90																				
Oficinas	44,40																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

	Zona de RESCON	11,80																		
	Zona de RSD	8,10																		
	Total	2.467 m ²																		
	Instalaciones permanentes		Superficie (m ²)																	
	Superficie de zonas electrificadas (paneles, caja de reagrupación y cámaras de registro)	98.531,48																		
	Camino interno	6.093,55																		
	Poste proyectado	14,73																		
	Inversor y centro de transformación	29,26																		
	Bodega de repuesto	18,00																		
	Sala de control	18,00																		
	Área de servidumbre eléctrica	158,74																		
	Total	104.836,76 m ²																		
	Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>El proyecto se ubicará en el predio privado con rol de avalúo fiscal 261-8, correspondiente a zona rural según el certificado de informaciones previas.</p> <p>Vértices del proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 S)</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>766.308</td> <td>6.042.405</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>766.213</td> <td>6.042.150</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>766.657</td> <td>6.041.915</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>766.815</td> <td>6.042.098</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente. Tabla 1-1 de la DIA</p>		Vértice	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 S)		Este (m)	Norte (m)	01	766.308	6.042.405	02	766.213	6.042.150	03	766.657	6.041.915	04	766.815	6.042.098
	Vértice	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 S)																		
Este (m)		Norte (m)																		
01	766.308	6.042.405																		
02	766.213	6.042.150																		
03	766.657	6.041.915																		
04	766.815	6.042.098																		
Caminos de acceso	<p>El acceso al sitio del proyecto se encuentra contiguo a la ruta L-396, lo que permite poder ingresar desde el norte utilizando la ruta M-36 (aproximadamente 13 km).</p> <p>Este camino de acceso será utilizado durante todas las fases del proyecto.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Acceso</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 S)</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Punto de acceso</td> <td>766.727</td> <td>6.041.997</td> </tr> </tbody> </table>		Acceso	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 S)		Este (m)	Norte (m)	Punto de acceso	766.727	6.041.997										
Acceso	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19 S)																			
	Este (m)	Norte (m)																		
Punto de acceso	766.727	6.041.997																		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<p>Capítulo 01 de la DIA, ítem 1.3. Anexo 2. Planimetría de la DIA</p>																			

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Caminos internos	<p>El parque fotovoltaico contará con una red de caminos internos, los que se construirán para ser utilizados durante todas sus etapas (ver Anexo 2 de la DIA).</p> <p>El camino de acceso al predio considera una longitud total de 6 m y un ancho de 4 m, con lo que se estima una superficie de 24 m².</p>
------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

	<p>Por otra parte, los restantes caminos internos, serán: Caminos principales consideran una longitud total de 338 m y un ancho de 4 m, con lo que se estima una superficie de 1.352 m². Caminos perimetrales consideran una longitud total de 1.580,6 m y un ancho de 3 m, con lo que se estima una superficie de 4.742 m² La superficie de estos caminos será de suelo natural compactado y mejorado superficialmente con la aplicación de un supresor de polvo para evitar la emisión de partículas de polvo, el cual será aplicado al inicio de la fase de construcción del proyecto.</p>
Preparación del terreno	<p>El terreno no presenta superficies con piedras de gran tamaño. Por lo anterior, la preparación del terreno consiste en la corta de la vegetación existente. Se realizarán excavaciones para la construcción de las zanjas que conducen el cableado subterráneo.</p> <p>La construcción y mejora de los caminos internos y de acceso según corresponde, requieren de tareas de escarpe superficial en zonas de edificaciones e instalación de faenas, compactación y aplicación de supresor de polvo al inicio de la fase de construcción.</p> <p>En las instalaciones temporales, se realizará un escarpe superficial de máximo 10 cm de profundidad, para facilitar los trabajos de ubicación de los contenedores o estanques que las forman, para lo cual se compactará el terreno.</p> <p>Las únicas cimentaciones, según lo señala el Titular corresponderán a las fundaciones de los inversores y transformadores, las fundaciones de las bodegas, caseta de guardia de acceso, instalaciones sanitarias, oficinas y bodegas temporales, sala de control y postes eléctricos para el tramo de la línea de media tensión.</p>
Instalación de faenas	<p>Para la adecuada coordinación y ejecución de las obras y actividades asociadas a la fase de construcción del Proyecto, se requerirá de una zona de faenas de carácter transitorio, ubicada dentro del predio del Proyecto.</p> <p>El área de la instalación de faenas temporal abarca una superficie de 2.467 m², que serán: 5 baños químicos. 3 bodegas. Bodega de residuos peligrosos (RESPEL). Caseta de guardia. 2 comedores. 11 estacionamientos. Zona de acopio y estacionamiento temporal. Zona de maniobra y descarga. 3 oficinas. Zona de residuos de construcción (RESCON). Zona de residuos sólidos domiciliarios (RSD).</p>
Instalación estructural y eléctrica	<p>La instalación del Parque Fotovoltaico Rayen Solar (área de generación de energía), incluye la instalación de soportes para paneles fotovoltaicos, inversores y transformadores.</p> <p>Primero se procede a la instalación de postes verticales para el soporte de las mesas, esto con la utilización de una hincadora.</p> <p>A su vez se excavan zanjas para la instalación de cables subterráneos CA (corriente alterna), CC (corriente continua) y cables de fibra óptica para la comunicación de los equipos. Se usarán zanjadoras para abrir las zanjas, cargadores frontales para rellenar y compactadora para finalizar el cierre de las zanjas.</p> <p>La tierra excavada proveniente de la creación de las zanjas se mantendrá junto a la trinchera (zanja) y se usará para rellenarla una vez que los conductores hayan sido instalados y probados. La tierra excavada no se sacará del sitio del proyecto. La propia zanja se rellenará primero con material natural apropiado para que ofrezca una base adecuada a los conductores instalados y se depositará otro material natural adecuado sobre los conductores instalados. El relleno restante se compondrá de la tierra excavada de la misma y compactada.</p> <p>Mientras se realiza el tendido de los cables de BT y MT, se realiza también la instalación de las cajas de conexiones combinadoras y la instalación de las mesas de soporte sobre las cuales se montan los módulos fotovoltaicos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

	Paralelamente se preparan las fundaciones para los centros de inversión y transformación y postes eléctricos.
Postes	El proyecto habilitará 4 postes de hormigón que le permitirán conectarse al alimentador Los Naranjos de tensión 13,2 kV, S/E Nirivilo.
Pruebas y puesta en servicio	Se realizará la verificación de las condiciones físicas y eléctricas de las instalaciones. Se ejecutan pruebas y a su vez la puesta en marcha del Parque Fotovoltaico. Se buscan fallas de funcionamiento ocasionadas por montaje defectuoso o transporte inadecuado y se corrigen antes de la entrada en operación. Una vez realizadas las pruebas, el Parque Fotovoltaico se encuentra en condiciones de entrar en operación, y procedería a realizar la solicitud de conexión al SEN.
Panel fotovoltaico	Lo componen células dispuestas geoméricamente, conectadas en serie/paralelo unas con otras, mediante circuitos eléctricos conectados a los polos positivos y negativos de las células (ver Acápite 1.4.2.1. de la DIA). Aparte de las células y los circuitos eléctricos, los módulos solares fotovoltaicos están formados por los siguientes componentes: Marco de aluminio, cuya función es proporcionarle cierta rigidez mecánica. Junta, protección frente a agentes atmosféricos (humedad, salinidad, etc.). Vidrio solar, normalmente templado. Encapsulado, esto le da protección frente a la humedad. Aislamiento eléctrico y sello contra humedad. Caja de conexión y diodos de protección. Cable y conectores para el conexionado con otros módulos. El Titular señala que ni los paneles ni ninguno de los componentes de que integran los paneles solares, se catalogan o son considerados como residuos peligrosos. En este sentido, ni los paneles en desuso ni sus componentes se identifican como “peligrosos”. Asimismo, tampoco se trata de residuos peligrosos en virtud del D.S. N°148/2003 MINSAL. La vida útil de los módulos fotovoltaicos es superior a 40 años, por lo tanto, cuando el proyecto termine su fase de operación, serán retirados íntegramente por una empresa acreditada para su manejo y reciclaje. Este proceso se realizará y desarrollará en forma completa según lo apruebe en su momento la autoridad competente. Los módulos fotovoltaicos empleados en el proyecto están certificados y pertenecen a la asociación PV-CYCLE, que es una asociación sin ánimo de lucro, sostenida por sus miembros, que ofrece soluciones especializadas de gestión de residuos y servicios para el cumplimiento normativo a empresas con residuos en cualquier país del mundo.
Desmontaje de instalaciones de faenas	Terminadas las obras de construcción y las actividades de prueba y puesta en marcha, se procede a desmontar y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que hayan formado parte de las instalaciones temporales de faena para la construcción. Posteriormente se procede a restituir las superficies en donde se encontraban estas instalaciones para dejarlo lo más cercano a su estado original. Las áreas que quedan libres (sin contenedores) durante la operación, serán descompactadas con rastrillo, de forma manual. Los elementos de la instalación de faena que no puedan ser reutilizados, serán llevados a instalaciones habilitadas para su restitución y los elementos que no puedan ser reciclados serán llevados a lugares debidamente habilitados y autorizados para su disposición final.
Estructura de soporte	Los paneles fotovoltaicos van montados sobre unas estructuras metálicas fijas. La altura máxima de las estructuras es aproximadamente de 1,7 m
Strings	Módulos que se conectan en serie para poder obtener una tensión suficiente para que el inversor pueda trabajar según su tensión de diseño
Cajas de conexión	Elemento donde los string son conectados eléctricamente, y donde puede colocarse el dispositivo de protección, si es necesario.
Inversor	Es un dispositivo eléctrico que convierte la corriente continua que producen los paneles fotovoltaicos, en corriente alterna para su



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

	incorporación a la Red Eléctrica Local.						
Transformador	dispositivo eléctrico encargado de elevar la tensión hasta 13,2 kV para poder inyectarla a la red de distribución. Se contemplan 2 transformadores, ubicados junto a los inversores.						
Línea subterránea	Los cables que conformarán la línea subterránea cumplirán con la normativa vigente, en cuanto a aislamiento y grado de protección. Los cables utilizados para la interconexión de los módulos fotovoltaicos en cada una de las mesas de la estructura fija estarán protegidos contra la degradación por efecto de la intemperie: radiación solar, UV, y condiciones ambientales de elevada temperatura ambiente y son adecuados para tal uso.						
Línea aérea	Mediante un empalme aéreo se ejecutará una Línea de Media Tensión de 13,2 kV de 10 m de alto, la cual servirá para la evacuación de energía hacia el Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Se instalará una línea de evacuación de 25 m de largo para ejecutar la conexión con el poste de la distribuidora eléctrica, el cual colinda con el terreno. La línea cuenta con una faja de servidumbre de 6 metros (3 metros para cada lado a partir del eje) y estarán compuesta por 4 apoyos simple de hormigón armado. Las actividades contempladas para la instalación de la Línea de Media Tensión son la excavación de fundaciones, habilitación de estructuras de anclaje, instalación de los postes, instalación de aisladores y otros equipos eléctricos como la instalación de conductores.						
Recursos naturales renovables	Bosque nativo Se realizará intervención de bosque nativo, para habilitar el terreno para poder construir las obras del Proyecto, interviniéndose un total de 0,88 ha del tipo forestal esclerófilo (ver Anexo 2.3 de la Adenda). Para la realización de esta intervención, el Titular del proyecto tomará medidas de protección ambiental orientada a la vegetación, fauna, suelo y recursos hídricos. Además, se consideran medidas de protección al establecimiento de la reforestación y medidas de protección contra incendios forestales. La reforestación de las especies intervenidas deberá ser en la misma cantidad intervenida (0,88 ha), en terrenos de aptitud preferentemente forestal, con ubicación preferente en la provincia de Linares, Región del Maule.						
Emisiones y efluentes	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones atmosféricas <p>La principal emisión a la atmósfera corresponderá a material particulado (MP10), movimientos de tierra relacionados con excavaciones, movimientos de tierra y el paso de camiones por caminos no pavimentados, a esto se suman gases de combustión (CO, COV y NOx) asociados al funcionamiento de maquinarias y vehículos.</p> <p>Las emisiones a generarse durante la etapa de construcción durarán 5,5 meses (ver Anexo 05 de la DIA). Las medidas y acciones que aseguran el control de las emisiones atmosféricas son: Se exigirá, mediante cláusulas incluidas en los contratos con los proveedores de maquinaria, la obligación de mantener las maquinarias en perfecto estado. Se exigirán los documentos que acrediten las revisiones técnicas de los vehículos y maquinaria.</p> <p>Los caminos no pavimentados estarán recubiertos por un reductor de polvo basado en agua con polímeros acrílicos modificados, el cual asegura la unión de las partículas del suelo y por tanto reduciéndose en consideración las emisiones de material particularizado por el tránsito de vehículos por los caminos no pavimentados del proyecto. Este reductor de polvo se aplicará una sola vez, al inicio de la fase de construcción del Parque Fotovoltaico.</p> <p>Los vehículos que se desplacen por caminos no pavimentados al interior de las instalaciones del proyecto, deberán circular a 30 km/h cuando estén vacíos y a 20 km/h cuando estén cargados y contarán con inspección técnica al día y vigente.</p> <p>Tabla Resumen Emisiones Fase de Construcción (Tabla 4-37 del Adenda 5 de la DIA).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Emisión Atmosférica</th> <th>Cantidad (Kg/5,5 meses)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP10</td> <td>3478,18</td> </tr> <tr> <td>MP2,5</td> <td>519,25</td> </tr> </tbody> </table>	Emisión Atmosférica	Cantidad (Kg/5,5 meses)	MP10	3478,18	MP2,5	519,25
Emisión Atmosférica	Cantidad (Kg/5,5 meses)						
MP10	3478,18						
MP2,5	519,25						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

MPS	13819,0
CO	604,42
NOx	1900,42
SOx	2,56
NH3	0,24
VOC	1,25
HC	230,26

- Emisiones líquidas

En la fase de construcción, se generarán residuos líquidos domésticos derivados del uso de sanitarios (baños químicos) por parte del personal contratado para la construcción. Estas aguas serán extraídas, transportadas y posteriormente tratadas por una empresa con Resolución Sanitaria vigente, la cual será exigida al momento de la contratación de los servicios, tanto de disposición de baños, así como mantención de estos.

- Emisiones de Ruido

Durante la etapa de construcción, los principales aportes de presión sonora están relacionados con los camiones y maquinaria utilizada en faena, así como con el grupo electrógeno.

Tabla Evaluación de niveles proyectados según D.S. N°38/11 del MMA, Etapa de Construcción

Punto	NPSeq modelado [dB(A)]	Máximo permitido [dB(A)]	Evaluación
1	40	42	Cumple
2*	45	53	Cumple
3	52	55	Cumple
4*	41	42	Cumple

*Cumplimiento aplicando medidas de control.

Tabla Evaluación de cumplimiento fase de construcción. Criterio de daño (vibraciones)

Punto	PPV Proyectado [in/s]	Umbral de daño [in/s]	Evaluación
1	3.18E-04	0.2	Cumple
2	2.35E-03	0.2	Cumple
3	1.28E-03	0.2	Cumple
4	1.22E-03	0.2	Cumple

Ver detalles en Anexo 6 de la DIA y Respuesta 2.1 del Adenda.

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

- Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios

En la fase de construcción, se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los que se almacenarán temporalmente en bolsas plásticas dentro de contenedores cerrados, y serán recolectados 2 veces a la semana por empresa autorizada para tal fin, para posteriormente ser trasladados a relleno sanitario autorizado con Resolución Sanitaria vigente, ubicado en la comuna de Talca (Relleno Sanitario El Retamo).

Estos contenedores, se dispondrán en el área de instalación de faenas, dentro de la bodega de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domésticos (sala de basuras). Se calcula una producción de residuos sólidos domésticos de 1,5 kg/trabajador/día, lo que significa que, para 60 trabajadores, la generación será de 90 kg/día, en caso de un peak de 80 trabajadores, la tasa de generación será de 120 kg/día. El transporte y disposición final de estos estará a cargo de una empresa especializada, con resolución sanitaria vigente, quienes llevarán los residuos a un sitio de disposición final autorizado.

- Residuos industriales inertes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Residuos industriales inertes	<p>Se generarán residuos sólidos inertes provenientes del desecho de materiales de construcción, que serán almacenados en áreas delimitadas, donde se segregarán los residuos de acuerdo a su naturaleza. Se delimitarán las zonas de acopio, las cuales contarán con señalética. Se recolectarán, cada vez que se llegue al volumen crítico y, serán llevados a un sitio de eliminación autorizado, por medio de transportistas que cuenten con autorización sanitaria para dicha labor. El proyecto utilizará principalmente componentes pre-armados o pre-cortados, de forma, de no generar impactos sonoros por corte y residuos de materiales en el frente de construcción.</p> <p>Para el caso de los paneles solares en mal estado, se hace hincapié en que estos no corresponden a residuos peligrosos, tal como lo demuestra el muestreo para determinación de características de peligrosidad de los paneles, el cual se adjunta en Anexo 03 de la DIA.</p> <p>La siguiente tabla, muestra los tipos y cantidades de residuos sólidos no peligrosos que se generaran durante la construcción del proyecto.</p> <p>Tabla Residuos Sólidos No Peligrosos Etapa de Construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Residuo</th> <th>Descripción</th> <th>Cantidad (ton/mes)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Residuos sólidos no peligrosos</td> <td>Residuos sólidos como cubierta vegetal, excedentes de excavación y escarpe</td> <td>1.500 m³/etapa</td> </tr> <tr> <td>Residuos inertes de la construcción</td> <td>100 m³/etapa</td> </tr> <tr> <td>Paneles solares en mal estado</td> <td>100 kg/año</td> </tr> </tbody> </table>	Residuo	Descripción	Cantidad (ton/mes)	Residuos sólidos no peligrosos	Residuos sólidos como cubierta vegetal, excedentes de excavación y escarpe	1.500 m ³ /etapa	Residuos inertes de la construcción	100 m ³ /etapa	Paneles solares en mal estado	100 kg/año
Residuo	Descripción	Cantidad (ton/mes)									
Residuos sólidos no peligrosos	Residuos sólidos como cubierta vegetal, excedentes de excavación y escarpe	1.500 m ³ /etapa									
	Residuos inertes de la construcción	100 m ³ /etapa									
	Paneles solares en mal estado	100 kg/año									

- Residuos Peligrosos

Se generarán residuos peligrosos producto de las actividades de instalación de paneles fotovoltaicos y la construcción de la instalación de faenas e instalaciones permanentes.

Se implementará una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos ubicada en la instalación de faenas dentro del área de instalaciones temporales. Allí, se mantendrán los residuos en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2190Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. N°148/2003. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la disposición final de los residuos por una empresa autorizada para tal fin.

El manejo de los residuos dentro de la bodega se regularizará mediante la elaboración de fichas de ingreso y egreso de residuos, para mantener un control periódico de los residuos peligrosos, tal como lo establece la normativa vigente.

Se exigirá que el lugar seleccionado para la disposición final de los residuos peligrosos cuente con Resolución Sanitaria vigente.

Los residuos peligrosos menores, tales como papeles con restos de aceites y grasas, paños, guantes con grasas, etc., se depositarán diariamente en contenedores primarios debidamente etiquetados en los frentes de trabajo y oficinas. Diariamente, estos residuos serán retirados y dispuestos en la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, ubicada en la instalación de faena, para luego ser depositados en los sitios de eliminación autorizados por una empresa autorizada para el transporte.

Se llevará un registro interno del movimiento de residuos peligrosos hacia y desde la bodega de almacenamientos de los mismos (la ubicación de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos se detalla en el Anexo 2: Planimetría de la DIA).

El periodo de almacenamiento de los residuos peligrosos, desde su generación hasta la salida de la bodega de almacenamiento temporal (BAT), en ningún caso excederá los 6 meses o el 80% de la capacidad de la bodega, ya que la obra dura 5,5 meses, por tanto, se hará un retiro al final de la etapa de construcción.



	<p>A continuación, se presentan las cantidades de residuos sólidos peligrosos a generarse durante la etapa de construcción.</p> <p>Tabla Residuos Sólidos Peligrosos Etapa de Construcción</p> <table border="1" data-bbox="609 346 1398 647"> <thead> <tr> <th>Residuos Peligrosos</th> <th>Cantidad</th> <th>Capacidad de Almacenamiento en la BAT</th> <th>Frecuencia de retiro</th> <th>Almacenamiento</th> <th>Destino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desengrasantes</td> <td>0,25 l/día</td> <td>30 l</td> <td rowspan="3">1 vez durante la fase de construcción</td> <td rowspan="3">Bodega de Almacenamiento Temporal para RESPEL</td> <td rowspan="3">Destinatario autorizado para residuos peligrosos</td> </tr> <tr> <td>Envases de aerosoles</td> <td>0,25 kg/día</td> <td>10 kg</td> </tr> <tr> <td>Paños contaminados con aceites o restos de combustibles</td> <td>0,25 kg/día</td> <td>50 kg</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente <p>Durante la fase de construcción el proyecto no utilizará productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	Residuos Peligrosos	Cantidad	Capacidad de Almacenamiento en la BAT	Frecuencia de retiro	Almacenamiento	Destino	Desengrasantes	0,25 l/día	30 l	1 vez durante la fase de construcción	Bodega de Almacenamiento Temporal para RESPEL	Destinatario autorizado para residuos peligrosos	Envases de aerosoles	0,25 kg/día	10 kg	Paños contaminados con aceites o restos de combustibles	0,25 kg/día	50 kg
Residuos Peligrosos	Cantidad	Capacidad de Almacenamiento en la BAT	Frecuencia de retiro	Almacenamiento	Destino														
Desengrasantes	0,25 l/día	30 l	1 vez durante la fase de construcción	Bodega de Almacenamiento Temporal para RESPEL	Destinatario autorizado para residuos peligrosos														
Envases de aerosoles	0,25 kg/día	10 kg																	
Paños contaminados con aceites o restos de combustibles	0,25 kg/día	50 kg																	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver detalles en el Numeral 4.6 del ICE.																		
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN																			
El proyecto en la fase de operación no contempla nuevas partes y obras .																			
Actividades de mantención y conservación	<p>En la etapa de operación se tendrán lugar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas y Puesta en Marcha <p>Verificación de parámetros y puesta en marcha de las instalaciones de generación de energía. Pruebas finales de conexión de los paneles, parametrización, conexión y puesta en marcha de inversores, transformadores y celdas de protección de media tensión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operación y supervisión de equipos <p>La actividad principal de la fase de operación del Proyecto consiste en la producción de energía solar, la cual será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), a través de una línea eléctrica de media tensión. Cabe tener presente que la operación del Parque Fotovoltaico es automatizada, por lo que, no requerirá personal en forma permanente. Las principales actividades se describen a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantenimiento preventivo del parque fotovoltaico <p>En base al resultado del diagnóstico de mantenimiento preventivo, se consideran reparaciones de fallas detectadas en el sistema, ya sea en sus fases de producción, conversión, transformación y conducción. Las acciones correctivas consideradas corresponden a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reseteo de equipos de control de motores. - Reseteo de inversores. - Sustitución de fusibles de los circuitos de corriente continua. - Sustitución de tarjetas electrónicas de comunicación o control. - Sustitución de módulos fotovoltaicos. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Limpieza de paneles solares <p>La limpieza de paneles solares es fundamental para asegurar la eficacia en la conversión. La presencia de suciedad y depósitos sobre el panel lo tornan de hecho poco eficaz. La dificultad de limpieza de los paneles solares radica en el hecho que la superficie es delicada. Para la limpieza de los paneles, se contratará a una empresa calificada para esta tarea, quienes emplearán agua ionizada</p>																		



Productos generados	Los módulos fotovoltaicos se agrupan en líneas (string) conectadas en serie. Una vez que son alcanzadas condiciones mínimas de irradiación y de generación pre establecidas, los inversores, a través de ingeniería de electrónica de potencia, convierten la energía recibida en su entrada como Corriente Directa en Corriente Alterna a su salida. La energía recibida de los inversores se hace a un nivel de baja tensión, sin embargo, para permitir la inyección a la red de distribución, ésta debe ser adaptada a un nivel de media tensión, este proceso se realiza en los Centros de Transformación. Este proyecto evacua la energía al tendido eléctrico de distribución existente.																		
Recursos naturales renovables	Radiación directa para producir electricidad renovable.																		
Emisiones y efluentes	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones Atmosféricas <p>La planta fotovoltaica no utilizará combustibles fósiles por tanto no habrán emisiones atmosféricas, tampoco genera riles ni aguas servidas por tanto no habría afectación a las fuentes de agua del entorno, tampoco generará ruido.</p> <p>La única fuente de emisión sería suspensión de material particulado y gases debido al tránsito de las camionetas por motivo de mantención y/o control de operaciones (ver Anexo 05 de la DIA, Informe de Emisiones Atmosféricas).</p> <p>Como forma de controlar la generación de material particulado suspendido, se aplicará un supresor de polvo en los caminos interiores. Este recubrimiento superficial será mantenido durante toda la etapa de operación.</p> <p>Se exigirá que las camionetas de mantención que circulen dentro del parque lo hagan con una velocidad de circulación restringida a 20 km/h. Además, se prohibirá categóricamente la quema de cualquier tipo de residuo, durante la etapa de operación.</p> <p>El proyecto en su fase de operación solo producirá emisiones de gases provenientes de la combustión de los motores de camionetas por desplazamiento en las áreas de trabajo en general, CO, HC, NOx Y SOx. Para asegurar la minimización de cargas de estos gases, la empresa se compromete a realizar la revisión técnica y mantener al día toda su flota vehicular. Aquellas camionetas que no posean la revisión técnica al día no ingresarán a las obras.</p> <table border="1" data-bbox="609 1415 1399 1704"> <thead> <tr> <th>Emisión Atmosférica</th> <th>Cantidad (Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP10</td> <td>70,44 kg</td> </tr> <tr> <td>MP2,5</td> <td>8,42 kg</td> </tr> <tr> <td>MPS</td> <td>263,10 kg</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,11 kg</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>3,29 kg</td> </tr> <tr> <td>SOx</td> <td>0,02 kg</td> </tr> <tr> <td>NH3</td> <td>0,01 kg</td> </tr> <tr> <td>VOC</td> <td>1,91 kg</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Emisiones Liquidas <p>Para Residuos líquidos, se instalarán baños químicos portátiles, acorde a las cantidades establecidas en el D.S. N°594/2000, los que serán gestionados por empresa autorizada. Esto solamente en los días en que se realicen labores de mantención, limpieza de los paneles fotovoltaicos y corta de hierba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de Ruido <p>El sistema de generación de energía eléctrica no contamina acústicamente, pues no funciona con motores u otros mecanismos que pudieran generar emisiones acústicas por lo que, no se consideran emisiones sonoras relevantes durante la operación del proyecto.</p> <p>Los motores de los seguidores son motores eléctricos, que no tienen combustión ni explosiones internas que ocasionen emisiones sonoras.</p> <p>Tabla Evaluación de cumplimiento D.S. N°38/11. Fase de operación</p>	Emisión Atmosférica	Cantidad (Kg)	MP10	70,44 kg	MP2,5	8,42 kg	MPS	263,10 kg	CO	0,11 kg	NOx	3,29 kg	SOx	0,02 kg	NH3	0,01 kg	VOC	1,91 kg
Emisión Atmosférica	Cantidad (Kg)																		
MP10	70,44 kg																		
MP2,5	8,42 kg																		
MPS	263,10 kg																		
CO	0,11 kg																		
NOx	3,29 kg																		
SOx	0,02 kg																		
NH3	0,01 kg																		
VOC	1,91 kg																		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Punt o	NPSeq modelado [dB(A)]	Máximo permitido Periodo diurno [dB(A)]	Máximo permitido Periodo nocturno [dB(A)]	Evaluación
1	24	42	34	Cumple ambos periodos
2	32	53	37	Cumple ambos periodos
3	31	55	35	Cumple ambos periodos
4	30	42	36	Cumple ambos periodos

Tabla Evaluación de cumplimiento fases de operación Criterio de molestia (vibraciones)

Punto	Lv Proyectado [VdB]	Lv Máximo permitido [VdB]	Evaluación
1	38	75	Cumple
2	55	75	Cumple
3	50	75	Cumple
4	50	75	Cumple

Ver detalles en Anexo 6 de la DIA y respuesta 2.1 del Adenda.

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

- Residuos sólidos domésticos

Los residuos generados durante la operación del proyecto serán originados por el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel, plástico, cartón, entre otros insumos inertes de oficinas. Se estima una generación de 1,5 kg/persona/día, únicamente cuando se desarrollen actividades de limpieza y mantención. Estos serán almacenados temporalmente en contenedores para ser retirados una vez a la semana por un camión con autorización sanitaria, quien los dispondrá en un relleno sanitario autorizado.

- Residuos Sólidos Industriales

Se estima que los únicos posibles residuos industriales durante la etapa de operación sean cables y paneles en mal estado que se pudieran generar de actividades de mantención. Estos no serán almacenados en las instalaciones del Proyecto, sino que serán retirados en forma posterior a las mantenciones y limpiezas, para ser llevados a sitios de disposición final autorizados.

Para el caso de los paneles defectuosos, la empresa fabricante de módulos, bajo requerimiento del propietario, otorga una certificación escrita que los módulos han sido procesados de acuerdo con el programa de reciclaje. El fabricante mantiene esta información del proceso de tratamiento de los módulos en desuso bajo este programa, por un periodo requerido por las leyes correspondientes.

También se considera que durante la etapa de operación se generarán 100 kg/año de paneles solares defectuosos, los cuales también serán almacenados temporalmente para luego proceder a su reciclaje.

Se hace hincapié en que este tipo de residuos no corresponde a residuos peligrosos (ver Anexo 03 de la DIA).

- Residuos Peligrosos

Durante la fase de operación, no se generarán residuos sólidos peligrosos.

- Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Durante la fase de operación, el proyecto no utilizará productos químicos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

	y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver detalles en Numeral 4.7 del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	Al momento del abandono de las faenas y previo al correspondiente cierre del proyecto se procederá a: <ul style="list-style-type: none"> - Retirar toda la infraestructura y maquinaria utilizada por el proyecto. - Desarmar todas las instalaciones del proyecto (ver Acápito 1.8.1 de la DIA). - Retirar los baños químicos utilizados por el proyecto. - Retirar los residuos generados por el proyecto. Limpieza general del terreno, de manera que al momento del abandono se encuentre en las mismas condiciones que se recibió al inicio de la fase de construcción.
Restauración	Se restaurará la geoforma de los sectores donde se realizó la extracción de las capas superficiales de material, tratando en lo posible de restaurar la condición a una similar a la existente de forma previa a la explotación. En la fase de cierre del proyecto, se dará cumplimiento a lo establecido en el artículo 19°, literal a.7 del D.S. N°40/2013, en lo relativo a la restauración de la vegetación a intervenir debido a la ejecución del proyecto. Dichas acciones de restauración deberán devolver al área de emplazamiento del proyecto, la totalidad de las unidades vegetacionales (ver Anexo 02 del Adenda Complementaria), en igualdad de condiciones, acompañando un plan de prescripciones técnicas y medidas ambientales que permitan asegurar el establecimiento de dicha restauración, con actividades y/o acciones claramente medibles y/o identificables en eventuales procesos de fiscalización a la RCA del proyecto.
Prevención de futuras emisiones	No se prevén futuras emisiones que puedan afectar al ecosistema, incluido el aire, suelo y agua, considerando que el proyecto contempla la recuperación del área de explotación.
Mantenimiento, conservación y supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Dadas las características del proyecto, y la indicación de que se considerará la recuperación del área de explotación, no se consideran actividades de mantenimiento, conservación y/o supervisión.
Emisiones y efluentes	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones atmosféricas <p>Las emisiones atmosféricas durante la etapa de cierre serán muy similares a la etapa de construcción, asociadas principalmente a emisiones de material particulado. Al respecto, se debe destacar que se trata de emisiones con bajas tasas de emisión, por lo que no producirán cambios relevantes en la concentración de dichas sustancias en el aire. Su frecuencia será diaria, de carácter discontinuo y su duración estará acotada a la duración de las actividades de desmantelamiento. Estas emisiones se generarán principalmente en el lugar de emplazamiento del proyecto.</p> <p>Ver punto 1.8.10.1 de la DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de Ruido <p>Durante la fase de cierre, los principales aportes de presión sonora serán el uso de maquinaria durante el desmantelamiento y el paso de camiones por caminos de acceso. La maquinaria empleada para el desmantelamiento es de características muy similares a las empleadas en la etapa de construcción, a nivel de potencia y emisiones sonoras. Las maquinarias que estarían excluidas de esta etapa serían las destinadas a escarpes y excavaciones ya que no son propias de esta etapa del proyecto.</p> <p>Ver punto 1.8.10.1 y Anexo 6 de la DIA; Respuesta 2.1 del Adenda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisiones líquidas <p>Durante la etapa de cierre, solo se producirán emisiones líquidas provenientes de los servicios higiénicos usados por los trabajadores del</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

	<p>proyecto. Al respecto se debe hacer hincapié en que estas emisiones líquidas serán manejadas mediante un servicio de mantenimiento de baños químicos, como lo establece el D.S N°594/99, Art. 23 y 24 del reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>Ver punto 1.8.11.1 de la DIA</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> Residuos domésticos e industriales no peligrosos <p>El proyecto generará la misma clase de residuos domiciliarios que en la etapa de construcción, se generará piezas eléctricas en desuso y cables, los cuales serán vendidos para su reciclaje, a una empresa especializada. Debido a que los residuos descritos anteriormente no son residuos peligrosos, su retiro será realizado por la misma empresa o por un subcontratista y posteriormente trasladados en un camión cerrado. La cantidad de residuos generados en esta etapa corresponde a los residuos domésticos generados por el personal de desmantelamiento, estimando una generación de 1,5 kg/persona por día, resultando un total de 90 kg/día, al considerar 60 trabajadores. Para el período de peak, se generará un total de 10 kg/día.</p> <p>Ver detalles en punto 1.8.11.2 de la DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Peligrosos <p>Durante la fase de cierre, no se generarán residuos sólidos peligrosos.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver detalles en Numeral 4.8 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Enero 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación del primer contenedor y habilitación de instalación de faenas
Fecha estimada de término	Junio 2021
Parte, obra o acción que establece el término	Conexión a la red de distribución
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Junio 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Conexión a la red de distribución de 13,2 KV del alimentador Los Naranjos, S/E Nirivilo
Fecha estimada de término	Junio 2061
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión a la red de distribución 13,2 KV del alimentador Los Naranjos, S/E Nirivilo
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Junio 2061
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión a la red de distribución de 13,2 KV del alimentador Los Naranjos, S/E Nirivilo
Fecha estimada de término	Noviembre 2061
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro del cerco perimetral

5°. Que, de acuerdo al análisis de la DIA y Adendas, que se ha efectuado de cada uno de los criterios que la Ley y el Reglamento del SEIA establecen para definir la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, se puede concluir que el Proyecto no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias a que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

refiere el Artículo 11 de la Ley N°19.300 que amerite la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (ver antecedentes en el punto 6 del ICE).

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos (PASM) asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

6.1 PASM 140

Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Resumen	El proyecto considera un sitio para la acumulación temporal de residuos domiciliarios e industriales no peligrosos, por lo que presenta antecedentes de cumplimiento del PAS 140 (Anexo 02 del Adenda). El Titular realizará los trámites sectoriales de autorización del proyecto y autorización de funcionamiento ante la SEREMI de Salud de la Región de Maule.
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas
Calificación de la parte u obra	Inofensivo
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud a través del Ordinario N° 01328 del 11 de agosto del 2020, presenta observaciones al proyecto, pero no objeta los antecedentes del PAS requerido.

6.2 PASM 142

Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Resumen	El proyecto considera un sitio para la acumulación temporal de residuos peligrosos durante la fase de construcción, por lo que presenta antecedentes de cumplimiento del PAS 142 (Anexo 02 del Adenda). El Titular realizará los trámites sectoriales de autorización del proyecto y autorización de funcionamiento ante la SEREMI de Salud de la Región de Maule.
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas
Calificación de la parte u obra	Inofensivo
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud a través del Ordinario N° 01328 del 11 de agosto del 2020, presenta observaciones al proyecto, pero no objeta los antecedentes del PAS requerido.

6.3 PASM 148

Permiso para corta de bosque nativo según se establece en el artículo 148 del Reglamento del SEIA	
Resumen	El objetivo de la corta de bosque nativo, es el de habilitar el terreno para poder construir las obras, interviniéndose un total de 0,88 ha del tipo forestal esclerófilo. Se efectuará la Corta a Tala Rasa con Extracción de Tocones (CTRET), que consiste en que el bosque nativo que se encuentre en el emplazamiento de las obras del Proyecto se le aplicará



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

	una CTRET, debido a que en estas áreas se realizarán labores de estabilización y nivelación del terreno (ver Anexo 03 del Adenda Complementaria).
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Predio del Proyecto
Calificación de la parte u obra	Inofensivo
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el proyecto de corta sea adecuado para los fines indicados.
Pronunciamiento del órgano competente	La Corporación Nacional Forestal (CONAF) Región del Maule a través del Ord. N°124-EA/2020 de fecha 11 de agosto del 2020, entrega su conformidad.

6.4 PASM 160

Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Resumen	El proyecto se implementa en suelo rural no regulado por IPT vigente, por lo que presenta antecedentes de cumplimiento de los contenidos ambientales para solicitar el Informe favorable de Construcción PAS 160 (Anexo 02 del Adenda).
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Predio del Proyecto
Calificación de la parte u obra	Inofensivo
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los requisitos para su otorgamiento consisten en no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo.
Pronunciamiento del órgano competente	<ul style="list-style-type: none"> • La SEREMI del MINVU a través del Ord. N°0320 de fecha 04 de marzo del 2020, entrega su conformidad al PAS. • La SEREMI de Agricultura a través del Ord. N°117 de fecha 11 de marzo del 2020, entrega su conformidad al PAS. • El Servicio Agrícola y Ganadero Región del Maule a través del Ord. N°740 de fecha 16 de junio del 2020, entrega su conformidad al PAS.

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:

D.S. N°100/2005

Tabla 10.1. D.S. N°100/2005, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Constitución Política de la República de Chile”	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto se ajustará a las disposiciones de la Constitución Política al someter esta Declaración de Impacto Ambiental (DIA) al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), para su evaluación y aprobación. En conjunto con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, se asegura el cumplimiento de las garantías constitucionales correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación del proyecto ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule.
Forma de control y seguimiento	Proceso de evaluación ambiental en la página del proyecto en el SEIA.

Ley N°19.300

Ley N°19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y su modificación Ley N° 20.417



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Ley N°19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA) y su modificación Ley N° 20.417	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El Titular del proyecto se someterá al SEIA, a fin de obtener la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental (RCA), para lo cual se elabora la presente DIA que se presenta ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación del proyecto ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule.
Forma de control y seguimiento	La obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, que aprueba ambientalmente un proyecto, para lo cual se debe dar pleno cumplimiento a las exigencias establecidas en esta Ley, permitiendo al Estado su fiscalización.

D.S. N°40/2012

Decreto Supremo N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA)	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El Titular del proyecto se someterá al SEIA, a fin de obtener la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental (RCA), para lo cual se elabora la presente DIA que se presenta ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, cumpliendo con los contenidos mínimos e información correspondiente y exigida por el citado decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Corresponde a la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, ya que esta se otorgará siempre que se acredite mediante la DIA, el cumplimiento de la normativa aplicable y la ausencia de los efectos, características y circunstancias constitutivas de impacto ambiental significativo.
Forma de control y seguimiento	Proceso de evaluación ambiental en la página del proyecto en el SEIA y específicamente la obtención de la RCA.

D.F.L. N°4/2006

D.F.L. N°4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 1/82, Ley General de Servicios Eléctricos	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto consiste en la construcción de un parque fotovoltaico cuya finalidad es dar seguridad en el abastecimiento y distribución eléctrica del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Todas las especificaciones técnicas del proyecto, así como su ejecución, operación y mantenimiento, se ajustarán a las normas técnicas y reglamentos vigentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a estas disposiciones y demás sectoriales aplicables solicitando los permisos, autorizaciones y cumpliendo los requisitos que corresponde en cada caso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.F.L. N°4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 1/82, Ley General de Servicios Eléctricos	
Forma de control y seguimiento	Se realizarán los avisos correspondientes y se designará a un encargado para verificar su cumplimiento

Ley N°20.936/2017

Ley 20.936/2017, del Ministerio de Energía. Establece un Nuevo Sistema de Transmisión Eléctrica y crea un Organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto consiste en la construcción de un parque fotovoltaico cuya finalidad es dar seguridad en el abastecimiento y distribución eléctrica del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Todas las especificaciones técnicas del proyecto, así como su ejecución, operación y mantenimiento, se ajustarán a las normas técnicas y reglamentos vigentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a estas disposiciones y demás sectoriales aplicables solicitando los permisos, autorizaciones y cumpliendo los requisitos que corresponde en cada caso.
Forma de control y seguimiento	Se realizarán los avisos correspondientes y se designará a un encargado para verificar su cumplimiento.

D.S. N°327/1998

D.S. N°327, de 1998, del Ministerio de Minería, Reglamento General de Servicios Eléctricos	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto consiste en la construcción de una Parque Solar Fotovoltaico, cuya finalidad es dar seguridad en el abastecimiento y distribución eléctrica del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) La conexión eléctrica se realizará a través de un tendido eléctrico existente propiedad de CGE Distribución. Todas las especificaciones técnicas del Proyecto, así como su ejecución, operación y mantenimiento, se ajustarán a las normas técnicas y reglamentos vigentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a estas disposiciones y demás sectoriales aplicables, solicitando los permisos, autorizaciones y cumpliendo los requisitos que corresponde en cada caso.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

D.F.L. N°458

D.F.L. N°458 “Ley General de Urbanismo y Construcciones”, del 13 de abril de 1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Como parte de la DIA, se entregan los antecedentes para solicitar el Informe Favorable para la Construcción (ex cambio de uso de suelo) de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.F.L. N°458 “Ley General de Urbanismo y Construcciones”, del 13 de abril de 1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo	
	edificaciones que formarán parte del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento se constituye por la aprobación ambiental, obteniendo la RCA favorable y la aprobación sectorial del Informe Favorable de Construcción (IFC).
Forma de control y seguimiento	Construir el Proyecto utilizando exclusivamente las áreas para las cuales se obtuvo el IFC.

Decreto N°1

Decreto N°1 Reglamento de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC, del 5 de mayo de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cargará los reportes asociados a los residuos, para lo cual previamente a la ejecución del Proyecto, se realizarán las siguientes acciones: - Designación del encargado de establecimiento. - Acceso a la plataforma virtual del RETC con RUT de Titular; y - Carga al sistema en formato digital del poder notarial y fotocopia del carné de identidad del encargado del establecimiento designado en el poder notarial.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será cuando se cuente con el comprobante de ingreso electrónico al RETC y junto al poder, la cedula de identidad del encargado y el comprobante en formato físico, se presenten en el Ministerio de Medio Ambiente, en su rol de administrador del sistema.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual del estado de las declaraciones realizadas, durante las etapas de construcción y cierre del Proyecto, durante la etapa de operación se realizará una revisión semestral.

Resolución Exenta N°223

Resolución Exenta N°223 “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” del 26 de marzo de 2015 de la Superintendencia del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta resolución, proporcionando oportunamente los planes de seguimiento de variables ambientales, informes de seguimiento ambiental al sistema electrónico de seguimiento ambiental, según lo estipulado en la RCA y según las instrucciones de elaboración que indica la resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento se constituye por los certificados que genera el sistema electrónico de seguimiento ambiental al momento de realizar el envío de la información.
Forma de control y seguimiento	Chequeo mensual de la emisión de los certificados que genera el sistema electrónico de seguimiento ambiental al momento de realizar el envío de la información.

Resolución Exenta N°37

Resolución Exenta N°37 “Dicta e instruye normas de carácter general sobre entidades de inspección ambiental y validez de reportes” del 15 de enero de 2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Resolución Exenta N°37 “Dicta e instruye normas de carácter general sobre entidades de inspección ambiental y validez de reportes” del 15 de enero de 2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Una vez obtenida la RCA del proyecto, al realizar el seguimiento
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Los informes y reportes que se requieran para la inspección ambiental del proyecto los realizarán entidades acreditadas, certificadas o autorizadas por un organismo del estado para llevar a cabo dichas actividades.
Indicador que acredita su cumplimiento	Una vez obtenida la RCA del proyecto y se definan los planes de seguimiento del proyecto, si es que hubiere, se solicitará un certificado a los especialistas o entidades a cargo de realizar los análisis y/o estudios que indiquen la autorización de sus actividades de parte del organismo del estado competente. Este certificado se adjuntará al informe correspondiente al momento de remitirlo al sistema web creado por la SMA.
Forma de control y seguimiento	Chequeo mensual, cuando aplique, de los certificados de especialista o entidades a cargo de realizar los análisis y/o estudios que indiquen la autorización de sus actividades de parte del organismo del estado competente.

D.S. N 31/2013

Decreto Supremo N°31/2013 “Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental y de los Registros Públicos de Resoluciones de Calificación Ambiental y de Sanciones” del 11 de febrero de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Una vez obtenida la RCA del proyecto, al realizar el seguimiento
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta norma, proporcionando oportunamente los antecedentes, informaciones y datos requeridos, al ser un titular de una Resolución de Calificación Ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega a la SMA, cuando lo estimen necesario, de antecedentes, información y datos del Proyecto. Se generarán respaldos de estas entregas.
Forma de control y seguimiento	Se actualizará el estado de la RCA a través del sistema según la fase en la que se encuentre el proyecto.

Resolución Exenta N°276/2013

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	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Una vez obtenida la RCA del proyecto, al realizar el seguimiento
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	A través de la identificación y cumplimiento de los compromisos y obligaciones indicadas en la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto y la facilitación de las labores de una eventual fiscalización.
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega a la SMA, cuando lo estimen necesario, de antecedentes, información y datos del Proyecto. Se generarán respaldos de estas entregas.
Forma de control y seguimiento	Se actualizará el estado de la RCA a través del sistema según la fase en la que se encuentre el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Res. N°885/2016

Res. N°885, de 2016, Superintendencia del Medio Ambiente, Aprueba normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental	
Componente/materia:	Carácter general
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Una vez obtenida la RCA del proyecto, al realizar el seguimiento
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta norma, proporcionando oportunamente los reportes de avisos de contingencias o incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento	Respaldo del reporte (respaldo digital y número de reporte del incidente).
Forma de control y seguimiento	Resultado y evaluación del reporte efectuado. Se actualizará el estado de la RCA a través del sistema según la fase en la que se encuentre el proyecto.

D.S. N°144/1961

Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción se generan emisiones a la atmósfera (polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la etapa de construcción están asociadas al tránsito vehicular, al movimiento de tierra, al transporte de materiales (paneles y otras estructuras menores) y a los grupos electrógenos. La emisión de material particulado estará relacionada principalmente con las actividades de preparación de terreno, instalación de faenas, instalación de pilotes para instalar las estructuras que soportarán los paneles solares y canalizaciones eléctricas. Durante la fase de operación se generarán emisiones muy reducidas en comparación con las de la etapa de construcción. Durante la fase de cierre, las emisiones atmosféricas estarán asociadas a al tránsito vehicular y de maquinaria y a la utilización de los grupos electrógenos.
Indicador que acredita su cumplimiento	En consideración a las características de las emisiones (temporales en algunos casos y de bajo impacto), 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.
Forma de control y seguimiento	Verificación y exigencia de la documentación pertinente a los contratistas y respectivas autorizaciones y declaración de emisiones.

D.S. N°138

Decreto Supremo N°138. Establece obligación de declarar emisiones que indica	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción se generan emisiones a la atmósfera



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Decreto Supremo N°138. Establece obligación de declarar emisiones que indica	
	(polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la etapa de construcción están asociadas al tránsito vehicular, al movimiento de tierra, al transporte de materiales (paneles y otras estructuras menores) y a los grupos electrógenos. La emisión de material particulado estará relacionada principalmente con las actividades de preparación de terreno, instalación de faenas, instalación de pilotes para instalar las estructuras que soportarán los paneles solares y canalizaciones eléctricas. Durante la fase de operación se generarán emisiones muy reducidas en comparación con las de la etapa de construcción. Durante la fase de cierre, las emisiones atmosféricas estarán asociadas a al tránsito vehicular y de maquinaria y a la utilización de los grupos electrógenos.
Indicador que acredita su cumplimiento	En consideración a las características de las emisiones (temporales en algunos casos y de bajo impacto), 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.
Forma de control y seguimiento	Verificación y exigencia de la documentación pertinente a los contratistas y respectivas autorizaciones y declaración de emisiones.

D.S. N°54/1994

Decreto Supremo N°54, de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece normas de emisión aplicables a los vehículos motorizados medianos que indica	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del proyecto, durante todas sus etapas, cumplan con estas normas lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de revisión técnica y de gases vigente.
Forma de control y seguimiento	Verificación y exigencia de la documentación pertinente a los contratistas y respectivas autorizaciones y declaración de emisiones.

D.S. N°55/1994

Decreto Supremo N°55, de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados pesados	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del proyecto, durante todas sus etapas, cumplan con estas normas, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de revisión técnica y de gases vigente. En consideración a las características de las emisiones (temporales en algunos casos y de bajo impacto), sólo 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.
Forma de control y seguimiento	Verificación y exigencia de la documentación pertinente a los contratistas y respectivas autorizaciones y declaración de emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°4/1994

D.S. N°4/1994 del MINTRATEL. Normas de emisión de contaminantes aplicable a los vehículos Motorizados y fija los procedimientos para su control	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con la norma de emisión, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica al día y de gases. Se exigirá el uso de vehículos motorizados pesados con motor Diesel, que tengan fecha de inscripción desde el 1 de enero 2012 y/o que cuenten con norma de emisión EURO IV o superior con la finalidad de cumplir con los niveles de emisión estimados en el presente documento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas y mantenciones vigentes de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de revisiones técnicas y mantenciones al día.

D.S. N°100/1990

D.S. N°100/1990 y sus modificaciones, del MINAGRI. Prohíbe el empleo del fuego para destruir la vegetación en las provincias que se indican durante el periodo que se señala y la quema de neumáticos u otros elementos contaminantes	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	El Titular prohibirá toda quema de rastrojos, de ramas y materiales leñosos, de especies vegetales consideradas perjudiciales y, en general, para cualquier quema de vegetación viva o muerta en el periodo comprendido entre el 1° de mayo al 31 de agosto de cada año, en toda el área del proyecto y específicamente en las áreas a despejar para la habilitación de las instalaciones de faenas, además de la quema de neumáticos durante todo el año. Para ello instalará carteles informativos a lo largo de la obra además de realizar charlas de inducción a los trabajadores de estas medidas y de su reforzamiento diario en el periodo invernal.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico de los carteles y registros de las charlas de inducción.
Forma de control y seguimiento	El prevencionista de riesgos de la obra será el encargado de realizar seguimiento y verificar su cumplimiento en la obra, realizando rondas periódicas además de las charlas de inducción.

Decreto 20

Decreto 20 "Establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10" del 3 de junio de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Durante el desarrollo del proyecto se contemplan las siguientes medidas de control de material particulado a la atmósfera: - Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Decreto 20 “Establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10” del 3 de junio de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente	
	<p>cubierta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se mantendrán libres de residuos o basuras los caminos de servicio y acceso a las obras. - Velocidad restringida en los caminos interiores del proyecto a 20 km/h. - Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado; - Mantenimiento permanente de vehículos y maquinarias y exigencia de revisión técnica al día. - Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, claramente rotulados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se considera la implementación de un sistema de control interno para las velocidades establecidas, se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto y se realizarán inspecciones periódicas a los vehículos con carga para verificar la forma de traslado de esta.
Forma de control y seguimiento	Chequeo mensual de revisiones técnicas y mantenimientos al día.

Decreto 59

Decreto 59 “Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, en especial de los valores que definen situaciones de emergencia” del 25 de mayo de 1998 de la Secretaría General de la Presidencia	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción se generarán emisiones de material particulado suspendido debido a excavaciones, compactaciones de terreno y transferencia de tierra, vehículos y maquinarias en el sector de instalaciones de faena (ver Anexo 05 Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas).</p> <p>Durante la etapa de operación, se generarán emisiones más bajas y poco significativas.</p> <p>El proyecto tanto en la fase de construcción, operación y cierre no generará emisiones que estén por sobre los estándares señalados en las normas de emisiones aplicables y vigentes.</p> <p>Se realizará el formulario de ingreso de Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).</p> <p>Se exigirá a los camiones que transporten residuos procedentes de excavaciones y otros residuos similares, que lo hagan con la carga cerrada por lonas para evitar mayor emisión de material particulado.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). Catastro de vehículos y fechas de respectivas revisiones técnicas y mantenimientos.
Forma de control y seguimiento	Chequeo mensual de registro de comprobante RETC y revisiones técnicas.

D.S. N°12/2011

D.S. N°12, de 2011, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma Primaria de Calidad de Aire para Material Particulado Fino Respirable 2,5	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Durante el desarrollo del proyecto se contemplan las siguientes medidas de control de material particulado a la atmósfera:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°12, de 2011, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma Primaria de Calidad de Aire para Material Particulado Fino Respirable 2,5	
	<ul style="list-style-type: none"> - Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta. - Se mantendrán libres de residuos o basuras los caminos de servicio y acceso a las obras. - Velocidad restringida en los caminos interiores del proyecto a 20 Km/h. - Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. - Mantenimiento permanente de vehículos y maquinarias y exigencia de revisión técnica al día. - Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, claramente rotulados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se considera la implementación de un sistema de control interno para las velocidades establecidas, se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto y se realizarán inspecciones periódicas a los vehículos con carga para verificar la forma de traslado de esta.
Forma de control y seguimiento	Chequeo mensual de revisiones técnicas y mantenimientos al día.

D.S. N°279/1983

D.S. N°279, de 1983, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con la norma de emisión, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica al día y de gases. Se exigirá el uso de vehículos motorizados pesados con motor Diesel, que tengan fecha de inscripción desde el 1 de enero 2012 y/o que cuenten con norma de emisión EURO IV o superior con la finalidad de cumplir con los niveles de emisión estimados en el presente documento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas y mantenimientos vigentes de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Chequeo mensual de revisiones técnicas y mantenimientos al día.

D.S. N°47/1992

D.S. N°47, de 1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	<p>Durante el desarrollo del proyecto se contemplan las siguientes medidas de control de material particulado a la atmósfera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta. - Se mantendrán libres de residuos o basuras los caminos de servicio y acceso a las obras. - Velocidad restringida en los caminos interiores del Proyecto a 30 Km/h. - Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. - Mantenimiento permanente de vehículos y maquinarias y exigencia de revisión técnica al día. - Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, claramente rotulados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°47, de 1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones	
Indicador que acredita su cumplimiento	Se considera la implementación de un sistema de control interno para las velocidades establecidas, se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto y se realizarán inspecciones periódicas a los vehículos con carga para verificar la forma de traslado de esta.
Forma de control y seguimiento	Chequeo mensual de revisiones técnicas y mantenimientos al día.

D.S. N°38/2011

Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Se llevó a cabo un Estudio Acústico, el cual determinó que se deben implementar medidas de control durante la etapa de construcción, para dar cumplimiento a los límites establecidos en el presente Decreto (revisar Estudio Acústico Anexo 06 de la DIA). Dichas medidas consisten en el uso de pantallas acústicas móviles y la restricción de operación simultanea de maquinaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Establecer un registro en obra para eventuales reclamos de la comunidad, incluyendo en ello el ruido generado por la actividad, durante la fase de construcción.
Forma de control y seguimiento	Registro de reclamos y verificación del estado de las medidas de abatimiento de ruido.

D.S. N°594/1999

Decreto Supremo N°594, de 1999 (modificado por Decreto Supremo N°4 de 2010), del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo	
Componente/materia:	Residuos líquidos y sólidos
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos líquidos y sólidos
Forma de cumplimiento	Para la etapa de construcción y cierre, las aguas residuales de los baños químicos, serán retiradas periódicamente por empresas que contarán con las respectivas autorizaciones sanitarias. El número de baños químicos será proporcional al número de trabajadores de acuerdo a las exigencias del D.S. 594/99 del MINSAL. Durante la etapa de operación, no se generarán aguas servidas y sólo operará un baño químico durante el período que se realicen mantenimientos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución que aprueba la tramitación sectorial del permiso asociado al manejo de residuos. Se contratará el servicio de baños químicos a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud Región del Maule.
Forma de control y seguimiento	Registro de autorización de las empresas que retiren, manipulen y transporten los residuos.

Ley N°20.920

Ley N°20.920, de 2016, Ministerio del Medio Ambiente, Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje	
Componente/materia:	Residuos líquidos y sólidos
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Ley N°20.920, de 2016, Ministerio del Medio Ambiente, Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos líquidos y sólidos
Forma de cumplimiento	<p>Esta norma establece la obligación de que los productores de productos prioritarios se hagan cargo de financiar, a través de un sistema de gestión individual o colectivo, la recolección y valorización de los residuos de productos prioritarios que introduzcan al mercado nacional.</p> <p>Actualmente no se encuentra vigente ningún decreto supremo que fije las metas de recolección y valorización para los distintos productos prioritarios que estable la Ley 20.920, por lo tanto, solo existe la obligación de informar anualmente los productos prioritarios introducidos al mercado nacional el año inmediatamente inferior.</p> <p>Por lo tanto, en caso de que se importen productos envasados o embalados, y en caso de que se importen aparatos eléctricos o electrónicos, se cumplirá con la obligación de lo importado.</p> <p>Posteriormente, cuando entren en vigencia los decretos supremos de metas, y si se llegasen a importar productos prioritarios dentro del período de vigencia de dichos decretos, se cumplirá con las obligaciones de recolección y valorización respectivas.</p> <p>Para llevar a cabo el cumplimiento de la ley REP, se entiende que los titulares o administradores de proyectos fotovoltaicos pasarán a ser “productores de productos prioritarios” por importar paneles solares a Chile para la construcción y operación de sus proyectos, situación que debe ser reglada a través de los respectivos decretos de aparatos eléctricos y electrónicos y de envases y embalajes, cuando estos entren en vigencia. Por mientras, se deberán seguir las indicaciones del artículo segundo transitorio de la Ley N° 20.920/2016 del MMA, y declarar paneles, cajas y embalajes a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Efectuar declaración anual de productos prioritarios importados al país. Dicha declaración se efectúa en la plataforma del RETC habilitado para productores de la Ley REP.</p> <p>Una vez que se dicten y que entren en vigencia los decretos supremos de metas de recolección y valorización, el titular formará parte de un sistema individual o colectivo de gestión, que se haga cargo de los productos prioritarios introducidos al mercado el año inmediatamente anterior.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Comprobante de la plataforma del RETC de haberse efectuado la declaración anual de productos prioritarios.</p> <p>Certificados del respectivo sistema de gestión que acredite el cumplimiento de las obligaciones de recolección y valorización (en caso de que sean aplicables).</p>

D.F.L. N°1

D.F.L. N°1, de 1990, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa	
Componente/materia:	Residuos líquidos y sólidos
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos líquidos y sólidos
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto no contempla la construcción ni operación de ninguna planta de tratamiento ni lugar de disposición final de residuos sólidos.</p> <p>Los residuos sólidos del proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares de depósitos autorizados de la Región del Maule.</p> <p>La tierra resultante de los movimientos de tierra será debidamente transportada y depositada en rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Los camiones de transporte de escombros reunirán las condiciones técnicas señaladas en el D.S. N°75 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.</p> <p>Los camiones de transporte de residuos sólidos tendrán la autorización de la Autoridad Sanitaria.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.F.L. N°1, de 1990, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa	
Forma de control y seguimiento	Verificación de las condiciones de los sitios de acumulación y contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes.

D.F.L. N°725/1967

Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Aprobó Código Sanitario (D.O. 31/1/68). Párrafo III, del Título II. De los Desperdicios y Basuras	
Componente/materia:	Residuos líquidos y sólidos
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos líquidos y sólidos
Forma de cumplimiento	El proyecto no contempla la construcción ni operación de ninguna planta de tratamiento ni lugar de disposición final de residuos sólidos. Los residuos sólidos del proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares de depósitos autorizados de la Región del Maule. La tierra resultante de los movimientos de tierra será debidamente transportada y depositada en rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Los camiones de transporte de escombros reunirán las condiciones técnicas señaladas en el D.S. N°75 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Los camiones de transporte de residuos sólidos tendrán la autorización de la Autoridad Sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de las condiciones de los sitios de acumulación y contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes.

D.S. N°594/1999

Decreto Supremo N°594/1999, Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (modifica el D.S. N°745/92)	
Componente/materia:	Residuos líquidos y sólidos
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos líquidos y sólidos
Forma de cumplimiento	El proyecto no contempla la construcción ni operación de ninguna planta de tratamiento ni lugar de disposición final de residuos sólidos. Los residuos sólidos del proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares de depósitos autorizados de la Región del Maule. La tierra resultante de los movimientos de tierra será debidamente transportada y depositada en rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Los camiones de transporte de escombros reunirán las condiciones técnicas señaladas en el D.S. N°75 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Los camiones de transporte de residuos sólidos tendrán la autorización de la Autoridad Sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de las condiciones de los sitios de acumulación y contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes.

D.S. N°148/2003

Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/materia:	Residuos líquidos y sólidos
Otros cuerpos legales	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos líquidos y sólidos
Forma de cumplimiento	Se solicita en esta DIA el PAS 142 para la acumulación transitoria de residuos peligrosos durante la construcción del proyecto. Revisar el presente capítulo, numeral 3.2.1.2, donde se desarrolla.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con el permiso de la Autoridad Sanitaria y copia de los recibos, boletas o facturas que certifiquen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de las condiciones de la bodega y registro de transporte y disposición final en sitio autorizado.

Res. N°499/2006 y N°359/2005

Res. N°499/2006 y N°359/2005 del MINSAL. Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos	
Componente/materia:	Residuos líquidos y sólidos
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Residuos líquidos y sólidos
Forma de cumplimiento	Generación de residuos peligrosos producto de actividades de mantención de equipos y/o maquinarias (aceites usados, grasas) y asociados a la construcción (restos de pintura y solventes). Se realizará la declaración de residuos peligrosos conforme al formato indicado en la citada resolución una vez enviados los residuos a disposición final.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la declaración de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Cada vez que se envíen residuos a sitio de disposición final autorizado se realizará la respectiva declaración en los formatos indicados en la resolución.

D.S. N°735/1969

D.S N°735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano, (modificado por D.S. N°76/2010 del Ministerio de Salud)	
Componente/materia:	Agua potable
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Agua potable
Forma de cumplimiento	Para el consumo de los trabajadores, se dispondrá una adecuada cantidad de dispensadores de agua purificada y botellas individuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.

D.S. N°594/1999

D.S. N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Agua potable
Otros cuerpos legales	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Agua potable
Forma de cumplimiento	Agua potable Para el consumo de los trabajadores, se dispondrá de una adecuada cantidad de dispensadores de agua purificada. Aguas servidas Se utilizarán baños químicos portátiles, cuya limpieza será contratada a una empresa de servicios especializada y autorizada.
Indicador que acredita su cumplimiento	Agua potable Comprobantes de la provisión de agua potable. Aguas servidas Registro de mantenciones baños químicos.
Forma de control y seguimiento	Agua potable En la instalación de faenas se mantendrá una carpeta ordenada con el registro de la compra de agua potable. Aguas servidas Planilla con todas las mantenciones realizadas a los baños químicos.

NCh N°409/Of.2005

Norma Oficial Chilena N°409/Of.2005, Ministerio de Salud, Calidad del Agua para Uso Potable, declarada oficial por Decreto Exento N°466/2006	
Componente/materia:	Agua potable
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Agua potable
Forma de cumplimiento	Para el consumo de los trabajadores, se dispondrá de una adecuada cantidad de dispensadores de agua purificada y botellas individuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.

D.S. N°43/2016

D.S. N°43, de 2016, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sustancias peligrosas
Forma de cumplimiento	Durante las etapas de construcción y cierre, se contempla la utilización de combustible líquido, principalmente en la maquinaria pesada, para lo cual se contará con un suministro a través de un proveedor autorizado, quien con un camión surtidor cargará la maquinaria en obra. La carga de combustible desde el proveedor autorizado será realizada sobre una superficie que sea capaz de contener la sustancia en caso de un derrame, tipo bandeja de control, así en caso de derrames, está tendrá la capacidad para contenerlos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, se exigirá y mantendrá copia de las autorizaciones asociadas a las empresas distribuidoras, que abastezcan de combustible la obra.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°43, de 2016, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de vigencia de Resolución SEC de empresa proveedora y chequeo en terreno cada vez que se realice carga de combustible, verificando que se cumplan las condiciones que exige la normativa vigente.

D.S. N°160/08

D.S. N°160/08 “Aprueba Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” de 26 de mayo de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sustancias peligrosas
Forma de cumplimiento	Durante las etapas de construcción y abandono, se contempla la utilización de combustible líquido, principalmente en la maquinaria pesada, para lo cual se contará con un suministro a través de un proveedor autorizado, quien con un camión surtidor cargará la maquinaria en obra. La carga de combustible desde el proveedor autorizado será realizada sobre una superficie que sea capaz de contener la sustancia en caso de un derrame, tipo bandeja de control, así en caso de derrames, está tendrá la capacidad para contenerlos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, se exigirá y mantendrá copia de las autorizaciones asociadas a las empresas distribuidoras, que abastezcan de combustible la obra.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de vigencia de Resolución SEC de empresa proveedora y chequeo en terreno cada vez que se realice carga de combustible, verificando que se cumplan las condiciones que exige la normativa vigente.

D.S. N°594/1999

D.S. N°594, modificado por D.S. N°556, 201,57,97 y 4 “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” Del 29 de abril de 2000, 28 de julio 2000, 05 de julio de 2001, 07 de noviembre de 2003, 07 de enero de 2011 y 22 de febrero de 2011, respectivamente del Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Condiciones sanitarias en los lugares de trabajo
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Durante las fases construcción y cierre el titular dispondrá de baños químicos en cantidad de acuerdo con lo establecido en los artículos 23 y 24 del presente decreto. Durante la etapa de operación, se dispondrá de un baño químico durante el período que duren las actividades de mantención y conservación del parque fotovoltaico. En todas las etapas, la mantención se realizará por parte de una empresa autorizada.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de baños químicos arrendados, para las etapas de construcción y de cierre del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantención de baños químicos, para todas las etapas del proyecto. Registro de inspecciones de prevención de riesgos internas, para corroborar cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad de los trabajadores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°735/1969

D.S N°735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano, (modificado por D.S. N°76/2010 del Ministerio de Salud)	
Componente/materia:	Condiciones sanitarias en los lugares de trabajo
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases del Proyecto el titular velará para que el abastecimiento de agua potable sea de buena calidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.

Ley N°17.288

Ley N°17.288 “Sobre Monumentos Nacionales y sus Modificaciones, Incluyendo su Modificación Mediante la Ley N°20.021” del 4 de febrero 1970 del Ministerio de Educación	
Componente/materia:	Patrimonio cultural
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	En el informe de Arqueología se concluye que no se encontraron evidencias culturales en el terreno donde se emplazará el Proyecto (Anexo 13). Pese a lo señalado anteriormente, en caso que hubiese algún hallazgo arqueológico o paleontológico durante el desarrollo de las obras de construcción, y a fin de evitar un daño a un Monumento Nacional, como se establece en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo indicado en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el art. N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los art. N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales. Se mantendrá registro de paralizaciones de obra y aviso al CMN si los hubiese, en caso de que se encontrara restos arqueológico en movimientos de tierra.
Forma de control y seguimiento	Revisar respaldo de comunicación sostenida entre el Titular y CMN. Seguimiento por medio de personal que supervise las actividades de movimiento de tierra.

D.S. N°484

D.S. N°484 “Reglamento de la Ley N°17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas del 2 de abril de 1991 del Ministerio de Educación	
Componente/materia:	Patrimonio cultural
Otros cuerpos legales	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°484 “Reglamento de la Ley N°17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas del 2 de abril de 1991 del Ministerio de Educación	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	En el informe de Arqueología se concluye que no se encontraron evidencias culturales en el terreno donde se emplazará el Proyecto (Anexo 13). Pese a lo señalado anteriormente, en caso que hubiese algún hallazgo arqueológico o paleontológico durante el desarrollo de las obras de construcción, y a fin de evitar un daño a un Monumento Nacional, como se establece en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo indicado en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el art. N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los art. N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales. Se mantendrá registro de paralizaciones de obra y aviso al CMN si los hubiese, en caso de que se encontrara restos arqueológico en movimientos de tierra.
Forma de control y seguimiento	Revisar respaldo de comunicación sostenida entre Titular y CMN. Seguimiento por medio de personal que supervise las actividades de movimiento de tierra.

D.S. N°75/1987

D.S. N°75 “Establece condiciones para el transporte de cargas, así como medidas de manejo destinadas a evitar emisiones de polvo. Modificado por Decreto Supremo N°78/97 del mismo Ministerio” de 7 de julio de 1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	Durante la construcción del proyecto se deberán transportar residuos de construcción tales como tierra, los cuales son de fácil dispersión. Estos residuos serán transportados en camiones con una lona, de dimensiones adecuadas, que impida la dispersión del material particulado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contrato con empresa autorizada para la recolección, transporte y disposición final de Residuos durante la etapa de construcción. Registro de camiones que cuenten con los medios adecuados en cuanto a lonas de recubrimiento de carga para cumplir con el propósito de no dispersión.
Forma de control y seguimiento	En ambas etapas se realizará una revisión mensual de vigencia de Resolución Sanitaria de empresas contratadas y chequeo semanal en terreno de la implementación de las medidas comprometidas.

D.F.L. N°850

D.F.L. N°850 “Fija El Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado De la Ley N°15.840/64 Y del D.F.L. N° 206/60, Sobre Construcción Y Conservación de Caminos” del 25 de febrero de 1998 del Ministerio de Obras Públicas	
--	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.F.L. N°850 "Fija El Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado De la Ley N°15.840/64 Y del D.F.L. N° 206/60, Sobre Construcción Y Conservación de Caminos" del 25 de febrero de 1998 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con la prohibición de circular por caminos públicos a vehículos que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos, e instruirá a los transportistas para cumplir con esta prohibición. En caso de que sea necesario, el titular solicitará a la Dirección Regional de Vialidad las autorizaciones correspondientes para transportar equipos con sobrepeso y/o sobredimensionamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado. Asimismo, y en caso de que aplique, se establecerá la obtención del permiso de la Dirección Regional de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Inspección in situ, revisando mensualmente las condiciones de acceso.

Resolución N°1

Res. N°1, de 1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. También realizará transporte de maquinaria que, eventualmente, exceda el peso máximo permitido. El Titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa.

D.S. N°298/1995

D.S. N°298, de 1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Fija texto Refundido, Coordinado y Sistematizado que Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	Durante las etapas de construcción y cierre, se contempla la utilización de combustible líquido, el cual será suministrado mediante camión surtidor a través de proveedor autorizado, quien será el responsable del transporte de dicho insumo hacia la obra.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, se exigirá y mantendrá copia de las autorizaciones asociadas a las empresas distribuidoras, que abastezcan de combustible a la obra.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°298, de 1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Fija texto Refundido, Coordinado y Sistematizado que Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos	
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de vigencia de Resolución SEC de empresa proveedora y chequeo en terreno cada vez que se realice carga de combustible, verificando que se cumplan las condiciones que exige la normativa vigente.

D.S. N°158/1980

D.S. N°158, de 1980, Ministerio de Obras Públicas, Fija Peso Máximo de los Vehículos que pueden circular por Caminos Públicos	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. También realizará transporte de maquinaria que, eventualmente, exceda el peso máximo permitido. El Titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa.

D.S. N°200/1993

D.S. N°200 “Fija peso máximo de vehículos” del 26 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. También realizará transporte de maquinaria que, eventualmente, exceda el peso máximo permitido. El Titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa.

D.S. N°1.665/2003

D.S. N°1.665 “Sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos” del 30 de enero de 2003 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	Se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad respectiva. Este transporte se efectuará con la debida coordinación con las autoridades municipales y policiales, y con los servicios públicos con competencia en la materia, con los que se acordarán las medidas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°1.665 “Sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos” del 30 de enero de 2003 del Ministerio de Obras Públicas	
	seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	Pesos y volúmenes de la carga a transportar y obtención de los Permisos de la Dirección de Vialidad para el transporte de carga sobredimensionada.
Forma de control y seguimiento	Registro de la autorización de la Dirección de Vialidad.

D.S. N°55/1994

D.S. N°55 “Norma de emisión a vehículos motorizados pesados” del 16 de abril de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera el uso de vehículos motorizados, durante la etapa de construcción, operación y cierre. Los vehículos motorizados estarán equipados, ajustados o carburados de modo que el motor no emita materiales o gases contaminantes en un índice superior a los permitidos. A su vez, se exigirá un plan de mantención de la maquinaria y un certificado de emisiones en forma semestral. No se permitirá la entrada al área del proyecto a los vehículos que no cuenten con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de entrada de todos los vehículos a las instalaciones del proyecto durante cada una de las etapas de este. Registro por el cual cada vehículo acredita estar con la Revisión Técnica al día, junto al calendario de mantenciones realizadas y las programadas, por realizarse.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de los registros de revisión técnica al día, de toda maquinaria y vehículo del Proyecto.

D.S. N°211/1991

D.S. N°211, de 1991, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Norma de Emisión Vehículos Motorizados Livianos	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera el uso de vehículos motorizados livianos, durante la etapa de construcción, operación y cierre. Los vehículos motorizados estarán equipados, ajustados o carburados de modo que el motor no emita materiales o gases contaminantes en un índice superior a los permitidos. A su vez, se exigirá un plan de mantención de la maquinaria y un certificado de emisiones en forma semestral. No se permitirá la entrada al área del proyecto a los vehículos que no cuenten con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de entrada de todos los vehículos a las instalaciones del proyecto durante cada una de las etapas de este. Registro por el cual cada vehículo acredita estar con la Revisión Técnica al día, junto al calendario de mantenciones realizadas y las programadas, por realizarse.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de los registros de revisión técnica al día, de toda maquinaria y vehículo del Proyecto.

D.S. N°165/1997

D.S. N°165, de 1997, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Complementa el D.S. N°211



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°165, de 1997, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Complementa el D.S. N°211	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera el uso de vehículos motorizados livianos, durante la etapa de construcción, operación y cierre. Los vehículos motorizados estarán equipados, ajustados o carburados de modo que el motor no emita materiales o gases contaminantes en un índice superior a los permitidos. A su vez, se exigirá un plan de mantención de la maquinaria y un certificado de emisiones en forma semestral. No se permitirá la entrada al área del proyecto a los vehículos que no cuenten con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de entrada de todos los vehículos a las instalaciones del proyecto durante cada una de las etapas de este. Registro por el cual cada vehículo acredita estar con la Revisión Técnica al día, junto al calendario de mantenciones realizadas y las programadas, por realizarse.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de los registros de revisión técnica al día, de toda maquinaria y vehículo del Proyecto.

Ley N°19.473

Ley N°19.473 “Sustituye Texto de la Ley N°4.601 Sobre Caza y el Artículo 609 del Código Civil” de 27 de septiembre de 1996 del Ministerio de Agricultura	
Componente/materia:	Recursos naturales
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Se indica que el presente proyecto no considera la caza o captura de ejemplares de animales de las especies protegidas, a que se refiere el artículo 9° de la Ley N° 4.601, sobre Caza.
Indicador que acredita su cumplimiento	En el estudio de fauna del Anexo 08 se señalan las especies del área de influencia.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

D.S. N°5/1998

D.S. N°5 Reglamento de la Ley de Caza de 5 de enero de 1998 del Ministerio de Agricultura	
Componente/materia:	Recursos naturales
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Se hace presente que el presente proyecto no considera la caza o captura de ejemplares de animales de las especies protegidas, a que se refiere el artículo 9° de la Ley N° 4.601, sobre Caza.
Indicador que acredita su cumplimiento	En el estudio de fauna del Anexo 08 se señalan las especies del área de influencia.
Forma de control y seguimiento	No aplica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.S. N°43/2013

D.S. N°43, de 2013, Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°686, de 1998	
Componente/materia:	Contaminación lumínica
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Las instalaciones del proyecto contarán con luminaria acorde a lo estipulado en este cuerpo normativo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Adquisición de luminarias con certificación de cumplimiento del cuerpo normativo.
Forma de control y seguimiento	Certificación de cumplimiento de emisión lumínica de las luminarias utilizadas en el proyecto.

Resolución N°133/2005

RES N°133 “Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera” de 14 de enero de 2005 del Servicio Agrícola Ganadero	
Componente/materia:	Regulación embalajes
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El Titular procurará que los embalajes de madera cumplan con esta norma y requerirá su cumplimiento por parte de cualquier contratista, exigiendo que todo embalaje de madera que ingrese al país a raíz de este Proyecto, presente las marcas certificatorias de los tratamientos fitosanitarios aprobados por la autoridad, especialmente en lo que respecta a temperatura y dosis de tratamiento con bromuro de metilo de dichos embalajes, en los términos exigidos por las resoluciones antes descritas. Se verificará el cumplimiento al corroborar el timbre de aprobación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Para ello, se exigirá contractualmente a los Contratistas, que la internación de equipos o maquinarias en embalajes de madera sea realizada bajo estrictas medidas de tratamiento fitosanitario en origen. Asimismo, en caso de sospecha de transmisión de plagas (según procedencia), el contratista solicitará inspección del SAG, o bien aplicará tratamientos fitosanitarios complementarios.
Forma de control y seguimiento	Cuando lleguen a la obra insumos con embalaje se solicitarán los Certificados de tratamiento de plagas; y Autorización aduanera del SAG para la entrada del producto a Chile.

D.F.L. N°4/1982

D.F.L. N°4 “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto con fuerza de ley N°1, de minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica” de 5 de febrero de 2007 del Ministerio de economía, fomento y reconstrucción; subsecretaría de economía, fomento y construcción	
Componente/materia:	Energía e infraestructura eléctrica
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El titular se encargará de mantener las instalaciones del proyecto, en conformidad con las prescripciones que establece la ley y las demás normativas técnicas aplicables a dichas instalaciones, de manera de proteger la seguridad de las personas, medio ambiente y bienes. Además, informará oportunamente a la Superintendencia de Electricidad y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

D.F.L. N°4 “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto con fuerza de ley N°1, de minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica” de 5 de febrero de 2007 del Ministerio de economía, fomento y reconstrucción; subsecretaría de economía, fomento y construcción	
	Combustibles (SEC) la puesta en servicio de las obras del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificaciones de las instalaciones realizadas en laboratorios autorizados por la SEC. Registro de mantenencias tanto preventivas como correctivas realizadas en las instalaciones del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Chequeo mensual de registros de retiro y disposición final de lodos por la empresa autorizada y contratada para tal fin.

D.S. N°327/1998

D.S. N°327 “Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos” de 10 de septiembre de 1998 del Ministerio de Minería	
Componente/materia:	Energía e infraestructura eléctrica
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El titular informará oportunamente a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) la puesta en servicio de las obras del proyecto, de manera previa y por escrito.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificaciones de laboratorios autorizados por la SEC. Registro de mantenencias correctivas y preventivas realizadas en las instalaciones del proyecto.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

D.S. N°244/2006

D.S. N°244/2006 y el DS N°101/2015 que modificó el primero el 22 de agosto de 2015 “Reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación, establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos” del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo	
Componente/materia:	Energía e infraestructura eléctrica
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Este decreto promueve realizar proyectos de este tipo, mejorando significativamente la viabilidad económica de participar en proyectos relacionados a la inversión de ERNC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Cumplimiento con el proceso de interconexión del proyecto ante la distribuidora y ante la SEC. Diseño eléctrico de la planta, estudios sistémicos aprobados que acompañan a la autorización de la conexión.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

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

8.1 Capacitación a trabajadores y personal respecto a la protección de fauna existente en el proyecto

Capacitación a trabajadores y personal respecto a la protección de fauna existente en el proyecto	
Impacto asociado	No hay



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Capacitación a trabajadores y personal respecto a la protección de fauna existente en el proyecto	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Protección de fauna silvestre. Descripción: Se implementarán charlas de capacitación al personal, sobre el cuidado y protección de la fauna presente en el lugar de emplazamiento del parque fotovoltaico, durante todas las fases del proyecto. Justificación: La implementación de esta medida posibilita una adecuada aplicación de las medidas de cuidado y protección de la fauna silvestre existente en la zona de emplazamiento del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Instalación de faenas y/u oficina de operaciones. Forma: Se implementarán charlas de capacitación por parte del encargado ambiental de las obras. Oportunidad: Fase de construcción, operación y cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de charlas de capacitación.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de la asistencia a las capacitaciones. El registro se enviará de forma trimestral a los organismos atingentes.

8.2 Pastoreo sobre praderas naturales

Pastoreo sobre praderas naturales	
Impacto asociado [si aplica]	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Minimizar pérdida de la productividad. Descripción: Al implementar un mejoramiento del manejo de las praderas naturales existentes respecto a un adecuado control de la carga animal (ovino), permitirá un mejor desarrollo y calidad de la pradera, que a su vez mejorará los rendimientos en la producción ganadera. Justificación: Minimizar la pérdida temporal de la productividad de los suelos y permitir conservar el suelo potencial.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Su aplicación será principalmente en el área en donde se emplazarán los paneles solares que corresponden a 9,85 ha. Forma: Se establecerá un doble uso de la superficie, permitiendo el funcionamiento del Parque Fotovoltaico y la continuidad de pastoreo sobre las praderas naturales. Para lo cual se realizará lo siguiente: En la superficie en donde se localizarán los paneles, éstos seguirán siendo utilizada para pastoreo, utilizando las praderas naturales como forraje, tal cual es hasta ahora. Los paneles serán los proveedores de sombra y en el caso de animales preñados servirán como refugios. Debido a que no se utiliza ningún químico en la mantención de los paneles, los suelos y animales no tendrán agentes externos que altere la composición de la pradera existente, y por ende en la alimentación de los animales. Se cuantificará la superficie de acuerdo al recurso forrajero disponible y su condición (buena, mala, regular) en base a la vegetación presente. (esta cuantificación se efectuará en primavera preferentemente) Se efectuará un inventario del número de animales por categoría y estado fisiológico. Se determinará los requerimientos nutricionales del rebaño por categoría. En la actualidad los animales utilizan como bebedero el río Purapel que se encuentra en el sector oeste del predio, por lo cual se deberá instalar bebederos. Oportunidad: El compromiso será implementado desde el inicio de la fase de operación del Proyecto, y se mantendrá el tiempo que dure la operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Pastoreo sobre praderas naturales	
Indicador que acredite su cumplimiento	- Una vez establecida la carga animal en cada uno de las zonas definidas (áreas de pastoreo) y estados fisiológicos de los animales en relación a la pradera, se deberá monitorear durante los primeros meses el comportamiento de los animales, considerando el peso y tamaño de estos. A modo de ver si es necesario modificar la carga animal, si fuese necesario. - Se monitoreará si existen sectores sobrepastoreados o subutilizados dentro de las zonas de pastoreo definida.
Forma de control y seguimiento	- Inspecciones de terreno cada 3 meses del cumplimiento de las medidas. - Durante el primer año de implementación de este acuerdo, se realizarán informes mensuales. Durante el segundo año, hasta el término de operación del proyecto, estos informes serán entregados trimestralmente por el Contratista al SAG.

8.3 Otras Consideraciones

Se deberá tener presente que ante la eventualidad de un incendio forestal y/o de vegetación, se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc., para lo cual se informa que los teléfonos de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal, entre otros son 130, o el 71 2 226800.

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

9.1 PLAN DE CONTINGENCIA

Sismo	
Situación de riesgo o contingencia	Sismo
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se capacitará a personal en labores de rescate y emergencia, los cuales deberán ser entrenados en forma anual. - A modo general, se establecerá la zona de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato de construcción, el que incluye un programa de comunicaciones, el que incluirá las contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cual será verificado y controlado en cumplimiento por parte del encargado de prevención de riesgos del titular.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.6.1.1 y 1.6.2.1

Lluvias intensas	
Situación de riesgo o contingencia	Lluvias intensas
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-No se trabajará durante condiciones de mal tiempo sean viento y lluvia. -Establecimiento de zonas de seguridad, que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos. -Las instalaciones eléctricas se inspeccionarán de manera permanente por un especialista del área. -Realización de simulacros. -Capacitación al personal respecto a la forma de actuar en caso de inundaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Lluvias intensas	
Forma de control seguimiento y	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.6.1.2 y 1.6.2.2

Incendios	
Situación de riesgo o contingencia	Incendios
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Recinto de almacenamiento de combustible, sustancias y residuos peligrosos, tanto en las instalaciones de faenas como en los frentes de trabajo. También en la zona donde se realice retiro de maleza y residuos orgánicos provenientes del despeje del terreno.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> -Capacitación al personal en donde se informe respecto a los riesgos que involucra su trabajo, además de la forma correcta de utilizar los elementos de seguridad y las medidas a adoptar en caso de incendios. -Contar con señalética adecuada respecto al uso de elementos para combatir el fuego y las vías de evacuación. -Verificación periódica de los equipos para control de incendios. -Se impedirá el uso de fuego para cualquier tipo de actividad. <p>Se considerarán las siguientes medidas de prevención para reducir el riesgo de ocurrencia:</p> <p>De la vigilancia y el aviso a la autoridad: se mantendrá vigilancia permanente en todos los frentes de trabajo, a fin de poder detectar oportunamente cualquier amago de incendio. En caso de ocurrir un evento de incendio, se dará aviso a los servicios de emergencia (bomberos, CONAF, entre otros). Para caso de incendios forestales se procederá según lo descrito en Anexo A de este plan de prevención.</p> <p>De la difusión: se instalarán letreros informativos, en los cuales se indique que se están realizando faenas de limpieza del predio, corte y retiro de malezas. Esto, para mantener informada a la comunidad aledaña al proyecto.</p> <p>Del control de riesgo: se tomarán las medidas que posibiliten reducir el riesgo de incendio, como, por ejemplo: retiro diario de residuos vegetales, evitando de esta manera la acumulación de los mismos; realizar capacitaciones al personal respecto de la prohibición de hacer fuego al interior de las instalaciones del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y señalización de las zonas donde, eventualmente, podría producirse la emergencia, la forma de proceder según el tipo de incendio, y el medio mediante el cual se controlará el siniestro (agua, tipo de extintor, arena).
Forma de control seguimiento y	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.6.1.3 y 1.6.2.3

Accidentes laborales	
Situación de riesgo o contingencia	Accidentes laborales
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Caída de personas al distinto nivel</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantener limpia y despejadas las zonas de paso y trabajo. -En caso de que el suelo presente irregularidades, se comunicará al Supervisor, para que pueda buscar una solución. -Utilizar calzado adecuado al tipo de trabajo a realizar. <p>Caída de personas al distinto nivel</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Accidentes laborales	
	<ul style="list-style-type: none"> -Instalación de sistemas de protección de caídas como barandas, antideslizantes, pasamanos, entre otros. -Inspección periódica de instalaciones para trabajo en altura (andamios, plataformas elevadoras, escaleras, entre otros). -Correcto uso de elementos de protección personal (EPP) para la realización de trabajos en altura. -Señalización en las áreas donde se realicen trabajos en altura. La señalética debe cumplir con lo establecido en la norma chilena NCh N°1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad. <p>Caída de objetos o desplome de cargas (Construcción y cierre)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Uso de señalética según lo estipulado en la norma chilena NCh N°1411. -Delimitación de áreas con riesgo de caída de objetos o desplome de cargas, como bodegas, estanterías o carga suspendida. -Capacitación al personal acerca de no circular por zonas con riesgo de caída de objetos o desplome de carga. <p>Electrocución (Construcción y cierre)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los trabajos eléctricos o con riesgo eléctrico serán realizados por personal autorizado y capacitado. -Uso de elementos de protección personal (EPP) adecuados, como guantes de protección contra riesgo eléctrico. -Señalización de áreas con riesgo eléctrico, según norma chilena NCh N°1411. -Toda instalación eléctrica debe contar con protección diferencial. -Para realizar trabajos eléctricos, el personal debe asegurarse con anterioridad que se encuentra cortada la electricidad en las áreas donde se vaya a intervenir, además de cumplir con las “5 Reglas de Oro de Seguridad Eléctrica”, correspondientes a las siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconexión. Corte efectivo. 2. Prevenir cualquier posible realimentación. Bloqueo y señalización. 3. Verificar ausencia de tensión. 4. Puesta a tierra y cortocircuito. 5. Señalización de la zona de trabajo
Forma de control seguimiento y	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.6.1.4 y 1.6.2.4

Accidentes de tránsito	
Situación de riesgo o contingencia	Accidentes de tránsito
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> -En caso de producirse un accidente de tránsito, el implicado deberá dirigirse a la Mutual de Seguridad más cercana, donde será evaluado y se le indicará la forma de proceder, según el tipo de lesión que pueda tener el trabajador. Además, deberá dar aviso inmediato a personal de obra y a su supervisor directo, quién acudirá a la mutualidad respectiva para acompañar al accidentado. -Se dará aviso y se dejará constancia de lo ocurrido a Carabineros de Chile. -Se dejará registro del incidente en el Libro de Registro de Incidentes del proyecto, el cual deberá permanecer en un lugar accesible.
Forma de control seguimiento y	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Accidentes de tránsito	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.6.1.5 y 1.6.2.5

Uso de equipo y maquinaria pesada	
Situación de riesgo o contingencia	Uso de equipo y maquinaria pesada
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Actividades que impliquen utilización de equipos o maquinarias, tales como movimientos de tierra, desplazamiento o traslado de objetos, principalmente durante la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Capacitación al personal respecto al correcto uso de equipos y maquinaria pesada. -El personal que maniobre maquinaria pesada deberá contar con su licencia de conducir al día, que lo habilite para dicha labor, según lo señalado en la Ley de Tránsito N°18.290. -Todos los vehículos y maquinarias deberán presentar sus revisiones técnicas y de gases vigentes, así como sus permisos de circulación al día y estar en buen estado, según lo indica la normativa
Forma de control seguimiento y	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.6.1.6 y 1.6.2.6

Derrame de sustancias y/o residuos peligrosos	
Situación de riesgo o contingencia	Derrame de sustancias y/o residuos peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Disposición en el vehículo de las instrucciones a seguir en caso de derrame. -Capacitación del conductor respecto a la forma de dar respuesta en caso de derrame de sustancias y/o residuos peligrosos. -Los vehículos que transporten sustancias peligrosas deben contar con los distintivos de seguridad estipulados en la NCh N°2.190 “Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos”. -Instrucción a los trabajadores respecto a la Hoja de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas utilizadas, almacenadas y transportadas por el proyecto.
Forma de control seguimiento y	Para el manejo de sustancias peligrosas (lubricantes, aceites y combustible), residuos peligrosos (aceites usados, guaipes, paños y EPP contaminados) y prevención de derrames, se deben considerar las siguientes medidas preventivas: -Capacitación al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias y/o residuos. -Disposición de medios de contención y limpieza de derrames. -Disposición en el recinto de las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas manipuladas y almacenadas en las instalaciones, que contendrán, entre otras cosas, las características de la sustancia, riegos y procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de ocurrencia del riesgo. -En obra debe existir un inventario y control respecto al uso de las sustancias y residuos peligrosos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.6.1.7

Residuos domésticos e industriales no peligrosos	
Situación de riesgo o contingencia	Residuos domésticos e industriales no peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Residuos domésticos e industriales no peligrosos	
contingencia	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Capacitación al personal respecto al manejo de residuos no peligrosos (generación, almacenamiento y disposición final). -Las zonas de almacenamiento de residuos no peligrosos, domésticos e industriales, se encontrarán debidamente señalizadas y delimitadas. -Los recipientes donde se almacenen los residuos contarán con base impermeable, serán cerrados para evitar la presencia de vectores sanitarios, y se encontrarán bajo techo.
Forma de control seguimiento y	El retiro de residuos domésticos será en forma semanal. Los residuos no peligrosos serán retirados acorde a la cantidad que se vaya almacenando.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápite 1.6.1.8 y 1.6.2.8

Destrucción de sitios arqueológicos	
Situación de riesgo o contingencia	Destrucción de sitios arqueológicos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>En caso de registrarse un hallazgo de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se deberá dar cumplimiento a la Ley N°17.288, la cual 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 o paleontológico, debe dar aviso inmediatamente del 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.</p> <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"> - Efectuar un monitoreo arqueológico permanente durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren remoción de la superficie. Esta medida deberá ser realizada por un arqueólogo (s) y/o licenciado (s) en arqueología. A partir de esta actividad se deberá remitir un informe trimestral elaborado por el arqueólogo, el que deberá incluir los siguientes antecedentes: <ul style="list-style-type: none"> Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación (con fecha, hora). Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el arqueólogo. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avance. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información correspondiente de los mismos, además del trabajo de salvataje o rescate arqueológico que se hubiera ejecutado, si corresponde. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. - Capacitar al personal que participe en la fase de construcción, acerca del procedimiento a seguir en caso de hallazgo histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico. - En caso de detectarse un sitio arqueológico se habilitarán cercos de protección para impedir el acceso de personas al área del sitio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Dstrucción de sitios arqueológicos	
Forma de control seguimiento y	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápíte 1.6.1.9 y 1.6.2.9

Atropello de fauna	
Situación de riesgo o contingencia	Atropello de fauna
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Charlas de capacitación al personal acerca de la fauna potencial presente en el área, resguardo y cuidado de la misma, así como el procedimiento de actuación en caso de un hallazgo. -Se implementará un estricto control de velocidad para todos los vehículos del proyecto, informando a las empresas contratistas y al personal respecto de los límites de velocidad de conducción permisibles en todos los caminos al interior del área del proyecto. -Control de velocidad de los vehículos que ingresen a las instalaciones. -Se instalarán señaléticas informativas sobre cruce de fauna, éstas deberán ser visibles y legibles.
Forma de control seguimiento y	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápíte 1.6.1.10 y 1.6.2.10

Rotura de paneles fotovoltaicos	
Situación de riesgo o contingencia	Rotura de paneles fotovoltaicos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Instalación de paneles fotovoltaicos durante la fase de construcción y desmantelamiento de los paneles durante la fase de cierre. Mantención de paneles durante la fase de operación.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Se capacitará al personal de la obra, para que de aviso de inmediato ante desperfectos o trizado de paneles, los cuales serán retirados por la empresa proveedora del servicio o encargada del reciclaje. La capacitación deberá ser realizada por personal idóneo, en el lugar habilitado y adecuado para tal fin. -Se deberá enfatizar en el aviso y el cambio inmediato que, ante rotura, daño, desperfecto o cualquier perjuicio sobre los paneles que ameriten su reemplazo, posteriormente, se procederá a su retiro, y éste será enviado a reciclaje (con proveedor de los paneles), razón por la cual no se contempla la acumulación y/o almacenamiento de este tipo de residuos en planta, toda vez que serán retirados en la medida que se generen. -Las acciones o medidas propuestas serán establecidas mediante cláusulas de contrato con las empresas encargadas de realizar el servicio.
Forma de control seguimiento y	Registro de capacitaciones al personal. Cada vez que se genere el riesgo, se elaborará un informe que será enviado al organismo competente en la materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápíte 1.6.1.11 y 1.6.2.11

9.2. Plan de emergencias

Sismo	
Situación de emergencia	Sismo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Sismo	
Situación de emergencia	Sismo
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Posterior al sismo, se verificará que la cantidad total de personas que participen del proyecto se encuentren a salvo, para lo cual tendrán que mantener diariamente un registro de ingresos y salidas de personas. -Dependiendo de la magnitud del sismo, se activará la alarma y si es pertinente, la evacuación hacia las zonas de seguridad. Los trabajadores deberán quedarse en sus lugares de trabajo o en la zona de seguridad, dependiendo del caso, y esperar instrucciones del personal entrenado. - Producido un sismo, el titular procederá a evaluar los daños en la estructura física. - En caso que existen daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes. - Se suspenderán todas las faenas hasta que se haya verificado técnicamente que no existe riesgo para los trabajadores.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente. Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.7.1

Lluvias intensas	
Situación de emergencia	Lluvias intensas
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> -Dependiendo de la intensidad de las lluvias y de posibles episodios de inundaciones, se activará una alarma y de ser pertinente, se evacuará hacia zonas de seguridad. -Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del personal entrenado. -Producida una inundación, el titular procederá a evaluar los daños en la estructura física. -En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente. Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.7.1

Incendios	
Situación de emergencia	Incendios
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Recinto de almacenamiento de combustible, sustancias y residuos peligrosos, tanto en las instalaciones de faenas como en los frentes de trabajo. También en la zona donde se realice retiro de maleza y residuos orgánicos provenientes del despeje del terreno.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se activará la alarma de incendio. -Se dará aviso de inmediato al jefe de terreno quien informará a los encargados de prevención de riesgos y a la brigada de emergencia. - Se activará el procedimiento contra incendios, que incluye la presencia de la Brigada de Emergencia, quienes estarán capacitados en el uso de extintores y tratarán de extinguir el fuego, solo si el siniestro es controlable. -Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato a Bomberos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Incendios	
	<p>y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. -Se deberá investigar las causas del siniestro. -Solo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente.</p> <p>Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápite 1.7.1

Accidentes laborales	
Situación de emergencia	Accidentes laborales
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> -Se informará al jefe de terreno del accidente. -Se dimensionará la emergencia. -Se clasificará el accidente (leve, serio y grave). -Se activará el Plan de Comunicaciones con Ambulancias, Bomberos y Carabineros, informando acerca de la ocurrencia del accidente, la gravedad de éste y la identificación de las personas y vehículos involucrados. -Se demarcará el área afectada, prohibiendo el ingreso a la zona del accidente. -Se inspeccionará el área, por parte del personal calificado, verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente.</p> <p>Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápite 1.7.1

Accidentes de tránsito	
Situación de emergencia	Accidentes de tránsito
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> -Se informará al jefe de terreno del accidente. -Se dimensionará la emergencia. -Se clasificará el evento accidente de tránsito (leve, serio, grave). -Se activará el Plan de Comunicaciones con Ambulancias, Bomberos y Carabineros, informando acerca de la ocurrencia del accidente, la gravedad de éste y la identificación de las personas y vehículos involucrados. -Se demarcará el área afectada, prohibiendo el ingreso a la zona del accidente. -Se inspeccionará, por parte del personal calificado, el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. -Una vez controlada la situación, se procederá a restaurar la vialidad, disponiendo equipos y maquinaria para ayudar a despejar la ruta en el menor plazo posible (una vez que la autoridad responsable lo autorice). -Se dará aviso oportuno a las compañías de seguros involucradas. -Se entregará información oportuna a los encargados de la empresa. -Se registrará e informará el accidente en un formulario previamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Accidentes de tránsito	
	definido. Se realizará una completa descripción de la respuesta frente a la emergencia, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y mejorar los procedimientos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente. Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.7.1

Uso de equipo y maquinaria pesada	
Situación de emergencia	Uso de equipo y maquinaria pesada
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Actividades que impliquen utilización de equipos o maquinarias, tales como movimientos de tierra, desplazamiento o traslado de objetos, principalmente durante la fase de construcción.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se informará al jefe de terreno del accidente. -Se dimensionará la emergencia. - Se clasificará el evento (leve, serio, grave). - Se activará el Plan de Comunicaciones con Ambulancias, Bomberos y Carabineros, informando acerca de la ocurrencia del accidente, la gravedad de éste y la identificación de las personas y vehículos involucrados. -Se demarcará el área afectada, prohibiendo el ingreso a la zona del accidente. -Se inspeccionará el área, por parte del personal calificado, verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. -Se dará aviso oportuno a las compañías de seguros involucradas. -Se entregará información oportuna a los encargados de la empresa. -Se registrará e informará el accidente en un formulario previamente definido. Se realizará una completa descripción de la respuesta frente a la emergencia, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y mejorar los procedimientos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente. Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.7.1

Derrame de sustancias y/o residuos peligrosos	
Situación de emergencia	Derrame de sustancias y/o residuos peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida	<p>En caso de derrame debido a accidente de tránsito: Se verificará si hay personas que se hayan visto afectadas por el derrame. En caso que se requiera, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar la vida y salud de las personas.</p> <p>Habiendo derrames de combustible y/o aceite, se retirará todo el material contaminado, y se repondrán las condiciones del sitio. Si eventualmente hubiese producto derramado, éste será recogido con pala, para vaciarlo a un envase que se pueda cerrar herméticamente y colocarlo también dentro de una bolsa plástica gruesa que, a su vez, debe cerrarse. Se utilizarán envases de polietileno.</p> <p>Tanto la disposición final de la sustancia como la correspondiente limpieza del camión (restos contaminados producto del</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Derrame de sustancias y/o residuos peligrosos	
	<p>accidente), será realizada por una empresa especializada en el tratamiento de residuos peligrosos.</p> <p>El Contratista de obras mantendrá las copias de la documentación respectiva, tanto del transporte, así como de la disposición final.</p> <p>Se incorporarán acciones que permitan un despeje oportuno y rápido de la vía, en coordinación con Carabineros de Chile y la Dirección de Vialidad.</p> <p>La evaluación de un accidente con derrame considerará el estado de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, informe que se remitirá a la autoridad ambiental.</p> <p>La persona a cargo del control de la emergencia mantendrá permanente contacto con el Titular para informarle y recibir sus instrucciones.</p> <p>Ocurrida la emergencia, se emitirá un informe técnico a la Autoridad Sanitaria correspondiente.</p> <p>En caso de derrame accidental en frentes de trabajo: Identificación y localización del foco de contaminación, para proceder inmediatamente a su neutralización o control. Se hará un completo registro escrito y/o gráfico del evento, y de las medidas inmediatas adoptadas. Si se trata de un evento que por su envergadura puede afectar a terceros, se dará aviso a la Autoridad Sanitaria, sobre la localización y magnitud del evento. Se activará una investigación interna sobre las causas del evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas, con el fin de corregir los procedimientos que eviten que la situación se repita en el futuro. Cada frente de trabajo contará con la implementación necesaria para el retiro de la sustancia derramada, sean éstos palas, arena, baldes, paños absorbentes, bombas, estanques de almacenamiento provisorios, según se requiera. Asimismo, se deberán seguir los procedimientos establecidos en la Hoja de Seguridad.</p> <p>En caso de derrames de productos químicos o contaminantes (aceites, lubricantes y pinturas) al suelo: Se realizará una inmediata limpieza y retiro del suelo afectado, siendo ensacado y transportado a un sitio autorizado para su tratamiento y disposición final. El suelo excavado será rellenado con material de características similares al original y nivelado a una cota similar al suelo original.</p> <p>En caso de derrames de residuos líquidos y sustancias peligrosas a un cuerpo de agua: El Titular aplicará el Plan de Emergencia para el control de contaminación accidental de cuerpos de agua, informando a las organizaciones pertinentes, de acuerdo a lo señalado en dicho procedimiento.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente.</p> <p>Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápites 1.7.1

Residuos domésticos e industriales no peligrosos	
Situación de emergencia	Residuos domésticos e industriales no peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Residuos domésticos e industriales no peligrosos	
Acciones o medida	<ul style="list-style-type: none"> -Dar aviso de inmediato al jefe de la obra quien informará a los encargados de prevención de riesgos y a la brigada de emergencia. -Dependiendo de la magnitud del evento, paralizar inmediatamente las obras y si es pertinente, se evacuará a todo el personal, hasta áreas seguras. -Activar el Plan de Comunicaciones, que especifica, según la magnitud del accidente, a quienes informar. -Delimitar de forma inmediata un área de restricción, donde sólo podrá ingresar personal entrenado. -Personal entrenado debe inspeccionar el lugar del accidente, verificando que no existan heridos en el área. -En caso de registrarse heridos por este accidente, éstos deben ser llevados a un centro asistencial. -Un especialista en prevención de riesgo debe inspeccionar el área, demarcando las áreas de riesgo y determinando si es conveniente relocalizar las instalaciones. Si este fuera el caso, se informará a las autoridades pertinentes
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente. Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápito 1.7.1

Destrucción de sitios arqueológicos	
Situación de emergencia	Destrucción de sitios arqueológicos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida	<p>En caso que se produzcan hallazgos arqueológicos al momento de realizar faenas de remoción de terreno, las cuales podrían dar a conocer depósitos culturales no visibles en superficie, se deberá denunciar de este hallazgo de conformidad y para los efectos previstos en la Ley de Monumentos Nacionales N°17.288.</p> <p>En caso de evidenciar un hallazgo, el Jefe de Obra deberá: Detener las obras en el frente de donde se hayan detectado estos hallazgos. Solicitar la presencia inmediata de un arqueólogo para evaluar el daño y tomar acciones a seguir. Dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales. El titular reubicará las obras de ser necesario (previa evaluación en conjunto con el Consejo de Monumentos Nacionales).</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente. Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápito 1.7.1

Atropello de fauna	
Situación de emergencia	Atropello de fauna
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida	<ul style="list-style-type: none"> -El causante de la contingencia o quien encuentre un animal herido deberá informar inmediatamente al encargado de Medio Ambiente de turno, o al Coordinador de Emergencia, en caso de que el primero no se encuentre ubicable. -Si el animal puede moverse sin problemas, se dará por superado el incidente y se deberán reportar las circunstancias del mismo (lugar, hora, responsables, medidas existentes en la zona), a objeto de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

Atropello de fauna	
	<p>prevenir la ocurrencia de nuevos atropellos.</p> <p>-Si no existe riesgo personal en manipular al animal para el traslado, éste debe ser inmediatamente llevado a un centro de rescate para ser atendido. El lugar exacto deberá ser coordinado por el Encargado de Medioambiente, según la disponibilidad inmediata de los centros de rescate más próximos al proyecto, o en coordinación con el SAG, si fuera necesario.</p> <p>-Si existe riesgo personal en las tareas de rescate (carnívoros, aves rapaces u otros que puedan ocasionar daño), el Encargado de Medioambiente deberá acudir con los implementos de seguridad al lugar del incidente para hacer el traslado del animal al centro de rescate y rehabilitación más cercano que lo pueda recibir, o al lugar indicado por el personal del SAG.</p> <p>-Una vez atendida la emergencia, se deberá generar un reporte de lo sucedido.</p> <p>-Si a criterio de los especialistas del centro de rescate y rehabilitación, el animal no pudiera ser devuelto al medio natural a raíz de su condición, el individuo en cuestión se derivará a algún centro zoológico o de educación ambiental, a objeto de recibir los cuidados adecuados.</p> <p>-El titular gestionará y costeará los gastos derivados del proceso de atención, rehabilitación y disposición final de los animales afectados</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente. Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápite 1.7.1

Rotura de paneles fotovoltaicos	
Situación de emergencia	Rotura de paneles fotovoltaicos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra acción asociada	Instalación de paneles fotovoltaicos durante la fase de construcción y desmantelamiento de los paneles durante la fase de cierre. Mantenimiento de paneles durante la fase de operación.
Acciones o medida	<p>-Al detectar en el área del proyecto uno o más paneles fotovoltaicos con roturas, desperfectos, daños o cualquier otro perjuicio, se deberá informar al Jefe de Terreno o Mantenimiento, para luego dar inicio al procedimiento de reemplazo del panel por uno en condiciones óptimas.</p> <p>-Los paneles fotovoltaicos deteriorados serán enviados a reciclaje, gestión que será realizada por la misma empresa que los abastece.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se comunicará a la SMA cada vez que ocurra un siniestro y en caso de que ocurran daños ambientales o afectación al medioambiente. Las vías de comunicación serán mediante teléfono o correo electrónico.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 03 de la Adenda, Acápite 1.7.1

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

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 4.1 de la presente Resolución.

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 “Parque Fotovoltaico Rayen 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 VII Región del Maule la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

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 “Parque Fotovoltaico Rayen Solar”, de CVE Proyecto Treinta y Dos SpA.

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

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

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

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

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

Notifíquese y Archívese

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>

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

RCF/PCT/CCL

Distribución:

Pierre Boulestreau <pierre.boulestreau@cvegroup.com>
CONAF, Región del Maule <marcelo.mena@conaf.cl>
DGA, Región del Maule <paula.castro@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región del Maule <manuel.montero.m@mop.gov.cl>
DOH, Región del Maule <claudia.vasconcellos@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región del Maule <jprieto@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de San Javier <alcalde@imsanjavier.cl>
SAG, Región del Maule <luis.pinochet@sag.gob.cl, carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl, director.sag7@sag.gob.cl>
SEC, Región del Maule <fvaldebenito@sec.cl, esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región del Maule <carolina.torres@minagri.gob.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule <Cebner@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región del Maule <aprizant@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región del Maule <marlenne.duran@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <cpalacios@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule <gmontero@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <psepulvedag@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región del Maule <francisco.duran@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule <rmelo@sernatur.cl>
CONADI, Región del Biobío <lsolar@conadi.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Zona Sur <raul.gonzalez@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <eanderson@subpesca.cl, rhager@subpesca.cl, cjavalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl >
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>
Superintendencia de Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

Encargada Participación Ciudadana <pvargas.7@sea.gob.cl>
Oficial de Partes <jcastro.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148348538>