

Califica Ambientalmente el proyecto "Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA"

Talca

**VISTOS:**

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) admitida con fecha 18 de marzo del 2020, su Adenda de fecha 30 de junio del 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 8 de septiembre de 2020, del proyecto "Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA", presentado por GENOVA SOLAR SpA.
- 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 "Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA".
- 3°. El Acta de Evaluación N°33 Sesión N° 33 del Comité Técnico de la Región del Maule de fecha 03 de Julio del 2020.
- 4°. El ICE de la DIA del proyecto "Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA" de 2 de octubre de 2020.
- 5°. El acuerdo alcanzado en la sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule de fecha 13 de Octubre 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

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 “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA”
  
- 13°.- Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 427 de fecha 11 de marzo de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Pablo Milad Abusleme, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la región del Maule; y en la Resolución N° 007 de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

**CONSIDERANDO:**

1°. Que, GENOVA SOLAR SPA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	GENOVA SOLAR SpA
RUT	76.942.747-3
Domicilio	AV. Suecia 0155, Of 1004, Providencia.
Teléfono	(+56) 232 217 420
Nombre del representantes legal	GLORIA ECHEVERRIA CÁDIZ
RUT del representantes legal	16.914.602-0
Domicilio del representantes legal	AV. Suecia 0155, Of 1004, Providencia.
Teléfono del representantes legal	(+56) 232 217 420
Correo electrónico	gecheverria@emanagement.cl

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

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en el Considerando 7° de este documento.
- Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales aplicables identificados en el Considerando 6° de este documento.
- 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 13 de octubre del 20202, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 2 de octubre 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:

<b>4.1.- ANTECEDENTES GENERALES</b>	
Objetivo general	La realización del proyecto tiene por objetivo la generación de energía eléctrica mediante la captación y transformación de la energía solar, para inyectar una potencia nominal de 9 MW al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
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° 40/2013 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° 40/2013. Al respecto el D.S. N° 40/2013 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.”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	Tipología Secundaria: no tiene.		
Vida útil	La vida útil del proyecto es de 25 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 instalaciones y cierre.		
Monto de inversión	USD \$ 9.979.000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Las actividades del Proyecto se iniciarán una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable al proyecto, esto dará inicio a la tramitación sectorial de los Permisos Ambientales Mixtos aplicables y a autorizaciones necesarias para el inicio de la fase de construcción del Proyecto y su posterior operación. La fecha de inicio de la construcción está proyectada para junio de 2021. El acto u acción concreta que establece el inicio de la fase de construcción será la instalación del primer contenedor dentro de la instalación de faenas, para continuar con la habilitación del resto de instalaciones de faena y patio de residuos. A partir de ese momento se comenzará la ejecución de la fase de construcción en forma sistemática y permanente (ver calendario de actividades cronológicas especificado en el numeral 1.7.4 de la DIA).		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no estima proceder en su fase de construcción en etapas, la habilitación de las 13,05 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 [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	Se trata de un proyecto nuevo
		[X]	

Tabla 4.2.- Ubicación del proyecto o actividad				
División político-administrativa	El proyecto se localiza en una zona rural, en el sector los maitenes poniente, al costado Sur-poniente de la Ruta L-32, a una distancia de aproximadamente 9 km en dirección poniente del centro urbano, en la comuna de Linares, provincia de Linares, Región del Maule.			
Justificación de la localización	<p>El emplazamiento resulta favorable debido a las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultados favorables de radiación solar corroborados mediante simulaciones de producción con los datos de radiación de diversas bases de datos certificadas.</li> <li>- 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.</li> <li>- Se encuentra cercano a los centros de demanda energética.</li> <li>- Las condiciones topográficas hacen que el sitio sea ideal para el emplazamiento de los módulos solares</li> </ul>			
Superficie	El área total que considera el proyecto es 16,52 hectáreas pero la superficie efectiva a ocupar será 13,05 hectáreas.			
	Áreas totales de las instalaciones del Proyecto			
	Áreas Utilizadas			
		Elemento	Superficie (m <sup>2</sup> )	Total (ha)
	Instalaciones permanentes	Grupo de Inversores y Transformador (3)	106,33	13,05
		Centro de Seccionamiento	3,06	
Camino de acceso		41,32		
Camino internos		9.428,56		
Paneles		115.115,13		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

		Cableado eléctrico	2.212,22		
		Postes	36,00		
		Cerco Perimetral	2.418,30		
		Estacionamientos	37,50		
		Oficina de Control y Monitoreo	23,25		
	Instalaciones temporales	Patio de Maniobra	350,00		
		Zona de Acopio de Grandes Materiales	150,00		
		Zona de Abastecimiento de Combustible	80,00		
		Grupos Electrónicos (3)	18,00		
		Instalación de Faenas	389,82		
		Estacionamientos	115,50		
	Área No Utilizada (ha)				3,46
	Superficie TOTAL del Proyecto (ha)				16,52

Fuente: Elaboración propia en base a diseño del Proyecto, 2019

Las coordenadas asociadas al perímetro de intervención del Proyecto son:

Coordenadas UTM, polígono de emplazamiento del Proyecto.

Coordenadas UTM WGS84 H 19S, polígono DIA del Proyecto "Nueva Central Solar Fotovoltaica Genova"

Vértice	Norte (m)	Este (m)
A	6.031.574,33	256.082,71
B	6.031.582,54	256.161,28
C	6.031.614,98	256.213,48
D	6.031.614,98	256.275,33
E	6.031.630,18	256.303,06
F	6.031.625,87	256.307,49
G	6.031.647,80	256.328,80
H	6.031.722,65	256.252,22
I	6.031.725,51	256.255,02
J	6.031.647,88	256.334,44
K	6.031.623,07	256.310,35
L	6.031.554,17	256.381,09
M	6.031.511,11	256.347,04
N	6.031.486,59	256.347,04
Ñ	6.031.436,73	256.387,76
O	6.031.234,50	256.240,61
P	6.031.231,43	256.244,79
Q	6.031.225,04	256.239,97
R	6.031.228,09	256.235,82
S	6.031.021,96	256.083,81
T	6.031.110,94	256.015,78

Coordenadas UTM en Datum WGS84



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	U	6.031.157,62	255.997,86
	V	6.031.186,75	255.967,61
	W	6.031.235,85	255.861,66
	El punto de acceso al mismo sería:		
	Punto	Coordenadas UTM WGS84 HUSO 19 S	
		Norte (m)	Este (m)
	Acceso	6.031.228,24	256.242,38
Caminos o vías de acceso	Para efectos de conectar el proyecto con la vialidad adyacente, se accederá a través de un camino interior que se encuentra perpendicular a la Ruta L-32 y L-292, permitiendo llegar a la superficie de emplazamiento del proyecto. Este camino de acceso será utilizado durante todas las fases del proyecto (ver Figura 1-5 de la DIA). El camino de acceso, tendrá una longitud de 5 metros y un ancho de 8 metros y será de suelo natural compactado y mejorado superficialmente para evitar la emisión de partículas de polvo, mediante la aplicación de una emulsión en base a agua con polímeros acrílicos modificados ( ver Anexo 5 de la DIA).		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Ver Anexo 2. Planimetría de la DIA.		

#### 4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

##### 4.3.1.- Fase de construcción

##### 4.3.1.1.- Partes y obras Fase de construcción

Tabla 4.3.1.1.- Partes y obras Fase de Construcción	
Nombre	
Instalación de faenas	
Patio de Maniobra	
Zona de acopio de grandes materiales	
Zona de abastecimiento de combustible	
Grupos electrógenos	
Estacionamientos	

##### 4.3.1.2.- Acciones Fase de Construcción

Tabla 4.3.1.2.- Acciones Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Instalaciones temporales	Las instalaciones temporales corresponden a las instalaciones de apoyo a las actividades de la fase de construcción y tendrán una superficie aproximada de 1.103,32 m <sup>2</sup> e incluye todos los componentes de la instalación de faenas y el resto de las instalaciones transitorias, tales como sitios dispuestos para grupos electrógenos, estacionamientos, zona de carga de abastecimiento de combustible, entre otros.
Acondicionamiento del terreno	<u>Movimiento de tierra</u> : El terreno dónde se ubica el proyecto, no requiere de movimientos de tierra para su nivelación, ya que es idóneo de forma natural para la ejecución de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>trabajos de hincado del proyecto.</p> <p><u>Escarpe superficial:</u> Se contempla realizar actividades de escarpe superficial para las instalaciones temporales tales como instalación de faena, zona de abastecimiento de combustible, área de acopio, patio de maniobras y estacionamientos. A su vez para las instalaciones permanentes, se contempla escarpe para la habilitación de estacionamientos, centro de seccionamiento, inversores, oficina de control y monitoreo.</p> <p><u>Acondicionamiento perimetral:</u> Al comienzo de la fase de construcción, se instalará un cerco perimetral el cual limitará el área de emplazamiento del proyecto y permanecerá durante la vida útil del proyecto para evitar la intromisión de agentes externos, como animales o personas ajenas al proyecto.</p>
Habilitación y mantención de caminos	La instalación de los caminos internos y de acceso, se realizará durante la fase de construcción y se mantendrán durante la vida útil del proyecto. La habilitación de ambos caminos requiere de tareas de escarpe superficial, posterior compactación y aplicación del supresor de polvo.
Instalación estructural y eléctrica	<p>La instalación del área de generación de energía de la CSF Génova incluye la instalación de soportes, bloques de seguimiento, estaciones inversoras, inversores y transformadores. Primero se procede a la instalación de postes verticales para el soporte de las mesas, esto con la utilización de una hincadora. 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>Mientras se realiza el tendido de los cables de 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. Paralelamente se preparan las fundaciones para las pequeñas instalaciones.</p>
Pruebas y puestas en servicio	En esta actividad se realiza la verificación de las condiciones físicas y eléctricas de las instalaciones. Se ejecutan una serie de pruebas y a su vez la puesta en marcha de la CSF. Con estas pruebas se buscan fallas de funcionamiento ocasionadas por montaje defectuoso o transporte inadecuado y se corrigen antes de la entrada en operación del proyecto, así como también se verifica el estado de los equipos para su correcta puesta en servicio y operación.
Desmontaje de instalaciones temporales y limpieza	Terminadas las obras comprendidas en la fase de construcción y las actividades de prueba y puesta en marcha del proyecto, se procede al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que hayan formado parte de las instalaciones temporales durante esta fase.

#### 4.3.1.3.- Suministros básicos Fase de Construcción

Tabla 4.3.1.3.- Suministros básicos Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Agua Potable	Se dispondrá de un total de 150 litros por persona de agua potable, diarios, cumpliendo así lo exigido en el D.S.N° 594/99.El agua potable destinada para beber será provista mediante máquinas dispensadoras con botellones de 20 litros. Cabe señalar que no se considera el almacenamiento de agua potable.
Agua Industrial	El agua de uso industrial durante la fase de construcción se usará para la humectación de caminos y zanjas y generación de la emulsión reductora de polvo, el agua se adquirirá con un proveedor autorizado y será transportada en camiones aljibes. Cabe destacar que no se considera el almacenamiento de agua industrial.
Energía eléctrica	Se contempla el uso de 3 grupos electrógenos, dos de 30 KVA y uno de 50 kVA, esto para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta.
Servicios Higiénicos	Los WC (baños químicos) y lavamanos serán del tipo autónomo, estos serán contratados a una empresa que cuente con Autorización Sanitaria vigente, los cuales se encargarán de sus respectivas mantenciones y limpieza.
Alimentación	Los trabajadores durante esta fase no contarán con un lugar para consumo de alimentos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	(comedores o casino) dentro del área del proyecto, sino que serán trasladados diariamente a un sitio fuera del área del proyecto, en la comuna de Linares, que contará con autorización sanitaria vigente para el suministro de alimentos.
--	--

#### 4.3.1.4.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en Fase de Construcción

Tabla 4.3.1.4.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
	El proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales durante su fase de construcción.

#### 4.3.1.5.- Emisiones y efluentes en Fase de Construcción

##### 4.3.1.5.1.- Emisiones a la atmósfera en Fase de Construcción

Tabla 4.3.1.5.1.- Emisiones a la atmósfera en Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
MP10	Origen: Combustión y tránsito de vehículos, movimiento de tierra y acopio de material Tasa de emisión: 1,3266 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 4 meses Medida de abatimiento: Los camiones transitarán a una velocidad restringida, contarán con revisión técnica al día, si transportan material volátil mantendrán su carga cubierta. Además, los caminos y zanjas serán humectados, con el fin de disminuir el material particulado.
MP 2,5	Origen: Combustión y tránsito de vehículos, movimiento de tierra y acopio de material Tasa de emisión: 0,6518 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 4 meses Medida de abatimiento: Los camiones transitarán a una velocidad restringida, contarán con revisión técnica al día, si transportan material volátil mantendrán su carga cubierta. Además, los caminos y zanjas serán humectados, con el fin de disminuir el material particulado.
CO	Origen: Combustión de motores y equipos Tasa de emisión: 1,0558 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 4 meses Medida de abatimiento: Los camiones transitarán a una velocidad restringida, contarán con revisión técnica al día.
HC	Origen: Combustión de motores y equipos Tasa de emisión: 0,3381 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 4 meses Medida de abatimiento: Los camiones transitarán a una velocidad restringida, contarán con revisión técnica al día.
NOx	Origen: Combustión de motores y equipos Tasa de emisión: 4,2385 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 4 meses Medida de abatimiento: Los camiones transitarán a una velocidad restringida, contarán con revisión técnica al día.
SOx	Origen: Combustión de motores y equipos Tasa de emisión: 0,08 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 4 meses Medida de abatimiento: Los camiones transitarán a una velocidad restringida, contarán con revisión técnica al día.

##### 4.3.1.5.2.- Emisiones líquidas o efluentes Fase de Construcción

Tabla 4.3.1.5.2.- Emisiones líquidas o efluentes Fase de Construcción	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Residuos Líquidos Domésticos	En la fase de construcción, se generarán residuos líquidos domésticos producidos por el uso de los servicios higiénicos por parte del personal contratado para la fase de construcción, es decir, al utilizar baños químicos y lavamanos autónomos, estas aguas servidas serán extraídas, transportadas y posteriormente tratadas, por una empresa con Autorización Sanitaria vigente, la cual será exigida al momento de la contratación de los servicios, tanto de disposición de baños, así como mantención de estos.
------------------------------	--

#### 4.3.1.5.3.- Ruido Fase de Construcción

4.3.1.5.3.- Ruido Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>De acuerdo a la evaluación realizada, se concluye que el proyecto cumplirá los máximos permitidos por el D.S. N°38/11 del MMA en todos los receptores cercanos, en periodo diurno. Se identificaron y evaluaron nueve receptores cercanos al proyecto, emplazados en uso de suelo rural, realizándose una línea base de ruido y vibración para obtener los niveles máximos de ruido permitidos por D.S. N°38/11 del MMA. Lo anterior a través de la implementación de las siguientes medidas de control y gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MC1: Se implementará pantalla fabricada en panel de madera placa de OSB, ver detalle en Anexo 9, de una altura mínima de 4 metros y longitud 353.</li> <li>• MC2: Capacitar al personal de la obra en relación con reducción de emisiones de ruidos en la obra, tanto en la manipulación de herramientas y materiales como en la comunicación entre ellos, evitar gritos, chiflidos, etc., siendo obligatorio el uso de radios móviles.</li> <li>• MC3: Prohibir que los camiones se estacionen o detengan, dentro o fuera de la obra, mantengan encendido el motor.</li> <li>• MC4: Los equipos de la obra deberán estar en buen estado de mantenimiento, evitando el aumento de los niveles de ruido por falta de mantención o repuestos.</li> <li>• MC5: Realizar una campaña de mediciones mensualmente para corroborar la efectividad y el uso de las medidas de control.</li> </ul>

#### 4.3.1.5.4.- Otras Emisiones Fase de Construcción

4.3.1.5.4.- Otras Emisiones Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Se observa que, para la fase de construcción, los niveles esperados de vibración en los receptores más cercanos superarían el criterio de la FTA. Como medida de control los trabajos ubicados a menos de 86 metros de cualquier receptor se realizarán de forma manual o con maquinaria de menor tamaño de forma de cumplir con la recomendación de la FTA.

#### 4.3.1.6.- Residuos en Fase de Construcción

##### 4.3.1.6.1.- Residuos no peligrosos Fase de Construcción

4.3.1.6.1.- Residuos no peligrosos Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios	Los residuos se almacenarán en primera instancia en contenedores cerrados de 120 litros de capacidad, para posteriormente ser dispuestos en el contenedor secundario principal de 660 litros, el cual será hermético, fácilmente transportable y manejable. Estos contenedores se dispondrán en el área de instalación de faenas en un sitio que contendrá una base continua, estabilizada e impermeable, resistente estructural y químicamente. Posteriormente estos residuos se recolectarán 2 veces a la semana, por una empresa especializada con autorización sanitaria vigente para tal fin y se trasladarán un relleno sanitario con autorización sanitaria vigente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Residuos sólidos industriales no peligrosos	Estos residuos corresponderán a excedentes de materiales y en desuso generados en la fase de construcción, los cuales serán almacenados temporalmente en el Patio de Salvataje. Se recolectarán y serán llevados a un sitio de disposición final autorizado, por medio de transportistas que cuenten con autorización sanitaria vigente para dicha labor, en una frecuencia de una vez al mes, a excepción de los paneles solares los cuales serán retirados al término de la fase.
---	---

#### 4.3.1.6.2.- Residuos peligrosos Fase de Construcción

4.3.1.6.2.- Residuos peligrosos Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	<p>Se generarán residuos peligrosos producto de las actividades de instalación de paneles fotovoltaicos y de la habilitación de la instalación de faenas, debido al empleo de maquinarias pesada y su manejo correspondiente, etc. Entre ellos se contempla la generación de envases de desengrasantes, envases de aerosoles de galvanizado en frío, pinturas antioxidantes, diluyente y desecho de paños con aceite y restos de combustibles.</p> <p>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, ya que la fase de construcción dura 4 meses, por tanto, se hará un retiro al final de la fase de construcción y dependiendo de la cantidad de residuos almacenada, se podría realizar uno antes de finalizar la fase de construcción del proyecto.</p>

#### 4.3.1.6.3.- Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de Construcción

4.3.1.6.3.- Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Sustancias químicas	<p>El proyecto en esta fase considera como insumos para el desarrollo de la misma, la manipulación de productos químicos tales como desengrasantes, aerosoles de galvanizado en frío, pinturas y diluyentes.</p> <p>Cabe señalar que los productos indicados anteriormente corresponden a sustancias peligrosas, las cuales serán almacenados dentro de una gaveta adecuada para estos fines, cerrada, de material no absorbente, liso y lavable.</p>

#### 4.3.2.- Fase de operación

##### 4.3.2.1.- Partes y obras Fase de Operación

Tabla 4.3.2.1.- Partes y obras Fase de Operación	
Nombre	No se contemplan obras durante esta fase.

##### 4.3.2.2.- Acciones Fase de Operación

Tabla 4.3.2.2.- Acciones Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Verificación y puesta en marcha	La actividad de verificación de parámetros y puesta en marcha de las instalaciones de generación de energía considera la realización de pruebas finales de conexión de los paneles, parametrización, conexión y puesta en marcha de inversores, transformadores y celdas de protección en media tensión.
Mantenciones	Se considera la realización de mantenciones preventivas y correctivas, las cuales tendrán una duración mensual y semestral, respectivamente, por toda la vida útil del proyecto. Estas mantenciones durarán aproximadamente 2 a 3 horas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

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

Tabla 4.3.2.3.- Suministros básicos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	La energía necesaria durante la fase de operación para la iluminación de las instalaciones de la propia central será obtenida por medio de autoabastecimiento, con una muy pequeña parte de la energía generada por la propia central solar fotovoltaica.
Agua Potable	La fase de operación del proyecto no requiere sistema de agua potable de ningún tipo, dado que no existirá ningún trabajador de carácter permanente. No obstante lo anterior, frente a la asistencia de trabajadores externos puntuales para realizar las actividades de mantenimiento, se establecerá, previo contrato, que el contratista que esté a cargo de las mantenciones deba disponer de agua potable para sus trabajadores. Cabe señalar que no se considera el almacenamiento de agua potable.
Agua Industrial	En lo que respecta al agua industrial para la humectación de caminos internos, esta será suministrada a través de un proveedor autorizado para estos fines, mediante camión aljibe. Cabe destacar que no se considera el almacenamiento de agua industrial.
Servicios Higiénicos	Debido a la modalidad del proyecto que le permite ser operado de forma remota, no se contará con trabajadores de forma permanente, por lo tanto no se considera la instalación de servicios higiénicos y por consiguiente tampoco una solución para el tratamiento de aguas servidas. En caso excepcionales de que las actividades de mantenimiento sean de larga duración, se coordinará con una empresa externa que cuente con las autorizaciones sanitarias correspondientes para que proporcione servicios de baños químicos por el periodo que dure el servicio de reparación, cuya mantención estará a cargo de la misma y se proporcionará agua potable embotellada por una empresa certificada a los trabajadores que se encuentren temporalmente en planta.
Alimentación	Dado que el proyecto no considera trabajadores durante la fase de operación, es que no se dispondrá de un lugar para el consumo de alimentos al interior del proyecto.
Flujo vehicular	Solo se prevé el tránsito de forma puntual para las labores de mantención del proyecto los que se realizan con una frecuencia de mensual y semestral, en conjunto con la aplicación del supresor de polvo que es con frecuencia anual, por lo tanto, el impacto sobre las carreteras existentes es totalmente insignificante.
Otros insumos	Dada la operatividad remota de la planta, no se considera ningún tipo de insumo tales como sustancias, repuestos u otro, a almacenar en la misma, debiendo cada contratista externo proveer de sus propios insumos para efectuar la mantención correspondiente.

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

4.3.2.4.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Radiación Solar	Radiación directa para producir electricidad renovable.

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

##### 4.3.2.5.1.- Emisiones a la atmósfera Fases de Operación

4.3.2.5.1.- Emisiones a la atmósfera Fases de Operación	
Nombre	Descripción
MP10	Origen: Combustión y tránsito de vehículos Tasa de emisión: 0,0056 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 25 años Medida de abatimiento: Para asegurar la minimización de cargas de estos gases, todos los vehículos del proyecto deberán contar con la revisión técnica al día. Además, como medida de controlar la generación de material particulado suspendido, el proyecto considera la aplicación de una emulsión de polímeros acrílicos modificados en base agua



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	que realiza la unión de las partículas del suelo para evitar el levantamiento de polvo en los caminos de la CSF. Este recubrimiento superficial será revisado y mantenido durante todas las fases del proyecto.
MP 2,5	Origen: Combustión y tránsito de vehículos Tasa de emisión: 0,0013 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 25 años Medida de abatimiento: Para asegurar la minimización de cargas de estos gases, todos los vehículos del proyecto deberán contar con la revisión técnica al día. Además, como medida de controlar la generación de material particulado suspendido, el proyecto considera la aplicación de una emulsión de polímeros acrílicos modificados en base agua que realiza la unión de las partículas del suelo para evitar el levantamiento de polvo en los caminos de la CSF. Este recubrimiento superficial será revisado y mantenido durante todas las fases del proyecto.
CO	Origen: Combustión de motores y equipos Tasa de emisión: 0,000935 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 25 años Medida de abatimiento: Para asegurar la minimización de cargas de estos gases, todos los vehículos del proyecto deberán contar con la revisión técnica al día.
HC	Origen: Combustión de motores y equipos Tasa de emisión: 0,000204 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 25 años Medida de abatimiento: Para asegurar la minimización de cargas de estos gases, todos los vehículos del proyecto deberán contar con la revisión técnica al día.
NOx	Origen: Combustión de motores y equipos Tasa de emisión: 0,003297 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 25 años Medida de abatimiento: Para asegurar la minimización de cargas de estos gases, todos los vehículos del proyecto deberán contar con la revisión técnica al día.
SOx	Origen: Combustión de motores y equipos Tasa de emisión: 0,000096 ton/año Periodo de tiempo en que se generan: 25 años Medida de abatimiento: Para asegurar la minimización de cargas de estos gases, todos los vehículos del proyecto deberán contar con la revisión técnica al día.

#### 4.3.2.5.2.- Emisiones líquidas o efluentes Fase de Operación

4.3.2.5.2.- Emisiones líquidas o efluentes Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Residuos Líquidos domésticos	Dada la operación remota del funcionamiento de la CSF GENOVA, es que no se considera la generación de residuos líquidos domésticos. No obstante, lo anterior, frente a la eventualidad de que los trabajadores que realicen las mantenciones generasen algún tipo de residuos, se les solicitará a la empresa contratista que se hagan cargo de la instalación de baños químicos y lavamanos autónomos, encontrándose dicha empresa a cargo de la limpieza y mantención de los mismos, lo cual quedará estipulado mediante un contrato de servicio.

#### 4.3.2.5.3.- Ruido Fase de Operación

4.3.2.5.3.- Ruido Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Ruido	De acuerdo a la evaluación realizada, se concluye que el proyecto cumplirá los máximos permitidos por el D.S. N°38/11 del MMA en todos los receptores cercanos, tanto en periodo diurno como nocturno. Se identificaron y evaluaron nueve receptores cercanos al proyecto, emplazados en uso de suelo rural, realizándose una línea base de ruido y vibración para obtener los niveles máximos de ruido permitidos por D.S. N°38/11 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

#### 4.3.2.5.4.- Otras emisiones Fase de Operación

4.3.2.5.4.- Otras emisiones Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Las emisiones de vibraciones no superan los límites de referencia de FTA, por lo que no se requiere de medidas de control.

#### 4.3.2.6.- Residuos Fase de Operación

##### 4.3.2.6.1.- Residuos no peligrosos Fase de Operación

4.3.2.6.1.- Residuos no peligrosos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Residuos domésticos sólidos	Dada la operación remota del funcionamiento de la CSF GENOVA, es que no se considera la generación de residuos sólidos domiciliarios o asimilables a domiciliarios. No obstante lo anterior, frente a la eventualidad de que los trabajadores que realicen las mantenciones generasen algún tipo de residuos, se les solicitará a la empresa contratista que se hagan cargo de los mismos, lo cual quedará estipulado mediante un contrato de servicio.
Residuos industriales sólidos	Se estima que los únicos posibles residuos industriales generados durante la fase de operación sean cables y paneles en mal estado que se pudieran generar de actividades de mantención. La empresa externa encargada de las actividades de mantención de la CSF GENOVA deberá realizar la gestión de estos residuos, incluyendo el reciclaje de los módulos solares, estando estos desde su fabricación, dentro de un programa de reciclaje de la empresa fabricante, quien se encarga de la recolección, traslado y reciclaje de los módulos.

##### 4.3.2.6.2.- Residuos peligrosos Fase de Operación

4.3.2.6.2.- Residuos peligrosos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
El proyecto no contempla residuos peligrosos durante esta fase	

##### 4.3.2.6.3.- Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de Operación

4.3.2.6.3.- Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de Operación	
Nombre	Descripción
El proyecto no generará residuos peligrosos durante esta fase.	

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

4.3.2.7.- Productos generados Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	El proyecto generará una potencia nominal de 9 MW la que será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Esta potencia se logra con la instalación de 24.948 paneles solares de 400 Wp cada uno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

#### 4.3.3.- Fase de cierre

##### 4.3.3.1.- Partes y obras Fase de Cierre

4.3.3.1.- Partes y obras Fase de Cierre
Nombre
Desmantelamiento central
Restauración de la geoforma o morfología, vegetación u otros

##### 4.3.3.2.- Acciones Fase de Cierre

Nombre	Descripción
Desmantelamiento central	<p>Las acciones y obras asociadas al desmantelamiento del proyecto comienzan con el montaje de la instalación de faena, la cual apuntará principalmente a la habilitación de una zona para el almacenamiento y depósito de materiales, una zona para el estacionamiento de maquinarias y se utilizará la oficina de control de la fase de operación, como oficinas para contratistas. Estas áreas serán definidas previo al cierre de la CSF, utilizando la zona que fue habilitada para la instalación de faena de la fase de construcción. Posteriormente se procederá a la desconexión de la central, la cual corresponde a una actividad que será realizada por personal contratista según los procedimientos de trabajo que se encuentren vigentes. Cumpliendo con los lineamientos de los planes de contingencia de la CSF, implementados por el titular. En lo que respecta al desmontaje de paneles fotovoltaicos, este será realizado por cuadrillas que proceden con el desenganche del panel con la estructura para ser acopiado y retirado por el proveedor. Finalmente, el desmontaje de estructura de soporte, de cableado eléctrico, de inversores y transformadores, del cerco perimetral y la instalación de faenas, se procederá a través del desmontaje de la estructura por medio de maquinaria.</p> <p>Limpieza de las áreas de trabajo: Se procederá a retirar todos los restos de material que hayan resultado de las labores anteriormente descritas, mediante una etapa de aseo general, con el objetivo de dejar el terreno utilizado en condiciones similares a las existentes previo a la construcción de la planta.</p>
Restauración de la geoforma o morfología, vegetación u otros	Se reconfigurará el terreno al estado más próximo a su situación sin proyecto. De igual manera se considera el relleno de aquellas superficies que requirieron cimentaciones, correspondiente a fundaciones, losas o dados de hormigón de pequeñas instalaciones, las cuales en su totalidad suman 398,19 m2.
Prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	Dado que la afección sobre el suelo y la geoforma es mínima, el lugar quedará plenamente como en su estado anterior y no presentará condiciones que generen futuras emisiones.
Mantenimiento, conservación y supervisión que sean necesarias	Dada la baja intervención de las obras del proyecto, sumado al carácter modular de sus componentes, no será necesario establecer actividades de mantenimiento, conservación y supervisión en el área ocupada por las obras del proyecto posterior al cierre.

##### 4.3.4.- Mano de obra

Fases	Número máximo de personas
Construcción	80
Operación	No se contempla trabajadores permanentes
Cierre	80
Total	160



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

#### 4.4.- Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4.- Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1.- Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Junio de 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	inicio con la instalación de faena siendo la actividad concreta de inicio la instalación del primer contenedor dentro de la misma
Fecha estimada de término	Octubre 2021
Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha del Proyecto, correspondiendo a la actividad concreta de conexión a la red de distribución.
4.4.2.- Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Conexión a la red de distribución.
Fecha estimada de término	Octubre 2046
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión de la red de distribución.
4.4.3.- Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Octubre de 2046
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión de la red de distribución.
Fecha estimada de término	Febrero de 2047.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro del último contenedor de la instalación de faenas

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

#### 5.1.- Salud de la población

Tabla 5.1.- Salud de la población	
Impacto ambiental	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades propias de la construcción y operación del proyecto, relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escarpe</li> <li>• Excavación</li> <li>• Transferencia de Material</li> <li>• Resuspensión por tránsito de vehículos en caminos pavimentados</li> <li>• Resuspensión por tránsito de vehículos en caminos no pavimentados</li> <li>• Combustión de motores de vehículos</li> <li>• Combustión de maquinaria fuera de ruta.</li> <li>• Combustión de grupo electrógeno de respaldo.</li> </ul>
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

Impacto ambiental	Aumento en las emisiones acústicas
Parte, obra o acción que lo genera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos de tierra.</li> <li>• Transporte de materiales.</li> <li>• Instalación de estructuras y paneles</li> <li>• Abastecimiento de combustible.</li> <li>• Transporte de contenedores – suministro de agua potable.</li> <li>• Transporte hormigón.</li> <li>• Traslado de maquinarias.</li> <li>• Suministro de agua industrial.</li> <li>• Retiro de aguas grises.</li> <li>• Transporte de personal.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro eléctrico.</li> <li>• Retiro de residuos.</li> <li>• Limpieza de baños químicos.</li> <li>• Humectación de caminos.</li> <li>• Traslado de agua.</li> </ul>
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

## 5.2.- Recursos naturales renovables

### 5.2.1.- Suelo

Tabla 5.2.1.- Suelo	
Impacto ambiental	El área de estudio se encuentra inserto en el grupo de suelos denominados Fluvisoles, los cuales se caracterizan por ser azonales genéticamente jóvenes, en depósitos aluviales, cuyo material parental es predominantemente depósitos recientes, fluviales, lacustres y marinos. Se desarrollan en planicies aluviales, abanicos de ríos, valles y marismas costeras en todos los continentes y en todas las zonas climáticas; muchos Fluvisoles bajo condiciones naturales se inundan periódicamente. Su perfil presenta evidencia de estratificación, débil diferenciación de horizontes, pero puede haber presente un horizonte superficial diferente (IUSS, 2007)
Parte, obra o acción que lo genera	Paneles fotovoltaicos, implementación de caminos interiores, ejecución de zanjas de cableado, fundaciones de hormigón asociadas a las instalaciones eléctricas como centro de seccionamiento, inversores y postes, y de pequeñas instalaciones.
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre

### 5.2.2.- Agua

Tabla 5.2.2.- Agua	
No se esperan efectos adversos en el componente agua.	No se esperan efectos adversos en el componente agua.
No aplica	No aplica
No aplica	No aplica
<p>En cuanto a los cuerpos de aguas subterráneas, no se detecta la presencia de napa freática en las calicatas a profundidades de 1.13m o 2,5m de profundidad, aproximadamente. Además las actividades de instalación de hincado de paneles y postes, no superan los 1,92m y 1,5m, respectivamente. También indicar que los paneles solares en este proyecto se instalan con seguidores y por lo tanto se mueven con la trayectoria solar, lo cual impide la concentración de las aguas lluvias en algún punto del terreno o la pérdida por compactación del mismo, generando una recarga del acuífero de igual manera que la que se ha llevado a cabo en la situación sin proyecto.</p> <p>En relación a las aguas superficiales, se determinó que el proyecto no interviene ni modifica el curso del Derrame Santa Luisa, el cual se encuentra al sur del área del proyecto, dado que a este curso se le aplica una faja de protección de 30m desde el eje del cauce. Situación similar ocurre con el canal Maitenes Sección 2, en el cual no se produce intervención o modificación del cauce, aplicando una faja de protección de 4.5m desde la ribera del canal. Además, en terreno se visualiza una zanja de desagüe, la cual se ubica en el costado poniente del terreno, la cual no se interviene y no se proyectan obras en ella.</p>	

### 5.2.3.- Aire

Tabla 5.2.3.- Aire	
Impacto ambiental	Aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes, producto de actividades de movimiento de tierra, retiro de escarpe, excavaciones y utilización de maquinaria. Sin embargo, sus resultados no superan los límites normados, siendo el escenario más desfavorable durante la fase de construcción la cual solamente dura 4 meses.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de escarpe; Aplicación de supresor de polvo en los caminos del proyecto; Las excavaciones en el terreno necesarias para las instalaciones; La transferencia de material y la compactación del terreno; La circulación de los vehículos por los caminos; La combustión de los motores de los vehículos y de la maquinaria.
Fase en que se presenta	Construcción/Operación/Cierre

### 5.3.- Biota

#### 5.3.1.- Flora

Tabla 5.3.1.- Flora	
Impacto ambiental	<p>Pérdida de vegetación debido a la corta de la cosecha existente de arroz, trigo y maíz. No obstante, se considera No significativo considerando que debido a la estacionalidad de la cosecha es una actividad que sin proyecto se efectúa de igual manera y que no considera especies en categoría de conservación.</p> <p>Pérdida de hábitat de fauna debido a la implementación del proyecto, en especial en especies en categoría de conservación. No obstante, se considera No significativo considerando que se realizará rescate y relocalización de dichas especies, junto con que el ciclo de cosecha sin proyecto igual afecta a dichas especies considerándose en esta oportunidad un aporte a la preservación de ellas.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Hincado de paneles e instalaciones permanentes y temporales.
Fase en que se presenta	Construcción

#### 5.3.2.- Fauna

Tabla 5.3.2.- Fauna	
Impacto ambiental	Perdida de ejemplares de fauna. Sin embargo, la mayor parte de la fauna se podrá retirar, incluyendo la de baja movilidad.
Parte, obra o acción que lo genera	Paneles fotovoltaicos, caminos y otros equipos asociados.
Fase en que se presenta	Construcción

Impacto ambiental	Efectos sobre avifauna
Parte, obra o acción que lo genera	Cambio de hábitos de vida, quemaduras en piel al posarse en paneles.
Fase en que se presenta	Operación

Impacto ambiental	Electrocución de las aves por contacto
Parte, obra o acción que lo genera	<p>Línea evacuadora de energía</p> <p>Contará con un tramo de línea aérea de media tensión (13,2 kV), con una extensión de 153,02 metros. Dado que la electrocución requiere de contacto físico entre dos puntos energizados, esta es más frecuente en aves de mediana a gran envergadura alar y en aquellas cuya conducta habitual sea posarse en las estructuras de soporte (cruceta). En este contexto el soporte de los conductores (cruceta) corresponde a una estructura aislada que no conduce electricidad y la longitud de los aisladores (distancia entre la cruceta y los cables) permite disminuir el riesgo de electrocución para aves que eventualmente se posen sobre los postes. La avifauna registrada en el área del proyecto, se caracteriza por ser de pequeño tamaño y con una alta capacidad de maniobrabilidad de vuelo, con especies como <i>Zonotrichia capensis</i> (Chincol), <i>Mimus thenca</i> (Tenca) y <i>Diuca diuca</i> (Diuca) entre otros Passeriformes típicos de zonas rurales, por tanto se concluye que la línea de distribución eléctrica del proyecto no representa un riesgo para la comunidad de aves presente en el área de estudio, esto considerando además que la mayor parte de esta se ubica de forma paralela a la ruta L-292, y frente a edificaciones existentes, por lo que no genera una nueva barrera para el vuelo de la avifauna.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Fase en que se presenta	Operación
-------------------------	-----------

### 5.3.3.- Otros elementos bióticos

Tabla 5.3.3.- Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental	No se estiman efectos en otros elementos bióticos.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

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

Tabla 5.4.- Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental	No se esperan efectos en el componente de medio humano.
Parte, obra o acción que lo genera	Proyecto
Fase en que se presenta	Construcción

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

Tabla 5.5.- Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental	No se esperan efectos en el componente Área Protegidas.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

### 5.6.- Valor ambiental

Tabla 5.6.- Valor ambiental	
Impacto ambiental	No se esperan efectos en el componente Valor Ambiental del territorio
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

### 5.7.- Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.7.- Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental	No se esperan efectos en el componente Valor paisajístico y Turístico
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica

### 5.8.- Patrimonio cultural

Tabla 5.8.- Patrimonio cultural	
Impacto ambiental	No se esperan efectos en el componente Patrimonio cultural
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales

6.1.- Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

No hay Permisos Ambientales Sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al Proyecto

6.2.- Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

6.2.1.- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase

Tabla 6.2.1.- Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
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 (ver Anexo 17 de la DIA).  El Titular realizará los trámites 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
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° 436 del 13 de abril del 2020, entrega su conformidad al PAS.

6.2.2.- Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos

Tabla 6.2.2.- 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 (ver Anexo 17 de la DIA).  El Titular realizará los trámites 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
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas
Calificación de la parte u obra	Inofensivo
Condiciones o exigencias específicas para su	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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

otorgamiento	población.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud a través del Ordinario N° 436 del 13 de abril del 2020, entrega su conformidad al PAS

### 6.2.3.- Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación

Tabla 6.2.3.- Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA	
Resumen	<p>Actividad de rescate y relocalización de especies nativas, baja movilidad, que se encuentren en alguna categoría de conservación establecida en la Ley de Caza D.S N° 5 MINAGRI 1998 con su respectiva Modificación en el D.S N°65 de 2015, o el Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>La medida de rescate y relocalización se ejecutará fuera del período reproductivo, esto con el objetivo de no intervenir el proceso de reproducción de las especies, a través de la captura de individuos. En el caso particular de las especies objetivo de rescate detalladas en el Permiso Ambiental Sectorial N°146, documento actualizado en Anexo 2 de Adenda complementaria, los antecedentes respecto a su biología reproductiva indican que para los reptiles <i>Liolaemus lemniscatus</i>, <i>Liolaemus chiliensis</i> y <i>Tachymenis chilensis</i> los meses de mayor actividad reproductiva corresponden a septiembre, octubre y noviembre (primavera). Por su parte, en el caso de <i>Plerudema thaul</i> (sapito de 4 ojos) se describe que los machos producen espermatozoides durante casi todo el año, aun cuando es mayor entre los meses julio a septiembre y se puede extender hasta noviembre, mientras que las hembras, presentan una actividad vitelogénica bimodal, que se inicia a fines de febrero, alcanzando el estado post-vitelogénico entre junio y agosto (ver Anexo 2 PAS146 de la Adenda complementaria).</p>
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 caza o captura sea adecuado para la especie y necesario para los fines indicados.
Pronunciamiento del órgano competente	El Servicio Agrícola y Ganadero Región del Maule a través del Ord. N°1071 de fecha 21 de septiembre del 2020, no presenta observaciones al PAS.
<p>El Servicio Agrícola y Ganadero del Maule en su Ord N°1071 de fecha 21 de septiembre del 2020, señala "... en base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Adenda antes mencionada. Condicionado a:</p> <p>a.- La ejecución de las labores de rescate y relocalización en el período en que la especie objetivo se encuentren activas y fuera de su período reproductivo. En el PAS 146 el titular señala que "el cronograma de las actividades de captura se ajustará <u>preferentemente</u> a ser ejecutadas entre los meses de primavera-verano", condición que no garantiza el desarrollo de la actividad en ese período.</p> <p>b.- La extensión del período de seguimiento de las poblaciones en el área de relocalización, por al menos dos ciclos de reproductivos, que permita evaluar las condiciones y efectos de los ejemplares relocalizados sobre la población residente ...."</p>	

### 6.2.4.- Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos

Tabla 6.2.4.- Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	favorable de Construcción PAS 160 (ver Anexo 17 de la DIA).
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	La SEREMI de Agricultura a través del Ord. N°259 de fecha 14 de julio del 2020, entrega su conformidad al PAS El Servicio Agrícola y Ganadero Región del Maule a través del Ord. N°1071 de fecha 21 de septiembre del 2020, no presenta observaciones 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:

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

#### 7.1.- Normativa de carácter general aplicable al proyecto

Norma	D.S. N° 1.150 "Constitución Política de la República de Chile" del 24 de octubre de 1980, del Ministerio del interior
Materia	La Constitución Política establece las bases de la regulación ambiental al reconocer como un derecho fundamental en su artículo 19, el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del estado velar por que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente.
Fase en la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Forma de Cumplimiento	El proyecto, se somete a Evaluación Ambiental, a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), a través de la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental. El hecho de someter el Proyecto a Evaluación Ambiental, proceso en el cual participan los organismos gubernamentales competentes y la comunidad, al ser un sistema público, donde cualquier ciudadano puede ver los antecedentes del Proyecto, se cumple el "Respetar el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación".
Indicador de cumplimiento	El cumplimiento se verá reflejado con la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA). La cual se cumplirá durante cada fase del Proyecto. En caso de existir por motivos técnicos la necesidad de realizar alguna modificación a lo declarado, en la DIA, se ingresará una consulta de pertinencia ante el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental de la Región del Maule.
Forma de control y seguimiento	Copia de la Resolución de Calificación Ambiental en el sitio de emplazamiento del proyecto en todas sus fases, con la cual el ente fiscalizador podrá dar cuenta de los compromisos ambientales adquiridos.

Norma	Ley N° 19.300 "Sobre Bases Generales del Medio Ambiente", del 9 de marzo de 1994, del Congreso Nacional.
Materia	La disposición contenida en su artículo 1°, refleja con nitidez el ámbito de su aplicación, señalando que: "El derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental se regularán por las disposiciones de esta ley, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia". Define el desarrollo sustentable como el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	(Art. 2°). La Ley, a partir de la dictación del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 40/12, adquirió un instrumento operativo cuya finalidad precisa fue diseñar la reglamentación de todo el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, estableciendo los requisitos formales y procedimientos a los que deben ser sometidos tanto las Declaraciones como los Estudios de Impacto Ambiental, en caso de que los proyectos de inversión requieran tramitarse en esta instancia.
Fase en la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Forma de Cumplimiento	Dado que el presente Proyecto cumple con la tipología descrita por el artículo 10 c) de esta Ley, el Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. No obstante, al no generarse los efectos del artículo 11 que justifiquen el ingreso de este por la vía de un Estudio de Impacto Ambiental, el ingreso se materializa mediante una Declaración de Impacto Ambiental.
Indicador de Cumplimiento	El cumplimiento, se ve con el ingreso del Proyecto, al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Este documento entrega todos los antecedentes necesarios, para cada una de las fases del Proyecto, que avalan el cumplimiento de la normativa actual vigente, por lo que se demuestra el cumplimiento de las materias incluidas en la Ley N.º 19.300 y por lo tanto el indicador de cumplimiento será la obtención Resolución de Calificación Ambiental de este Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Copia de la Resolución de Calificación Ambiental en el sitio de emplazamiento del proyecto en todas sus fases, con la cual el ente fiscalizador podrá dar cuenta de los compromisos ambientales adquiridos. No obstante lo anterior, en el presente capítulo se hace mención de las formas de control y seguimiento de la normativa ambiental aplicable, específica para cada componente analizado.

Norma	Ley N° 20.417 "Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente", del 20 de enero 2010, del Ministerio Secretaría General De La Presidencia
Materia	Crea una nueva institucionalidad medioambiental basada en cuatro pilares de diseño que son: El Ministerio del Medio Ambiente, a cargo de las definiciones de políticas y regulación. La Superintendencia del Medio Ambiente, como organismo central del modelo integrado de fiscalización ambiental. El Servicio de Evaluación Ambiental, a cargo de la gestión de las autorizaciones ambientales. El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, como organismo de deliberación de la política pública. Constituye el marco reglamentario de la Ley N° 19.300. Precisa los tipos de proyectos que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Establece si la modalidad de sometimiento de un proyecto en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental debe hacerse por medio de una Declaración de Impacto Ambiental o Estudio de Impacto Ambiental, además de establecer sus contenidos. Define los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos y los únicamente ambientales.
Fase en la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Forma de Cumplimiento	La presentación de la presente Declaración de Impacto Ambiental, sometiéndola a su evaluación, cumpliendo los requisitos mencionados en esta Ley.
Indicador de cumplimiento	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.
Forma de control y seguimiento	Copia de la Resolución de Calificación Ambiental en el sitio de emplazamiento del proyecto en todas sus fases, con la cual el ente fiscalizador podrá dar cuenta de los compromisos ambientales adquiridos. No obstante lo anterior, en el presente capítulo se hace mención de las formas de control y seguimiento de la normativa ambiental aplicable, específica para cada componente analizado.

Norma	D.S. N° 40 "Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental" del 12 de agosto 2012,
-------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	del Ministerio de Medio Ambiente.
Materia	Este Reglamento especifica los proyectos o actividades, contemplados en el artículo 10 de la Ley, que tienen la obligación de someterse al SEIA antes de su ejecución o modificación, cuando éstas últimas implican cambios de consideración. Aclara y desagrega los criterios del artículo 11 de la Ley para determinar la procedencia de los Estudios de Impacto Ambiental. Establece los contenidos mínimos que deberán contener tanto las declaraciones como los Estudios de Impacto Ambiental y el procedimiento administrativo al que deberán ceñirse.
Fase en la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Forma de Cumplimiento	El Proyecto se somete al Sistema de Evaluación ambiental (SEIA), a través de la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental. La Declaración de Impacto Ambiental presente se ha elaborado siguiendo las directrices marcadas en el reglamento y presenta todos los contenidos que este exige.
Indicador de 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	Copia de la Resolución de Calificación Ambiental en el sitio de emplazamiento del proyecto en todas sus fases, con la cual el ente fiscalizador podrá dar cuenta de los compromisos ambientales adquiridos. No obstante lo anterior, en el presente capítulo se hace mención de las formas de control y seguimiento de la normativa ambiental aplicable, específica para cada componente analizado.

Norma	Decreto N° 1/2013 "Reglamento de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC". Actualizado según: Decreto N° 31/2017 "Modifica Decreto Supremo N° 1 de 2013, que Aprueba El Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes" Resolución Exenta N° 144/2020 "Aprueba Norma Básica para la Implementación de Modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC",
Materia	Decreto N° 1: Regula el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC). Según objetivo, tiene por función recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencia de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente que son emitidos al entorno, generados en actividades industriales o no industriales o transferidas para su valoración o eliminación. Agrega la misma norma como una de las finalidades del registro, disponer de manera sistematizada por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión, así como contener la declaración o estimación de emisiones, residuos y transferencias de aquellos contaminantes que no se encuentran regulados en una norma de emisión, plan de descontaminación, u otra norma vigente, cuando se trate de emisiones que corresponden a fuentes difusas, o que se estiman debido a que están presentes en tratados internacionales suscritos y ratificados por Chile y que se encuentran vigentes. Decreto N° 31: Modificación que hace necesario dictar reglas básicas para realizar adecuadamente, a través del Sistema Ventanilla Única del RETC, la actualización de razón social, cambio de titularidad, cese de funciones o cierre de establecimiento, y envío de documentación en formato digital. Resolución Exenta N° 144: Establece que los servicios públicos sólo podrán utilizar la Clave Única como instrumento de identificación para las personas naturales, reemplazando cualquier otro sistema de autenticación. Adicionalmente, promueve la digitalización de los trámites eliminando el uso del papel que se realicen en dichos servicios, con el objetivo de modernizar y aumentar la eficiencia en la gestión.
Fase en la que aplica	Fase de Construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	El Titular del Proyecto cargará los reportes asociados a los residuos y declarará las emisiones de los grupos electrógenos a utilizar. En este contexto y de forma previa a su carga, el titular deberá designar al encargado del establecimiento, cumpliendo a su vez con todas las exigencias que contempla el Reglamento en materia, junto con acceder a la plataforma virtual del RETC a través de clave única.
Indicador de	Declaración de emisiones de grupos electrógenos en fase de construcción y cierre, junto con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Cumplimiento	reporte de residuos peligrosos y no peligrosos en todas las fases, por ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de declaración por ventanilla única del RETC.

Norma	D.F.L. N° 458 "Ley General de Urbanismo y Construcciones", del 13 de abril de 1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Materia	El Artículo 55 señala que fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado.
Fase en la que aplica	Fase de Construcción
Forma de Cumplimiento	El proyecto se emplaza fuera del área urbana comprendida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo, correspondiente al Plan Regulador Comunal de Linares, por lo cual como parte de la DIA, se entregan los antecedentes para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial 160, asociado al Informe Favorable para la Construcción (IFC, ex Cambio de Uso de Suelo) de las Instalaciones Auxiliares Permanente y las Instalaciones de infraestructuras eléctricas que formarán parte del proyecto.
Indicador de Cumplimiento	El indicador de cumplimiento se constituye por la aprobación ambiental, obteniendo la RCA, más la Resolución Sectorial que posteriormente apruebe el informe Favorable para la construcción.
Forma de control y seguimiento	Construir el Proyecto utilizando exclusivamente las áreas para las cuales se obtuvo el IFC. Copia del IFC en el sitio de emplazamiento del proyecto en todas sus fases.

#### 7.1.1.- Seguimiento y Fiscalización

Norma	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
Materia	Dicta instrucciones generales para la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, informes de seguimiento ambiental y remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental.
Fase en la que aplica	Todas las fases 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 de 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	Copias de los comprobantes que genera el sistema electrónico de seguimiento ambiental, acorde con los compromisos adquiridos en la RCA aprobada.

Norma	Resolución Exenta N°300 "Regulariza plazo de entrega de información requerida en la Resolución Exenta N°1518/2014, de la Superintendencia del medio ambiente, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N°574/2014, establece ampliación del mismo" del 20 de junio de 2014 de la Superintendencia del Medio Ambiente
Materia	En letra a) del apartado 4, Regulariza plazo para cargar en la plataforma web creada por la superintendencia hasta el día 13 de junio de 2014.
Fase en la que aplica	Una vez obtenida la RCA del proyecto, previamente al inicio de la construcción.
Forma de Cumplimiento	Aunque esta resolución no aplica directamente al proyecto, ya que de obtenerse la RCA del proyecto será posterior a la fecha que indica la resolución, se dará cumplimiento a la carga de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	RCA del proyecto en la plataforma web <a href="http://www.snifa.sma.gob.cl/SistemaRCA/">www.snifa.sma.gob.cl/SistemaRCA/</a> .
Indicador de Cumplimiento	El indicador de cumplimiento se constituye por el certificado que genera el sistema electrónico del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) al momento de realizar la carga de la RCA en el sistema.
Forma de control y seguimiento	Mantener respaldo de la realización de la carga de la RCA en el sistema SNIFA.

Norma	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
Materia	Se entenderá autorizada de forma transitoria como Entidad de Inspección Ambiental y, en consecuencia, podrá desarrollar actividades de muestreo, análisis y/o medición, a toda entidad: (i) acreditada, certificada o autorizada por un organismo de la administración del Estado para llevar a cabo tales actividades, y (ii) cuya acreditación, certificación o autorización se encuentre vigente al momento de la entrada en vigencia de la presente resolución.
Fase en la que aplica	Todas las fases 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, siempre y cuando existan en la materia correspondiente.
Indicador de 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, en el cual se indiquen la autorización de sus actividades por 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	Certificados de especialista o entidades a cargo de realizar los análisis y/o estudios, en donde se indiquen la autorización de sus actividades de parte del organismo del estado competente.

Norma	Resolución N°844 “Dicta e Instruye Normas de carácter general sobre la remisión de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA)” del 5 de abril de 2013 de la Superintendencia de Medio Ambiente
Materia	La superintendencia del Medio Ambiente es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental que dispone la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones que sean de su competencia. La Resolución N°277 de la Superintendencia de Medio Ambiente, del año 2013, contiene el Procedimientos de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental al cual deben someterse las funciones de los servicios u organismos sectoriales subprogramados, así como los sujetos fiscalizados, cada vez que se lleve a cabo un Procedimiento de Fiscalización Ambiental de RCA. La Letra a) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, la faculta para fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas, condiciones y medidas establecidas en la Resolución de Calificación Ambiental, sobre la base de las inspecciones, controles mediciones y análisis que se realicen, de conformidad a lo establecido en esta Ley. Al efecto, mediante la resolución N°277 de 2013, la Superintendencia de Medio Ambiente ha establecido un procedimiento de Fiscalización Ambiental especial para las Resoluciones de Calificación Ambiental, que sea acorde a la realidad de dicho instrumento, y a la vez, garantice los sujetos sometidos a su fiscalización.
Fase en la que aplica	Todas las fases del proyecto
Forma de Cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a la Resolución de Calificación Ambiental aprobatoria del Proyecto y facilitará la labor de los fiscalizadores en una eventual fiscalización.
Indicador de cumplimiento	El indicar de cumplimiento será el registro de visitas e inspecciones de la SMA, las cuales quedarán publicadas en la Plataforma de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de visitas e inspecciones de la SMA, las cuales quedarán publicadas en la Plataforma de la SMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Norma	Resolución N°1518/13 “Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N°574 de 2012” del 6 de enero de 2014 de la Superintendencia de Medio Ambiente
Materia	Con la finalidad de facilitar la fiscalización, el titular tiene la obligación de informar en la plataforma virtual de la Superintendencia del Medio Ambiente, los antecedentes relacionados con la individualización del titular y representante legal del proyecto aprobado, así como la forma de ingreso y estado de ejecución del mismo, entre otros antecedentes
Fase en la que aplica	Previo a la fase de construcción.
Forma de Cumplimiento	Al obtener la RCA favorable, se realizará en la plataforma <a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaRCA/">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaRCA/</a> , la carga de la RCA, dentro de los 15 días hábiles, contados desde la fecha de notificación.
Indicador de Cumplimiento	El indicador de cumplimiento será el comprobante de ingreso de información en la plataforma, al momento de ingresar la RCA.
Forma de control y seguimiento	Se tendrá el respaldo del registro de realización de carga de RCA en el SNIFA.

Norma	Decreto Supremo N° 30/2013. “Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación” del 11 de febrero de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente.
Materia	Este Reglamento establece las disposiciones por las cuales se regirá la Autodenuncia, los Programas de Cumplimiento y los Planes de Reparación Ambiental, establecidos en los artículos 41, 42 y 43 de la Ley Orgánica de la SMA, respectivamente.
Fase en la que aplica	Todas las Fases del Proyecto
Forma de Cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a las disposiciones referentes a la Autodenuncia, en el caso improbable de incurrir en alguna infracción de aquellas de la competencia de la SMA, y de optar por esta vía. Asimismo, se dará cumplimiento a las disposiciones referidas a los Programas de Cumplimiento y Planes de Reparación ambiental en el evento improbable de haberse iniciado un procedimiento sancionatorio, y en caso de optar por una de estas vías de solución.
Indicador de Cumplimiento	Presentación de una Autodenuncia, Programa de Cumplimiento, y/o Plan de Reparación Ambiental, en caso de proceder.
Forma de control y seguimiento	En caso de existir una emergencia ambiental, se chequeará que existan los respaldos de la realización una autodenuncia con su Programa de Cumplimiento y la presentación si corresponde del Plan de Reparación.

Norma	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.
Materia	Este Reglamento establece las disposiciones por las cuales se regirá el SNIFA, así como los antecedentes por los cuales se conformará; y los registros públicos de RCA y sanciones. En ese sentido establece las funciones de la SMA, así como también el derecho de toda persona a acceder a la información que se encuentre en su poder, ya que la información será pública. El art. 8° establece que los sujetos obligados, entre ellos los titulares de RCA, deberán proporcionar a la SMA una serie de antecedentes, informaciones y datos, listados en el mismo, según corresponda.
Fase en la que aplica	Todas las Fases 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 de 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	Respaldo que acrediten entregas de información a la SMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

## 7.2.- Normativa de carácter específico aplicable al proyecto

### 7.2.1.- Patrimonio Cultural y Paisaje

Norma	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
Materia	Define y establece la protección de los Monumentos Nacionales. Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales. Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, está obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador del Departamento, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él.
Fase en la que aplica	Fase de Construcción
Forma de Cumplimiento	Como punto de partida se realizó un estudio bibliográfico, el cual indicó que, no existen antecedentes bibliográficos sobre el área de emplazamiento del proyecto, debido en parte a la falta de investigaciones arqueológicas sistemáticas. Para la zona norte de la VII Región, se cuenta principalmente con información de hallazgos aislados. Sin embargo, todos estos hallazgos se han hecho muy lejos del AID del presente proyecto. Lamentablemente, los antecedentes precisos de su localización son muy vagos, tornando virtualmente imposible relocalizarlos.  Por otra parte, el informe de Arqueología, correspondiente al Anexo 15 “Informe de Arqueología” de la DIA, en base a la prospección arqueológica realizada, permitieron establecer la ausencia de monumentos nacionales, sitios arqueológicos, u otros elementos relevantes del patrimonio cultural visibles en superficie, en el área del proyecto Nueva Central Solar Fotovoltaica Genova, en Linares. Éste se ubica en terrenos planos, sin cursos de agua natural, lo cual es congruente con los resultados de esterilidad total con referencia a restos con valor patrimonial. 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 de Cumplimiento	No aplica. No obstante ante el eventual y poco probable hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, posterior a la paralización de toda obra en el sector del hallazgo, el indicador de cumplimiento corresponderá al aviso del hallazgo ante el Consejo de Monumentos Nacionales.
Forma de control y seguimiento	No aplica, no obstante, frente al eventual y poco probable hallazgo de material arqueológico, se deberá mantener copia del informe de hallazgo firmado por el profesional competente presentado ante el CMN.

Norma	D.S. N°484 “Reglamento de la LeyN°17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas del 2 de abril de 1991 del Ministerio de Educación
Materia	Artículo 20°: Se Entenderá por operaciones de salvataje, para los efectos de este reglamento, la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas, antropológicas o paleontológicas amenazados de pérdida inminente. Los conservadores y directores de Museos reconocidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, Los arqueólogos, antropólogos o paleontólogos profesionales, según corresponda, y los miembros de la Sociedad Chilena De Arqueología Estarán autorizados para efectuar trabajos de salvataje. Estas personas tendrán la obligación de informar al Consejo de su intervención y del destino de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>los objetos o especies excavados, tan pronto como puedan hacerlo. En el caso que los trabajos de salvataje hicieran presumir la existencia de un hallazgo de gran importancia, los arqueólogos deberán informar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales De este descubrimiento, con el objeto de que se arbitren las medidas que este organismo estime necesarias.</p> <p>Artículo 23°: Las Personas naturales o jurídicas que al hacer prospecciones y/o excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquiera finalidad encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, están obligadas a denunciar de inmediato al descubrimiento al Gobernador Provincial, Quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales Se haga cargo de él. Los objetos o especies encontradas se distribuirán según se determina en el artículo 21° De este reglamento.</p>
Fase en la que aplica	Fase de construcción
Forma de Cumplimiento	<p>Como punto de partida se realizó un estudio bibliográfico, el cual indicó que, no existen antecedentes bibliográficos sobre el área de emplazamiento del proyecto, debido en parte a la falta de investigaciones arqueológicas sistemáticas. Para la zona norte de la VII Región, se cuenta principalmente con información de hallazgos aislados. Sin embargo, todos estos hallazgos se han hecho muy lejos del AID del presente proyecto. Lamentablemente, los antecedentes precisos de su localización son muy vagos, tornando virtualmente imposible relocalizarlos.</p> <p>Por otra parte, el informe de Arqueología, correspondiente al Anexo 15 “Informe de Arqueología” de la DIA, en base a la prospección arqueológica realizada, permitieron establecer la ausencia de monumentos nacionales, sitios arqueológicos, u otros elementos relevantes del patrimonio cultural visibles en superficie, en el área del proyecto Nueva Central Solar Fotovoltaica Genova, en Linares. Éste se ubica en terrenos planos, sin cursos de agua natural, lo cual es congruente con los resultados de esterilidad total con referencia a restos con valor patrimonial.</p> <p>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.</p>
Indicador de Cumplimiento	No aplica. No obstante ante el eventual y poco probable hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, posterior a la paralización de toda obra en el sector del hallazgo, el indicador de cumplimiento corresponderá al aviso del hallazgo ante el Consejo de Monumentos Nacionales.
Forma de control y seguimiento	No aplica, no obstante, frente al eventual y poco probable hallazgo de material arqueológico, se deberá mantener copia del informe de hallazgo firmado por el profesional competente presentado ante el CMN.

#### 7.2.2.- Condiciones Sanitarias en los Lugares de Trabajo

Norma	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.
Materia	<p>Este reglamento estipula lo siguiente, en relación a las condiciones sanitarias básicas en los lugares de trabajo:</p> <p>Artículo 11. Establece que todo lugar de trabajo deberá contar, individual o colectivamente, con agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal;</p> <p>Artículo 12. Establece la obligación de que cualquiera sea el sistema de abastecimiento de agua potable, este deberá cumplir con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia.</p> <p>Artículo 14, señala que en aquellas faenas o campamentos donde no existe agua potable, la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>empresa deberá mantener un suministro de agua potable igual a 100 L/día-persona.</p> <p>Artículo 23, establece el número de excusados, lavatorios y duchas necesarios de acuerdo al número de trabajadores.</p> <p>Artículo 24. Una vez finalizada la faena temporal, el empleador será responsable de reacondicionar sanitariamente el lugar que ocupaba la letrina o baño químico, evitando la proliferación de vectores, los malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes causados por la instalación.</p> <p>Artículo 25, establece que los servicios higiénicos (las letrinas sanitarias o baños químicos) no podrán estar instalados a más de 75 metros del área de trabajo, salvo casos calificados por la autoridad sanitaria”.</p>
Fase en la que aplica	Fase de Construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	<p>Durante ambas fases, se dispondrá de un total de 150 litros por persona de agua potable, diarios, cumpliendo así lo exigido en el D.S. N° 594/99. Esta agua será adquirida a través de un proveedor que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región del Maule. El agua potable destinada para beber será provista mediante máquinas dispensadoras con botellones de 20 litros. Además se contará con baños químicos y lavamanos autónomos, estos últimos se instalarán uno para cada diez empleados, alguno de ellos en los frentes de trabajo, dado que estos pueden llegar a encontrarse a distancias superiores a 75 m de la instalación temporal de faenas donde se dispondrá el resto de las instalaciones.</p> <p>Dado que ambas fases contemplan la misma cantidad de personas, es decir un máximo 80 trabajadores, según el artículo 23, se contempla lo siguiente:</p> <p>N° de baños químicos: 8 unidades</p> <p>N° de lavamanos portátiles: 5 unidades</p> <p>Durante la fase de Operación, debido a la modalidad del proyecto que le permite ser operado de forma remota, no se contará con trabajadores de forma permanente, por lo tanto, no se considera la instalación de servicios higiénicos y por consiguiente tampoco una solución para el tratamiento de aguas servidas. Solo durante las actividades puntuales correspondientes al mantenimiento de la planta, se contará con trabajadores externos al interior del proyecto, en esas ocasiones se realizará la instalación de baños químicos y lavamanos autónomos suministrados por una empresa que cuente con autorización sanitaria vigente, 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>
Indicador de Cumplimiento	<p>Instalación de Baños químicos según la cantidad correspondiente para las fases de construcción y cierre del Proyecto.</p> <p>Mantenimiento de baños químicos en fases de construcción y cierre.</p> <p>Compra de bidones de agua potable para beber en todas sus fases.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>En base a los indicadores de cumplimientos señalados, se mantendrá un registro a través de boleta, orden de compra o cualquier documento que acredite la ejecución de las medidas señaladas.</p> <p>Además, se mantendrá un registro que identifique el número de trabajadores en cada fase.</p>

Norma	D.F.L. N° 725 “Código Sanitario” del Ministerio de Salud del 29 de abril de 2000
Materia	<p>Regula la evacuación de desagües, aguas servidas y residuos industriales. En particular en el artículo 71 letra b) señala que corresponde al Servicio Nacional de Salud aprobar los proyectos relativos a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales o mineros.</p> <p>Por otra parte, el artículo 80, señala que le corresponde al Servicio Nacional de Salud autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.</p>
Fase en la que aplica	Fase de Construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	<p>Residuos líquidos:</p> <p>Se generarán residuos líquidos domésticos en fase construcción y cierre, producidos por el uso de los servicios sanitarios por parte del personal contratado, al utilizar baños químicos y lavamanos portátiles y autónomos, estas aguas serán extraídas, transportadas y posteriormente tratadas,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>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.</p> <p><b>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios</b></p> <p>En la fase de construcción, se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los que se almacenarán en primera instancia en contenedores cerrados de 120 litros de capacidad, para posteriormente ser dispuestos en el contenedor secundario principal de 660 litros, el cual será hermético, fácilmente transportable y manejable. Estos contenedores se dispondrán en el área de instalación de faenas en un sitio que contendrá una base continua, estabilizada e impermeable, resistente estructural y químicamente a los residuos que ahí serán almacenados. Posteriormente estos residuos se recolectarán 2 veces a la semana, por una empresa especializada con autorización sanitaria vigente para tal fin y se trasladarán un relleno sanitario con autorización sanitaria vigente. Se calcula una producción de residuos sólidos domésticos de 1,5 kg/trabajador/día, lo que significa que, para un máximo de 80 trabajadores, la generación será de 120 Kg/día. Cabe destacar que, para una buena gestión de residuos, los retiros se realizarán de manera eficiente y oportuna con el fin de evitar al máximo la posible generación de vectores en las áreas de trabajo.</p> <p>Respecto al contenedor secundario, su materialidad será el polietileno (HDPE), el que además poseerá tapa hermética y ruedas, las cuales le otorgarán la característica de ser fácilmente transportable y manipulable al momento de realizar alguno de los retiros semanales. La capacidad máxima de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios es de 660 litros, correspondiente a la capacidad máxima del contenedor secundario.</p> <p><b>Residuos sólidos industriales no peligrosos:</b></p> <p>Estos residuos corresponderán a excedentes de materiales y en desuso generados en la fase de construcción, los cuales serán almacenados temporalmente en el Patio de Salvataje, correspondiente a un área señalizada, delimitada por un cerco perimetral, suelo compactado y sin techumbre. Se recolectarán y serán llevados a un sitio de disposición final autorizado, por medio de transportistas que cuenten con autorización sanitaria vigente para dicha labor, en una frecuencia de una vez al mes, a excepción de los paneles solares los cuales serán retirados al término de la fase. Cabe mencionar que el proyecto utilizará principalmente componentes pre-armados o pre-cortados, de forma de no generar impactos sonoros por corte y residuos materiales en el frente de construcción.</p> <p>Como se mencionó anteriormente, los residuos antes expuestos serán enviados a sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud de la Región del Maule, al respecto, cabe destacar que como política del Proyecto, se privilegiará la reutilización y reciclaje de estos.</p> <p><b>Residuos peligrosos:</b></p> <p>Se generarán residuos peligrosos producto de las actividades de instalación de paneles fotovoltaicos y de la habilitación de la instalación de faenas, debido al empleo de maquinarias pesada y su manejo correspondiente, etc.</p> <p>Se implementará una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, durante la fase de construcción, y cierre, 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 2190 Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del DS 148/2003. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la disposición final de los residuos por una empresa autorizada para tal fin.</p> <p>El piso de la Bodega será con base continua, impermeable, liso, no poroso, lavable, resistente estructural y químicamente a los residuos e incombustible; Con pendiente no inferior al 0,5%. 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.</p> <p>Se exigirá que el lugar seleccionado para la disposición final de los residuos peligrosos cuente con autorización sanitaria vigente.</p> <p>Los residuos peligrosos serán trasladados por una empresa autorizada de transporte hasta un sitio de disposición final autorizado. 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 de la DIA: Planimetría, Plano 5: Instalaciones temporales. Para mayor detalle ver PAS 142 en Anexo 3 de la Adenda Nº1: PAS Actualizados.</p> <p>El periodo de almacenamiento de los residuos peligrosos, desde su generación hasta la salida de</p>
--	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	la Bodega de Almacenamiento Temporal (BAT), en ningún caso excederá los 6 meses, ya que la fase de construcción dura 4 meses, por tanto, se hará un retiro al final de la fase de construcción y dependiendo de la cantidad de residuos almacenada, se podría realizar uno antes de finalizar la fase de construcción de la Nueva CSF Génova.
Indicador de cumplimiento	Residuos Sólidos: Retiro de residuos, tanto sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, sólidos industriales no peligrosos, como residuos peligrosos. Contrato de presentación de servicios con las empresas de disposición final y de retiro de los respectivos residuos, que cuenten con autorización para la ejecución de los mencionados servicios. Tramitación y obtención del PAS del artículo 140 del RSEIA Tramitación y obtención del PAS del artículo 142 del RSEIA Aguas Servidas: Durante las fases de construcción y cierre: Mantenimiento, operación y disposición final de los efluentes de los baños y lavamanos. Mantenimiento de baños químicos y sus respectivos lavamanos.
Forma de control y seguimiento	Residuos sólidos Registro permanente con documentos (boleta, factura, orden de compra u otro documento) que acredite el retiro y disposición final de los residuos. Copia de la resolución sectorial que autoriza el sitio para acumulación de residuos peligrosos Copia de la resolución sectorial que autoriza sector de almacenamiento de residuos no peligrosos Residuos líquidos Registro permanente con documentos (boleta, factura, orden de compra u otro documento) que acredite el retiro y disposición final de los residuos líquidos generados en las fases de construcción y cierre. Registro de mantenimiento de baños químicos.

Norma	D.F.L. N° 446/2006 "Calidad de Agua Potable" del Ministerio de Salud
Materia	Establece la norma técnica a cumplir para el agua potable, respecto a los parámetros físicos, químicos y biológicos
Fase en la que aplica	Fase de construcción y Cierre
Forma de Cumplimiento	El titular velará por que el abastecimiento de agua potable sea de buena calidad. El agua potable para beber será suministrada a través de un proveedor autorizado, con bidones de 20 litros.
Indicador de cumplimiento	Contrato o convenio con empresa para el suministro de agua potable para beber.
Forma de control y seguimiento	Copia del contrato o convenio con empresa para el suministro de agua potable para beber.

Norma	D.F.L. N° 735/1969 "Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano" del Ministerio de Salud
Materia	Establece el Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano. En su Art.1º establece que todo servicio de agua potable deberá proporcionar agua de buena calidad en cantidad suficiente para abastecer satisfactoriamente a la población que le corresponde atender, debiendo asegurar la continuidad del suministro contra interrupciones ocasionadas por fallas de sus instalaciones o de su explotación. En este sentido aclara que se autorizará explotación y funcionamiento del servicio de agua cuando ésta, sometida a análisis bacteriológico, no acuse existencia de gérmenes del grupo coliforme. Si acusa existencia de estos gérmenes, aun cuando no se encuentren gérmenes patógenos, se considerará contaminada. Exige que la calidad del agua para consumo humano deba cumplir con concentraciones máximas de distintas sustancias y/o elementos químicos.
Fase en la que aplica	Fase de construcción y cierre.
Forma de Cumplimiento	Durante las fases del Proyecto el titular velará por que el abastecimiento de agua potable sea de buena calidad y en la cantidad apropiada dotando de 150 litros/persona/día. El agua para beber será suministrada a través de un proveedor autorizado, con bidones de 20



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	litros.
Indicador de cumplimiento	Contrato o convenio con empresa para el suministro de agua potable para beber.
Forma de control y seguimiento	Copia del contrato o convenio con empresa para el suministro de agua potable para beber.

Norma	Ley N° 20.096/2006 “Establece mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono” del 23 de marzo de 2006 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Materia	Establece mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono estratosférico, y a los productos cuyo funcionamiento requiera el uso de dichas sustancias. Además, señaladas medidas destinadas a la prevención, protección y evaluación de los efectos producidos por el deterioro de la capa de ozono, por la exposición a la radiación ultravioleta, y las sanciones aplicables a quienes infrinjan esas normas (artículo 1º). Establece la obligación del empleador de adoptar las medidas necesarias para proteger eficazmente a los trabajadores cuando puedan estar expuestos a la radiación ultravioleta (artículo 19).
Fase en la que aplica	Fase de Construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	El Titular exigirá que, dentro de los elementos de protección personal que se entreguen a los trabajadores, tanto en las fases de construcción, como de cierre, se considere la protección eficiente contra la radiación ultravioleta. Lo anterior, de acuerdo con lo que se indica en la norma, se contendrá en los respectivos contratos que se celebren.
Indicador de Cumplimiento	Entrega de Elementos de Protección Personal (EPP), a los trabajadores. Uso de Elementos de Protección Personal. Inducción al uso de los EPP
Forma de control y seguimiento	Registro de entrega de EPP a los trabajadores Respaldos que acrediten el uso de los EPP por parte del personal. Respaldo de inducciones del uso de EPP

### 7.2.3.- Sustancias peligrosas

Norma	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
Materia	Establece los contenidos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones de combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles y las operaciones asociadas a la producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de Combustibles Líquidos que se realicen en tales instalaciones, así como las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervienen en dichas operaciones, a objeto de desarrollar dichas actividades en forma segura, controlando el riesgo de manera tal que no constituyan peligro para las personas y/o cosas.
Fase	Fase de construcción y cierre.
Forma de Cumplimiento	Durante las fases de construcción y cierre, se contempla la utilización de combustible líquido, principalmente para los generadores y maquinaria (pesada y liviana), 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 será realizada en una Zona, que será el lugar al que se acercará la maquinaria en obra para efectuar la carga, ya que estará impermeabilizada con un polietileno, cubierta con una pequeña capa, aproximadamente de 10 cm, de arena, que servirá como medio de contención en caso de derrames, además el lugar contará con las exigencias que establece el DS 160/09, apuntando principalmente al control de derrames, señalética, ventilación, etc.
Indicador de cumplimiento	Contrato de suministro con la empresa que ejecute el suministro de combustible exigiendo la certificación de autorización para la ejecución de dicha actividad.
Forma de control y seguimiento	Copia de las autorizaciones con vigencia de Resolución SEC, asociadas a las empresas distribuidoras, que abastezcan de combustible la obra. Registro en obra, de los camiones que hagan entrega de combustible en la instalación del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>proyecto.          Registro fotográfico del lugar habilitado para la carga de combustible y en caso de algún incumplimiento se suspenderá la actividad corrigiendo lo observado, para retomarla.</p>
--	---

Norma	D.S. Nº 43 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” de Marzo de 2016 del Ministerio de Salud
Materia	<p>Artículo 1°. – El presente reglamento establece las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Estas disposiciones regirán preferentemente sobre lo establecido en materias de almacenamiento en el decreto Nº 157 de 2005, del Ministerio de Salud, Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico y de lo establecido en el artículo 42 del decreto Nº 594 de 1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</p> <p>Artículo 2°. – Se entenderá por sustancias peligrosas, o productos peligrosos, para efectos de la aplicación de este reglamento, aquellas que puedan significar un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales, siendo aquellas clasificadas en la Norma Chilena Nº 382:2013, Sustancias Peligrosas – Clasificación (NCh 382:2013).</p> <p><b>DEL ALMACENAMIENTO DE PEQUEÑAS CANTIDADES</b></p> <p>Artículo 10.- Podrán almacenarse sustancias peligrosas sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, en instalaciones que no estén destinadas al almacenamiento o que no constituyan una bodega, cuando su cantidad total no sea superior a 600 kg o L.</p> <p>Artículo 11.- No podrán almacenarse en estas condiciones en bodegas comunes los peróxidos orgánicos clases A a la D, los comburentes de los grupos de embalaje I y II, gases inflamables correspondientes a la división 2.1, gases tóxicos división 2.3 y los inflamables de la división 4.3 “sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables”, todos los cuales deberán estar en bodegas para sustancias peligrosas. Sin embargo, podrá almacenarse en estas bodegas aerosoles en una cantidad que no supere los 300 kg.</p> <p>Artículo 12.- El lugar donde estén almacenadas las sustancias peligrosas deberá contar con un sistema de control de derrames, que puede consistir en materiales absorbentes o bandejas de contención, y contar con un sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, compatibles con los productos almacenados, en que las cantidades, distribución, potencial de extinción y mantenimiento, entre otros aspectos, deberán estar de acuerdo a lo establecido en el decreto Nº 594 de 1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</p> <p>Artículo 13.- Los envases menores o iguales a 5 kg o L y los de vidrio, deberán estar en estanterías de material no absorbente, liso y lavable, cerradas o con barras antivuelco, con control de derrames y ventilación para evitar la acumulación de gases en su interior. Dicha estantería deberá contar con señalización que indique almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p>Artículo 14.- Se deberá contar con las hojas de datos de seguridad de cada una de las sustancias almacenadas a disposición de quienes las manejan</p>
Fase a la que aplica	Fase de construcción
Forma de Cumplimiento	<p>El proyecto en esta fase considera como insumos para el desarrollo de la misma, la manipulación de productos químicos tales como desengrasantes, aerosoles de galvanizado en frío, pinturas y diluyentes.</p> <p>Cabe señalar que los productos indicados anteriormente corresponden a sustancias peligrosas, las cuales serán almacenadas dentro de una Gaveta de Almacenamiento Temporal de Sustancias Peligrosas adecuada para estos fines, cerrada, de material no absorbente, liso y lavable, la cual se ubicará al interior del contenedor correspondiente a la bodega de almacenamiento temporal de materiales. (Su ubicación se encuentra en Anexo 2: Planimetría, Plano 5: Instalaciones temporales).</p> <p>Las sustancias peligrosas se encontrarán almacenadas en sus respectivos recipientes de origen, y estarán correctamente etiquetadas. En las inmediaciones de la gaveta, se dispondrá de la hoja de datos de seguridad de cada producto químico almacenado, junto con los equipos de protección individual para el personal de la NCSF, adecuados para el manejo de estas sustancias.</p>
Indicador de cumplimiento	<p>Como indicador de cumplimiento las sustancias peligrosas estarán correctamente etiquetadas y existirá una hoja de datos de seguridad del producto en la que se describan e identifique los siguientes apartados:</p> <p>Identificación de la sustancia química y el proveedor.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	Se llevará un registro de la cantidad de producto almacenado, de su uso y de su nuevo suministro por parte de la empresa autorizada Se realizarán mantenimiento de los equipos de extinción de fuego.
Forma de control y seguimiento	Mantener en la gaveta de SUSPEL, los productos etiquetados y con sus hojas de seguridad correspondientes. Registro de cantidad de productos almacenados Registro de mantenimiento de los equipos de extinción de incendio.

#### 7.2.4.- Residuos no peligrosos.

Norma	NCh 3562:2019 Gestión de residuos- Residuos de construcción y demolición (RCD)-Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019), y el D. ex 37/2019 MINVU que la oficializa.
Materia	La NCh 3562:2019 Gestión de residuos, busca gestionar los RCD para prevenir, reducir, valorizar y hacer una disposición adecuada de ellos y asegurar una trazabilidad en su manejo. La gestión de los RCD tiene el objetivo de disminuir las pérdidas económicas, además de impactos ambientales, sanitarios y sociales por una disposición final en sitios no autorizados, lo que finalmente se transforman en pasivos ambientales. En base a esto, los RCD se clasifican en: - Residuos peligrosos - Residuos no peligrosos, los cuales a la vez se pueden clasificar en residuos inertes, no inertes y residuos asimilables a domiciliarios. El manejo de los residuos por parte del generador debe regirse según las siguientes directrices. 1. Incluir en obras de construcción y demolición un Plan de Gestión de RCD 2. En obras de construcción y demolición, hacer una estimación de los residuos que se generarán, la cual se debe incluir en el plan mencionado 3. Clasificar los residuos según lo indicado anteriormente o separar en origen 4. Disponer de la documentación que acredite que los RCD generados en su obra se han entregado a un gestor de residuos autorizados.
Fase a la que aplica	Fase de Construcción y Cierre
Forma de Cumplimiento	En el marco de esta Adenda, el Titular presenta en el Anexo 3 una actualización de los Permisos Ambientales Sectoriales, donde se señalan los distintos residuos a generarse producto del desarrollo de todas sus fases, indicando la cantidad, manejo, almacenamiento, forma de disposición final, planes de contingencia y emergencia. Ahora bien, una vez se de inicio a la materialización del proyecto, se homologará dicho Anexo de Permisos Ambientales Sectoriales como Plan de Gestión de Residuos, y se mantendrá la documentación que acredite que los RCD generados han sido entregados a un gestor de residuos autorizados.
Indicador de Cumplimiento	- Retiro de residuos, tanto sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, sólidos industriales no peligrosos, como residuos peligrosos. - Contrato de presentación de servicios con las empresas de disposición final y de retiro de los respectivos residuos, que cuenten con autorización para la ejecución de los mencionados servicios. - Tramitación y obtención del PAS del artículo 140 del RSEIA - Tramitación y obtención del PAS del artículo 142 del RSEIA
Forma de control y seguimiento	Registro permanente con documentos (boleta, factura, orden de compra u otro documento) que acredite el retiro y disposición final de los residuos. Copia de la resolución sectorial que autoriza el sitio para acumulación de residuos peligrosos Copia de la resolución sectorial que autoriza sector de almacenamiento de residuos no peligrosos

Norma	Ley 20.920 "Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje" del 01 de junio del 2016 del Ministerio de Medio Ambiente
Materia	Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje
Fase a la que aplica	Todas las fases del proyecto
Forma de Cumplimiento	El Titular califica como generador de un Producto prioritario, dado que los paneles FV se encuentran incluidos dentro de la categoría de aparatos eléctricos y electrónicos, y por tanto de acuerdo con la norma deben informar la producción, importación y comercialización de dichos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>productos.</p> <p>Es relevante mencionar que todos los paneles que se emplearán en el proyecto estarán con el sello de pertenencia a la asociación PV-CYCLE.</p> <p>En base a lo anterior, el Titular señala que una vez se firme el contrato con la empresa encargada de este servicio se remitirá los antecedentes solicitados a través del Sistema de Ventanilla única del RETC, toda vez que no se encuentre vigente aún el decreto supremo que establece las metas y obligaciones de este tipo de producto prioritario, ya que en dicho caso se dará respuesta a la autoridad ambiental correspondiente, según el artículo 11 de dicha Ley.</p>
Indicador de Cumplimiento	<p>Se hará entrega de los antecedentes solicitados por el Ministerio de Medio Ambiente en el marco de esta norma.</p> <p>- Los paneles contarán con sello de pertenencia a la asociación PV-CYCLE, quienes se hacen cargo del reciclaje de ellos</p>
Forma de control y seguimiento	Comprobante de recepción de antecedentes del Ministerio de Medio Ambiente.

Norma	D.S. Nº 594 “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” de 29 de abril de 2000 del Ministerio de Salud.
Materia	<p>Este reglamento estipula lo siguiente, con el manejo de residuos sólidos:</p> <p>Artículo 18. La acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria.</p> <p>Artículo 20. En todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.</p>
Fase en la que aplica	Fase de construcción y cierre.
Forma de Cumplimiento	<p>El proyecto contará con almacenamiento temporal de residuos industriales y por lo tanto deberá contar con la autorización sanitaria. La información está detallada en el Permiso Ambiental Sectorial 140 presentados en el Anexo 3 de la Adenda Nº1: PAS Actualizados.</p> <p>El proyecto contratará empresas autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente que se encarguen del transporte y de la disposición final de los residuos industriales. Se solicitará la autorización de disposición final de residuos ante la Autoridad Sanitaria de la Región del Maule Para cada fase del Proyecto, el cumplimiento se dará de la siguiente manera:</p> <p>Se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los que se almacenarán en primera instancia en contenedores cerrados de 120 litros de capacidad, para posteriormente ser dispuestos en el contenedor secundario principal de 660 litros, el cual será hermético, fácilmente transportable y manejable. Estos contenedores se dispondrán en el área de instalación de faenas en un sitio que contendrá una base continua, estabilizada e impermeable, resistente estructural y químicamente. Posteriormente estos residuos se recolectarán 2 veces a la semana, por una empresa especializada con autorización sanitaria vigente para tal fin y se trasladarán un relleno sanitario con autorización sanitaria vigente. Se calcula una producción de residuos sólidos domésticos de 1,5 kg/trabajador/día, lo que significa que, para un máximo de 80 trabajadores, la generación será de 120 Kg/día.</p> <p>Los residuos industriales no peligrosos corresponderán a excedentes de materiales y en desuso generados en la fase de construcción y cierre, los cuales serán almacenados temporalmente en el Patio de Salvataje, correspondiente a un área señalizada, delimitada por un cerco perimetral, suelo compactado y sin techumbre. Se recolectarán y serán llevados a un sitio de disposición final autorizado, por medio de transportistas que cuenten con autorización sanitaria para dicha labor, en una frecuencia de una vez al mes, a excepción de los paneles solares los cuales serán retirados al término de la fase.</p> <p>Como se mencionó anteriormente, los residuos antes expuestos serán enviados a sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud de la Región del Maule, al respecto, cabe destacar que, como política del Proyecto, se privilegiará la reutilización y reciclaje de estos.</p>
Indicador de Cumplimiento	<p>Facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos que sean despachados desde las faenas. Se hará registro en el Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER).</p> <p>Tramitación y obtención del PAS del artículo 140 del RSEIA</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos que sean despachados desde las faenas. Se mantendrá copia del registro en el Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER). Copia de la resolución sectorial que autoriza sector de almacenamiento de residuos no peligrosos
--------------------------------	---

#### 7.2.5.- Residuos peligrosos.

Norma	D.S. Nº 148 “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos” de 16 de junio de 2004 del Ministerio de Salud
Materia	Establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. El art. N°33 establece las condiciones de los sitios que se utilizarán para dichos efectos. Asimismo, el art. 36 establece disposiciones relativas al transporte de este tipo de residuos. A su vez, el art. 43 se refiere a la obligación de contar con autorización sanitaria de las instalaciones de eliminación de residuos. Finalmente, el art. 80 establece que los contenedores de residuos peligrosos quedan sujetos a un Sistema de Declaración y seguimiento de tales residuos, válido para todo el país.
Fase en la que aplica e	Fases de construcción y cierre.
Forma de Cumplimiento	Se implementará una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, durante la fase de construcción y cierre, 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 2190 Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del DS 148/2003. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la disposición final de los residuos por una empresa autorizada para tal fin. El piso de la Bodega será con base continua, impermeable, liso, no poroso, lavable, resistente estructural y químicamente a los residuos e incombustible; Con pendiente no inferior al 0,5%. 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 autorización sanitaria vigente. Los residuos peligrosos serán trasladados por una empresa autorizada de transporte hasta un sitio de disposición final autorizado. 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 de la DIA: Planimetría, Plano 5: Instalaciones temporales. Para mayor detalle ver PAS 142 en el Anexo 3 de la Adenda Nº1: PAS Actualizados. 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, ya que la obra dura 4 meses, por tanto, se hará un retiro al final de cada fase y dependiendo de la cantidad de residuos almacenada, se podría realizar uno antes de finalizar la fase respectiva del proyecto.
Indicador de cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, se establecerá la tramitación y obtención de la Resolución aprobatoria del PAS 142, asociado al almacenamiento temporal de residuos peligrosos, que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Nº1: PAS Actualizados. Ingreso de las declaraciones de residuos en el SIDREP.
Forma de control y seguimiento	Copia de la obtención de la autorización sanitaria para el funcionamiento de las zonas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Registro de facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos peligrosos que sean despachados desde la faena. Copia de las declaraciones en SIDREP, las cuales no pueden tener una antigüedad mayor a 6 meses.

Norma	Resolución Exenta Nº 359 y Resolución Exenta Nº499 “Aprueba documento de declaración de residuos peligrosos / aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos” de 5 de Julio de 2005 / 17 de agosto de 2006 del Ministerio de Salud / Ministerio de Salud;
-------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	Subsecretaría de salud pública
Materia	Se aprueba el formato de Documento de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos, el cual aparece en la página de internet www.sidrep.minsal.cl. Este documento puede usarse alternativamente al formulario aprobado por resolución exenta N° 359 de 2005, del Ministerio de Salud.
Fase en la que aplica	Fase de construcción y cierre.
Forma de Cumplimiento	Durante la fase de construcción y cierre del proyecto donde se generarán residuos peligrosos los que se declararán en el sitio de internet del SIDREP, de forma de cumplir con la declaración.
Indicador de Cumplimiento	Declaración de residuos en el SIDREP.
Forma de control y seguimiento	Copia de los certificados que entrega el sistema cuando se declaran residuos, los cuales no pueden tener una antigüedad mayor a 6 meses.

Norma	DS N°298 “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos” del 11 de febrero de 1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
Materia	Conforme lo dispone el artículo 1° se establece que: “El presente reglamento establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que, por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente”.
Fase en la que aplica	Fase de construcción y cierre.
Forma de Cumplimiento	El transporte de cualquier materia prima, producto terminado o sustancia peligrosa desde o hacia las instalaciones del proyecto cumplirá con el transporte adecuado. Para esto, se contratará a empresas especializadas y autorizadas en el transporte de cargas peligrosas.
Indicador de Cumplimiento	Contratar empresas transportistas autorizadas.
Forma de control y seguimiento	Copia de los contratos con las empresas transportistas, donde se deben verificar sus autorizaciones sanitarias vigentes.

#### 7.2.6.- Calidad del aire.

Norma	D.S. N°47 “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” de 05 de junio de 1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Materia	Establece medidas de manejo destinadas a evitar las emisiones de polvo
Fase en la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Forma de Cumplimiento	Los cálculos de las emisiones atmosféricas para cada una de las fases de detallan en el Anexo 7 “Emisiones atmosféricas” adjunto a la DIA. Con el fin de dar cumplimiento, respecto de las emisiones atmosféricas durante las fases de construcción y cierre, se consideran las siguientes medidas: Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta. Velocidad restringida de camiones siempre dentro del rango (Max. 30Km/h). Este tema se reforzará con la instalación de señalética. Cuando vaya cargados se reducirá a 20km/h. Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. Mantenimiento permanente de vehículos y maquinaria (en lugares autorizados, fuera de la obra), y exigencia de revisión técnica al día. Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios mediante colocación de recipientes recolectores, claramente identificados y estratégicamente ubicados. Las zanjas durante la fase de construcción y cierre también serán humectadas previa su ejecución para evitar el levantamiento de polvo adicional. Adicionalmente durante todas las fases del proyecto se contempla que los caminos no pavimentados del proyecto se mejorarán con un reductor de polvo durante la vida útil del proyecto.
Indicador de Cumplimiento	Camiones con carga cubierta. Señalética de control de velocidad. Vehículos estacionados con motor apagado. Constatación y seguimiento de las mantenciones y de que las revisiones técnicas se encuentren al día. Limpiar y asear el interior de la obra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>Aplicación de reductor de polvo y humectación de las vías cuando las condiciones climáticas así lo ameriten.</p> <p>Humectación de las zanjas previo a su ejecución.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro de inspecciones periódicas a los vehículos con carga cubierta para verificar la forma de traslado de esta.</p> <p>Registro de instalación de señalética, con fotografías fechadas y georreferenciadas en el punto de captura.</p> <p>Registros aleatorios y periódicos de la implementación de la medida</p> <p>Copia de las mantenciones y revisiones técnicas al día.</p> <p>Registro con nombre de responsable y horarios de ejecución del aseo.</p> <p>Registro de las mantenciones realizadas a los caminos para mantener la emulsión reductora de polvo y asegurar su función.</p> <p>Registro fotográfico, fechado de la implementación de la medida.</p>

Norma	D.S. N°4 "Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control" de 29 de enero de 1994 del Ministerio de transportes y telecomunicaciones.
Materia	<p>La emisión de contaminantes por el tubo de escape de los vehículos motorizados de encendido por chispa (ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, respecto de los cuales no se hayan establecido normas de emisión expresadas en gr/km, gr/HP-h, o gr/kW-h, no podrá exceder las concentraciones máximas de Monóxido de carbono (CO) e Hidrocarburos (HC) establecidas en el presente decreto.</p> <p>Los años de uso del vehículo, se contabilizarán como la diferencia entre el año en que se efectúa el control y el año de fabricación del vehículo más una unidad.</p> <p>Humo visible, sólo motores de 4 tiempos.</p> <p>Se permitirá solamente la emisión de vapor de agua. La emisión de monóxido de carbono de los vehículos motorizados de dos ruedas de encendido por chispa (ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, no podrá exceder la concentración máxima de 4,5%.</p>
Fase en la que aplica	Fase de construcción y cierre.
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.
Indicador de cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas y mantenciones vigentes de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Copia de las revisiones técnicas y mantenciones al día.

Norma	D.S. N°279 "Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna" del 17 de diciembre de 1983 del Ministerio de salud
Materia	<p>El artículo 1 establece que "El presente reglamento establece los aspectos normativos y técnicos para el control de la emisión de contaminantes evacuados por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, que operen según el sistema diésel (petroleros) o ciclo Otto (bencineros) de dos y cuatro tiempos".</p> <p>Por su parte, el artículo 3 prohíbe la emisión de contaminantes, por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, en concentración superior a los máximos que se señalan en dicho decreto.</p> <p>La comprobación se efectuará con el vehículo en marcha y el motor a régimen normal de temperatura de trabajo (aproximadamente 80° C), seleccionando una marcha que permita alcanzar una velocidad de 40 km/hora aproximadamente, con el acelerador a fondo. En estas condiciones debe aplicarse el freno de mano, para simular carga, manteniendo siempre el acelerador a fondo. Cuando el vehículo haya disminuido su velocidad a unos 25 km/hora, y después que éste marche, por lo menos cinco segundos a esa velocidad, siempre con el acelerador a fondo, debe procederse al muestreo de gases en el tubo de escape.</p> <p>Para ensayos estáticos utilizando dinamómetro o rodillos, deben simularse las condiciones antes señaladas.</p>
Fase en la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Forma de	El Proyecto considera la utilización de vehículos, principalmente durante las fases de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Cumplimiento	construcción y cierre, asociados al transporte de materiales y personal. Durante La fase de operación los viajes serán muy reducidos y acotados a las labores de mantención.
Indicador de cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Copia de revisiones técnicas y mantenciones al día.

Norma	D.S. Nº 144 “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza” del 2 de mayo de 1961 del Ministerio de Salud
Materia	Establece que los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquier naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario. Además, establece las diversas atribuciones de la SEREMI de Salud para controlar la contaminación atmosférica y define las autoridades competentes para fiscalizar el cumplimiento de estas obligaciones y las sanciones correspondientes.
Fase en la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Forma de Cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción y cierre se generan emisiones a la atmosfera (polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la fase de construcción se concentrarán en el tránsito de vehículos y por el movimiento de tierra (preparación del terreno) y transporte de materiales (paneles y otras estructuras menores). En este sector 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.</p> <p>Durante la fase de operación se generarán emisiones muy reducidas en comparación con las de la fase de construcción.</p> <p>Durante la fase de cierre son levemente inferiores a las de la fase de construcción.</p> <p>Los cálculos de las emisiones atmosféricas para cada una de las etapas de detallan en el Anexo 7 “Emisiones atmosféricas” adjunto a la DIA.</p> <p>Con el fin de dar cumplimiento al DS N°144/61 MINSAL, respecto de las emisiones atmosféricas durante las fases de construcción y cierre, se consideran las siguientes medidas:</p> <p>Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta.</p> <p>Velocidad restringida de camiones siempre dentro del rango (Max. 30Km/h). Este tema se reforzará con charlas a los trabajadores, junto a la instalación de señalética. Cuando vaya cargados se reducirá a 20km/h</p> <p>Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado.</p> <p>Mantención permanente de vehículos y maquinaria (en lugares autorizados, fuera de la obra), y exigencia de revisión técnica al día.</p> <p>Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios mediante colocación de recipientes recolectores, claramente identificados y estratégicamente ubicados.</p> <p>Las zanjas durante la fase de construcción y cierre también serán humectadas previa su ejecución para evitar el levantamiento de polvo adicional.</p> <p>Adicionalmente durante todas las fases del proyecto se contempla que los caminos no pavimentados del proyecto se mejorarán con un reductor de polvo durante la vida útil del proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento	<p>Camiones con carga cubierta.</p> <p>Señalética de control de velocidad.</p> <p>Vehículos estacionados con motor apagado.</p> <p>Constatación y seguimiento de las mantenciones y de que las revisiones técnicas se encuentren al día.</p> <p>Limpiar y asear el interior de la obra</p> <p>Aplicación de reductor de polvo y humectación de las vías cuando las condiciones climáticas así lo ameriten.</p> <p>Humectación de las zanjas previo a su ejecución.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro de inspecciones periódicas a los vehículos con carga cubierta para verificar la forma de traslado de esta.</p> <p>Registro de instalación de señalética, con fotografías fechadas y georreferenciadas en el punto de captura.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	Registros aleatorios y periódicos de la implementación de la medida Copia de las mantenciones y revisiones técnicas al día. Registro con nombre de responsable y horarios de ejecución del aseo. Registro de las mantenciones realizadas a los caminos para mantener la emulsión reductora de polvo y asegurar su función. Registro fotográfico, fechado de la implementación de la medida.
--	---

7.3.- Se entiende que las normas de calidad y emisión no aplican a los proyectos sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Sin embargo, han sido consideradas para evaluar, el posible riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de las emisiones generadas por cada una de las fases del proyecto.

#### 7.3.1.- Normas de Calidad

Norma	Decreto 20 "Establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10" del 3 de Junio de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente
Materia	Establece los valores que definen situaciones de emergencia y deroga Decreto N° 59, de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Fase en la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Forma de Cumplimiento	Durante la fase de construcción y cierre del Proyecto se contemplan las siguientes medidas de control de material particulado a la atmósfera: Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta. Velocidad restringida de camiones siempre dentro del rango (Max. 30Km/h). Este tema se reforzará con charlas a los trabajadores, junto a la instalación de señalética. Cuando vaya cargados se reducirá a 20km/h Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. Mantenimiento permanente de vehículos y maquinaria (en lugares autorizados, fuera de la obra), y exigencia de revisión técnica al día. Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios mediante colocación de recipientes recolectores, claramente identificados y estratégicamente ubicados. Las zanjas durante la fase de construcción y cierre también serán humectadas previa su ejecución para evitar el levantamiento de polvo adicional. Adicionalmente durante todas las fases del proyecto se contempla que los caminos no pavimentados del proyecto se mejorarán con un reductor de polvo durante la vida útil del proyecto.
Indicador de cumplimiento	Camiones con carga cubierta. Señalética de control de velocidad. Vehículos estacionados con motor apagado. Constatación y seguimiento de las mantenciones y de que las revisiones técnicas se encuentren al día. Limpiar y asear el interior de la obra Aplicación de reductor de polvo y humectación de las vías cuando las condiciones climáticas así lo ameriten. Humectación de las zanjas previo a su ejecución.
Forma de control y seguimiento	Registro de inspecciones periódicas a los vehículos con carga cubierta para verificar la forma de traslado de esta. Registro de instalación de señalética, con fotografías fechadas y georreferenciadas en el punto de captura. Registros aleatorios y periódicos de la implementación de la medida Copia de las mantenciones y revisiones técnicas al día. Registro con nombre de responsable y horarios de ejecución del aseo. Registro de las mantenciones realizadas a los caminos para mantener la emulsión reductora de polvo y asegurar su función. Registro fotográfico, fechado de la implementación de la medida.

Norma	Decreto 112 "Norma Primaria de calidad de aire para Ozono" de 6 de marzo de 2003 de la Secretaría General de la Presidencia.
Materia	Establece que la norma primaria de calidad del aire para el contaminante ozono. Es de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	120ug/m3N como concentración de 8 horas. Asimismo, se señalan los niveles que originarán situaciones de emergencia ambiental en concentraciones de 1 hora, a saber: Nivel 1: 400-799 ug/m3N Nivel 2: 800-999 ug/m3N Nivel 3: 1000 ug/m3N o superior.
Fase en la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Forma de Cumplimiento	El proyecto generará gases de combustión por uso de maquinaria y vehículos (camiones y camionetas) durante la fase de construcción del proyecto. Teniendo en cuenta que el ozono es un contaminante secundario, la reducción de las concentraciones de este, se realizará necesariamente a partir de la limitación en la emisión de sus precursores (CO, NO2, entre otros). El titular exigirá el cumplimiento de esta normativa. Cabe señalar que durante la fase de cierre las emisiones serán similares a la etapa de construcción. Durante la fase de operación las emisiones serán mucho más reducidas ya que se limitan al uso de camionetas y camiones por mantenencias.
Indicador de cumplimiento	El cumplimiento de esta normativa se verá exigiendo a los contratistas en cuanto a las mantenencias de su maquinaria, de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes. De lo cual se llevará un detallado control. Misma situación, con los vehículos que se utilicen en cada fase del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento revisiones técnicas de vehículos y maquinarias. Chequeo de informes de mantenencias preventivas a vehículos y maquinarias.

Norma	Decreto 113 "Norma Primaria de calidad de Aire para Dióxido de Azufre (SO2)" de 6 de marzo de 2003 de la Secretaría General de la Presidencia"
Materia	Establece que la norma primaria de calidad del aire para el contaminante Dióxido de Azufre (SO2), es de 80 ug/m3N como concentración anual y 250 mu/m3N como concentración de 24 horas.
Fase en la que aplica	Todas las fases del proyecto
Forma de Cumplimiento	El proyecto generará gases de combustión por uso de maquinaria y vehículos (camiones) durante la etapa de construcción del proyecto. La reducción de las concentraciones de SO2, se realizará manteniendo en óptimas condiciones la maquinaria y camiones. El titular exigirá a sus contratistas que todos los vehículos motorizados que participen durante la etapa de ejecución del Proyecto cumplan esta normativa, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases al día. Durante la etapa de operación se generarán emisiones propias del funcionamiento de vehículos para las mantenencias. Cabe señalar que durante la etapa de cierre las emisiones serán similares a la etapa de construcción. También se exigirán los documentos que acrediten las revisiones técnicas de los vehículos y maquinaria, junto con el calendario de mantenencias realizadas y programadas, de acuerdo a recomendación del fabricante.
Indicador de cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá las revisiones técnicas y mantenencias de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Copia de las revisiones técnicas al día y mantenencias de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto.

Norma	Decreto 114 "Establece norma primaria de calidad de aire para el Dióxido de Nitrógeno (NO2)" de 6 de marzo de 2003 del Ministerio Secretaría general de la Presidencia
Materia	La presente norma de calidad ambiental tiene por objetivo proteger la salud de la población de aquellos efectos agudos y crónicos generados por la exposición a niveles de concentración de Dióxido de Nitrógeno (NO2) en el aire. La norma primaria de calidad de aire para NO2 como concentración anual es de 53 ppbv (partes por billón volumen) o su equivalente 100 (µgm3N). La norma primaria de calidad de aire para NO2 como concentración de 1 hora es de 213 ppbv o 400 µg/m3N.
Fase en la que aplica	Todas las etapas del proyecto.
Forma de	El proyecto generará gases de combustión por uso de maquinaria y vehículos (camiones)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Cumplimiento	<p>durante la fase de construcción del proyecto. La reducción de las concentraciones de NO<sub>2</sub>, se realizará manteniendo en óptimas condiciones maquinaria y camiones. El titular exigirá el cumplimiento de esta normativa.</p> <p>Durante la fase de operación se generarán emisiones propias del funcionamiento de los motores de los vehículos asociados a las mantenencias y por lo tanto serán mucho más reducidas que en la etapa de construcción.</p> <p>Cabe señalar que durante la fase de cierre las emisiones serán similares a la fase de construcción.</p>
Indicador de cumplimiento	<p>Como indicador de cumplimiento se tendrá por tanto según las especificaciones anteriores: Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). Catastro de vehículos y fechas de respectivas revisiones técnicas y mantenencias.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Respaldo de Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y catastro de vehículos, junto a copia de las revisiones técnicas y mantenencias al día.</p>

Norma	<p>Decreto 115 "Norma Primaria de Calidad de Aire por Monóxido de Carbono (CO)" de 10 de septiembre de 2002 de la Secretaría General de la Presidencia</p>
Materia	<p>Establece que la norma primaria de calidad del aire para el contaminante monóxido de carbono es de 10 mg/m<sup>3</sup>N como concentración de 8 horas y 30 ug/m<sup>3</sup>N como concentración de 1 hora</p>
Fase en la que aplica	<p>Todas las Fases del Proyecto</p>
Forma de Cumplimiento	<p>El proyecto generará gases de combustión por uso de maquinaria y vehículos (camiones) durante la fase de construcción del proyecto. La reducción de las concentraciones de Monóxido de Carbono se realizará manteniendo en óptimas condiciones maquinaria y camiones. El titular exigirá a sus contratistas que todos los vehículos motorizados que participen durante la fase de ejecución del proyecto cumplan esta normativa, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases al día. Producto de lo anterior, se efectuó una estimación de las emisiones del proyecto.</p> <p>Las emisiones de este tipo, durante la fase de operación, son insignificantes ya que sólo se deben al uso de vehículos para la mantención del proyecto.</p> <p>Durante la fase de cierre las emisiones serán muy similares a las de la fase de construcción. Se completará el formulario de ingreso de Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)</p> <p>También se exigirán los documentos que acrediten las revisiones técnicas de los vehículos y maquinaria.</p>
Indicador de cumplimiento	<p>Como indicador de cumplimiento se tendrá por tanto según las especificaciones anteriores: Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). Catastro de vehículos y fechas de respectivas revisiones técnicas y mantenencias.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Respaldo de Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y catastro de vehículos, junto a copia de las revisiones técnicas y mantenencias al día.</p>

Norma	<p>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</p>
Materia	<p>Establece norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10, la cual fue modificada por el D.S. 45/2001 en ella se definen los valores de situaciones de emergencia y establece metodologías de pronósticos y mediciones para todo el territorio chileno. La presente norma de calidad ambiental tiene por objetivo proteger la salud de la población de aquellos efectos nocivos generados por la exposición a altos niveles de concentración de material particulado respirable (MP10). Define los niveles que determinan las situaciones de emergencia ambiental para MP10. Esta norma establece los parámetros máximos permitidos, 150 ug/m<sup>3</sup>N normal como concentración de 24 horas.</p>
Fase a la que aplica	<p>Todas las fases del Proyecto</p>
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. Además, se contemplan medidas de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>abatimiento de polvo mediante la aplicación de supresor de polvo en caminos. Para más detalle ver Anexo 7 de la DIA: Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas.</p> <p>Durante la fase de operación y cierre, se generarán emisiones más bajas y poco significativas. 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. Se complementará 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> <p>Como forma de evitar el material particulado suspendido, la empresa aplicará un agua a base emulsión de polímeros acrílicos modificados, que realiza la unión de las partículas del suelo para evitar el levantamiento de polvo a los caminos de tránsito no pavimentados durante la fase de construcción tal y como se ha especificado anteriormente. Este recubrimiento superficial será revisado y mantenido durante la fase de Operación y Cierre para que siga cumpliendo su función de evitar el levantamiento de polvo tanto en el camino de acceso como en los caminos interiores del parque. Además, se exigirá que las camionetas de mantención que circulen dentro del parque lo hagan con una velocidad de circulación restringida a 30 km/h. en el emplazamiento del proyecto y en sus accesos.</p>
Indicador de cumplimiento	<p>Como indicador de cumplimiento se tendrá por tanto según las especificaciones anteriores: Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). Catastro de vehículos y fechas de respectivas revisiones técnicas y mantenciones. Mantenciones realizadas a caminos interiores en base a la humectación de la emulsión reductora de polvo.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Respaldo de Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) y catastro de vehículos, junto a copia de las revisiones técnicas y mantenciones al día. Registro de las mantenciones realizadas a los caminos para mantener la emulsión reductora de polvo y asegurar su función.</p>

Norma	<p>D.S. N° 138 “Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica” de 17 de Noviembre de 2005 del Ministerio de Salud</p>
Materia	<p>Artículo 1º.- Todos los titulares de fuentes fijas de emisión de contaminantes atmosféricos que se establecen en el presente decreto, deberán entregar a la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente del lugar en que se encuentran ubicadas, los antecedentes necesarios para estimar las emisiones provenientes de cada una de sus fuentes, de acuerdo con las normas que se señalan a continuación.</p> <p>Artículo 2º.- Estarán afectas a la obligación de proporcionar los antecedentes para la determinación de emisión de contaminantes, las fuentes fijas que correspondan a los siguientes rubros, actividades o tipo de fuente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calderas generadoras de vapor y/o agua caliente</li> <li>Producción de celulosa</li> <li>Fundiciones primarias y secundarias</li> <li>Centrales termoeléctricas</li> <li>Producción de cemento, cal o yeso</li> <li>Producción de vidrio</li> <li>Producción de cerámica</li> <li>Siderurgia</li> <li>Petroquímica</li> <li>Asfaltos</li> <li>Equipos electrógenos</li> </ul> <p>Artículo 3º.- Para la estimación de las emisiones proveniente de los rubros, actividades o tipo de fuentes señalados en el artículo precedente, la autoridad sanitaria utilizará los factores de emisión existentes, ya sea nacionales o internacionales, según corresponda para cada fuente. Para tales efectos, la información sobre los procesos, niveles de producción, tecnologías de abatimiento y cantidades y tipo de combustibles que empleen las fuentes sujetas a declaración, deberá proporcionarse anualmente a la correspondiente Secretaría Regional Ministerial de Salud en los formularios que ésta proveerá para ello.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Fase a la que aplica	Fases de construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	Durante la fase de construcción y cierre se emplearán tres grupos electrógenos, dos de 30kVA y uno de 50kVA, por lo tanto, corresponde informar y declarar las emisiones de éstos al Ministerio de Medio Ambiente. Se calcula las emisiones provenientes de los tres grupos electrógenos tal y como se detalla en el Anexo 7: Estimaciones de Emisiones Atmosféricas adjunto a la DIA.
Indicador de cumplimiento	Declaración de las emisiones provenientes de los Grupos Electrógenos.
Forma de control y seguimiento	Copia del registro realizado en línea, a través del sitio web antes señalado.

#### 7.4.- Agua

Norma	D.S. N°867 “Declara Norma Chilena Oficial NCh. 1.333, Requisitos de Calidad de Agua para Diferentes Usos. Diario Oficial. 05.06.78. Modifica por Decreto Supremo N°105/87 del Ministerio de Obras Públicas (D.O 22.05.87)” del 5 de julio 1978 del Ministerio de Obras Públicas.
Materia	Establece requisitos de calidad de agua de acuerdo a su uso, dentro de las cuales se encuentran, las calidades para consumo humano (agua potable), riego y estética. Dentro de las normas de referencia aplicables de este decreto, se encuentran los requisitos de la norma chilena NCh 409/2004, para agua potable.
Fase a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	Para la ejecución del proyecto se necesita abastecer de agua potable para dar suministro a las personas que van a trabajar durante todas las fases del proyecto. También se necesita agua para el mejoramiento de los caminos de acceso, la humectación para la excavación de zanjas y durante la operación para la limpieza de los módulos solares fotovoltaicos. Durante la fase de construcción, el abastecimiento de agua potable para beber se realizará comprándola a un proveedor autorizado, la cual se dispondrá en bidones de agua mineral embotellada. El mismo mecanismo será empleado en las fases de operación y cierre.
Indicador de Cumplimiento	Compra de bidones de agua potable para beber Contratos de suministro de los proveedores autorizados y un registro de los suministros realizados.
Forma de control y seguimiento	Registros de compra de bidones de agua potable para beber Copia de los contratos de suministro de los proveedores autorizados y registro de los suministros realizados.

Norma	DFL N°1 “Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa” del 21 de febrero de 1990 del Ministerio de Salud
Materia	Se determinan las materias que, conforme a lo dispuesto en el artículo 7° del Código Sanitario requieren autorización sanitaria expresa.
Fase a la que aplica	Fase de Construcción y Cierre
Forma de Cumplimiento	El proyecto se relaciona con esta normativa en el punto 25 el que indican que, las siguientes materias requieren autorización sanitaria expresa: 25.- Instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase. Por lo anterior, en lo que respecta al punto 25 el proyecto considera la acumulación de los siguientes residuos:  Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios Se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los que se almacenarán en primera instancia en contenedores cerrados de 120 litros de capacidad, para posteriormente ser dispuestos en el contenedor secundario principal de 660 litros, el cual será hermético, fácilmente transportable y manejable. Estos contenedores se dispondrán en el área de instalación de faenas en un sitio que contendrá una base continua, estabilizada e impermeable, resistente estructural y químicamente. Posteriormente estos residuos se recolectarán 2 veces a la semana, por una empresa especializada con autorización sanitaria vigente para tal fin y se trasladarán un relleno sanitario con autorización sanitaria vigente. Se calcula una producción de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>residuos sólidos domésticos de 1,5 kg/trabajador/día, lo que significa que, para un máximo de 80 trabajadores, la generación será de 120 Kg/día.</p> <p><b>Residuos industriales no peligrosos:</b> Estos residuos corresponderán a excedentes de materiales y en desuso generados en la fase de construcción y cierre, los cuales serán almacenados temporalmente en el Patio de Salvataje, correspondiente a un área señalizada, delimitada por un cerco perimetral, suelo compactado y sin techumbre. Se recolectarán y serán llevados a un sitio de disposición final autorizado, por medio de transportistas que cuenten con autorización sanitaria para dicha labor, en una frecuencia de una vez al mes, a excepción de los paneles solares los cuales serán retirados al término de la fase. Como se mencionó anteriormente, los residuos antes expuestos serán enviados a sitios de disposición final autorizados por la SEREMI de Salud de la Región del Maule, al respecto, cabe destacar que como política del Proyecto, se privilegiará la reutilización y reciclaje de estos.</p> <p><b>Residuos peligrosos:</b> Se implementará una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos, durante la fase de construcción y cierre, 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 2190 Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del DS 148/2003. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la disposición final de los residuos por una empresa autorizada para tal fin. El piso de la Bodega será con base continua, impermeable, liso, no poroso, lavable, resistente estructural y químicamente a los residuos e incombustible; Con pendiente no inferior al 0,5%. 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 autorización sanitaria vigente. Los residuos peligrosos serán trasladados por una empresa autorizada de transporte hasta un sitio de disposición final autorizado. 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 de la DIA: Planimetría, Plano 5: Instalaciones temporales. 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, ya que la obra dura 4 meses, por tanto, se hará un retiro al final de cada fase y dependiendo de la cantidad de residuos almacenada, se podría realizar uno antes de finalizar la fase respectiva del proyecto. Dicho sitio de almacenamiento deberá ser aprobado por el Seremi de Salud a través del permiso ambiental sectorial 142, el cual se detalla en el Anexo 3 de la Adenda N°1: PAS Actualizados.</p>
Indicador de Cumplimiento	Tramitación y obtención de los Permisos Ambientales Sectoriales que aplican al proyecto, lo que corresponden a PAS 140 y PAS 142.
Forma de control y seguimiento	Copia de la autorización sanitaria sectorial que autoriza los PAS 140 y PAS 142.

7.5.- Suelo.

No aplica normativa específica respecto a este tema.

7.6.- Ruido

Norma	D.S. 38 "Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas" de 2 de junio de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente de la República
Materia	Establece los niveles máximos permisibles de presión sonora continuos equivalentes y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos molestos generados a la comunidad por las fuentes fijas. El D.S. N°38/2011 fue elaborado a partir de la revisión del DS N°146/1998 de MINSEGPRES, el cual ya no se encuentra vigente, y por lo tanto el primero establece la norma de emisión de ruidos generados por las fuentes que indica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Fase a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Forma de Cumplimiento	<p>Las fases de construcción y cierre del proyecto es la más significativa en materia de generación de emisiones acústicas producidas por la maquinaria necesaria para la construcción y los camiones para el transporte de materiales. Las emisiones acústicas se detallan en el Anexo 9 Informe de Emisiones Acústica de la DIA.</p> <p>La zona dónde se desarrolla el proyecto es rural y por ello es necesario realizar las mediciones de ruido teniendo en cuenta dicha zonificación.</p> <p>Las mediciones de ruido de fondo se realizaron cumpliendo con el procedimiento de medición establecido en el DS N°38/2011, y para ello se incorporan al Anexo 9 Informe de ruido, las fichas con los datos requeridos de las mediciones de ruido de fondo.</p> <p>Durante la fase de operación no existen emisiones acústicas que superen los niveles permitidos por la normativa, no obstante, la aplicación de la normativa sigue siendo vigente para esta fase. El Informe de Emisiones Acústicas concluye que, de acuerdo a la evaluación realizada, el proyecto Nueva Central Solar Fotovoltaica Génova cumplirá los máximos permitidos por el D.S. N°38/11 del MMA en todos los receptores cercanos, tanto en fase de construcción, operación y cierre. Ver estudio de emisiones acústicas Anexo 9.</p>
Indicador de Cumplimiento	<p>Como indicador de cumplimiento, está:</p> <p>Realizar monitoreos de ruido, que se detallan:</p> <p>Durante la etapa de construcción se realizará monitoreo de ruido mensual.</p> <p>Realización semestral de monitoreo de ruido el primer año de funcionamiento de planta, luego durante los 4 años siguientes anual y luego cada dos años.</p> <p>Etapa de cierre, se hará un monitoreo de ruido.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Construcción: Chequeo cada dos meses de los informes de monitoreo de ruido, verificando que no se hayan excedido los límites normados.</p> <p>Los resultados de las mediciones acústicas a realizar como medida de control durante la fase de construcción del proyecto serán presentados ante la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Operación: Chequeo anual de los informes de monitoreo de ruido, verificando que no se hayan excedido los límites normados.</p> <p>Cierre: Una revisión durante esta etapa, de los informes de monitoreo de ruido, verificando que no se hayan excedido los límites normados.</p>

#### 7.7.- Vialidad

Norma	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
Materia	Establece las condiciones para el transporte de cargas que indica.
Fase a la que aplica	Fase de Construcción y Cierre
Forma de Cumplimiento	<p>Durante la construcción del proyecto se deberán transportar residuos de la construcción tales como tierra y restos de cubierta de vegetación.</p> <p>Las cargas que transportarán materiales de fácil dispersión, tales como tierra y escombros, lo realizarán camiones con una lona de dimensiones adecuadas que impida la dispersión del material particulado.</p>
Indicador de Cumplimiento	<p>El cumplimiento se verá, a través de la implementación de las siguientes medidas:</p> <p>Contrato con empresa autorizada para la recogida, transporte y disposición final de residuos provenientes de restos de construcción y escombros durante la fase de Construcción y cierre.</p> <p>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.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Copia del contrato de la(s) empresa autorizada para el manejo del residuo.</p> <p>Copia de la Resolución Sanitaria de las empresas contratadas.</p> <p>Registro de inspecciones periódicas a los vehículos con carga cubierta para verificar la implementación de la medida comprometida.</p>

Norma	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
Materia	Fija Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 (Orgánica Del Ministerio De Obras Públicas) y del D.F.L. N° 206/60 sobre construcción y conservación de caminos. En el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	artículo 30 se establece la prohibición de circular por caminos públicos a vehículos que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos. En el artículo 36 se establece la prohibición de ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, como asimismo, extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes, escombros y basuras, en ellos y en los espacios laterales hasta una distancia de veinte metros y en general, hacer ninguna clase de obras en ellos. Cuando una Municipalidad, Empresa o particular necesiten hacer en los caminos obras que exijan su ocupación o rotura, deberán solicitar permiso de la Dirección de Vialidad, quien podrá otorgarlo por un plazo determinado y siempre que el solicitante haya depositado a la orden del Jefe de la Oficina Provincial de Vialidad respectiva, la cantidad necesaria para reponer el camino a su estado primitivo.
Fase a la que aplica	Fase de construcción y cierre.
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 de Cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga, se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga, copia del contrato, subcontrato u orden de compra que incluya la cláusula o glosa de sujeción a la norma 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 periódicamente las condiciones de acceso. Además, si fuese posible, la normativa será exigida a través de una observación en la orden de compra, subcontrato o contrato de transporte, respectivo.

Norma	D.S.N°55 "Norma de emisión a vehículos motorizados pesados" del 16 de abril de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones												
Materia	<p>La emisión de contaminantes por el tubo de escape de los vehículos motorizados de encendido por chispa (ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, respecto de los cuales no se hayan establecido normas de emisión expresadas en gr/km, gr/HP-h, o gr/kW-h, no podrá exceder las concentraciones máximas siguientes:</p> <p>a) Monóxido de carbono (CO) e Hidrocarburos (HC):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Años uso vehículo motores de cuatro tiempos</th> <th>%Máx. de CO (en vol)</th> <th>Cont. máx. HC en ppm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13 y más</td> <td>4.5</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>12 a 7</td> <td>4.0</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>6 y menos</td> <td>4.0</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los años de uso del vehículo, se contabilizarán como la diferencia entre el año en que se efectúa el control y el año de fabricación del vehículo más una unidad.</p> <p>b) Humo visible; sólo motores de 4 tiempos; Se permitirá solamente la emisión de vapor de agua.</p> <p>La emisión de monóxido de carbono de los vehículos motorizados de dos ruedas de encendido por chispa (ciclo Otto) de dos y cuatro tiempos, no podrá exceder la concentración máxima de 4,5%.</p>	Años uso vehículo motores de cuatro tiempos	%Máx. de CO (en vol)	Cont. máx. HC en ppm	13 y más	4.5	800	12 a 7	4.0	500	6 y menos	4.0	300
Años uso vehículo motores de cuatro tiempos	%Máx. de CO (en vol)	Cont. máx. HC en ppm											
13 y más	4.5	800											
12 a 7	4.0	500											
6 y menos	4.0	300											
Fase a la que aplica	Todas las fases del proyecto												
Forma de Cumplimiento	El Proyecto considera el uso de vehículos motorizados, durante la fase 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. No se permitirá la entrada al área del proyecto a los vehículos que no cuenten con la revisión técnica y control de gases, al día.												
Indicador de Cumplimiento	Registro de entrada de todos los vehículos a las instalaciones del proyecto durante cada una de las fases de este. Registro por el cual cada vehículo acredita estar con la Revisión Técnica y control de gases al día.												
Forma de control y seguimiento	Registro en el libro de obra u otro, dando cuenta de la constatación de revisión técnica y control de gases al día, de toda maquinaria y vehículo que ingrese al área de Proyecto. Identificando patente y fecha de vencimiento de lo ya señalado.												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Norma	D.S. N° 158 “Establece límite de pesos por eje y límites de peso bruto total” del 7 de abril de 1980 del Ministerio de Obras Públicas
Materia	Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos, según se desprende del artículo 2º.
Fase a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	El Proyecto requerirá actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. También requerirá el 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 de Cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga, se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga, copia del contrato, subcontrato u orden de compra que incluya la cláusula o glosa de sujeción a la norma y en caso de que aplique, se establecerá la obtención del permiso de la Dirección Regional de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa. Además, si fuese posible, la normativa será exigida a través de una observación en la orden de compra, subcontrato o contrato de transporte, respectivo.

Norma	D.S. N°200 “Fija peso máximo de vehículos” del 26 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas
Materia	Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular en las vías urbanas, los cuales según indica su artículo 1º serán los fijados en el artículo 2º del Decreto Supremo N° 158, citado, aplicables a los vehículos que pueden circular por caminos públicos.
Fase a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	El Proyecto requerirá actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. También requerirá el 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 de 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 periódica de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa. Además, si fuese posible, la normativa será exigida a través de una observación en la orden de compra, subcontrato o contrato de transporte, respectivo.

Norma	D.S. N° 294 “Incorpora texto refundido de la Ley N° 15.840 sobre Construcción y Conservación de caminos y el DFL N° 206/60” de 1984 del Ministerio de Obras Públicas
Materia	Otorga autorizaciones especiales en el caso de que se utilicen caminos para transportar maquinarias u otros objetos que excedan los pesos permitidos.
Fase a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Forma de Cumplimiento	El proyecto contempla durante las faenas de construcción, la utilización de caminos habilitados para transportar maquinarias pesadas. Se proyecta el transporte de equipamiento para abastecer las necesidades durante la fase de construcción y cierre, en donde los camiones de transporte no excedan los pesos máximos permitidos. No obstante, si fuese necesario transportar materiales y/o equipos que excedan los pesos máximos, se realizarán las gestiones correspondientes, dando cumplimiento a los requisitos que exige la normativa.
Indicador de Cumplimiento	Para verificar el cumplimiento, se contará con un oficio emitido por Carabineros y Ministerio de Obras Públicas en caso de que fuera necesario realizar transporte especial.
Forma de control y seguimiento	En el caso que fuese necesario realizar un transporte especial, se verificará que se cuente con Oficio de Carabineros que autorice.

Norma	Resolución Exenta N° 427/2002 “Restringe Uso de Vías para Vehículos que Transportan Cargas Peligrosas” del 14 de diciembre de 2002 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
-------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Materia	Esta norma especifica el uso de vías determinadas para los vehículos que transportan cargas peligrosas en la región.
Fase a la que aplica	Fases de construcción y cierre del proyecto.
Forma de Cumplimiento	Ya que el proyecto requerirá combustible diésel durante las fases de construcción y cierre del proyecto, se exigirá a la empresa encargada de suministrar el combustible al proyecto, que transiten a través de las vías señaladas en la presente normativa.
Indicador de Cumplimiento	Contratos con cláusulas referentes al cumplimiento de la presente norma.
Forma de control y seguimiento	Copia de los contratos con cláusulas referentes al cumplimiento de la presente norma.

Norma	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
Materia	Introduzcase un nuevo numeral octavo en el decreto supremo MOP N° 19 en el sentido siguiente: "8.- El Director Nacional de Vialidad podrá, mediante resolución, en casos debidamente justificados y previo informe técnico de la Subdirección respectiva, autorizar la circulación de vehículos que excedan los pesos máximos permitidos en condiciones distintas a las señaladas en los numerales precedentes, en conformidad a la legislación vigente. En la resolución respectiva se deberán indicar específicamente las precauciones que sean del caso".
Fase	Fase de Construcción y cierre
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 seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador de 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	Copia del Permisos de la Dirección de Vialidad para el transporte de carga sobredimensionada.

Norma	D.S. N° 18/2001 "Prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio" del MINTRATEL.
Fase a la que aplica	Fase de Construcción y cierre
Forma de Cumplimiento	Las Fases de Construcción y Cierre del Proyecto contemplan el uso de vehículos de carga para el transporte de materiales necesarios para la ejecución del mismo, los cuales circularán por la red vial existente circundante al área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país. El Titular dará cumplimiento a esta norma, señalando como condición esencial en todos los contratos, subcontratos u órdenes de compra por servicios de transporte de materiales y otros productos, que suscriba durante el desarrollo de la obra, la sujeción al presente decreto. Se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador de Cumplimiento	Contratos, subcontratos, órdenes de compra o guía de despacho con cláusulas referentes al cumplimiento de la presente norma.
Forma de control y seguimiento	Copia de los contratos y otros, con cláusulas referentes al cumplimiento de la presente norma.

Norma	Decreto Supremo 1 "Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica" del 3 de enero de 1995 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Materia	Este cuerpo normativo dispone que los vehículos que circulen en las vías públicas no podrán exceder las dimensiones máximas (largo, ancho y alto) establecidas en él, descontando los espejos retrovisores exteriores y sus soportes: Ancho máximo exterior con o sin carga: 2,60 m Alto máximo, con o sin carga, desde el nivel del suelo: 4,30 m Largo máximo, considerando entre los extremos anterior y posterior del vehículo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>Camión: 11,0 m          Camión de 3 o más ejes 11,0 m          Semirremolque, excepto el destinado al transporte de automóviles 14,4 m          Remolque 11,0 m          Tracto camión con semi-remolque 18,0 m 18,0 m          Camión con remolque o cualquier otra combinación 20,0 m</p>
Fase a la que aplica	Fase de Construcción y Cierre
Forma de Cumplimiento	El transporte cumplirá con las dimensiones establecidas para el transporte de materiales de construcción. Para las cargas sobredimensionadas se solicitarán previamente las autorizaciones necesarias a Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas y, de ser necesario, se comunicará oportunamente a Carabineros de Chile para adoptar las medidas de seguridad necesarias para el desplazamiento de dichos vehículos.
Indicador de Cumplimiento	Contratos con cláusulas referentes al cumplimiento de la presente norma. Se mantendrá un registro de camiones que circulen por las vías públicas. Frente a la eventualidad de realizar traslados de cargas sobredimensionadas, se solicitarán las autorizaciones y documentación respectiva que lo permita.
Forma de control y seguimiento	Copia de los contratos con cláusulas referentes al cumplimiento de la presente norma. Revisión periódica de registro de camiones que circulen por las vías públicas. Autorizaciones y documentación que permita el traslado de cargas sobredimensionadas.

Norma	Ley N°20.879/2015 "Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos" del 25 de noviembre de 2015 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Materia	Este cuerpo normativo dispone que los vehículos que circulen en las vías públicas no podrán exceder las dimensiones máximas (largo, ancho y alto) establecidas en él, descontando los espejos retrovisores exteriores y sus soportes:
Fase a la que aplica	Fase de Construcción y Cierre
Forma de Cumplimiento	El transporte de todo tipo de residuos generado en el Proyecto, en cualquiera de sus fases, se transportarán hacia sitios de disposición final autorizados, y estarán a cargo de empresas debidamente autorizadas para dicha tarea.
Indicador de Cumplimiento	Autorización de transportista de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos Autorización vigente de sitio de disposición final de residuos (Peligrosos e inertes).
Forma de control y seguimiento	Respaldos de las autorizaciones señaladas y respaldos de disposición y transporte de residuos (peligrosos e Inertes)

#### 7.8.- Recursos Naturales.

Norma	D.S. N° 5 Reglamento de la Ley de Caza de 5 de enero de 1998 del Ministerio de Agricultura
Materia	Define las especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos que estarán prohibidas para la caza o captura en todo el territorio, de acuerdo a criterios de protección.
Fase	Todas las fases del Proyecto.
Forma de Cumplimiento	<p>Los resultados obtenidos en terreno indican un total de 27 especies distribuidas entre los grupos de Mamíferos, Reptiles, Anfibios y Aves. La mayor riqueza específica corresponde al grupo de las aves con 21 especies identificadas, seguida por los reptiles con 3 especies, anfibios con 2 especies nativas y mamíferos con 1 especie exótica (guarén). En cuanto a la abundancia, para el grupo de las aves, el total registrado llegó a los 82 individuos, los cuales están distribuidos en 8 órdenes, en el caso de los reptiles la abundancia total fue de 4 individuos y para los mamíferos se registraron 2 ejemplares de roedores exóticos. En el caso particular de los anfibios, para la especie <i>Calyptocephalella gayi</i> (Rana chilena) se identificaron dos individuos (un adulto y un juvenil en estado larval) y para <i>Pleurodema thaul</i> (Sapito de 4 ojos), las condiciones de pradera inundada no permitieron su recuento específico, por lo que se registró en un número indeterminado.</p> <p>En cuanto a las actividades de construcción y modificación del ambiente natural se debe tener en consideración la cantidad de especies que según el Ministerio de Medio Ambiente y la Ley de Caza N° 19.473 (2012) se registran en alguna categoría de conservación. Tal caso se aplica para las especies de reptiles y anfibios identificadas en el área de estudio, <i>Liolaemus lemniscatus</i> (Lagartija lemniscata), <i>Liolaemus chiliensis</i> (Lagarto llorón) y <i>Tachymenis chilensis</i> (Culebra de cola corta) que se encuentran clasificadas en estado de conservación</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>“Preocupación Menor” de acuerdo con los decretos DS 19/2012 del MMA y DS 16/2016 MMA respectivamente, y por su parte, Pleurodema thaul (Sapito de 4 ojos) se clasifica como especie “Casi Amenazada” según DS 41/2011 MMA. En el caso particular de Calyptocephalella gayi (Rana chilena) si bien esta se reconoce como especie “Vulnerable” según el DS 41/2011 MMA, se reitera que su ubicación y hábitat se encuentran fuera del área que será intervenida por el proyecto, considerando que esta especie presenta características de baja movilidad y preferencias de hábitat específicas (exclusivamente acuática), se estima que la distancia del proyecto representa un buffer adecuado para no generar alteraciones de hábitat ni pérdidas de ejemplares, y por consiguiente no se requiere la aplicación de medidas específicas para su protección.</p> <p>Con base en el análisis anterior, la mayor parte de la fauna presente corresponde a aquella de tipo generalista que puede ocupar ocasional o regularmente ambientes antropogénicos, y con una amplia distribución en la zona centro de Chile, en este caso el registro de fauna silvestre es escaso, sin embargo, se evidencia la presencia de algunas especies de baja movilidad y con clasificación en categorías de conservación no amenazadas, para las que se requiere implementar medidas de manejo y protección, en particular para anfibios y reptiles, las cuales se presentan en el Anexo 7 “PAS 146 Actualizado” y el Anexo 8 “Plan de Manejo Biológico de Fauna Actualizado”, de la Adenda N°1.</p>
Indicador de Cumplimiento	<p>Instalación en lugar de acceso, y visible, dentro del área de proyecto, un cartel informativo que contenga los siguientes temas:</p> <p>Prohibición de caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres</p> <p>Prohibición de alimentar especies domésticas</p> <p>Prohibición de alimentar especies silvestres</p> <p>Prohibición de botar residuos fuera de los lugares establecidos</p> <p>Prohibición de la circulación de vehículos y trabajadores fuera de caminos habilitados y establecidos</p>
Forma de control y seguimiento	Mantener el buen estado el cartel en todo momento y con la información indicada.

Norma	<p>Ley N° 20.283 “Ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal, Ministerio de Agricultura” de 30 de Julio 2008 del Ministerio de Agricultura</p> <p>Para los efectos de esta ley, se entenderá por:</p>
Materia	<p>Bosque: sitio poblado con formaciones vegetales en las que predominan árboles y que ocupa una superficie de por lo menos 5.000 metros cuadrados, con un ancho mínimo de 40 metros, con cobertura de copa arbórea que supere el 10% de dicha superficie total en condiciones áridas y semiáridas y el 25% en circunstancias más favorables.</p> <p>Bosque nativo: bosque formado por especies autóctonas, provenientes de generación natural, regeneración natural, o plantación bajo dosel con las mismas especies existentes en el área de distribución original, que pueden tener presencia accidental de especies exóticas distribuidas al azar.</p> <p>Bosque nativo de preservación: Bosque cualquiera sea su superficie, que presente o constituya actualmente hábitat de especies vegetales protegidas legalmente o aquellas clasificadas en las categorías de en “peligro de extinción”, “vulnerables”, “raras”, “insuficientemente conocidas” o “fuera de peligro”; o que corresponda a ambientes únicos o representativos de la diversidad biológica natural del país, cuyo manejo sólo puede hacerse con el objetivo del resguardo de dicha diversidad</p> <p>Formación xerofítica: formación vegetal, constituida por especies autóctonas, preferentemente arbustivas o suculentas, de áreas de condiciones áridas o semiáridas ubicadas entre las Regiones I y VI, incluidas la Metropolitana y la XV y en las depresiones interiores de las Regiones VII y VIII.</p> <p>Plan de Manejo: instrumento que, reuniendo los requisitos que se establecen en este cuerpo legal, planifica la gestión del patrimonio ecológico o el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales de un terreno determinado, resguardando la calidad de las aguas y</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	evitando el deterioro de los suelos.
Fase a la que aplica	Fase de Construcción
Forma de Cumplimiento	<p>Para la caracterización del componente ambiental flora y vegetación terrestre se llevó a cabo en una campaña de terreno ejecutada en la temporada de verano del año 2019 (05 diciembre), en la cual se realizaron recorridos pedestres por toda el área de influencia del proyecto, donde se registraron 6 puntos de muestreo, además se registró observaciones puntuales para constatar formaciones vegetales debido a que la superficie del proyecto corresponde en más de un 95% a una plantación agrícola de Arroz, Trigo y Maíz.</p> <p>Respecto a las especies en categoría de conservación, en el área de estudio no se logró identificar ninguna especie que presente alguna categoría de conservación de acuerdo con la legislación ambiental vigente. Esto se debe principalmente al alto grado de intervención que presentan esta área, donde la intensa actividad agrícola sobre la vegetación incide en el establecimiento de este tipo de especies, que en cierta manera requieren de ambientes menos intervenidos.</p> <p>En consideración a esto no se registraron áreas sensibles. Del análisis de las unidades vegetales en función de las definiciones establecidas en la Ley 20.283/08 y su Reglamento (D.S. N° 93/08), se ha concluido que estas no califican dentro de la condición de Bosque Nativo, Bosque de Preservación ni de Formación Xerófitica, motivo por el cual la ejecución de este proyecto no requerirá de tramitar los PAS 148, 150 y 151, respectivamente.</p> <p>Del análisis de las unidades vegetales en función de las definiciones establecidas en la Ley 701/1974, en cuanto a la presencia de Plantaciones forestales, no se ha identificado una zona correspondiente a este tipo de formación, motivo por el cual este proyecto no requiere tramitar el PAS 149.</p>
Indicador de Cumplimiento	Levantamiento de línea base con carta de ocupación que indica la inexistencia de bosque nativo y formación xerófitica y por lo tanto no aplica al proyecto ninguno de los permisos ambientales sectoriales.
Forma de control y seguimiento	No Aplica

Norma	Decreto Ley N° 701 "Fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Preferentemente Aptos para la Forestación, y Establece Normas de Fomento sobre la Materia" de 28 de Octubre de 1974 del Ministerio de Agricultura
Materia	Tiene por objetivo regular la actividad forestal en suelos de aptitud preferentemente forestal y en suelos degradados e incentivar la forestación en espacial, por parte de los pequeños propietarios forestales y aquella necesaria para la prevención de la degradación, protección y recuperación de los suelos del territorio nacional.
Fase a la que aplica	Fase de Construcción
Forma de Cumplimiento	En la fase de construcción del proyecto no se intervendrán áreas que contemplan formaciones xerófiticas, tal y como se describe en el Anexo 12 de la DIA "Informe de Flora y Vegetación"
Indicador de Cumplimiento	Levantamiento de línea base con carta de ocupación que indica la inexistencia de formación xerófitica y por lo tanto no aplica al proyecto ninguno de los permisos ambientales sectoriales.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

#### Regulación Cuaternaria

Norma	RES N° 133 "Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera" de 14 de enero de 2005 del Servicio Agrícola Ganadero
Materia	Parte de los insumos que requerirá el proyecto llegarán de fuera del país y en embalajes de madera
Fase	Fase de Construcción
Forma de Cumplimiento	<p>El suministro de equipos principalmente paneles solares e inversores provienen del extranjero y vienen embalados en sus respectivos contenedores.</p> <p>Los equipos empleados provienen de líneas de producción automáticas donde el índice de limpieza es un factor importante y por ello los contenedores de madera y pallets de madera</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>están prohibidos, por lo tanto, no se emplean este tipo de contenedores dentro de la producción.</p> <p>El Proyecto solo contempla la utilización de materias primas embaladas en contenedores de madera provenientes desde el extranjero. El titular cumplirá con las referidas disposiciones exigiendo a los proveedores extranjeros el cumplimiento de las especificaciones de construcción y fumigación en relación a los contenedores de madera, verificando en destino que éstos tengan las marcas correspondientes y cuente con la certificación de tratamiento de plagas. En el caso que la madera de embalaje de los productos del extranjero, no contengan certificación de tratamiento de plaga, estas serán dispuestas transitoriamente como residuo peligroso (envuelta, para impedir la propagación de la potencial plaga), para pasar al manejo de disposición y tratamiento final a empresas autorizadas por la SEREMI de Salud.</p>
Indicador de Cumplimiento	<p>Certificados de tratamiento de plagas.</p> <p>Autorización aduanera del SAG para la entrada del producto a Chile.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Copia de Certificados de tratamiento de plagas.</p> <p>Copia de la Autorización aduanera del SAG para la entrada del producto a Chile.</p>

#### 7.9.- Energía e infraestructura eléctrica

Norma	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
Materia	Esta norma señala que es deber del titular mantener las instalaciones en buen estado y en condiciones de evitar peligro para las personas o cosas, de acuerdo a las disposiciones reglamentarias correspondientes.
Fase a la que aplica	Fase de operación y cierre
Forma de Cumplimiento	El titular se encargará de mantener las instalaciones del proyecto, en conformidad con las prescripciones que establece la ley y la demás normativa técnica aplicable 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 Combustibles (SEC) la puesta en servicio de las obras del proyecto.
Indicador de 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	Copia de los certificados y mantenencias preventivas y correctivas.

Norma	D.S. N° 327 "Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos" de 10 de septiembre de 1998 del Ministerio de Minería
Materia	Este Reglamento establece, entre otras materias, las relaciones entre propietarios de instalaciones eléctricas, clientes y autoridad, y además de indicar que se deberá velar por el normal funcionamiento de las instalaciones de otros concesionarios de servicios públicos, la seguridad y comodidad de la circulación en las calles, caminos y demás vías públicas, y también la seguridad de las personas, las cosas y el medio ambiente. También establece que la construcción y el mantenimiento de instalaciones eléctricas sólo podrán ser ejecutados por personal calificado y autorizado en la clase que corresponda, de acuerdo a lo establecido en los reglamentos y normas técnicas vigentes.
Fase a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre
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 de Cumplimiento	<p>Informar a la SEC la puesta en marcha del proyecto.</p> <p>Certificaciones de laboratorios autorizados por la SEC.</p> <p>Registro de mantenencias correctivas y preventivas realizadas en las instalaciones del proyecto.</p> <p>Certificado de cualificación eléctrica de categoría de instalador autorizado del personal especialista del proyecto</p>
Forma de control y seguimiento	Copia de los certificados, notificaciones, mantenencias preventivas y correctivas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Norma	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 del Economía, Fomento y Turismo
Materia	Establece las disposiciones que se aplicarán a las empresas que posean medios de generación conectados y sincronizados a un sistema eléctrico y que se encuentren en alguna de las siguientes categorías: Pequeños Medios de Generación Distribuidos "PMGD" Medios de Generación cuyos excedentes de potencia sean menores o iguales a 9MW, conectados a instalaciones de una empresa concesionaria de distribución, o a instalaciones de una empresa que posea líneas de distribución de energía eléctrica que utilicen bienes nacionales de uso público. Pequeños Medios de Generación "PMG": Medios de generación cuyos excedentes de potencia suministrables al sistema sean menores o iguales a 9MW, conectados a instalaciones pertenecientes a un sistema troncal, de subtransmisión o adicional. Medios de Generación No Convencionales "MGNC": Medios de generación cuya fuente sea no convencional y sus excedentes de potencia suministrada al sistema sean inferiores a 20MW. Esta categoría no es excluyente de las anteriores. Los propietarios u operadores de los medios de generación tendrán derecho a vender la energía que evacuen al sistema al costo marginal instantáneo, así como sus excedentes de potencia al precio de nudo de la potencia, debiendo participar en las transferencias de energía y potencia establecidas en la Ley
Fase a la que aplica	Fase de Operación
Forma de Cumplimiento	La realización del Proyecto. Este Decreto promueve realizar Proyectos de este tipo, mejorando significativamente la viabilidad económica de participar en proyectos relacionados a la inversión de ERNC
Indicador de Cumplimiento	Cumplimiento con el proceso de interconexión del proyecto PMGD ante la distribuidora y ante la SEC Diseño eléctrico de la planta, estudios sistémicos aprobados que acompañan a la autorización de la conexión. ICC Convenio u contrato de conexión. Certificación de la puesta en marcha y operación de la Central Solar Fotovoltaica
Forma de control y seguimiento	No aplica

#### 7.10.- Contaminación lumínica.

Norma	D.S.N°43 del 3 de mayo de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, Elaborada a partir de la Revisión del decreto N°686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Materia	El Objetivo de esta norma es prevenir la contaminación lumínica de los cielos nocturnos de las Regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, de manera de proteger la calidad astronómica de dichos cielos, mediante la regulación de la emisión del flujo radiante por parte de las fuentes reguladoras.
Esta norma, no aplica al Proyecto, ya que no está emplazado en las Regiones contempladas en ella.	

#### 8°.- COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

##### 8.1.- Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto el siguiente compromiso ambiental voluntario:

Compromiso ambiental voluntario: Implementación de señaléticas en espejo de agua	
Impacto asociado	El Titular reconoce la presencia de un espejo de agua ubicado al noreste del proyecto, a una distancia 10 m. de su área de emplazamiento. Este cuerpo de agua posee una superficie



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>aproximada de 0,20 ha. cuyo origen se estima es producto de filtraciones provenientes del canal que se ubica al costado oriente de dicho predio.</p> <p>Por tanto, dicha fuente de agua se encuentra fuera de su cerco perimetral y colindante al camino vecinal, manteniendo una faja de protección de 10 m de distancia, por lo que no se produce su intervención por ninguna de las obras, temporales o permanentes. Por tanto, es posible concluir que la instalación y funcionamiento de la planta fotovoltaica no generará afectación de hábitat ni pérdida de fauna en este ecosistema, razón por la que fue excluido del área de influencia para este componente.</p>
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Implementación de señaléticas e implementación de capacitación ambiental a trabajadores, con el objetivo de resguardar posible avifauna que concurra al espejo de agua.</p> <p>Descripción: Frente a la potencialidad del espejo de agua, de ser un lugar de resguardo de fauna silvestre y, con el objetivo de evitar la posible alteración de hábitat y promover la protección de la avifauna del sector, el proyecto considera la implementación de medidas generales de prevención, incluyendo señalética y capacitación ambiental para los trabajadores durante el periodo de construcción (Anexo 8 de la presente Adenda: Plan de Manejo Biológico Actualizado).</p> <p>Adicionalmente, se destaca que el área de proyecto cuenta con un cerco perimetral que evitará el acceso al espejo de agua, asegurando de esta forma que se encuentre aislado del personal durante todas las fases del proyecto.</p> <p>Justificación: Dicho compromiso busca a través de señaléticas y capacitaciones para los trabajadores, de informar que existe un lugar potencial de resguardo para fauna silvestre y que no debe ser intervenido.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Las señaléticas serán implementadas al costado del cerco perimetral que colinda con el espejo de agua:</p> <p>Forma: Se implementarán señaléticas de advertencia para no molestar fauna y se capacitará al personal.</p> <p>Oportunidad: Será implementado al inicio de la fase de construcción</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Señaléticas presentes en el lugar</li> <li>- Registro de charlas y/o capacitación ambiental</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se verificará que señaléticas permanezcan visibles</li> <li>- Se contará con registro de charlas y/o capacitación ambiental en las dependencias del lugar en caso de ser requerida por la Autoridad.</li> </ul>

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

9.1.- Plan de prevención de contingencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

RIESGO O CONTINGENCIA	SISMOS
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Áreas auxiliares, de suministro y campo solar fotovoltaico (sector de paneles fotovoltaicos).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El diseño de ingeniería y la construcción de las instalaciones del Proyecto obedecen a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica.</li> <li>2. El Jefe de Emergencias será el responsable de comunicar a las autoridades y al personal acerca de la Evacuación del personal desde las zonas afectadas.</li> <li>3. Todos los contenedores que contengan sustancias y residuos peligrosos</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>deberán estar sellados (tapas con seguro), de manera de prevenir vertimientos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Instalación de señalética de las zonas de seguridad.</li> <li>5. Tener a la mano un botiquín con los implementos Básicos, una linterna con pilas extras y una radio con baterías.</li> <li>6. Mantener las vías de evacuación despejadas (libre de elementos que obstruyan la circulación del personal).</li> <li>7. Evitar instalaciones aéreas (como por ejemplo repisas) sobre las fuentes de trabajo del personal, de manera de prevenir daño al personal por desprendimiento.</li> <li>8. Cabe destacar que las medidas mencionadas anteriormente aplican directamente a las fases de construcción y cierre del proyecto, debido a que durante la fase de operación no existirá personal de trabajo permanente.</li> </ol> <p>Sin perjuicio de lo anterior, cabe destacar que durante la fase de operación las instalaciones contarán con las medidas constructivas mencionadas en el primer párrafo.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro de inspección planeada a las áreas auxiliares, de suministro y campo solar fotovoltaico (sector de paneles fotovoltaicos), indicando fecha y encargado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.1.2.- Situación de riesgo o contingencia [Inundaciones]	
RIESGO O CONTINGENCIA	INUNDACIONES
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Áreas auxiliares, de suministro y campo solar fotovoltaico (sector de paneles fotovoltaicos)
Acciones o medidas a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Jefe de Emergencias será el responsable de comunicar a las autoridades y al personal acerca de la Evacuación del personal desde las zonas afectadas.</li> <li>2. Todos los contenedores que contengan sustancias y residuos peligrosos, deberán estar sellados (tapas con seguro), de manera de prevenir contaminaciones.</li> <li>3. Retirar los objetos que puedan ser arrastrados por el agua, sobre todo los productos peligrosos que pueden ocasionar contaminaciones.</li> <li>4. Evitar las salidas a los cerros y al aire libre.</li> <li>5. Se debe permanecer alejado de quebradas, cruces y zonas susceptibles de inundación.</li> <li>6. No atravesar zonas inundadas ya que "la fuerza del agua podría arrastrarle".</li> <li>7. Permanecer alejado de las zonas bajas de laderas y colinas, por el riesgo de avalanchas de agua, piedras y lodo.</li> <li>8. Tener a la mano un botiquín con los implementos Básicos, una linterna con pilas extras y un radio con baterías.</li> <li>9. Dirigirse al terreno más alto y evitar las zonas sujetas a inundaciones.</li> <li>10. Evitar los desplazamientos en vehículos y, en caso de que se use el vehículo, viajar por carreteras principales y autopistas. Si se tienen problemas de visibilidad, es mejor estacionar el vehículo en un lugar seguro. En el caso de que el vehículo quede "atrapado" por el agua en la carretera, se recomienda apagar las luces y abandonarlo.</li> </ol> <p>Cabe mencionar que las medidas mencionadas anteriormente afectan en mayor proporción a las fases de construcción y cierre del proyecto, ya que durante la fase de operación no existirá personal permanente en el proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro de inspección planeada a las áreas auxiliares, de suministro y campo solar fotovoltaico (sector de paneles fotovoltaicos), indicando fecha y encargado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

contenga la descripción detallada	
-----------------------------------	--

Tabla 9.1.3.- Situación de riesgo o contingencia [Incendio en las instalaciones]	
RIESGO O CONTINGENCIA	INCENDIOS EN LAS INSTALACIONES
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Áreas auxiliares, de suministro, campo solar fotovoltaico y zonas de funcionamiento de maquinaria.
Acciones o medidas a implementar	<p>Construcción y cierre:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En las instalaciones de faenas y otras zonas de la CSF, se dispondrá de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, tambores con arena, etc.), con su adecuada señalética y libre de obstáculos que interfieran su rápida utilización.</li> <li>2. Estos elementos básicos serán ubicados en la CSF, considerando zonas como la bodega de residuos peligrosos, grupos electrógenos y patio de salvataje. La ubicación exacta será establecida en la ingeniería de detalle del Proyecto será informada a la SMA, previo a la fase de construcción del Proyecto.</li> <li>3. La mantención tanto preventiva como correctiva de las instalaciones eléctrica tales como las conexiones de los paneles e inversores en corriente continua como su instalación, desconexión, será realizada por personal cualificado para evitar cortocircuitos.</li> <li>4. Se proveerá de herramientas y equipos de protección individual con los aislamientos adecuados para evitar quemaduras y electrocución.</li> <li>5. Se capacitará a todos los trabajadores en procedimientos de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgos de incendios. La capacitación se efectuará por profesional idóneo. Esta capacitación incluirá el uso de los elementos de extinción de incendios, vías de evacuación y zonas de seguridad, además de las imperfecciones en la infraestructura eléctrica que puedan originar un incendio (como cables eléctricos o enchufes dañados), de manera que puedan dar aviso al evidenciar alguna de estas situaciones al profesional en prevención de riesgos y/o al Jefe de Emergencias.</li> <li>6. Se creará una Brigada Contra Incendios, quienes tratarán de extinguir el fuego solo si este es controlable y en el caso que no lo sea, procederán a dar aviso inmediato a la compañía de Bomberos de la zona.</li> <li>7. Se instalarán alarmas para dar aviso en caso de incendios, en bodegas de almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos y oficina de control y monitoreo. El mantenimiento será con frecuencia según proveedor.</li> <li>8. Instalación de señalética de “no fumar” en zonas donde se almacenen elementos inflamables y/o que pudiesen generar incendio.</li> <li>9. Se establecerá un sistema de registro en caso de incendios, el cual contendrá a lo menos fecha de ocurrencia del evento, personas involucradas, descripción de hechos, y en caso de fauna o vegetación, se identificará especie.</li> </ol> <p>Para el control de incendio, asociado a la tarea de carga de combustible, se exigirá que el motor del grupo electrógeno esté detenido mientras se realice la operación. Se prohibirá fumar en toda el área del proyecto, especialmente en las proximidades del camión tanque, como también en un radio mínimo de 5 m de éste, instrucción que se reforzará con la instalación de señalética visible a 3 metros de distancia, que indique “PROHIBIDO FUMAR”.</p> <p>El contorno de la NCSF Génova cuenta con un buffer de al menos 5,5 metros, desde la ubicación de los paneles solares al cerco perimetral actuando como una franja cortafuego ante eventuales incendios. Esta área se mantendrá libre de vegetación dejando expuesto el suelo mineral.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>Por otra parte, se destaca que los costados oriente y poniente del cerco perimetral se cuenta con una cortina de vegetación arbustiva y herbácea que funcionarán como un cinturón verde ante un potencial incendio. De esta misma forma tal como se describe en el Capítulo 1 de la DIA, el área del proyecto es atravesada por un curso de agua siendo este último un cortafuego natural que permitirá controlar la propagación de un eventual incendio al interior de la central solar.</p> <p>Operación: La detección de incendio se realizará por medio del sistema de vigilancia operado de manera remota, el cual dará el aviso de riesgo de incendio y posteriormente el aviso a bomberos de la zona.</p>
Forma de control y seguimiento	Listado de asistencia del personal a las capacitaciones, incluyendo fecha y relator. Registro de mantenimientos preventivos a la central solar fotovoltaica, a alarmas y extintores; Registro de estado de las señaléticas; Respaldo de chequeo de instalaciones eléctricas de las áreas auxiliares. Todos estos registros deben indicar fecha de la revisión, encargado, estado y modificaciones realizadas en caso de que corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.1.4.. Situación de riesgo o contingencia [Accidentes de tránsito]	
RIESGO O CONTINGENCIA	ACCIDENTES DE TRÁNSITO
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Caminos internos y de acceso del Proyecto
Acciones o medidas a implementar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exigencia de licencias de conducción según Ley de Tránsito.</li> <li>2. Exigencia de la certificación técnica de vehículos y maquinaria empleados en el Proyecto asegurando el cumplimiento de la legislación vigente.</li> <li>3. Exigencia de que el peso de los camiones cargados con equipos o materiales empleados por el proyecto no excedan los máximos permitidos.</li> <li>4. Establecimiento de límites de velocidad dentro del área de influencia del Proyecto diferenciando entre velocidad de circulación con carga y sin carga.</li> <li>5. Se implementará señalética adecuada en el área del Proyecto y en el camino de acceso.</li> <li>6. Se contará con un sistema de comunicaciones para estar en contacto en los diferentes frentes de trabajo.</li> <li>7. Se realizará una inducción a todos los conductores sobre las normas de conducción dentro de la CSF y en sus vías de acceso, junto a las medidas a adoptar ante la ocurrencia de atropello.</li> <li>8. Para caso de atropello de fauna, el proyecto contará con todos los implementos necesarios para el manejo de animales para estos casos, tales como guantes, cuerda, sujetador de lazo, redes, trabas o maneas de cuero para la sujeción de extremidades, mantas de abrigo, bozales y cualquier otro que el encargado ambiental del Proyecto con conocimientos en manejo de fauna señale como necesario.</li> <li>9. Cabe mencionar, que en caso de atropello de fauna que acabe en muerte del animal, la cal a utilizar se comprará a terceros autorizados para la venta de este tipo de productos. Se indica que en el área del Proyecto no existirá almacenamiento de cal, será llevado a la obra en los casos que sea necesario y en los tiempos adecuados (no superior a 12 horas de ocurrido el evento).</li> </ol> <p>Se establecerá un sistema de registro en caso de accidente de tránsito. El cual contendrá a lo menos fecha de ocurrencia del evento, personas involucradas, patente del vehículo, descripción de hechos, y en caso de fauna o vegetación afectada, se definirá especie.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Forma de control y seguimiento	Registro de asistencia a las inducciones sobre las normas y medidas a considerar en la conducción dentro de la Central Solar Fotovoltaica y para acceder a ella, indicando fecha y encargado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.1.5.- Situación de riesgo o contingencia [Potencia afloramiento de aguas subterráneas]	
Potencial afloramiento de aguas subterráneas	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de aguas subterráneas
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Hincado de paneles y excavaciones (afloramiento de aguas subterráneas)
Acciones o medidas a implementar	El diseño del proyecto no contempla la afectación de la calidad y niveles del recurso hídrico de la zona de emplazamiento del Parque Fotovoltaico (Ver Anexo 10). Por lo tanto, el diseño vela por el no afloramiento de aguas subterráneas, donde los hincados de los paneles (fase de construcción del proyecto) no producen alumbramiento de agua por dos motivos: 1) La geometría propia del pilar de hincado, 2) La red de drenajes desagües existentes en el área y alrededores del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Los trabajadores siempre contarán con la supervisión de la Inspección técnica de obra prevista por el titular, durante la etapa de construcción del Proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.1.6.- Situación de riesgo o contingencia [Fuga o derrame de residuos peligrosos o sustancias peligrosas almacenadas]	
RIESGO O CONTINGENCIA	FUGA O DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS O SUSTANCIAS PELIGROSAS ALMACENADAS
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Zonas de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos y gaveta de almacenamiento temporal de sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar	<p>Se capacitará al personal que manipule y almacene temporalmente los residuos peligrosos y/o sustancias peligrosas. La capacitación será realizada por personal idóneo, en un lugar óptimo y habilitado para tal fin.</p> <p>Las características constructivas del lugar de almacenamiento darán cumplimiento a la normativa vigente, este contará con recipientes adecuados y suelos impermeables para poder controlar, en caso de accidente, la no llegada de los residuos o sustancias peligrosas al contacto con el suelo.</p> <p>Se elaborará un procedimiento de emergencia, en caso de fuga o derrame de sustancias o residuos peligrosos. Se mantendrá este documento impreso y legible en las inmediaciones asociadas a la contingencia.</p> <p>Se mantendrán los contenedores en buen estado.</p> <p>Se dispondrá en la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y zonas de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos:</p> <p>Herramientas necesarias para el retiro del residuo derramado, contando con palas, estanques de almacenamiento provisorios, elementos de protección individual, según se requiera para recoger el residuo sólido peligroso fugado.</p> <p>Hojas de seguridad de cada producto que generó el residuo sólido peligroso.</p> <p>Existirá un sistema de registro en caso de ocurrencia, el cual contendrá a lo menos: fecha de ocurrencia del evento, personas involucradas, residuos peligrosos involucrados, descripción de hechos. Respecto a la fuga o derrame de grupos</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>electrógenos considerados para las fases de construcción y cierre, se deberán considerar las siguientes medidas:</p> <p>Dada la ubicación de los grupos electrógenos, no hay posibilidad alguna de contaminar recursos hídricos superficiales y/o subterráneos a causa de un derrame de combustible, el único riesgo de contaminación es al suelo, motivo por el cual se contará con medidas de contingencia ante una situación como la señalada, las que consistirán en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y localizar el foco que provoca la contaminación, sea esta causada por un derrame accidental al momento de la carga de combustible o a causa de fugas en el grupo electrógeno, para proceder inmediatamente a su control.</li> <li>2. Detectado el punto de fuga este será controlado mediante la contención del derrame. Como acción inmediata de precaución se aislará el área del derrame o escape como mínimo de 5 metros en todas las direcciones. Si la contaminación es provocada por una fuga en el equipo, se procederá a tratar de sellar esta fuga mediante la aplicación de una cinta de goma o similar, deteniendo el uso de esta, hasta que se realice la reparación, lo que se realizará en un taller fuera de la faena, que este autorizado.</li> <li>3. Una vez controlada la fuente del derrame se procederá a retirar todo el material contaminado, colocando este en contenedores, metálicos u otro material resistente a este tipo de residuo, el cual será sellado y transportado a la bodega de residuos peligrosos, para posteriormente enviar a destinatario final, que corresponderá a un sitio que cuenten con resolución sanitaria vigente para estos fines, misma exigencia para el transportista, el cual deberá estar autorizado para transportar este tipo de residuos.</li> <li>4. Se deberá mantener copia de la documentación respectiva, tanto del transporte como de la disposición final de los residuos peligrosos generados acorde a lo especificado en el DS 148/03.</li> <li>5. Luego de controlada la emergencia, el Jefe de Emergencia deberá emitir un informe donde se indiquen los aspectos ambientales involucrados en la emergencia, las medidas de control efectuadas, de ser necesario establecerá las medidas de seguimiento adecuadas.</li> <li>6. Se realizará una investigación interna sobre las causas que originaron el evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas con el fin de corregir los procedimientos que eviten la aparición de dicha situación en el futuro.</li> </ol> <p>En la Instalación de Faena se contará con los elementos necesarios para el retiro de la sustancia peligrosa derramada (combustible), sean éstos palas, envases de almacenamiento provisorios, EPP, etc. según se requiera.</p>
Forma de control y seguimiento	Respaldo de chequeos del estado de la gaveta de almacenamiento de sustancias peligrosas, de los sistemas de contención de derrames en bodega de residuos peligrosos y de la condición de los contenedores para este tipo de residuo; indicando fecha de la revisión y encargado.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.1.7.- Situación de riesgo o contingencia [Accidentes que afecten recursos hídricos]	
RIESGO O CONTINGENCIA	ACCIDENTES QUE AFECTEN RECURSOS HÍDRICOS
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Hincado de paneles y excavaciones (afloramiento de aguas subterráneas), carga de combustible y manejo de residuos (calidad de las aguas).
Acciones o medidas a implementar	Respecto al afloramiento de aguas subterráneas, cabe mencionar que el proyecto contempla en su diseño la no afectación de la calidad y niveles del recurso hídrico en la zona de emplazamiento de la Central Solar Fotovoltaica (CSF).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>El hincado de paneles no produce alumbramiento de aguas subterráneas dada la geometría del pilar del hincado y la profundidad de mismo, estimada en 1,5 m. Los trabajadores siempre contarán con la supervisión de la Inspección técnica de obra prevista por el titular, durante la etapa de construcción del Proyecto.</p> <p>Respecto a las medidas consideradas para la no afectación sobre las aguas superficiales y subterráneas, se mencionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los camiones y vehículos deberán transitar en los caminos establecidos para aquello, además de respetar las velocidades para circular en los caminos de acceso e internos, poniendo especial cuidado en los puntos de cruces de canales, en caso de existir.</li> <li>- Se prohibirá cualquier tipo de reparación y/o mantención de vehículos, maquinarias o cualquier componente del Proyecto en sitios aledaños a los cauces, en caso de existir.</li> <li>- Las áreas de tránsito de vehículos, maquinaria y personal serán debidamente demarcadas, siendo obligación circular por ellas.</li> <li>- Prohibición de verter cualquier material o residuo líquido a los cursos de agua.</li> <li>- Se aplicará emulsión reductora de polvo en los caminos de tierra.</li> <li>- Se exigirá la instalación de lonas que cubran las cargas de los camiones tolva, para evitar la caída de material durante el traslado de este y durante las actividades de movimiento de tierra.</li> </ul> <p>En las fases de construcción y cierre, cada vez que se realice la actividad de carga de combustible, el lugar se habilitará con material impermeabilizado, que cubra el área entre la manguera del camión surtidor y el grupo electrógeno, para esto se utilizará un polietileno, cubierto con una pequeña capa, aproximadamente de 10 cm, de arena, que servirá como medio de contención en caso de derrames.</p> <p>Al momento de realizar una carga de combustible se deben cumplir todas las medidas de seguridad recomendadas en las respectivas Hojas de Seguridad en lo que respecta a manipulación y elementos de protección personal. Se deben prevenir todas las acciones que pudieran provocar derrames.</p> <p>Revisar los equipos a los cuales se les realizará la carga de combustible, de manera de detectar alguna filtración, estos equipos deben estar sobre un sistema de contención de derrames.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro del chequeo del tránsito de los camiones y vehículos del proyecto, incluyendo la instalación de la lona en camiones tolvas cargados; indicando nombre del encargado y fecha.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

## 9.2.- Plan de prevención de emergencias.

Tabla 9.2.1.- Situación de emergencia [Sismos]	
RIESGO O CONTINGENCIA	SISMOS
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Áreas auxiliares, de suministro y campo solar fotovoltaico (sector de paneles fotovoltaicos).
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dependiendo de la magnitud del sismo, se activará la alarma y si es pertinente el Jefe de Emergencia dará la instrucción al personal de evacuación hacia las zonas de seguridad.</li> <li>2. Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del Jefe de Emergencias o personal entrenado.</li> <li>3. Producido un sismo, se procederá a evaluar los daños en la estructura física estableciendo equipos de reparación de estos sistemas.</li> </ol> <p>En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento de las</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	instalaciones, se informará de esta situación a las autoridades competentes (DGA, SEA, CONAF, entre otras que se estimen necesarias).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Dar aviso telefónico (71-2350001) a la SMA, Oficina Regional del Maule. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA, ubicada en: Calle Uno Norte 801, piso 11, Edificio Plaza Centro, Talca. <sup>[1]</sup> <sub>SEP</sub>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.2.2.- Situación de emergencia [Inundaciones]	
RIESGO O CONTINGENCIA	INUNDACIONES
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Áreas auxiliares, de suministro y campo solar fotovoltaico (sector de paneles fotovoltaicos)
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Jefe de Emergencia es el responsable de comunicar a las autoridades y al personal acerca de la Evacuación del personal desde las zonas afectadas.</li> <li>2. Dirigirse al terreno más alto y evitar las zonas sujetas a inundaciones.</li> </ol> Retirar los objetos que puedan ser arrastrados por el agua.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Dar aviso telefónico (71-2350001) a la SMA, Oficina Regional del Maule. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA, ubicada en: Calle Uno Norte 801, piso 11, Edificio Plaza Centro, Talca. <sup>[1]</sup> <sub>SEP</sub>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.2.3.- Situación de emergencia [Incendio en las instalaciones]	
RIESGO O CONTINGENCIA	INCENDIOS EN LAS INSTALACIONES
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Áreas auxiliares, de suministro, campo solar fotovoltaico y zonas de funcionamiento de maquinaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En caso de detectar humo o llama, se dará un aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.)</li> <li>2. El jefe de emergencia activará la alarma de incendio y se comunicará con los coordinadores de área para comenzar la evacuación del personal a las áreas de seguridad.</li> <li>3. Si existe un principio de incendio, la o las personas que lo detectan, deberán, si es posible, controlarlo por medio del uso de extintor (nadie debe combatir un fuego si no está capacitado para ello y no se debe intentar controlarlo si ve en peligro su integridad física).</li> <li>4. Los extintores portátiles sólo deben ser utilizados para controlar amagos y no incendios declarados.</li> <li>5. Se deberá cortar la energía eléctrica de todo el recinto.</li> <li>6. En caso de no poder controlarse el amago de incendios, el jefe emergencia se comunicará inmediatamente con la tercera compañía de bomberos de Linares al teléfono (73) 213222 - 210172, con la primera Comisaría de Carabineros de Linares al teléfono (73) 267 3029 y con la oficina provincial de CONAF en Linares, al teléfono (56) 732210109 – 732218386, en caso de que el incendio involucre o ponga el riesgo del sector por combustión de vegetación.</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Se deberá realizar la evacuación completa del personal a las zonas de seguridad, incluido el jefe de área y coordinadores y miembros de la brigada de incendio esperando la llegada de los servicios de emergencia.</li> <li>8. Se inspeccionará, por parte del personal calificado, el área verificando la presencia de heridos:</li> <li>9. En el caso que hubiese personas heridas, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial o se avisará al Servicio de Urgencias en caso de no ser posible la primera atención del herido.</li> <li>10. En el caso de encontrar fauna silvestre herida, el encargado ambiental del Proyecto con estudios en manejo de fauna, deberá evaluar y coordinar las acciones frente a este tipo de eventualidad. Todo evento será debidamente informado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), en un máximo de 24 horas, con quien se deberá definir el proceder posterior.</li> <li>11. El profesional especializado realizará la sujeción física del animal, en la mayor medida posible debiendo tener en cuenta no dañar al animal dado sus posibles heridas, para proceder a trasladarlo a un centro veterinario para atención primaria.</li> <li>12. Una vez estabilizado el animal, será trasladado a algún lugar donde pueda continuar con su tratamiento, decisión consensuada con el SAG.</li> <li>13. En el caso que el animal resultase muerto producto del incendio o posterior a la atención primaria, el evento quedará registrado, y se avisará al SAG (dentro de las primeras 24 horas) para que señale las acciones que corresponde realizar.</li> <li>14. En el caso de que el evento haya producido daños a vegetación nativa, se dará aviso a la CONAF y a la SMA.</li> <li>15. Una vez finalizado el siniestro, se deberá investigar las causas y elaborar un informe como sistema de registro, permitiendo analizar las causas para evitar la ocurrencia del evento, como también, ahondar alguna mejora ante las respuestas evidenciadas.</li> </ol> <p>Sólo podrán reanudarse las actividades una vez que el siniestro este controlado.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Dar aviso telefónico (71-2350001) a la SMA, Oficina Regional del Maule. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA, ubicada en: Calle Uno Norte 801, piso 11, Edificio Plaza Centro, Talca <sup>SEP</sup> .
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.2.4.- Situación de emergencia [Accidentes de tránsito]	
RIESGO O CONTINGENCIA	ACCIDENTES DE TRÁNSITO
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Caminos internos y de acceso del Proyecto
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar aviso inmediato al Jefe de Emergencias y ayudar a los heridos dando primeros auxilios si es posible.</li> <li>2. El Jefe de Emergencias dará aviso a Carabineros y a las autoridades correspondientes según la magnitud del evento.</li> <li>3. Se inspeccionará, por parte del personal calificado, el área verificando la presencia de heridos:</li> <li>4. En el caso de que hubiese personas heridas, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial o se avisará al Servicio de Urgencias en caso de no ser posible la primera atención del herido.</li> <li>5. En el caso de encontrar fauna silvestre herida, el encargado ambiental del Proyecto con estudios en manejo de fauna, deberá evaluar y coordinar las acciones frente a este tipo de eventualidad. Todo evento será debidamente</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>informado al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) en un máximo de 24 horas, y a la Superintendencia del Medio Ambiente, con quien se deberá definir el proceder posterior.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Primeramente, se hará sujeción física del animal accidentado, cubriendo su visión con lona o manta, para proceder a trasladarlo a un lugar seguro para su atención primaria.</li> <li>7. Una vez estabilizado el animal, será trasladado a algún lugar donde pueda continuar con su tratamiento, decisión consensuada con el SAG.</li> <li>8. En el caso que el animal resultase muerto producto del accidente de tránsito o posterior a la atención primaria, el evento quedará registrado, y se avisará al SAG (máx. 24 horas) para que señale las acciones que corresponde realizar.</li> <li>9. En el caso de que el evento haya producido daños a vegetación nativa se dará aviso a la CONAF y a la SMA.</li> <li>10. Se demarcará el área afectada, prohibiendo el ingreso a la zona del accidente.</li> <li>11. Se informará inmediatamente vía telefónica, correo electrónico y por oficio, al Director Regional de Vialidad y a la SEREMI de Obras Públicas, en caso de que corresponda.</li> <li>12. Se dará aviso oportuno a las compañías de seguros involucradas, así como a las concesiones respectivas en el caso de transitar por rutas concesionadas.</li> <li>13. Se restaura la vialidad disponiendo de equipos y maquinaria para ayudar a despejar el camino en el que se haya producido el accidente en el más breve plazo posible (una vez que la autoridad responsable lo autorice).</li> </ol> <p>Se establecerá un sistema de registro en caso de accidente de tránsito. Se incluirá la clasificación del evento (leve, serio, grave) y 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.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Dar aviso telefónico (71-2350001) a la SMA, Oficina Regional del Maule. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA, ubicada en: Calle Uno Norte 801, piso 11, Edificio Plaza Centro, Talca. <sup>[1]</sup> <sub>SEP</sub>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.2.5.- Situación de emergencia [Potencia afloramiento de aguas subterráneas]	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de aguas subterráneas
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Hincado de paneles y excavaciones (afloramiento de aguas subterráneas)
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</li> <li>2. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</li> <li>3. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>


	<p>solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</li> <li>El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</li> </ol> <p>Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.”</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Dar aviso telefónico (71-2350001) a la SMA, Oficina Regional del Maule. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA, ubicada en: Calle Uno Norte 801, piso 11, Edificio Plaza Centro, Talca,  SEP.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.2.6.- Situación de emergencia [Fuga o derrame de residuos peligrosos o sustancias peligrosas almacenadas]	
RIESGO O CONTINGENCIA	FUGA O DERRAME DE RESIDUOS PELIGROSOS O SUSTANCIAS PELIGROSAS ALMACENADAS
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Zonas de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos y gaveta de almacenamiento temporal de sustancias peligrosas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>El personal que detecte la ocurrencia deberá dar aviso al Jefe de Emergencias, quien dará aviso al personal calificado para proceder a evacuar al personal del Proyecto a un lugar seguro.</li> <li>Se identificará el foco de contaminación, para proceder inmediatamente a su neutralización o control. Se delimitará con conos el área afectada y se prohibirá el acceso a personas ajenas y no capacitadas.</li> <li>En las inmediaciones de las bodegas se contará con la implementación de herramientas necesarias para el retiro del residuo derramado, contando con palas, estanques de almacenamiento provisorios, elementos de protección individual según se requiera, para recoger el residuo sólido peligroso fugado. Asimismo, se deberán seguir los procedimientos establecidos en la Hoja de Seguridad del producto que generó el residuo sólido peligroso.</li> <li>Se realizará una inmediata limpieza y retiro del suelo que haya estado en contacto con el residuo sólido peligroso, siendo transportado a un sitio autorizado para su tratamiento y disposición final.</li> <li>El suelo excavado será rellenado con material de características similares al original y nivelado a una cota similar al suelo original.</li> <li>En el caso de que el evento haya producido daños al suelo y/o a otro recurso natural, se dará a la SMA y a la autoridad correspondiente.</li> <li>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.</li> </ol> <p>Cabe mencionar que durante la fase de operación, no se almacenarán sustancias peligrosas ni residuos peligrosos en las instalaciones del proyecto. De todas formas,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	en caso de existir algún derrame o fuga de sustancias peligrosas y/o residuos peligrosos durante la mantención de la CSF, la empresa contratista encargada de estas mantenciones, los manejará y controlará de manera adecuada ya que se le exigirá previamente mediante contrato de los servicios que deberá contar con un plan de contingencias y emergencias, indicando en él las acciones o medidas para controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos sobre el medio ambiente o la población, incluyendo realizar un completo registro escrito y/o gráfico del evento, y de las medidas inmediatas adoptadas, como también, deberá indicar la oportunidad y vías de comunicación al titular del proyecto (quien podrá proceder a dar aviso a la SMA y a otro organismo competente en caso de que corresponda) de la activación del Plan de Emergencias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Dar aviso telefónico (71-2350001) a la SMA, Oficina Regional del Maule. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA, ubicada en: Calle Uno Norte 801, piso 11, Edificio Plaza Centro, Talca, SEP.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

Tabla 9.2.7.- Situación de emergencia [Accidentes que afecten recursos hídricos]	
RIESGO O CONTINGENCIA	ACCIDENTES QUE AFECTEN RECURSOS HÍDRICOS
Fases del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Hincado de paneles y excavaciones (afloramiento de aguas subterráneas), carga de combustible y manejo de residuos (calidad de las aguas).
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la etapa de construcción del proyecto, el titular y/o contratista dará aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo menor a 24 horas, señalando las medidas que se han aplicado hasta ese momento, se procederá considerando las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se efectuarán pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin que esto además le permita al titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector de afloramiento.</li> <li>2. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en caso de que corresponda, en un informe que detalle los hechos. Además, se incorporarán imágenes fotográficas (con fecha) que describan los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh.409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</li> <li>3. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones realizadas, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</li> <li>4. El titular informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 hrs.</li> <li>5. En caso de que el afloramiento de agua corresponda a un escenario permanente, el titular incurrirá en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.</li> </ol> <p>En caso de derrame de combustible, se contará con medidas de emergencia ante una situación como la señalada, las que consistirán en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y localizar el foco que provoca la contaminación, sea esta</li> </ol>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

	<p>causado por un derrame accidental al momento de la carga de combustible o a causa de fugas en el grupo electrógeno, para proceder inmediatamente a su control.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Detectado el punto de fuga este será controlado mediante la contención del derrame procediendo, como acción inmediata de precaución se aislará el área del derrame o escape con un mínimo de 5 metros en todas las direcciones.</li> <li>3. Una vez controlada la fuente del derrame se procederá a retirar todo el material contaminado, colocando este en contenedores, metálicos u otro material resistente a este tipo de residuo, el cual será sellado y transportado a la bodega de residuos peligrosos, para posteriormente enviar al destinatario final, que corresponderá a un botadero que cuente con resolución sanitaria vigente, misma exigencia para el transportista, autorizado para recibir este tipo de residuos.</li> <li>4. Se deberá mantener copia de la documentación respectiva, tanto del transporte como de la disposición final de los residuos peligrosos generados acorde a lo especificado en el DS 148/2003 del MINSAL.</li> <li>5. Luego de controlada la emergencia, el Jefe de Emergencias deberá emitir un informe donde se indiquen los aspectos ambientales involucrados en la emergencia, las medidas de control efectuadas, de ser necesario establecerá las medidas de seguimiento adecuadas.</li> <li>6. Se realizará una investigación interna sobre las causas que originaron el evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas con el fin de corregir los procedimientos que eviten que la aparición de dicha situación en el futuro.</li> </ol> <p>En la Instalación de Faena se contará con los elementos necesarios para el retiro de la sustancia peligrosa derramada (combustible), sean éstos palas, envases de almacenamiento provisorios, EPP, etc. según se requiera.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Dar aviso telefónico (71-2350001) a la SMA, Oficina Regional del Maule. Posteriormente, y en un máximo de 48 horas se enviará un informe de lo ocurrido a la oficina de la SMA, ubicada en: Calle Uno Norte 801, piso 11, Edificio Plaza Centro, Talca.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la Adenda N°1 Plan de Contingencias y Emergencias Actualizado

10°.- Que el proyecto “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA” no tuvo proceso de participación ciudadana

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

12°.- Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1.- de la presente Resolución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

- 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 “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA” 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 “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA”, de GENOVA SOLAR SpA.
- 2°.- Certificar que el proyecto “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°.- Certificar que el proyecto “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142, 146 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 “Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- 5°.- Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el Considerando 4.1.- del presente acto.
- 6°.- Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

Notifíquese y Archívese

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

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

RCF/PCT/MFA

Distribución:

Gloria Elizabeth Echeverría Cádiz <gecheverria@emanagement.cl >  
CONAF, Región del Maule <marcelo.mena@conaf.cl>  
DGA, Región del Maule <paula.castro@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad, Región del Maule <manuel.montero.m@mop.gov.cl>  
DOH, Región del Maule <claudia.vasconcellos@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región del Maule <jprieto@interior.gob.cl>  
Ilustre Municipalidad de Linares <alcalde@munilinares.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 <ricardoh.rodriguez@redsalud.gov.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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148835994>

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