

VISTOS:

- 1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 20 de agosto del 2021 y su Adenda Complementaria de fecha 12 de noviembre del 2021, del proyecto PSF ITAHUE 1, presentado por Pedraza Energía SpA con fecha 19 de mayo del 2021
- 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 PSF ITAHUE 1
- 3°. El Acta de Evaluación N°42, de fecha 14/10/2021, del Comité Técnico de la Región de Maule
- 4°. El ICE de la DIA del proyecto PSF ITAHUE 1 de fecha 13 de diciembre de 2021.
- 5°. El acuerdo alcanzado en la sesión de la Comisión de Evaluación de la región del Maule, de fecha 21 de diciembre de 2021.
- 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 de Aplicación de Medida Provisional N°202107101202, de fecha 25 de junio del 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que decreta la suspensión de la evaluación ambiental por razones sanitarias vinculadas al COVID-19.
- 8°. La Resolución de Alzamiento Aplicación de Medida Provisional N°202107101181, de fecha 09 de junio del 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que decreta el alzamiento de la medida provisional de suspensión de la evaluación ambiental.
- 9°. La Resolución Exenta digital N°20210700127, de fecha 28 de septiembre de 2021, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, que aprueba la modificación al texto del reglamento de organización y funcionamiento de la mencionada Comisión, relacionada con el reemplazo en sus funciones de la figura del "Intendente Regional" por el "Delegado Presidencial Regional".
- 10°. 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.
- 11°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto PSF ITAHUE 1



12°. Lo dispuesto en la Ley Nº19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. Nº40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley Nº19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. Nº 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 178 de fecha 12 de julio de 2021, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Juan Eduardo Prieto Correa, como Delegado Presidencial Regional de la Región del Maule; en la Resolución Afecta Nº 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 Nº7, 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/2154869197>

CONSIDERANDO:

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

Nombre del Titular	Pedraza Energía SpA
R.U.T	77.359.496-1
Domicilio	Av. Apoquindo 3721 piso 22, Las Condes, Región Metropolitana
Fono	+56 2 2402 9642
Nombre Representante Legal	Johann Gómez Yáñez
R.U.T	15.126.199-k
Domicilio	Av. Apoquindo 3721 piso 22, Las Condes, Región Metropolitana
Fono	+56 9 6909 4102
Correo electrónico	jgomez@360cenergy.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 13 de diciembre de 2021, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto;

- El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable, identificada en este documento;
- El Proyecto cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables, identificados en este documento;
- El Proyecto no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar a través de un Estudio de Impacto Ambiental; y
- El Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 21 de diciembre de 2021 la Comisión de Evaluación de la región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto PSF ITAHUE 1, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 13 de diciembre de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1.- ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	<p>El Proyecto tiene por objetivo generar energía eléctrica a partir del sol, como fuente de Energía Renovable No Convencional (ERNC), con una planta de capacidad de inyección de 9 MW al Sistema Eléctrico Nacional.</p> <p>El Proyecto se localizará en Chile, Región del Maule, Provincia de Talca, Comuna de Río Claro. Específicamente estará emplazado en el Fundo Los Reyes 2,5 km de la localidad de Itahue.</p>
Descripción general del proyecto	<p>El Proyecto consiste en la construcción y operación de una Planta Solar Fotovoltaica (PSF) para la generación de energía eléctrica, contemplando la instalación de 24.102 paneles solares de 470W cada uno, con una potencia total instalada de 11,4 MW, agrupados eléctricamente en 3 inversores de 3,000 kW de potencia nominal cada uno. Físicamente, los paneles son montados en soportes móviles llamados seguidores. Se considera un total de 268 seguidores con configuración 2V (dos módulos en vertical) y 3 centros de transformación, cada uno equipado con 1 inversor y un transformador. En cuanto a la configuración de los paneles, se considera una agrupación de 26 módulos conectados en serie y 312 series de módulos por inversor. Para evacuar la energía, el Proyecto requerirá de una Línea Eléctrica de Media tensión (LMT) de 15 kV que se instalará en forma aérea, con una longitud total aproximada de 0,7 km. Dicha LMT, conectará la Planta desde su centro de seccionamiento con el punto de conexión existente de la red eléctrica de distribución local. El Proyecto estará situado en la comuna de Río Claro, en una superficie de 20,95 ha aproximadamente.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>En virtud de lo señalado en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley 20.417, y el D.S. N° 40/12 del MMA, el Proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurre el presupuesto señalado en el literal c) del artículo 10 de la citada ley, así como el literal c) del artículo 3 del D.S. N° 40/12. Al respecto el D.S. N° 40/12 señala lo siguiente:</p> <p><i>“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:</i></p> <p><i>c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.”</i></p> <p>De acuerdo a lo anterior, el proyecto ingresa al SEIA ya que generará una potencia neta de 11,4 MW.</p> <p>El proyecto no tiene Tipología Secundaria</p>	
Vida útil	El Proyecto considera una vida útil de 30 años.	
Monto de inversión	USD \$ 10.000.000.-	
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Habilitación de la instalación de faenas.	
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	No	La Fase de Construcción del Proyecto no se desarrollará por etapas.
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	No	El proyecto no modifica algún proyecto o actividad existente.
Proyecto modifica otra(s) RCA	No	El Proyecto no modifica ninguna RCA

4.2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	
División político-administrativa	El Proyecto se localizará en Chile, Región del Maule, Provincia de Talca, Comuna de Río Claro. Estará emplazado dentro de un fundo privado identificado como Fundo Los Reyes, específicamente a unos 2,5 km de la localidad de Itahue.
Justificación de la localización	<p>La zona de emplazamiento del proyecto resulta favorable para la instalación de un parque fotovoltaico dado el cumplimiento de las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe radiación solar propicia para la generación de energía. • El sitio de emplazamiento se encuentra cercano a la red de distribución de energía eléctrica. • El sitio de emplazamiento se encuentra cercano a los centros de consumo de energía. • Las condiciones topográficas son propicias para el emplazamiento de los módulos fotovoltaicos • Ausencia de sombras lejanas y caminos de acceso en buen estado
Superficie	El proyecto se desarrollará sobre un polígono total de 20,95 ha, donde aproximadamente 5,196 ha corresponden a obras con intervención permanente y 0,111 ha a obras a ser habilitadas en forma temporal como apoyo a la fase de construcción. Habrá un área sin intervención de aproximadamente 15,54 ha correspondiente a espacios libres entre obras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

ÁREA/OBRA	SUPERFICIE (m ²)
Obras Permanentes	
Paneles Fotovoltaicos	51.300
Centros de Inversión y transformación	300
Centro de seccionamiento	300
Sala de control	60
TOTAL, OBRAS PERMANENTES	51.960
Obras Temporales	
Bodega residuos domiciliarios	30
Zona baños químicos	30
Comedores	45
Oficinas	45
Caseta de control e ingreso	45
Bodega acopio residuos peligrosos	15
Patio de salvataje	180
Zona almacenamiento temporal de materiales	500
Zona de descarga de materiales	70
Estacionamientos vehiculos livianos	75
Estacionamientos maquinaria	75
TOTAL, OBRAS TEMPORALES	1.110
SUPERFICIE TOTAL DE OBRAS PERMANENTES Y OBRAS TEMPORALES	53.070
SUPERFICIE TOTAL DEL PROYECTO	209.552

Fuente: Tabla 1-7 Superficies del Proyecto, del Acápite 1.4.3. de la DIA

La ubicación general del proyecto, cuya representación cartográfica fue elaborada utilizando el Datum WGS-84 Huso 19S, y es:

Vértices del Proyecto

COORDENADAS UTM WGS 84 HUSO 19 S		
Punto	Este (m)	Norte (m)
P1	283820.82	6106537.29
P2	283913.95	6106523.13
P3	283974.31	6106493.24
P4	283989.04	6106460.53
P5	283977.35	6106406.39
P6	283916.82	6106339.01
P7	284017.82	6106265.83
P8	284082.48	6106260.74
P9	284286.21	6106225.46
P10	284425.01	6106239.35
P11	284610.91	6106205.04
P12	284623.87	6106120.15
P13	284539.60	6106119.64
P14	284494.90	6106073.40
P15	284414.55	6105948.38
P16	284320.13	6105949.23
P17	283736.40	6106407.89
P18	284085.41	6106067.93
P19	283962.27	6106092.13
P20	283877.16	6106099.70
P21	283603.83	6106204.67
P22	283709.22	6106366.23

Fuente: Tabla 1-6 Coordenadas Cierre Perimetral del Proyecto, en el Acápite 1.4.2. de la DIA.

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/2154869197>

Caminos o vías de acceso	Se accede al Proyecto a través de la Ruta 5 que une las localidades de Itahue con Lontué. Aproximadamente en el kilómetro 212 de esta Ruta se toma el camino público Fundo San Camilo hacia el suroriente conducente al Fundo Los Reyes, donde se ubicará el Proyecto. La distancia de este camino hasta el punto de acceso al Proyecto es de 2,0 km, donde 0,90 km se encuentran pavimentados. Se hace presente que el Proyecto no contempla la intervención de accesos viales existentes.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Figura 1-1 de la DIA. • Apartado 1.4. de la DIA • Anexo 1 de Adenda • Anexo 1 de Adenda Complementaria

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Caseta de control e ingreso	Punto de ingreso y salida del Proyecto. En este lugar, personal de la empresa contratista encargada de la construcción controlará el ingreso de personal y vehículos livianos y pesados hacia el interior de las obras.
Oficinas y comedor	Las oficinas y comedor serán del tipo modulares móviles, tipo contenedor, abarcando un área total de aproximadamente 45 m ² .
Zona de baños químicos	En la instalación de faenas y en los frentes de trabajo habrá temporalmente baños químicos portátiles, los que se calcularán según lo establecido en los artículos 23 y 24 del D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud. El servicio de instalación y mantención de los baños químicos será contratado a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Del Maule.
Zona de almacenamiento temporal de materiales	Se destinará un área de 500 m ² para el almacenamiento temporal de materiales de construcción.
Zona de descarga de materiales	Se dispondrá de contenedores cerrados para el almacenaje de materiales y herramientas, utilizando una superficie total de aproximadamente 70 m ² .
Bodega de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios	Los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios serán almacenados en contenedores primarios dentro de bolsas plásticas en su lugar de origen, posteriormente, en contenedores secundarios en la Bodega de Residuos Domiciliarios (Bodega RSD), la que presentará una superficie de aproximadamente 30 m ² . Se solicitará autorización sanitaria para esta instalación, por lo que en esta tramitación se presentan los antecedentes ambientales para la obtención del PAS 140 en el Anexo 6 de la Adenda complementaria.
Patio de salvataje	Los residuos definidos como Residuos Industriales no Peligrosos corresponden a restos de madera, clavos, despuntes de fierros, etc. Estos residuos se generarán de manera relativamente constante durante toda la etapa de construcción y serán acopiados en el patio de salvataje donde serán clasificados por tipo y calidad. Para ello se dispondrá de contenedores para separar los residuos y posteriormente ser llevados a un sitio de disposición final autorizado o destinados para su reciclaje. El patio de salvataje corresponderá a un recinto cercado con acceso independiente de una superficie aproximada de 180 m ² . Sus antecedentes se presentan en el PAS 140 del Anexo 6 de la Adenda complementaria.
Bodega acopio de residuos peligrosos	<p>En la instalación de faenas se emplazará una bodega de acopio temporal para el correcto almacenamiento transitorio de residuos peligrosos que pudiesen ser generados. Estos residuos consistirán en envases de espuma de poliuretano y restos de pintura de zinc. Esta bodega tendrá una superficie de aproximadamente 15 m² y cumplirá con todos los requisitos establecidos en la normativa aplicable. Las principales características de esta instalación serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendrá una base continua e impermeable. • Contará con un cierre perimetral mediante una malla acmafor de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales. • La superficie comprendida de la bodega modular es de 15 mts². • Da cumplimiento al D.S. N°148 y D.S. N° 594 del ministerio de salud. • Estará techada y protegida de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar. Específicamente para las aguas lluvia se considera forrar con material impermeable todo el cierre de la bodega, de tal forma que no sea posible la entrada de agua desde ningún punto. • Ventilación necesaria acorde a los residuos almacenados. El sistema utilizado es pasivo mediante rejillas en la parte superior de la bodega. • Garantizará que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<ul style="list-style-type: none"> Tendrá una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. Contará con señalización de acuerdo con la Norma Chilena NCh 2.190 Of.2019 y contará con medidas de seguridad y equipamiento contra incendios. <p>La bodega tendrá vías de escape accesibles en caso de emergencia y contará con extintores de incendios cuyo tipo, potencial de extinción y capacidad en kilos será según los materiales combustibles o inflamables que existan. El número total de extintores, su ubicación y señalización dependerá de la superficie total a proteger y se realizará de acuerdo con lo establecido en el DS. N°594/99 Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y a las normas pertinentes.</p> <p>Los antecedentes para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial – PAS 142 (Bodega RESPEL) se presentan en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria.</p>
Habilitación de la Instalación de faena	La instalación de faenas tiene por objetivo facilitar infraestructura temporal que permita la ejecución de trabajos constructivos... tendrá una superficie de 0,22 ha (considerando la superficie de las obras internas y el área libre dentro de ella). Se utilizará esta superficie para instalar oficinas, comedor, bodegas de residuos, zona de baños químicos, y de descarga de materiales.
Preparación del terreno y movimientos de tierra	<ul style="list-style-type: none"> Remoción vegetal superficial, nivelación y compactación: El acondicionamiento de terreno comenzará con la realización de una corta de la vegetación mayor para proceder posteriormente a la remoción superficial de la vegetación en el terreno. Los residuos vegetales serán catalogados como RSD y enviados a un relleno sanitario autorizado por la Seremi de Salud. La superficie a ser intervenida por estas actividades es de aproximadamente 7 ha, y corresponde a las áreas de instalación de paneles, sala de control, centro de seccionamiento y centros de transformación. Además, para la instalación de zanjas y el cableado eléctrico de media tensión, se realizarán excavaciones, donde el mismo material removido será reutilizado para el relleno de las mismas, el cual posteriormente será compactado. <p>Terminada esta actividad, se procede con la limpieza de todo el material suelto en la superficie del terreno, para luego dar paso a la nivelación y compactación de estas zonas, ocupando la misma tierra que ha sido removida. Esta será redistribuida íntegramente en los diferentes sectores al interior del cierre perimetral.</p> <ul style="list-style-type: none"> Movimiento de tierras: Dadas las características del suelo, los pilotes se hincarán sin necesidad de excavaciones. Los principales movimientos de tierra que se realizarán durante la construcción del Proyecto corresponderán a la excavación de zanjas para el cableado soterrado, fundaciones de centros de inversión y transformación, y sala de control.
Montaje de estructuras	<p>Habilitado el terreno, se procederá al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos. La profundidad de hincado, así como el perfil a utilizar, dependerá de las características del suelo y de la carga a soportar; sin embargo, se calcula una profundidad máxima de aproximadamente 2m. Los perfiles que se utilizarán serán metálicos, del tipo galvanizado en caliente.</p> <p>Para evacuar la energía generada por el Proyecto a la red del SEN, se requerirá de una línea de media tensión aérea de 15 kV, de aproximadamente 0.7 km de longitud, que se conectará al poste alimentador tramitado ante la empresa eléctrica de distribución (coordenadas 283.704 m E, 6.105.705 m N). Se considera que, para la línea requerida, se instalaran 14 postes prefabricados de concreto de 10 m de altura, de los cuales se estima una profundidad máxima de hincado para su fijación al suelo, de 2 m.</p>
Construcción de obras civiles	Dentro del área del Proyecto, se construirá la base de hormigón para el montaje de cada uno de los 3 centros de transformación, para 1 centro de seccionamiento y para 1 sala de control. Esta base o cimentación consiste en una losa de cimentación aligerada o nervada de hormigón armado que tendrá una superficie aproximada de 38 m ² para los centros de transformación y 78 m ² para la sala de control.
Camino interno	El camino interno del Proyecto consiste en una huella sin el desarrollo de escarpe superficial. Esta obra comienza desde el sector de acceso al predio de emplazamiento del Proyecto. Tendrá un ancho medio de 4 m. y un largo de ...
Instalación de cerco perimetral	Se el cerco estará compuesto de malla de simple torsión o similar, con un tamaño de malla mínimo de 20 x 30 cm y de altura aproximada de 2m, con postes de acero galvanizado de 44 mm de diámetro cada 2,5m aproximadamente e hincados sobre fundaciones de hormigón del orden de 60cm de profundidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	El espaciamiento de los alambres será suficientemente estrecho para impedir el paso de animales y tener una transparencia mayor al 80%. Las puertas de acceso serán de la misma estructura, formadas por perfiles tubulares circulares con malla de alambre. Se contempla la instalación de señalética de seguridad tanto para el personal de la obra como ajeno a ella.																														
Instalación de cableado (circuitos de BT y MT)	Las zanjas para el cableado se ejecutarán, de acuerdo con la NCH 4/2003 8.2.16.1, con una profundidad mínima de 0,6 m y 1,0 m en el caso que haya cruce de caminos. Los conductores irán dentro de ductos de PVC y las conexiones se realizarán dentro de cámaras y cajas eléctricas estancas. Las uniones entre ductos y cámaras/cajas irán selladas. Se asegurará en todo momento que el cable quede correctamente instalado sin haber recibido daño alguno y que se ofrezca seguridad frente a excavaciones realizadas por terceros. Las zanjas serán rellenadas con el material excavado.																														
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto	<p>El Proyecto considera el siguiente flujo de maquinarias al interior del sitio de emplazamiento del Proyecto.</p> <p style="text-align: center;">Tabla Flujo de maquinarias fase de construcción</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>MAQUINA</th> <th>CANTIDAD</th> <th>POTENCIA (KW)</th> <th>DIAS/FASE</th> <th>HORAS h/fase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grúa Horquilla</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">103</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">480</td> </tr> <tr> <td>Retroexca-vadora</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">64</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> <tr> <td>Hincadora</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">480</td> </tr> <tr> <td>Camión Mixer</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">168</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> <tr> <td>Generador</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">960</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Elaboración propia del Titular</p>	MAQUINA	CANTIDAD	POTENCIA (KW)	DIAS/FASE	HORAS h/fase	Grúa Horquilla	2	103	60	480	Retroexca-vadora	1	64	20	160	Hincadora	1	30	60	480	Camión Mixer	1	168	20	160	Generador	1	30	120	960
MAQUINA	CANTIDAD	POTENCIA (KW)	DIAS/FASE	HORAS h/fase																											
Grúa Horquilla	2	103	60	480																											
Retroexca-vadora	1	64	20	160																											
Hincadora	1	30	60	480																											
Camión Mixer	1	168	20	160																											
Generador	1	30	120	960																											
Transporte de insumos, residuos y mano de obra	Durante la fase de construcción se considera el tránsito de camiones destinados al transporte de materiales, componentes e insumos del parque y buses y vehículos livianos para el transporte de personal. Se aclara que el tránsito de camiones ocurrirá principalmente durante el primer mes, una vez comenzada la fase de construcción, la cual tendrá una duración máxima de seis meses.																														
Verificación y puesta en marcha inicial	<p>Una vez finalizada la fase de construcción se procede a realizar la Puesta en Marcha del Proyecto y las pruebas finales. El objetivo de las pruebas es garantizar el correcto funcionamiento del parque fotovoltaico. Se realizarán tanto pruebas internas como pruebas de conexión a la red.</p> <p>Las acciones que se ejecutarán para la verificación y puesta en marcha inicial son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de parámetros y puesta en marcha de los seguidores. • Pruebas finales de puesta en servicio de los seguidores, inversores, transformadores y celdas. • Prueba de conexión a la red de distribución. <p>Aprobada esta etapa por el organismo competente se procede a la autorización de energización de la planta e interconexión con el sistema de distribución respectivo.</p>																														
Suministras básicos	<p>Los suministros básicos en Fase de Construcción son:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Energía eléctrica</td> <td>El Proyecto considera la conexión eléctrica con la red existente que pasa por fuera del predio. Como medida precautoria se considera un (1) grupo electrógeno de 30 kW para abastecer la instalación de faena.</td> </tr> <tr> <td>Agua potable</td> <td>Para el consumo directo de agua potable de los trabajadores, se contratará el servicio de agua embotellada a través de un proveedor autorizado por Seremi de Salud. Se le exigirá a la empresa proveedora que el agua suministrada cumpla con los niveles de calidad indicados en el Título II del D.S. 735/69 del MINSAL, "Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano" y con lo dispuesto en el artículo 13 del D.S. 594/99 del MINSAL, "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo". En cuanto a la cantidad, el Titular dará cumplimiento a las disposiciones del artículo 15 del D.S. N°594/99, manteniendo un suministro de agua potable constante, el que en ningún caso será inferior a 30 litros diarios por trabajador. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función del número de trabajadores en la construcción de las obras, con un máximo de 1,8 m³/día. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región del Maule.</td> </tr> <tr> <td>Agua industrial</td> <td>El agua de uso constructivo será obtenida de proveedores que operen en la zona en que se ubican las obras y transportada a las faenas por medio</td> </tr> </table>	Energía eléctrica	El Proyecto considera la conexión eléctrica con la red existente que pasa por fuera del predio. Como medida precautoria se considera un (1) grupo electrógeno de 30 kW para abastecer la instalación de faena.	Agua potable	Para el consumo directo de agua potable de los trabajadores, se contratará el servicio de agua embotellada a través de un proveedor autorizado por Seremi de Salud. Se le exigirá a la empresa proveedora que el agua suministrada cumpla con los niveles de calidad indicados en el Título II del D.S. 735/69 del MINSAL, "Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano" y con lo dispuesto en el artículo 13 del D.S. 594/99 del MINSAL, "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo". En cuanto a la cantidad, el Titular dará cumplimiento a las disposiciones del artículo 15 del D.S. N°594/99, manteniendo un suministro de agua potable constante, el que en ningún caso será inferior a 30 litros diarios por trabajador. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función del número de trabajadores en la construcción de las obras, con un máximo de 1,8 m ³ /día. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región del Maule.	Agua industrial	El agua de uso constructivo será obtenida de proveedores que operen en la zona en que se ubican las obras y transportada a las faenas por medio																								
Energía eléctrica	El Proyecto considera la conexión eléctrica con la red existente que pasa por fuera del predio. Como medida precautoria se considera un (1) grupo electrógeno de 30 kW para abastecer la instalación de faena.																														
Agua potable	Para el consumo directo de agua potable de los trabajadores, se contratará el servicio de agua embotellada a través de un proveedor autorizado por Seremi de Salud. Se le exigirá a la empresa proveedora que el agua suministrada cumpla con los niveles de calidad indicados en el Título II del D.S. 735/69 del MINSAL, "Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano" y con lo dispuesto en el artículo 13 del D.S. 594/99 del MINSAL, "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo". En cuanto a la cantidad, el Titular dará cumplimiento a las disposiciones del artículo 15 del D.S. N°594/99, manteniendo un suministro de agua potable constante, el que en ningún caso será inferior a 30 litros diarios por trabajador. La cantidad total de agua potable a consumir variará en función del número de trabajadores en la construcción de las obras, con un máximo de 1,8 m ³ /día. Esta agua será adquirida a una empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región del Maule.																														
Agua industrial	El agua de uso constructivo será obtenida de proveedores que operen en la zona en que se ubican las obras y transportada a las faenas por medio																														



		de camiones aljibe. Se exigirá mediante cláusulas contractuales que la empresa que suministre el agua cuente con los permisos y derechos de extracción vigentes por parte de la autoridad competente. El Titular mantendrá en la instalación de faena la documentación que acredite la compra de agua a un proveedor autorizado y el lugar de procedencia de la fuente de agua.
	Servicios higiénicos	En la instalación de faenas y en los frentes de trabajo habrá temporalmente baños químicos portátiles, los que integrarán en la misma unidad lavamanos y estanque destinado a la provisión de agua para aseo de las manos. El cálculo de la cantidad de baños químicos, así como la gestión de su mantenimiento y disposición de las aguas servidas, se llevará a cabo según lo establece el el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud.
	Material de relleno	Para el relleno de zanjas y fundaciones, se reutilizará el material obtenido de las excavaciones de las obras. No se contempla la necesidad de áridos o material granular del exterior para la construcción. Con respecto a la carpeta que tendrán las vías de circulación, sólo se contempla una huella a ser demarcada en toda la extensión correspondiente a camino interno del Proyecto.
	Hormigón	El hormigón por utilizar en las fundaciones del cerco perimetral, bases de los centros de transformación y sala de control, será traído preparado en camiones. La empresa contratada deberá contar con un sistema de limpieza de canoas en sus establecimientos y con las respectivas autorizaciones vigentes y otorgadas por la autoridad competente.
	Alimentación y alojamiento	Los trabajadores dispondrán de un comedor habilitado al interior de la instalación de faenas para que se puedan alimentar. Esta infraestructura cumplirá con las disposiciones del D.S. N° 594/99 del MINSAL, estando completamente aislado de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental y será reservado para comer. Respecto al alojamiento, los trabajadores se hospedarán en las comunas más cercanas, en sus propias casas o en hospedajes autorizados para tal función.
	Transporte	Durante la fase de construcción se considera el tránsito de camiones destinados al transporte de materiales, componentes e insumos del parque y buses y vehículos livianos para el transporte de personal. Se aclara que el tránsito de camiones ocurrirá principalmente durante el primer mes, una vez comenzada la fase de construcción, la cual tendrá una duración máxima de seis meses.
	Combustible	El combustible necesario para el funcionamiento de equipos fuera de ruta será suministrado por una empresa autorizada mediante el uso de un camión surtidor, dado que el servicio de provisión de combustible para maquinarias y grupo electrógeno será tercerizado, por lo que el respectivo certificado que acredite este servicio será solicitado en forma previa al comienzo de la ejecución del proyecto. Por otro lado los vehículos se abastecerán de combustible fuera de la obra en algún servicentro, preferentemente de la comuna de Río Claro o sus alrededores, por lo que no existirán zonas de almacenamiento de combustible al interior del polígono del Proyecto.
Recursos naturales renovables	Los recursos naturales a utilizar en Fase de Construcción son los siguientes:	
	Suelo	Las actividades constructivas del proyecto requieren la extracción de 2.122 m ³ de suelo proveniente de las excavaciones necesarias para la instalación de las obras permanentes, el que será reutilizado en los rellenos de las mismas excavaciones. La ubicación de la extracción de suelo corresponde a las zanjas de BT y MT, fundaciones de los centros de transformación y sala de control y las requeridas para el cierre perimetral, cuyo detalle se presenta en la Tabla 1-9 de la DIA.
	Agua constructiva y potable	Durante la fase de construcción el agua para uso constructivo y potable será adquirida a empresas que cuenten con autorización vigente de la autoridad competente. Dicha exigencia será requisito ineludible para la firma de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

		<p>contrato con las empresas proveedoras. La estimación de consumo de agua para uso constructivo durante su máxima demanda será de 200 m³/mes, por su parte, el consumo de agua potable para bebida será de un máximo de 1,8 m³/día.</p>				
	<p>Flora y vegetación</p>	<p>Cabe aclarar que al inicio de la fase de construcción se cortará toda la vegetación presente dentro del área que encierra el cerco perimetral (20,95 hectáreas), para permitir la construcción y habilitación de obras proyectadas. Si bien la vegetación afectada será cortada esta no contemplará el descepado de los individuos de las especies que la conforman de manera que posteriormente, una vez levantadas las obras, se favorecerán los procesos de sucesión y proliferación natural de las especies predominantes en el predio, de tal manera que, durante toda la fase de operación del Proyecto, se mantendrá la vegetación mediante poda mecánica y/o manual, sobre todo de las especies que se encuentren bajo y aledaño a los paneles (esta distancia queda sujeta a la presencia vegetal posible para asegurar un óptimo rendimiento de los paneles), podándola a una altura de 30 cm desde el suelo, evitando que crezca más allá de la altura de los paneles. De esta manera al solo cortar la vegetación existente evitando el descepado podemos descartar que se inicien procesos erosivos producto de la eliminación completa de dichos individuos permitiendo a la vez la sucesión y proliferación natural de las especies.</p> <p>Por su parte, dentro de la superficie de corta descrita anteriormente, a raíz de la instalación de algunas obras internas del Proyecto, se deberá cortar 10,39 ha de plantaciones forestales (<i>Eucalyptus globulus</i> y <i>Pinus radiata</i>). Por lo tanto, en el Anexo 6 de la Adenda se presentan los antecedentes del PAS 149, junto con el respectivo Plan de Manejo Forestal. Cabe indicar que, a partir de lo anterior, se reforestará una superficie igual a la cortada en sectores de Suelos de Aptitud Preferentemente Forestal</p>				
<p>Emisiones y efluentes</p>	<p>Las emisiones a la atmósfera en Fase de Construcción son las siguientes</p> <table border="1" data-bbox="487 1265 1521 2275"> <tr> <td data-bbox="487 1265 617 1918"> <p>MP10</p> </td> <td data-bbox="617 1265 1521 1918"> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 2,34 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: perforación, remoción vegetal superficial, nivelación, compactación, excavación, transferencia de material (carga y descarga de camiones), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 1918 617 2275"> <p>MP2,5</p> </td> <td data-bbox="617 1918 1521 2275"> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,39 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: perforación, remoción vegetal superficial, nivelación, compactación, excavación, transferencia de material (carga y descarga de camiones), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. </td> </tr> </table>		<p>MP10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 2,34 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: perforación, remoción vegetal superficial, nivelación, compactación, excavación, transferencia de material (carga y descarga de camiones), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. 	<p>MP2,5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,39 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: perforación, remoción vegetal superficial, nivelación, compactación, excavación, transferencia de material (carga y descarga de camiones), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias.
<p>MP10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 2,34 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: perforación, remoción vegetal superficial, nivelación, compactación, excavación, transferencia de material (carga y descarga de camiones), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. 					
<p>MP2,5</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,39 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: perforación, remoción vegetal superficial, nivelación, compactación, excavación, transferencia de material (carga y descarga de camiones), tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. 					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

		<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante.
	CO	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,29 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante.
	COV	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,12 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante.
	NOx	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 1,71 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante.
	SOx	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,27 ton/año



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="487 184 617 747"></td> <td data-bbox="617 184 1521 747"> <ul style="list-style-type: none"> • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 747 617 1340">NH3</td> <td data-bbox="617 747 1521 1340"> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,03 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. 	NH3	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,03 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante.
	<ul style="list-style-type: none"> • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. 				
NH3	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,03 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Construcción. El valor corresponde al total alcanzado durante los seis meses que dura esta fase. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos pesados y livianos al interior del predio y zona de obras, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, durante todas las fases del proyecto, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día, los grupos electrógenos utilizados tendrán sus mantenciones al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. 				
<p>Las emisiones líquidas o efluentes en Fase de Construcción son las siguientes:</p>					
Residuos líquidos domésticos	<p>Se generarán residuos líquidos domésticos provenientes del comedor y baños químicos. El servicio de provisión, mantención y retiro de aguas servidas proveniente de los baños químicos será externalizado a una empresa de la comuna u otra cercana, pudiendo ser esta misma empresa u otra, que también cuente con los permisos de salud necesarios, que realice el retiro de estas aguas. Se estima la generación de 13 m³/semana de residuos líquidos domésticos durante el periodo de mayor contratación de mano de obra y, una frecuencia de retiro semanal. Se le exigirá a la empresa encargada de este servicio que certifique el tratamiento y/o disposición final de estas aguas residuales en sitios autorizados por la autoridad sanitaria.</p>				
Residuos líquidos industriales	<p>El Proyecto no generará residuos líquidos industriales.</p>				
<p>Las emisiones de ruido en Fase de Construcción son las siguientes:</p>					



	<p>Ruido (con atenuación)</p>	<p>Las principales emisiones de ruido se originan producto de la operación de maquinarias en los frentes de trabajo debido a las labores de preparación del terreno e hincado de perfiles. Los niveles proyectados para los 4 receptores identificados cumplen con los requerimientos dispuestos en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Para mayores antecedentes, se presenta el Estudio Acústico en el Anexo 6 de la DIA.</p> <p style="text-align: center;">Verificación Cumplimiento D.S. N°38/11 del MMA – Fase de Construcción</p> <table border="1" data-bbox="708 518 1490 737"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RECEPTOR</th> <th rowspan="2">NPS_{PROYECTADO} [DB(A)]</th> <th colspan="3">D.S. N° 38/11 DEL MMA</th> </tr> <tr> <th>ZONIFICACIÓN</th> <th>LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE (dB(A))</th> <th>CUMPLIMIENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>35</td> <td>Zona Rural</td> <td>46</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>40</td> <td>Zona Rural</td> <td>53</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>37</td> <td>Zona Rural</td> <td>65</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>34</td> <td>Zona Rural</td> <td>47</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table>	RECEPTOR	NPS _{PROYECTADO} [DB(A)]	D.S. N° 38/11 DEL MMA			ZONIFICACIÓN	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE (dB(A))	CUMPLIMIENTO	R1	35	Zona Rural	46	Cumple	R2	40	Zona Rural	53	Cumple	R3	37	Zona Rural	65	Cumple	R4	34	Zona Rural	47	Cumple
RECEPTOR	NPS _{PROYECTADO} [DB(A)]	D.S. N° 38/11 DEL MMA																												
		ZONIFICACIÓN	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE (dB(A))	CUMPLIMIENTO																										
R1	35	Zona Rural	46	Cumple																										
R2	40	Zona Rural	53	Cumple																										
R3	37	Zona Rural	65	Cumple																										
R4	34	Zona Rural	47	Cumple																										
		<p>Las vibraciones en Fase de Construcción son las siguientes:</p> <table border="1" data-bbox="500 837 1508 1226"> <tr> <td data-bbox="500 837 695 1226"> <p>Vibraciones</p> </td> <td data-bbox="695 837 1508 1226"> <p>Para la construcción de un Proyecto, la vibración se evalúa cuantitativamente en los casos en que existe un gran potencial de impacto por las actividades de esta fase. La mayoría de los Proyectos solares aporta niveles vibratorios que no son significativos, siendo las actividades como la hinca de pilotes, compactación del suelo, perforación o excavación las actividades que se evalúan en base a las directrices de la <i>“Transit Noise and Vibration- Impact Assesment”</i> de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos. Tanto el flujo vehicular como las maquinarias a ser utilizadas durante la fase de construcción del Proyecto PSF Itahue 1, bajo ninguna circunstancia generarán emisiones vibratorias que produzcan magnitudes de molestia en los receptores más cercanos al Proyecto, ni daño estructural en sus viviendas.</p> </td> </tr> </table>	<p>Vibraciones</p>	<p>Para la construcción de un Proyecto, la vibración se evalúa cuantitativamente en los casos en que existe un gran potencial de impacto por las actividades de esta fase. La mayoría de los Proyectos solares aporta niveles vibratorios que no son significativos, siendo las actividades como la hinca de pilotes, compactación del suelo, perforación o excavación las actividades que se evalúan en base a las directrices de la <i>“Transit Noise and Vibration- Impact Assesment”</i> de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos. Tanto el flujo vehicular como las maquinarias a ser utilizadas durante la fase de construcción del Proyecto PSF Itahue 1, bajo ninguna circunstancia generarán emisiones vibratorias que produzcan magnitudes de molestia en los receptores más cercanos al Proyecto, ni daño estructural en sus viviendas.</p>																										
<p>Vibraciones</p>	<p>Para la construcción de un Proyecto, la vibración se evalúa cuantitativamente en los casos en que existe un gran potencial de impacto por las actividades de esta fase. La mayoría de los Proyectos solares aporta niveles vibratorios que no son significativos, siendo las actividades como la hinca de pilotes, compactación del suelo, perforación o excavación las actividades que se evalúan en base a las directrices de la <i>“Transit Noise and Vibration- Impact Assesment”</i> de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos. Tanto el flujo vehicular como las maquinarias a ser utilizadas durante la fase de construcción del Proyecto PSF Itahue 1, bajo ninguna circunstancia generarán emisiones vibratorias que produzcan magnitudes de molestia en los receptores más cercanos al Proyecto, ni daño estructural en sus viviendas.</p>																													
<p>Residuos no peligrosos: Los residuos no peligrosos en Fase de Construcción son los siguientes:</p>																														
<p><u>Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD)</u> Este tipo de residuos se producirá durante toda la etapa de construcción del Proyecto, produciéndose máximos de generación en los periodos punta de contratación de mano de obra. Se clasifican estos residuos en dos categorías: - Residuos orgánicos: restos de alimentos provenientes de comedor de instalación de faenas; - Residuos reciclables: aquellos residuos de carácter reciclable según la Ley N°20.920/2016 y sus Decretos vigentes sobre productos prioritarios que puedan ser reciclables, por ejemplo, paneles defectuosos, vidrios y embalajes. Los residuos sólidos domésticos serán recogidos en bolsas de basura o en recipientes cerrados para luego ser dispuestos en tambores o contenedores debidamente rotulados, los que se mantendrán tapados para evitar la generación de malos olores y control de vectores. El Proyecto contará con un sistema de control de vectores, el que incluirá desratización, desinsectación y sanitización alrededor de las obras durante la fase de construcción, el cual se realizará periódicamente a través de una empresa externa debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria Regional. Desde los frentes de trabajo, los residuos serán llevados diariamente hasta la instalación de faena, donde finalmente serán retirados por una empresa externa autorizada por la autoridad sanitaria, con una frecuencia máxima de 3 veces por semana. Se habilitará una Bodega de RSD para la acumulación transitoria de los residuos domiciliarios y asimilables que se generen durante la fase de construcción.</p>																														
<p>Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD)</p>																														



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

TIPO DE RESIDUOS	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /día	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /mes	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /año ¹	DISPOSICIÓN AL INTERIOR DEL PARQUE	FRECUENCIA DE RETIRO	DISPOSICIÓN FINAL
Residuos domiciliarios y Asimilables a domiciliarios	50 Kg	1250 Kg	6.250 Kg	Bodega de RSD y residuos asimilables	2-3 veces a la semana	Relleno sanitario autorizado
TOTAL	50 Kg	1250 Kg	6.250 Kg			

Residuos Industriales No Peligrosos (RISES).

Corresponden a restos de madera, clavos, despuntes de fierros, etc. Los embalajes de madera cumplirán con la Resolución N° 133/2005 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), la cual establece regulaciones cuarentenarias, y con la Resolución N° 2859/2007 del SAG, que modifica la norma mínima para el tratamiento de fumigación con bromuro de metilo.

Para el resto de residuos no peligrosos, se estima que se generarán aproximadamente 0,5 ton/mes por 6 meses durante la etapa de construcción. Todo escombros, resto de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc, que no sea posible reutilizar será gestionado como residuo asimilable a domiciliario, almacenado en el patio de salvataje con el resto de residuos industriales no peligrosos, para finalmente ser retirados y llevados en un sitio de disposición final autorizado por la Seremi de Salud de la Región del Maule, mediante una empresa debidamente autorizada para dicho transporte.

Residuos Industriales No Peligrosos (RISES)

TIPO DE RESIDUOS	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /día	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /mes	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /año	DISPOSICIÓN AL INTERIOR DEL PARQUE	FRECUENCIA DE RETIRO	DISPOSICIÓN FINAL
Restos de embalajes	9 Kg	225 Kg	1.350 Kg	Patio de salvataje	1 vez por semana o según necesidad	Sitio de disposición final autorizado o reciclaje
Metales (sobrantes de cables, tornillos, alambres)	8 Kg	200 Kg	1.200 Kg	Patio de salvataje	1 vez por semana o según necesidad	Sitio de disposición final autorizado o reciclaje
Residuos Varios (papel, cartón, envases plásticos)	3 Kg	75 Kg	450 Kg	Patio de salvataje	1 vez por semana o según necesidad	Sitio de disposición final autorizado o reciclaje
paneles averiados/desuso	5	18	113	Patio de salvataje	1 vez por semana o según necesidad	Sitio de disposición final autorizado o reciclaje
TOTAL	25 Kg	518 Kg	3.113 Kg			

Residuos Peligrosos

En la fase de construcción se generarán residuos menores considerados como peligrosos, tales como envases de pintura de zinc, espuma de poliuretano, huaipes con hidrocarburos, etc, los cuales serán gestionados mediante un sistema de manejo de dos componentes. El primer componente del sistema de manejo tiene por objetivo el almacenamiento temporal en los puntos de generación de los residuos. Para este fin se utilizarán contenedores primarios, dispuestos en los frentes de trabajo e instalaciones menores generadoras de estos residuos (oficinas, talleres, etc.). Todos estos contenedores serán herméticos, sellados con tapa, de fácil traslado y tendrán capacidad suficiente para contener el volumen de residuos peligrosos generados en el período de frecuencia de retiro.

Se llevará el registro de los certificados de recepción de los residuos peligrosos. El período de almacenamiento de los residuos peligrosos, desde su generación hasta la salida de la Bodega RESPEL, en ningún caso excederá de 6 meses.

Residuos peligrosos: Los residuos peligrosos en Fase de Construcción son los siguientes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

TIPO DE RESIDUOS	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /día	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /mes	PESO O VOLUMEN MÁXIMO Kg o m ³ /año ²	DISPOSICIÓN AL INTERIOR DEL PARQUE	FRECUENCIA DE RETIRO	DISPOSICIÓN FINAL
Envases vacíos de pintura spray	1,0	20 Kg	120 Kg	Tambor metálico con tapa rotulado y cerrado (Bodega Respel)	Cada 6 meses	Relleno de seguridad autorizado
Envases vacíos de diluyente u otros	1,0	45 Kg	270 Kg	Tambor metálico con tapa rotulado y cerrado (Bodega Respel)	Cada 6 meses	Relleno de seguridad autorizado
Aceite lubricante y grasa usados	4,0	50 Kg	300 Kg	Tambor metálico con tapa rotulado y cerrado (Bodega Respel)	Cada 6 meses	Relleno de seguridad autorizado
Elementos contaminados con hidrocarburos (pañños, guantes, huaipes)	1,0	15 Kg	90 Kg	Tambor metálico con tapa rotulado y cerrado (Bodega Respel)	Cada 6 meses	Relleno de seguridad autorizado
Arena empleada en caso de derrames de aceites	1,5	45	270 Kg	Tambor metálico con tapa rotulado y cerrado (Bodega Respel)	Cada 6 meses	Relleno de seguridad autorizado
TOTAL	8,5 Kg	175 Kg	1050 Kg			

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Capítulo 4.6 del ICE

4.3.2. FASE DE OPERACIÓN

Paneles fotovoltaicos	El parque fotovoltaico estará compuesto por 24.102 módulos fotovoltaicos de 470 W de potencia o similar, de acuerdo con las tendencias y disponibilidades en la industria solar FV para la fecha de construcción del Proyecto.
Centros de inversión y transformación	<p>El inversor es un dispositivo eléctrico que convierte la corriente continua en corriente alterna a una determinada frecuencia mediante un puente IGBT, el cual produce pulsos secuenciales en la corriente continua, los cuales dan lugar a una onda de tipo sinusoidal, siendo ésta la corriente alterna.</p> <p>El proyecto contendrá tres (3) centros de inversión y transformación, cada uno contará con las siguientes unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celdas modulares de aislamiento y corte en gas, extensibles "in situ" a derecha e izquierda, sin necesidad de reponer gas • Cuadro de baja tensión de generación • Cuadro de baja tensión de alimentación auxiliar • 1 inversor de 3,00 MW de potencia nominal. • Cuadro de control • 1 transformador, refrigeración en aceite ONAN, de 3,00 MVA, rt 13,2/0,65 kV, f=50Hz
Centro de Seccionamiento	<p>Se compondrá de los siguientes elementos que a continuación se describirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celda de Línea con Interruptor Automático. • Celda de Medida. <p>Transformador de Servicios Auxiliares: Se contempla un transformador de 20 kVA de rt: 15/0.4 kV y 50 Hz (la potencia definitiva se calculará en la ingeniería de detalle), con el que se alimentarán los circuitos auxiliares tales como: iluminación, ventilación, sistema de seguimiento, instalaciones permanentes y los consumos propios del centro de seccionamiento.</p>
Sala de control	<p>Se instalará dentro de un contenedor. Dentro de la sala de control irán todos los equipos de comunicaciones y control que permitirán controlar y operar la Planta en forma remota.</p> <p>En Anexo 2 de la Adenda, Plano N°4 de Elevación Sala de Control PSF Itahue 1 puede verse el emplazamiento de la Sala de Control y sus principales vistas.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<p>Cabe señalar que la sala de control considera la instalación de servicios higiénicos (baño y lavamanos) que enviarán las aguas servidas a una fosa séptica, con retiro mensual o según lo requerido en esta etapa, solución sanitaria que estará habilitada durante la fase de operación del Proyecto.</p> <p>Los antecedentes técnicos y formales del PAS 138 se encuentran en el Anexo 5 de la Adenda complementaria</p>
Estación meteorológica	<p>Se contará con una estación que contemple los siguientes sensores que mediarán las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Irradiancia en el plano horizontal • Irradiancia en plano inclinado • Temperatura del módulo • Temperatura ambiente • Humedad relativa • Velocidad y dirección del viento • Precipitación <p>Presión atmosférica</p>
Estructura de soporte y seguimiento de los módulos fotovoltaicos	<p>La estructura de soporte y seguimiento de los paneles será una combinación de piezas de aluminio y de acero galvanizado, formando una estructura fijada al suelo, con seguimiento solar de un eje (Este-Oeste) con un rango de apertura de 60°.</p>
Sistema de conexión de módulos	<p>La conexión en serie de un grupo determinado de paneles solares se denomina string. Estos strings se conectan en una caja combinadora para agrupar circuitos y mantenerlos protegidos con elementos de corte e interrupción eléctrica en Corriente Directa (DC, por sus siglas en inglés).</p> <p>Se instalarán descargadores de DC de sobretensión y un interruptor de DC se ubicará en la línea de salida. Además, se puede instalar un sistema de comunicación para controlar la corriente y el voltaje del string.</p>
Cableado de baja tensión y media tensión interno de la Planta	<p>Los cables cumplirán con la NCH 4/2004 en cuanto a aislamiento y resistencia a la degradación por intemperie, radiación UV, etc.</p> <p>Se considera que el cableado conectará los tableros de conexiones, las cajas de agrupación y el centro de seccionamiento según la normativa eléctrica sectorial vigente.</p>
Línea de evacuación de media tensión	<p>El Proyecto inyectará energía a la red del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) mediante una línea de media tensión de 15 kV.</p> <p>Se instalarán 14 postes de hormigón, de 10 m de altura,. Se cumplirá con todas las normas de seguridad y calidad de servicio contenidas en la Ley General de Servicios Eléctricos (Ley 20.018).</p>
Cerco perimetral	<p>El cerco perimetral abarcará la superficie total de 20,95 ha.</p> <p>El cierre perimetral estará compuesto de malla de simple torsión o similar, con un tamaño de malla mínimo de 20 x 30 cm y postes de acero galvanizado cubiertos de PVB con un diámetro medio de 48 mm y altura de 2 m, evitando materiales punzantes como alambre de púas. La distancia entre postes será de 2,5 m y la parte superior de cada poste estará cubierta.</p>
Camino interno	<p>Se habilitará una huella para el tránsito de personal y vehículos menores al interior del Proyecto. Este camino presentará una extensión de 1,57 Km y un ancho medio de 4 m.</p>
Monitoreo y control del parque	<p>Esta actividad se realizará de forma remota las 24 horas del día. Para esto se habilitará un enlace de internet inalámbrico que permita conectarse al sistema SCADA y al sistema de cámaras de seguridad.</p>
Mantenimientos preventivos generales	<p>Corresponde a la ejecución de pequeñas obras o reparaciones en general de las infraestructuras: mecánica y eléctrica según necesidades de la planta. Se incluye además el mantenimiento anual de los inversores.</p>
Mantenimiento de los circuitos eléctricos de la Planta	<p>Se consideran las siguientes actividades asociadas a los equipos eléctricos y línea de media tensión de la planta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento Predictiva: Pruebas que se realizan a los equipos con el propósito de conocer su estado actual y predecir posibles fallas que se podrían ocasionar. El resultado de este mantenimiento permite tomar acciones correctivas y/o preventivas para optimizar su funcionamiento. El Proyecto realizará una inspección de los siguientes parámetros de funcionamiento de la línea de conexión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<ul style="list-style-type: none"> - Termografía de la LMT con una frecuencia cada 2 años. - Verificación aislamiento, con una frecuencia cada 2 años. - Medición sistemas de puesta a tierra, con una frecuencia cada 2 años. <p>• Mantenimiento Preventiva: Consiste en realizar mantenencias programadas a fin de evitar o mitigar las consecuencias del fallo de las instalaciones. Se considera limpieza y revisión de aisladores y puntos de unión una vez al año, procedimiento que requiere la desenergización de la línea de conexión.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termografía: Medición del calor emitido por los elementos de la instalación eléctrica. Estos resultados permiten detectar temperaturas de funcionamiento elevadas, conexiones sueltas o deterioradas, descompensación de fases (circuitos sobrecargados, desequilibrios de carga), mal aislamiento y/o interruptores defectuosos. Se realizará con una frecuencia anual - Limpieza aisladores y puntos de unión: Realizada para eliminar el polvo o productos químicos que pueden contener dichos elementos. Se realizará con una frecuencia anual o según necesidad. <p>Mantenimiento áreas de servidumbre: Podar árboles y cortar malezas, arbustos y toda vegetación en general del área de servidumbre de todas las redes eléctricas para mejorar la confiabilidad del sistema eléctrico. Se realizará con una frecuencia anual.</p>						
Limpieza de paneles	El parque debe mantenerse limpio de polvo. Para ello se realizarán dos limpiezas al año, empleando agua sin ningún tipo de aditivo o detergente. Se utilizará anualmente alrededor de 1 l/panel. No se utilizarán detergentes en el proceso de limpieza. A continuación, se muestran imágenes de la forma como se realizará el lavado.						
Suministros básicos	<p>Los suministros básicos en Fase de Operación son los siguientes:</p> <table border="1"> <tr> <td>Energía eléctrica</td> <td>Durante las horas solares el parque se abastecerá a partir de la generación de energía eléctrica basada en la transformación de la radiación solar en energía eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos. En aquellas horas en que no haya generación solar se obtendrá la energía desde la red de distribución eléctrica.</td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td>El transporte de personal encargado de la limpieza del parque correrá por parte de la empresa contratista.</td> </tr> <tr> <td>Insumos para la operación</td> <td>Los insumos por utilizar durante la fase de operación son menores y eventuales, y corresponderán a materiales y/o repuestos que serán requeridos por personal de mantenimiento.</td> </tr> </table>	Energía eléctrica	Durante las horas solares el parque se abastecerá a partir de la generación de energía eléctrica basada en la transformación de la radiación solar en energía eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos. En aquellas horas en que no haya generación solar se obtendrá la energía desde la red de distribución eléctrica.	Transporte	El transporte de personal encargado de la limpieza del parque correrá por parte de la empresa contratista.	Insumos para la operación	Los insumos por utilizar durante la fase de operación son menores y eventuales, y corresponderán a materiales y/o repuestos que serán requeridos por personal de mantenimiento.
Energía eléctrica	Durante las horas solares el parque se abastecerá a partir de la generación de energía eléctrica basada en la transformación de la radiación solar en energía eléctrica por medio de paneles fotovoltaicos. En aquellas horas en que no haya generación solar se obtendrá la energía desde la red de distribución eléctrica.						
Transporte	El transporte de personal encargado de la limpieza del parque correrá por parte de la empresa contratista.						
Insumos para la operación	Los insumos por utilizar durante la fase de operación son menores y eventuales, y corresponderán a materiales y/o repuestos que serán requeridos por personal de mantenimiento.						
Productos generados	<p>Los productos generados en Fase de Operación son los siguientes:</p> <table border="1"> <tr> <td>Energía eléctrica</td> <td>La energía media anual generada por el proyecto que se inyectará al SIC se estima en 22,684 MWh/año, reduciendo las emisiones de carbono a la atmósfera en aproximadamente 17.720 ton CO₂eq/año.</td> </tr> </table>	Energía eléctrica	La energía media anual generada por el proyecto que se inyectará al SIC se estima en 22,684 MWh/año, reduciendo las emisiones de carbono a la atmósfera en aproximadamente 17.720 ton CO ₂ eq/año.				
Energía eléctrica	La energía media anual generada por el proyecto que se inyectará al SIC se estima en 22,684 MWh/año, reduciendo las emisiones de carbono a la atmósfera en aproximadamente 17.720 ton CO ₂ eq/año.						
Recursos naturales renovables	<table border="1"> <tr> <td>Radiación solar</td> <td>La energía necesaria para el funcionamiento de la planta solar.</td> </tr> <tr> <td>Agua</td> <td>El agua industrial para la limpieza de paneles será provista por una empresa contratista de la Región del Maule, a la cual se le exigirá el certificado de procedencia y calidad del agua además de la respectiva autorización sanitaria. Esta dotación se realizará a través de camiones aljibe. Se usará para limpieza de paneles totalizando un consumo anual de 40 m³/año</td> </tr> </table>	Radiación solar	La energía necesaria para el funcionamiento de la planta solar.	Agua	El agua industrial para la limpieza de paneles será provista por una empresa contratista de la Región del Maule, a la cual se le exigirá el certificado de procedencia y calidad del agua además de la respectiva autorización sanitaria. Esta dotación se realizará a través de camiones aljibe. Se usará para limpieza de paneles totalizando un consumo anual de 40 m ³ /año		
Radiación solar	La energía necesaria para el funcionamiento de la planta solar.						
Agua	El agua industrial para la limpieza de paneles será provista por una empresa contratista de la Región del Maule, a la cual se le exigirá el certificado de procedencia y calidad del agua además de la respectiva autorización sanitaria. Esta dotación se realizará a través de camiones aljibe. Se usará para limpieza de paneles totalizando un consumo anual de 40 m ³ /año						
Emisiones y efluentes	<p>Las emisiones a la atmósfera en Fase de Operación son las siguientes:</p> <table border="1"> <tr> <td>MP10</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,023 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. </td> </tr> </table>	MP10	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,023 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. 				
MP10	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,023 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. 						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

		<ul style="list-style-type: none"> • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos al interior del predio, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día.
	MP2,5	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,003 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos al interior del predio, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día.
	CO	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,001 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos al interior del predio, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día.
	COV	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,0002 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos al interior del predio, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día.
	NOx	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,005 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos



	<p>pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos al interior del predio, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día.
SOx	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,000005 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos al interior del predio, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día.
NH3	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de emisión: 0,000002 ton/año • Periodo de tiempo en que se genera: Fase de Operación. El valor corresponde al total alcanzado durante un periodo de tiempo de 1 año. • Acción y parte que la genera: tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto, tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al exterior del proyecto, y combustión interna en vehículos y maquinarias. • Sistema de abatimiento y control: se exigirá una velocidad máxima de 30 km/h para los vehículos al interior del predio, los materiales transportados se cubrirán con una malla con la finalidad de evitar la emisión de polvo y caída del material, los vehículos que circulen lo harán con su revisión técnica al día.
<p>Las emisiones liquidas en Fase de Operación son las siguientes</p>	
Residuos líquidos domésticos	<p>Durante la fase de operación se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos que se dispondrán para el personal encargado de las mantenciones de la Planta. Se estima un máximo de 5 trabajadores para dicha fase y que trabajarán durante una semana cada seis meses (sección 1.11.3 Mano de obra requerida de la Descripción de Proyecto de la DIA), siendo la máxima dotación estimada y por consecuencia, con ello se estima la máxima cantidad de agua servida a generar. Dado lo anterior, la producción de aguas servidas será de 0,75 m3/día, con un coeficiente de recuperación de 100%. Para esta fase se utilizará un tratamiento simple, basado en una fosa séptica de 1.200 Litros de capacidad, cuyas aguas serán tratadas y posteriormente incorporadas al suelo mediante drenes de infiltración.</p> <p>Al respecto se señala que los antecedentes técnicos y formales del PAS 138 se encuentran en el Anexo 5 de la Adenda complementaria</p>
Residuos líquidos industriales	<p>El Proyecto no generará residuos líquidos industriales</p>
<p>Las emisiones de ruido en Fase de Operación son las siguientes:</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<p>El Proyecto no generará emisiones sonoras relevantes durante la fase de operación. En esta etapa se evalúa la emisión por parte de los equipos inversores y por el tránsito de vehículos menores. Los niveles proyectados para la fase de operación cumplen para la totalidad de los receptores según los requerimientos dispuestos en el D.S. N°38/2011 del MMA. Los resultados de la modelación de ruido se indican en el Anexo 6 de la DIA.</p> <table border="1" data-bbox="500 386 1507 637"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RECEPTOR</th> <th rowspan="2">NPSPROYECTADO (dB(A))</th> <th colspan="3">D.S. N° 38/11 DEL MMA</th> </tr> <tr> <th>ZONIFICACIÓN</th> <th>LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE (dB(A))</th> <th>CUMPLIMIENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>20</td> <td>Zona Rural</td> <td>46</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>20</td> <td>Zona Rural</td> <td>53</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>20</td> <td>Zona Rural</td> <td>65</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>20</td> <td>Zona Rural</td> <td>47</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> <p>Las vibraciones en Fase de Operación son las siguientes</p> <p>La fase de operación no contempla la generación de vibraciones de ningún tipo debido principalmente a las características del Proyecto, que no utiliza maquinaria pesada ni equipos susceptibles de generar vibraciones durante esta fase.</p>	RECEPTOR	NPSPROYECTADO (dB(A))	D.S. N° 38/11 DEL MMA			ZONIFICACIÓN	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE (dB(A))	CUMPLIMIENTO	R1	20	Zona Rural	46	Cumple	R2	20	Zona Rural	53	Cumple	R3	20	Zona Rural	65	Cumple	R4	20	Zona Rural	47	Cumple
RECEPTOR	NPSPROYECTADO (dB(A))			D.S. N° 38/11 DEL MMA																									
		ZONIFICACIÓN	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE (dB(A))	CUMPLIMIENTO																									
R1	20	Zona Rural	46	Cumple																									
R2	20	Zona Rural	53	Cumple																									
R3	20	Zona Rural	65	Cumple																									
R4	20	Zona Rural	47	Cumple																									
Residuos No Peligrosos Fase de Operación	<table border="1" data-bbox="500 867 1507 1231"> <tr> <td>Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD)</td> <td>Sólo se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables durante los periodos de mantenimiento y limpieza del parque (10 kg por proceso), los que serán retirados de inmediato por el mismo personal encargado del mantenimiento y enviados hacia un sitio de disposición final autorizado por Seremi de Salud</td> </tr> <tr> <td>Residuos industriales no peligrosos (RISES)</td> <td>El Proyecto considera generar residuos industriales sólidos no peligrosos (RISES) de manera puntual (315 kg/año), asociado a las mantenciones de algunos equipos. Durante esta actividad, los RISES generados deberán retirados de inmediato por el mismo personal encargado del mantenimiento y enviados hacia un sitio de disposición final autorizado por Seremi de Salud.</td> </tr> </table>	Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD)	Sólo se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables durante los periodos de mantenimiento y limpieza del parque (10 kg por proceso), los que serán retirados de inmediato por el mismo personal encargado del mantenimiento y enviados hacia un sitio de disposición final autorizado por Seremi de Salud	Residuos industriales no peligrosos (RISES)	El Proyecto considera generar residuos industriales sólidos no peligrosos (RISES) de manera puntual (315 kg/año), asociado a las mantenciones de algunos equipos. Durante esta actividad, los RISES generados deberán retirados de inmediato por el mismo personal encargado del mantenimiento y enviados hacia un sitio de disposición final autorizado por Seremi de Salud.																								
Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD)	Sólo se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables durante los periodos de mantenimiento y limpieza del parque (10 kg por proceso), los que serán retirados de inmediato por el mismo personal encargado del mantenimiento y enviados hacia un sitio de disposición final autorizado por Seremi de Salud																												
Residuos industriales no peligrosos (RISES)	El Proyecto considera generar residuos industriales sólidos no peligrosos (RISES) de manera puntual (315 kg/año), asociado a las mantenciones de algunos equipos. Durante esta actividad, los RISES generados deberán retirados de inmediato por el mismo personal encargado del mantenimiento y enviados hacia un sitio de disposición final autorizado por Seremi de Salud.																												
Residuos Peligrosos Fase de Operación	<table border="1" data-bbox="500 1323 1507 1495"> <tr> <td>Residuos de mantenimiento o de Paneles</td> <td>Durante la fase de operación se generará una pequeña cantidad (60 kg/mantención) de residuos peligrosos, tales como paños contaminados con hidrocarburos, aceites en spray y grasas, los que serán retirados en forma inmediata por el personal a cargo de dichas labores, y enviados hacia un sitio de seguridad autorizado por Seremi de Salud.</td> </tr> </table>	Residuos de mantenimiento o de Paneles	Durante la fase de operación se generará una pequeña cantidad (60 kg/mantención) de residuos peligrosos, tales como paños contaminados con hidrocarburos, aceites en spray y grasas, los que serán retirados en forma inmediata por el personal a cargo de dichas labores, y enviados hacia un sitio de seguridad autorizado por Seremi de Salud.																										
Residuos de mantenimiento o de Paneles	Durante la fase de operación se generará una pequeña cantidad (60 kg/mantención) de residuos peligrosos, tales como paños contaminados con hidrocarburos, aceites en spray y grasas, los que serán retirados en forma inmediata por el personal a cargo de dichas labores, y enviados hacia un sitio de seguridad autorizado por Seremi de Salud.																												
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7 del ICE																												
4.3.3. FASE DE CIERRE																													
habilitación de la Instalación de Faenas	La Instalación de Faenas, contará con las facilidades necesarias para servir tanto a trabajadores como a las obras de cierre, contando con comedor, baños, bodegas de almacenamiento temporal de residuos, área de acopio de residuos no peligrosos y domésticos, baños, oficinas, entre otros.																												
Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto.	Se cumplirán todas las exigencias legales y ambientales vigentes a la fecha del cierre del proyecto. Se retirarán los elementos mecánicos y otros en desuso, se trasladarán para su reutilización, reciclaje o se dispondrán conforme a la normativa vigente en un lugar autorizado. Una vez concluida la vida útil de los paneles solares, estos serán devueltos al fabricante o a un tercero para su reciclaje o disposición final.																												
Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya	Dado que las afectaciones sobre el terreno serán menores y relacionados sólo con las excavaciones de zanjas y caminos internos, y por tanto que la afeción sobre el suelo y la geoforma es mínima, el lugar quedará plenamente como en su estado anterior al desmantelar las obras y finalizar la operación. El titular se compromete a restaurar la geoforma levemente alterada y dejar el sitio similar a las condiciones basales de suelo y geoforma. Para lo anterior, durante la operación se mantendrá un plan de poda semestral con la finalidad de mantener																												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

sido afectado durante la ejecución del Proyecto	la vegetación silvestre que crece bajo los paneles a una altura controlada; esta actividad asegurará la presencia de vegetación durante la fase de cierre del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8 del ICE

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Cuarto trimestre de 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito de inicio de construcción corresponde a la implementación o habilitación de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Primer trimestre 2023
Parte, obra o acción que establece el término	El hito de término construcción es la puesta en marcha del parque.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Segundo trimestre de 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Correcta puesta en marcha de la central.
Fecha estimada de término	Segundo trimestre de 2053
Parte, obra o acción que establece el término	El hito asociado al término de la fase de operación corresponde al inicio de la etapa de cierre, la cual se evaluará una vez transcurridos 30 años desde la correcta puesta en marcha de la central.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Tercer trimestre de 2053
Parte, obra o acción que establece el inicio	Implementación de la instalación de faenas
Fecha estimada de término	Cuarto trimestre de 2053
Parte, obra o acción que establece el término	Despeje completo de las instalaciones del proyecto.

5°. Que, de acuerdo con el análisis de la DIA y Adendas, que se ha efectuado de cada uno de los criterios que la Ley y el Reglamento del SEIA establecen para definir la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, se puede concluir que el Proyecto no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias a que se refiere el Artículo 11 de la Ley N°19.300 que amerite la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (ver antecedentes en el punto 6 del ICE).

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

6.1.- Permiso ambiental sectorial 138

Tabla 6.1 Permiso PASM 138: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera la instalación de servicios higiénicos (baño y lavamanos) que enviarán las aguas servidas a una fosa séptica, solución sanitaria que estará operativa durante la fase de operación del Proyecto
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población. Se utilizará un tratamiento simple, basado en una fosa séptica de 1.200 Litros de capacidad, cuyas aguas resultantes serán incorporadas al suelo mediante drenes de infiltración
Referencia a contenidos del Permiso en el expediente	Anexo 5 Adenda Complementaria

6.2.- Permiso ambiental sectorial 140

Tabla 6.2 PASM 140: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Los residuos domésticos y residuos sólidos industriales no peligrosos que se generarán durante la ejecución del Proyecto se almacenarán en el área de residuos domiciliarios y área de residuos de construcción respectivamente, los cuales se localizarán al interior de la Instalación de Faenas
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.
Referencia a contenidos del Permiso en el expediente	Anexo 6 de Adenda Complementaria

6.3.- Permiso ambiental sectorial 142

Tabla 6.3.- PASM 142: Permiso para todo sitio de almacenamiento de residuos peligrosos	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera la habilitación de un sitio para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos al interior de la instalación de faena
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.
Referencia a contenidos del Permiso en el expediente	Anexo 6 de Adenda Complementaria

6.4.- Permiso ambiental sectorial 146

Tabla 6.4.- PASM: Permiso del Artículo 146 del Reglamento del SEIA. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera la ubicación de Obras permanentes y temporales en sectores donde se deba rescatar y relocalizar fauna
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.
Referencia a contenidos del Permiso en el expediente	Anexo 13 de Adenda complementaria

6.5.- Permiso ambiental sectorial 149

Tabla 6.5.- PASM: Permiso del Artículo 149 del Reglamento del SEIA. Permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera la Corta de plantaciones en terrenos de aptitud forestal
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en reforestar una superficie de terreno igual, a lo menos, a la cortada o explotada.
Referencia a contenidos del Permiso en el expediente	Anexo 7 de Adenda Complementaria

6.6.- Permiso ambiental sectorial 160

Tabla 6.6.- PASM 160: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de Construcción y Cierre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera instalaciones fuera de los límites urbanos.
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.
Referencia a contenidos del Permiso en el expediente	Anexo 6 de Adenda 1

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

7.1.- Norma sobre derechos y deberes constitucionales

7.1.1. Decreto 100 del 17/09/2005. Secretaría General de la Presidencia. Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la constitución política de la República de Chile

Tabla 7.1.1. Decreto 100 del 17/09/2005. Secretaría General de la Presidencia. Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la constitución política de la República de Chile	
Componente/materia	Sobre derechos y deberes constitucionales.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones, residuos y sustancias.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a través de la presente DIA y sus Adendas, en donde el Titular del proyecto indica que cumple con la legislación ambiental vigente, asegurando con esto el cumplimiento de las garantías constitucionales correspondientes. La DIA ha sido presentada a la Comisión de Evaluación Ambiental (CEA) de la Región del Maule.
Indicador que acredita su cumplimiento	-DIA con todos sus documentos asociados. -Adendas -Resolución de Calificación Ambiental (RCA).
Forma de control y seguimiento	-Seguimiento a condiciones indicadas en la RCA. -Informes enviados a la SMA.

7.1.2. Ley N°19.300/1994 Ley de Bases del Medio Ambiente

Tabla 7.1.2. Ley N°19.300/1994 Ley de Bases del Medio Ambiente	
Componente/materia	-Sobre derechos y deberes constitucionales. -Proyectos que deben ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
Otros cuerpos legales asociados	-D.S. N°40 del 30-10-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. -Ley N°20.417 del 12-01-2010. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones, residuos y sustancias.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a través de la presente DIA y sus Adendas, en donde el Titular del proyecto indica que cumple con la legislación ambiental vigente, asegurando con esto el cumplimiento de las garantías constitucionales correspondientes. La DIA ha sido presentada a la Comisión de Evaluación Ambiental (CEA) de la Región del Maule.
Indicador que acredita su cumplimiento	-DIA con todos sus documentos asociados. -Adendas -Resolución de Calificación Ambiental (RCA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Forma de control y seguimiento	-Seguimiento a condiciones indicadas en la RCA. -Informes enviados a la SMA.
--------------------------------	---

7.2. Contenidos Formales para la elaboración de una DIA

7.2.1. D.S. N°40 del 30-10-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Tabla 7.2.1. D.S. N°40 del 30-10-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	
Componente/materia	Contenidos formales para la elaboración de la DIA
Otros cuerpos legales asociados	-Ley N°19300 del 09-03-1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. -Ley N°20.417 del 12-01-2010. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones, residuos y sustancias.
Forma de cumplimiento	El Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) a través de la presente DIA y sus Adendas, en donde el Titular del proyecto indica que cumple con la legislación ambiental vigente, asegurando con esto el cumplimiento de las garantías constitucionales correspondientes. La DIA ha sido presentada a la Comisión de Evaluación Ambiental (CEA) de la Región del Maule.
Indicador que acredita su cumplimiento	-DIA con todos sus documentos asociados. -Adendas -Resolución de Calificación Ambiental (RCA).
Forma de control y seguimiento	-Seguimiento a condiciones indicadas en la RCA. -Informes enviados a la SMA.

7.3. Fiscalización Ambiental

7.3.1. Decreto Supremo N°30/13, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.

Tabla 7.3.1. Decreto Supremo N°30/13, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.	
Componente/materia	Fiscalización ambiental.
Otros cuerpos legales asociados	-Ley N°19300 del 09-03-1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. -Decreto N°31 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental y de los registros públicos de resoluciones de calificación ambiental y de sanciones. -Resolución Exenta N° 844/2012 del 2 de enero de 2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre la Remisión de los Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental. -Resolución Exenta N° 1518 del 6 de enero de 2014. Ministerio de Medio Ambiente. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 574 Exenta, de 2012. -Resolución N°276 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad, Normas de Emisión y Planes de Prevención y/o Descontaminación. -Resolución N° 277 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental y Deja Sin Efecto Resolución N° 769 Exenta, de 2012.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la fase de operación 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 Superintendencia del Medio Ambiente, y de optar por esta vía. Así mismo, se dará cumplimiento a las disposiciones referidas a los Programas de Cumplimiento y Planes de Reparación en el evento improbable de haberse iniciado un procedimiento sancionatorio, y en caso de optar por una de estas vías de solución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación de una eventual Autodenuncia, Programa de Cumplimiento, y/o Plan de Reparación en caso de proceder.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento de la autodenuncia, Programa de Cumplimiento, y/o Plan de Reparación en caso de proceder.

7.3.2. Decreto Supremo N°31/13, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental (SNIFA) y de los registros públicos de Resoluciones de Calificación ambiental y de Sanciones

Tabla 7.3.2. Decreto Supremo N°31/13, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental (SNIFA) y de los registros públicos de Resoluciones de Calificación ambiental y de Sanciones	
Componente/materia	Fiscalización ambiental
Otros cuerpos legales asociados	-Ley N°19.300 del 09-03-1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. -Resolución Exenta N° 844/2012 del 2 de enero de 2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre la Remisión de los Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental. -Resolución Exenta N° 1518 del 6 de enero de 2014. Ministerio de Medio Ambiente. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 574 Exenta, de 2012 -Resolución N°276 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad, Normas de Emisión y Planes de Prevención y/o Descontaminación. -Resolución N° 277 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental y Deja Sin Efecto Resolución N° 769 Exenta, de 2012.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la fase de operación del proyecto.
Forma de cumplimiento	El Proyecto una vez obtenida su resolución de calificación ambiental favorable, deberá someterse a la fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). El proyecto dará cumplimiento a esta norma, proporcionando oportunamente los antecedentes, informaciones y datos requeridos, al ser un titular de una Resolución de Calificación Ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento	Antecedentes, informaciones y datos requeridos por la SMA
Forma de control y seguimiento	Seguimiento de antecedentes a los destinatarios correspondientes.

7.3.3. Resolución Exenta N° 844/2012 del 2 de enero de 2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre la Remisión de los Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental.

Tabla 7.3.3. Resolución Exenta N° 844/2012 del 2 de enero de 2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre la Remisión de los Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental.	
Componente/materia	Fiscalización ambiental.
Otros cuerpos legales asociados	-Ley N°19.300 del 09-03-1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<p>-Resolución Exenta N° 1518 del 6 de enero de 2014. Ministerio de Medio Ambiente. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 574 Exenta, de 2012</p> <p>-Resolución N°276 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad, Normas de Emisión y Planes de Prevención y/o Descontaminación.</p> <p>-Decreto N°30 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación.</p> <p>-Decreto N°31 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental y de los registros públicos de resoluciones de calificación ambiental y de sanciones.</p> <p>-Resolución N° 277 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental y Deja Sin Efecto Resolución N° 769 Exenta, de 2012.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la fase de operación del proyecto.
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a esta norma, proporcionando la información requerida con la periodicidad y en la forma establecida en la RCA, ingresándola en el Sistema de Seguimiento Ambiental, luego de haber cumplido con las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.518/2013.
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega de información señalada a la SMA, en la forma y plazos establecidos en la RCA.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento de antecedentes a los destinatarios correspondientes.

7.3.4. Resolución Exenta N° 1518 del 6 de enero de 2014. Ministerio de Medio Ambiente. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 574 Exenta, de 2012.

Tabla 7.3.4. Resolución Exenta N° 1518 del 6 de enero de 2014. Ministerio de Medio Ambiente. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 574 Exenta, de 2012	
Componente/materia	Fiscalización ambiental.
Otros cuerpos legales asociados	<p>-Ley N°19.300 del 09-03-1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.</p> <p>-Decreto N°30 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación.</p> <p>-Decreto N°31 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental y de los registros públicos de resoluciones de calificación ambiental y de sanciones.</p> <p>-Resolución Exenta N° 844/2012 del 2 de enero de 2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre la Remisión de los Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental.</p> <p>-Resolución N°276 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad, Normas de Emisión y Planes de Prevención y/o Descontaminación.</p> <p>-Resolución N° 277 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental y Deja Sin Efecto Resolución N° 769 Exenta, de 2012.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la fase de operación del proyecto.
Forma de cumplimiento	Una vez que se obtenga una RCA favorable, el titular dentro del plazo de 15 días desde que se le notifique la Resolución, ingresará a http://www.sma.gob.cl , y se realizarán



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	las gestiones para obtener el usuario y contraseña y se completará el formulario presente en la plataforma web, del modo exigido por la Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención de usuario y contraseña en el sistema web de la SMA y carga de la información requerida en la forma y plazos establecidos por la SMA.
Forma de control y seguimiento	Carga de información a la web de la SMA.

7.3.5. Resolución N°276 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad, Normas de Emisión y Planes de Prevención y/o Descontaminación.

Tabla 7.3.5. Resolución N°276 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad, Normas de Emisión y Planes de Prevención y/o Descontaminación.	
Componente/materia	Fiscalización ambiental.
Otros cuerpos legales asociados	-Decreto N°30 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación. -Decreto N°31 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental y de los registros públicos de resoluciones de calificación ambiental y de sanciones. -Resolución Exenta N° 844/2012 del 2 de enero de 2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre la Remisión de los Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental. -Resolución Exenta N° 1518 del 6 de enero de 2014. Ministerio de Medio Ambiente. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 574 Exenta, de 2012. -Resolución N° 277 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental y Deja Sin Efecto Resolución N° 769 Exenta, de 2012.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la fase de operación del proyecto.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a esta norma dando facilidades para las actividades de fiscalización ambiental, en caso de producirse y proporcionando la información requerida.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permitir actividades de fiscalización y entrega de información a la entidad fiscalizadora.
Forma de control y seguimiento	Registros e informes de la fiscalización.

7.3.6. Resolución N° 277 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental y Deja Sin Efecto Resolución N° 769 Exenta, de 2012.

Tabla 7.3.6. Resolución N° 277 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental y Deja Sin Efecto Resolución N° 769 Exenta, de 2012.	
Componente/materia	Fiscalización ambiental.
Otros cuerpos legales asociados	-Decreto N°30 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación. -Decreto N°31 del 20-08-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba reglamento del Sistema Nacional de Información de fiscalización ambiental y de los registros públicos de resoluciones de calificación ambiental y de sanciones. -Resolución Exenta N° 844/2012 del 2 de enero de 2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre la Remisión de los Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental. -Resolución Exenta N° 1518 del 6 de enero de 2014. Ministerio de Medio Ambiente. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 574 Exenta, de 2012



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	-Resolución N°276 del 04-04-2013. Ministerio de Medio Ambiente. Dicta e Instruye Normas de Carácter General Sobre el Procedimiento de Fiscalización Ambiental de Normas de Calidad, Normas de Emisión y Planes de Prevención y/o Descontaminación.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones de la fase de operación del proyecto.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a esta norma dando facilidades para las actividades de fiscalización ambiental, en caso de producirse, y proporcionando la información requerida, en todas las fases del mismo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permitir actividades de fiscalización y entrega de información a la SMA.
Forma de control y seguimiento	Registros e informes de la fiscalización.

7.3.7.- Decreto N°458 del 18-12-1975. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 7.3.7. Decreto N°458 del 18-12-1975. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Aprueba nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia	Informe Favorable de la Construcción.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Cambio de uso de suelo. PAS 160, Anexo 4 de la DIA.
Forma de cumplimiento	Para dar cumplimiento a lo establecido en la esta Ley, el Titular del Proyecto solicitará, previamente la aprobación de los permisos de construcción por parte de la Dirección de Obras Municipales, el informe favorable para el cambio de uso de suelo de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y de la Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero. Sin perjuicio de lo anterior, y por tratarse del Permiso Ambiental Sectorial señalado en el Artículo 160º del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en la presente DIA se presentan los requisitos y contenidos técnicos y formales necesarios para la tramitación del contenido ambiental del mencionado permiso.
Indicador que acredita su cumplimiento	Presentación y aprobación del Permiso Ambiental Sectorial N°160 dentro de los plazos estipulados. Posterior a la evaluación ambiental del Proyecto, se solicitará sectorialmente el Informe Favorable para la Construcción para las obras de edificación que lo requieran.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

7.4. Aire

7.4.1. D.S. N°144, de 1961 establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes de Cualquier Naturaleza. Fecha de Publicación: 18 de mayo de 1961. Ministerio de Salud

Tabla 7.4.1. D.S. N°144, de 1961 establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes de Cualquier Naturaleza. Fecha de Publicación: 18 de mayo de 1961. Ministerio de Salud	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	Las emisiones de material particulado y gases son menores y distribuidas en una extensión territorial acotada, debido al tránsito de vehículos y maquinarias al interior del Proyecto y por vías pavimentadas externas. Adicionalmente, con el fin de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<p>disminuir las emisiones de material particulado, el Titular considera las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se exigirá una cobertura a los materiales que son transportados en camiones. • Se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faena. <p>Para el control de emisiones de gases el Proyecto considera las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El grupo electrógeno utilizados en la etapa de construcción, tendrá sus mantenencias al día, para que se desempeñe de acuerdo con los parámetros del fabricante. <p>Los vehículos livianos, medianos, pesados y maquinaria de combustión interna contarán con las mantenencias recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día; lo anterior se exigirá bajo cláusulas contractuales con las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción y abandono del Proyecto.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	-Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenencias y revisiones técnicas. -Registro de mantenencias de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.4.2. D.S. N°138 del 17-11-2005. Ministerio de Salud; Subsecretaría de Salud Pública. Establece Obligación de Declarar Emisiones

Tabla 7.4.2 D.S. N°138 del 17-11-2005. Ministerio de Salud; Subsecretaría de Salud Pública. Establece Obligación de Declarar Emisiones	
Componente/materia	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a declarar las emisiones de los grupos electrógenos que utilicen durante la ejecución de las distintas fases del proyecto, de acuerdo a los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria o a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl). Se informará sobre los procesos, niveles de producción, tecnologías de abatimiento y cantidades y tipo de combustibles, en la forma que esta norma señala, conforme a los artículos 1°, 2° y 3°
Indicador que acredita su cumplimiento	Formulario ingreso de declaración de emisiones
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.5. Transporte

7.5.1. 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

Tabla 7.5.1. 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	
Componente/materia	Transporte
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°200 “Fija peso máximo de vehículos” del 26 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas 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
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. El Titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas o bien pedir las autorizaciones correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como Indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado. Registro de la solicitud y certificado de autorización en caso de corresponder.
Forma de control y seguimiento	Registro y revisión mensual de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa.

7.5.2. D.F.L. Nº1 del 29-10-2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito

Tabla 7.5.2. D.F.L. Nº1 del 29-10-2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito	
Componente/materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	-D.S. Nº4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. -D.S. Nº279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. -D.S. Nº55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. -D.S. Nº54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. -D.S. Nº211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto tendrán su revisión técnica al día y se les harán mantenimientos regulares. Se impedirá el paso a las instalaciones del Proyecto a todo vehículo que no cuente con su revisión técnica vigente. Lo anterior se exigirá bajo cláusulas contractuales con las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción, mantención, limpieza y abandono del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenciones y revisiones técnicas.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.5.3. D.S. Nº4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control

Tabla 7.5.3. D.S. Nº4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control	
Componente/materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	-D.F.L. Nº1 del 29-10-2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. -D.S. Nº279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. -D.S. Nº55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. -D.S. Nº54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. -D.S. Nº211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenencias recomendadas por los fabricantes. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenencias y revisiones técnicas. -Registro de mantenencias de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.5.4. D.S. Nº279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna

Tabla 7.5.4. D.S. Nº279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna	
Componente/materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	-D.F.L. Nº1 del 29-10-2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. -D.S. Nº4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. -D.S. Nº55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. -D.S. Nº54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. -D.S. Nº211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenencias recomendadas por los fabricantes. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenencias y revisiones técnicas. -Registro de mantenencias de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.5.5. D.S. Nº55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.

Tabla 7.5.5. D.S. Nº55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.	
Componente/materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	-D.F.L. Nº1 del 29-10-2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. -D.S. Nº4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. -D.S. Nº279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. -D.S. Nº54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. -D.S. Nº211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales
Forma de cumplimiento	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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado. Asimismo, y en caso de que aplique, se establecerá la obtención del permiso de la Dirección Regional de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Registro escrito en planilla de control de cada camión de transporte de carga.

7.5.6. D.S. Nº55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.

Tabla 7.5.6. D.S. Nº55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.	
Componente/materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	-D.F.L. Nº1 del 29-10-2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. -D.S. Nº4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. -D.S. Nº279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. -D.S. Nº54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. -D.S. Nº211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales
Forma de cumplimiento	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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado. Asimismo, y en caso de que aplique, se establecerá la obtención del permiso de la Dirección Regional de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Registro escrito en planilla de control de cada camión de transporte de carga.

7.5.7. D.S. Nº54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.

Tabla 7.5.7. D.S. Nº54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.	
Componente/materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales asociados	-D.F.L. Nº1 del 29-10-2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. -D.S. Nº4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. -D.S. Nº279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. -D.S. Nº55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	-D.S. Nº211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	El Titular del proyecto cumple con las disposiciones del presente cuerpo normativo ya que exigirá que los vehículos motorizados medianos cuenten con su revisión técnica al día y mantenencias recomendadas por el fabricante, además del correspondiente certificado de emisión de contaminantes, con el cual se acredita el cumplimiento de la normativa vigente sobre la materia. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenencias y revisiones técnicas. -Registro de mantenencias de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.6. Residuos líquidos

7.6.1. Decreto 236/1926 del MINSAL – Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias

Tabla 7.6.1. Decreto 236/1926 del MINSAL – Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias	
Componente/materia	Aguas servidas
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. Nº725 del 31-01-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario. D.S. Nº594 del 29-04-2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Construcción y cierre:</u> Se generarán aguas servidas provenientes de los baños químicos y duchas portátiles a utilizar. <u>Operación:</u> Durante la operación, se generarán aguas servidas producto de 5 trabajadores, lo que requerirá la implementación de instalaciones sanitarias con su respectiva solución de fosa séptica. La frecuencia de retiro de residuos será según requerimiento del sistema y de acuerdo a lo recomendado por el fabricante, considerando lo acotado de las acciones que esta fase contempla y la baja mano de obra requerida para ello.
Forma de cumplimiento	El servicio de instalación y mantención de baños químicos será contratado a una empresa externa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región del Maule. En detalle, esta empresa será la encargada de retirar el agua servida generada y de trasladarla hacia un sitio autorizado para su tratamiento. La responsabilidad del Titular se manifiesta en generar y hacer cumplir el contrato de arriendo de este servicio y en verificar el registro de entrada y salida de los camiones encargados del retiro de aguas servidas. Para la implementación de la séptica se presenta Anexo 5 - Actualización Antecedentes PAS (PAS 138), con los antecedentes técnicos para la autorización de una solución sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Titular del proyecto mantendrá los certificados y registros actualizados y disponibles en la instalación de faenas para su presentación en caso de ser solicitado por algún órgano de la administración del Estado con competencias fiscalizadoras. Con relación al registro con las fechas del retiro de las aguas servidas desde baños químicos y de los lodos producto de las mantenencias del sistema de tratamiento de aguas se incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha de retiro. • Individualización de baños químicos. • Individualización del vehículo de transporte, lo cual incluye al menos la Placa patente del vehículo que realiza el servicio de mantención. • Individualización de persona a cargo de retiro, lo cual incluye al menos su nombre y RUT.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	Resolución sanitaria de autorización de proyecto y funcionamiento de sistema de alcantarillado particular y fosa séptica.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del cumplimiento de las soluciones sanitarias, y mantención de los registros de la empresa, junto al suministro de baños químicos por parte de la empresa sanitaria.

7.6.2. D.F.L. N°725 del 31-01-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario.

Tabla 7.6.2. D.F.L. N°725 del 31-01-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario.	
Componente/materia	Aguas servidas.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°594 del 29-04-2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Utilización de baños químicos durante las fases de construcción, operación y cierre, con la consiguiente generación de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	En la instalación de faenas y en los frentes de trabajo durante las fases de construcción y cierre habrá temporalmente baños químicos portátiles, los que integrarán en la misma unidad lavamanos y estanque destinado la provisión de agua para aseo de las manos. La cantidad de baños químicos se calcularán según lo establecido en los artículos 23 y 24 del D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud. El servicio de instalación y mantención de baños químicos será contratado a una empresa externa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región del Maule, existiendo en instalación de faenas, el certificado de factibilidad que acredite la disposición del servicio, y un registro con las fechas de mantención. En detalle, esta empresa será la encargada de retirar el agua servida generada y de trasladarla hacia un sitio autorizado para su tratamiento. La responsabilidad del Titular se manifiesta en generar y hacer cumplir el contrato de arriendo de este servicio y en verificar el registro de entrada y salida de los camiones encargados del retiro de aguas servidas. Se aclara también que este servicio será contratado por un máximo de seis meses durante la fase de construcción, cuatro meses durante la fase de cierre y, en forma específica durante las labores de mantención y limpieza de la planta solar, actividades que contemplan un máximo promedio de duración de 1 semana por mantención.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Copia del permiso de autorización de funcionamiento de empresa prestadora de servicio de baños químicos, otorgado por la SEREMI de Salud -Registros en instalación de faenas del proyecto, donde se indiquen los días y horarios en que empresa externa realiza el retiro y disposición final de aguas servidas en lugares autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	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. Además, se mantendrá un registro que identifique el número de trabajadores en fase de construcción y operación.

7.6.3. D.S. N°594 del 29-04-2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 7.6.3. D.S. N°594 del 29-04-2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia	Aguas servidas.
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N°725 del 31-01-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Utilización de baños químicos durante las fases de construcción, operación y cierre, con la consiguiente generación de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	En la instalación de faenas y en los frentes de trabajo durante las fases de construcción y cierre habrá temporalmente baños químicos portátiles, los que integrarán en la misma unidad lavamanos y estanque destinado la provisión de agua para aseo de las manos. La cantidad de baños químicos se calcularán según lo establecido en los artículos 23 y 24 del D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	El servicio de instalación y mantención de baños químicos será contratado a una empresa externa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región del Maule, existiendo en instalación de faenas, el certificado de factibilidad que acredite la disposición del servicio, y un registro con las fechas de mantención. En detalle, esta empresa será la encargada de retirar el agua servida generada y de trasladarla hacia un sitio autorizado para su tratamiento. La responsabilidad del Titular se manifiesta en generar y hacer cumplir el contrato de arriendo de este servicio y en verificar el registro de entrada y salida de los camiones encargados del retiro de aguas servidas. Se aclara también que este servicio será contratado por un máximo de seis meses durante la fase de construcción, cuatro meses durante la fase de cierre y, en forma específica durante las labores de mantención y limpieza de la planta solar, actividades que contemplan un máximo promedio de duración de 1 semana por mantención.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Copia del permiso de autorización de funcionamiento de empresa prestadora de servicio de baños químicos, otorgado por la SEREMI de Salud -Registros en instalación de faenas del proyecto, donde se indiquen los días y horarios en que empresa externa realiza el retiro y disposición final de aguas servidas en lugares autorizados por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	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. Además, se mantendrá un registro que identifique el número de trabajadores en fase de construcción y operación.

7.7. Residuos sólidos

7.7.1. D.F.L. N°725 del 06-02-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725.

Tabla 7.7.1. D.F.L. N°725 del 06-02-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725.	
Componente/materia	Residuos sólidos domiciliarios, industriales y, peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	-D.S. N°594 del 29-04-2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. -D. S. N°148 del 16-06-2004. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos sólidos domiciliarios, industriales y peligrosos durante las fases de construcción, y cierre.
Forma de cumplimiento	Una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, el Titular solicitará ante la SEREMI de Salud de la Región del Maule, la autorización de las siguientes instalaciones destinadas al manejo de residuos durante la fase de construcción, y cierre: <ul style="list-style-type: none"> • Bodega de acopio de Residuos Sólidos Domiciliarios y asimilables a domiciliarios, y Patio de salvataje; • Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. El Titular también presentará a la SEREMI de Salud de la Región del Maule una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que generará, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos. La diferenciación de los residuos se realizará tomando en consideración lo prescrito en el presente artículo y lo establecido en el D.S. N°148/03, Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos. Los antecedentes ambientales del permiso de las obras de acopio temporal de residuos se entregan en el Anexo 6 de la Adenda complementaria, en los acápite correspondientes a los PAS N° 140 y 142.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Oficio de SEREMI de Salud de la Región del Maule que autoriza proyecto y funcionamiento de Bodega de RSD y Patio de Salvataje. -Oficio de SEREMI de Salud de la Región del Maule que autoriza proyecto y funcionamiento de bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. -Registros de recepción de residuos por parte de empresa encargada de disposición final.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.7.2. Ley 20.879 del 25-11-2015. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Tabla 7.7.2. Ley 20.879 del 25-11-2015. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos.	
Componente/materia	Transporte de Residuos de cualquier tipo
Otros cuerpos legales asociados	Construcción, y cierre.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	-Ley 18290 del 7-11-2009. Ministerio de Justicia. Ley de Tránsito. -DFL 1 del 27-12-2007. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes, Ministerio de Justicia, Subsecretaría de Justicia. Fija Texto Refundido Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de residuos derivados del Proyecto PSF Itahue 1 hacia sitios de disposición final autorizados por la Seremi de Salud de la Región del Maule. El transporte de estos residuos será de cualquier clase, siendo estos clasificados en: residuos sólidos domiciliarios, asimilables a domiciliarios, industriales sólidos no peligrosos, y residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios, residuos asimilables a domiciliarios, residuos industriales sólidos no peligrosos, y residuos peligrosos durante sus fases de construcción y cierre, comenzando desde el primer día de su fase de construcción. La gestión de dichos residuos y su transporte se encuentra documentada en la Descripción de Proyecto de la DIA y en los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) 140 y 142, ambos presentados en el Anexo 6 de la Adenda complementaria. El paso final de esta gestión corresponde el transporte de estas categorías de residuos hacia sitios de disposición final autorizados por la Seremi de Salud de la Región del Maule, los que corresponderán a rellenos sanitarios con sus permisos al día para el caso de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, y rellenos de seguridad, para el caso de los residuos peligrosos. El Proyecto considera el reciclaje de los residuos industriales sólidos no peligrosos, tales como papeles, cartones, embalajes, metales, y paneles averiados o en desuso, en caso de existir recicladores de base o empresas que reciban tales materiales, en caso contrario, serán enviados hacia un relleno sanitario autorizado para el caso de papeles, cartones y embalajes, y, hacia un sitio de disposición industrial para el caso de metales. Bajo ninguna circunstancia, los residuos generados por el proyecto deberán ser dispuestos en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público. Esta acción será controlada por personal del contratista a cargo de la construcción del Proyecto y de la empresa a cargo de la operación y retiro de instalaciones durante la fase de cierre, existiendo registro (planilla) de todos los camiones que salen del Proyecto con destino hacia sitios de disposición de residuos y materiales de reciclaje autorizados por la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Planilla de registro de camiones y vehículos encargados del transporte de residuos de cualquier clase. La planilla deberá contener el sitio de destino del residuo, nombre del transportista, patente del vehículo, volumen de transporte, tipo de residuo a transportar y persona encargada del envío de residuos fuera del predio de emplazamiento del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	-Documentos contractuales que acrediten la disposición de residuos en sitios autorizados por la autoridad sanitaria. La fiscalización de las obligaciones dispuestas en esta Ley corresponderá a los inspectores municipales y Carabineros de Chile.

7.7.3. Nch 3562- 12/09/2019. Gestión de residuos — Residuos de construcción y demolición (RCD) Clasificación y directrices para el plan de gestión.

Tabla 7.7.3. Ley 20.879 del 25-11-2015. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos.	
Componente/materia	Residuos de construcción y demolición
Otros cuerpos legales asociados	Fase de construcción y cierre.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Labores de excavación de zanjas para el cableado soterrado y preparación de concreto para las bases de las salas eléctricas y cimientos del cierre perimetral. El proyecto no contempla obras de demolición de una estructura física existente, sólo el despeje y corta de biomasa forestal, necesarios para la construcción e implementación del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios, residuos asimilables a domiciliarios, residuos industriales sólidos no peligrosos, y residuos peligrosos durante sus fases de construcción y cierre, comenzando desde el primer día de su fase de construcción. La gestión de dichos residuos y su transporte se encuentra documentada en la DIA del Proyecto y en los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) 140 y 142, ambos presentados en el Anexo 6 de la Adenda complementaria. El paso final de esta gestión corresponde el transporte de estas categorías de residuos hacia sitios de disposición final autorizados por la Seremi de Salud de la Región del Maule, los que corresponderán a rellenos sanitarios con sus permisos al día para el caso de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, y rellenos de seguridad, para el caso de los residuos peligrosos. El Proyecto considera el reciclaje de los residuos industriales sólidos no peligrosos, tales como papeles, cartones, embalajes, metales, y paneles averiados o en desuso, en caso de existir recicladores de base o empresas que reciban tales materiales, en caso contrario, serán enviados hacia un relleno sanitario autorizado para el caso de papeles, cartones y embalajes, y, hacia un sitio de disposición industrial para el caso de metales.</p> <p>En cuanto a las labores de excavación, el proyecto reutilizará el material excavado en labores de relleno de zanjas y compactación de superficies.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>-Planilla de registro de camiones y vehículos encargados del transporte de residuos de cualquier clase. La planilla deberá contener el nombre del transportista, patente del vehículo, volumen de transporte, tipo de residuo a transportar y persona encargada del envío de residuos fuera del predio de emplazamiento del Proyecto.</p> <p>-PAS 140 aprobado por S. Salud.</p> <p>-PAS 142 aprobado por S. Salud.</p>
Forma de control y seguimiento	-Documentos contractuales que acrediten la disposición de residuos en sitios autorizados por la autoridad sanitaria.

7.7.4. D. S. N°148 del 16-06-2004. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 7.7.4. D. S. N°148 del 16-06-2004. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia	Residuos peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N°725 del 06-02-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos peligrosos durante las fases de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	<p>Los residuos peligrosos serán almacenados en contenedores estancos y herméticos y debidamente rotulados de acuerdo a lo establecido en la NCh 2190 of. 93 "Sustancias Peligrosas-Marcas para Información de Riesgos"; los residuos peligrosos serán enviados y almacenados en la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos cuyas características se presentan en mayor detalle en el Anexo 6 de la Adenda complementaria, en los acápite correspondientes al PAS N° 142.</p> <p>Los residuos peligrosos serán ubicados en la bodega considerando la incompatibilidad de éstos. Además, la bodega estará emplazada en una zona alejada de fuentes de calor.</p> <p>La mayoría de los residuos peligrosos generados por el Proyecto corresponden a residuos que se encuentran en la lista I y II del artículo 18 del D.S. N°148/03, por lo tanto, su manejo cumplirá con las disposiciones del presente decreto.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>-Oficio de SEREMI de Salud que autoriza proyecto y funcionamiento de bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.</p> <p>-Contrato o certificado de empresa autorizada para el transporte de residuos peligrosos.</p> <p>-Planilla de registro de camiones y vehículos encargados del transporte de residuos de cualquier clase. La planilla deberá contener el sitio de destino del residuo, nombre del transportista, patente del vehículo, volumen de transporte, tipo de residuo a transportar y persona encargada del envío de residuos fuera del predio de emplazamiento del Proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

7.7.5. D.S. N°1 del 02-05-2013. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC

Tabla 7.7.5. D.S. N°1 del 02-05-2013. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC	
Componente/materia	Residuos y productos de reciclaje.
Otros cuerpos legales asociados	-D.F.L. N°725 del 06-02-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725. -Ley N° 20.920 del 17-05-2016. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la etapa de construcción, y cierre se generarán residuos domiciliarios, industriales y/o peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Titular del proyecto realizará la declaración de sus residuos, emisiones y productos prioritarios (paneles y embalajes) a través de la plataforma del RETC http://vu.mma.gob.cl/index.php?c=home cuando corresponda. También se informará a través del Sistema REP según lo consignado en el artículo segundo transitorio de la Ley N° 20.920/2016 del MMA, donde se indican entre otras exigencias, que <i>“Mientras no entren en vigencia los decretos supremos que establezcan las metas y otras obligaciones asociadas de cada producto prioritario, el Ministerio podrá requerir a los productores de productos prioritarios señalados en el artículo 10 (de la Ley N°20.920), informar anualmente, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes”</i> .
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaraciones anuales en RETC.
Forma de control y seguimiento	Declaraciones anuales en RETC.

7.8. Sustancias peligrosas

7.8.1. D.S. N° 160 del 07-07-2009. Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos. Modificado por el D.S. N° 10/2013, del Ministerio de Energía.

Tabla 7.8.1. D.S. N° 160 del 07-07-2009. Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos. Modificado por el D.S. N° 10/2013, del Ministerio de Energía.	
Componente/materia	Recarga de combustible del grupo electrógeno.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Recarga de combustible en grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos se abastecerán de combustible en localidades cercanas al Proyecto. No se realizará la carga de combustible al interior de las obras del Proyecto, salvo en el caso de los grupos electrógenos. El combustible necesario para estos equipos será suministrado por una empresa autorizada mediante el uso de un camión surtidor. Cada vez que se realice la actividad de carga de combustible, el lugar se habilitará con material impermeabilizado (HDPE) que cubra el área entre la manguera del camión surtidor y el grupo electrógeno, para esto se utilizará una lámina de polietileno cubierta con una capa de 10 cm de arena, la que servirá como medio de contención en caso de derrames, también habrá una carpeta con un listado y con las Hojas de Datos de Seguridad del petróleo diésel. Como medida de precaución complementaria, todo motor cercano a un radio de 5 m se mantendrá apagado y se dictará la instrucción de “Prohibido Fumar”. Tales medidas irán acompañadas de señalética correspondiente y de 1 extintor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de carga de combustible de grupos electrógenos en instalación de faenas del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.8.2. D.S. N°594 del 29-04-2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 7.8.2. D.S. N°594 del 29-04-2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia	Sustancias peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N°725 del 31-01-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Recarga de combustible en grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El grupo electrógeno se emplazará sobre un piso impermeable y no poroso con un borde para evitar fugas en caso de derrames (de preferencia lámina de HDPE). Se instalarán extintores de polvo químico seco para combatir oportunamente un siniestro. Habrá una carpeta con un listado y con las Hojas de Datos de Seguridad del petróleo diésel. A partir de estas Hojas de Datos de Seguridad se entregará la información de los aspectos asociados a riesgos inherentes a esta sustancia, indicando los elementos de seguridad y los cuidados que se deben mantener para resguardar la salud de las personas y la protección del medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de carga de combustible de grupos electrógenos en instalación de faenas del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.9. Agua

7.9.1. D.S. N°41/2016 del MINSAL, Reglamento sobre condiciones sanitarias para la provisión de agua potable mediante el uso de camiones aljibes

Tabla 7.9.1. D.S. N°41/2016 del MINSAL, Reglamento sobre condiciones sanitarias para la provisión de agua potable mediante el uso de camiones aljibes	
Componente/materia	Agua potable
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Construcción y cierre:</u> Se considera el abastecimiento de agua potable mediante camiones aljibes, con una frecuencia de 2 veh/día durante 4 veces al mes por 6 meses. La ruta será Molina/Río Claro-Obras.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - El camión aljibe que suministre agua potable deberá ser de uso exclusivo para dichos fines mientras se mantenga la distribución. - El camión aljibe deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y conservación, y su estanque deberá ser sometido a mantenimiento y limpieza permanente para asegurar la calidad del agua. - La operación de distribución de agua potable mediante camiones aljibe deberá realizarse en condiciones que eviten la exposición del agua a contaminantes, debiéndose tomar todas las medidas que aseguren la ausencia de filtraciones o uniones defectuosas que signifiquen riesgos de contaminación, tanto en el llenado del camión, su transporte, así como en el traspaso al punto de distribución, previo a su consumo. - El estanque del camión debe ser hermético, encontrarse en buen estado de conservación y funcionamiento, no presentar filtraciones y ser sometido a un procedimiento de desinfección previo a su operación. - Todo vehículo utilizado como camión aljibe deberá estar provisto de un equipo analizador de cloro libre residual a fin de verificar, al momento del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<p>llenado de su estanque, que la concentración de dicho desinfectante se encuentre entre 0,5 y 2,0 mg/L. Será obligación del operador del sistema mantener a bordo del camión, un registro en ruta de las mediciones señaladas en el presente artículo, las que deberán estar en todo momento a disposición de la Autoridad Sanitaria.</p> <p>El agua distribuida debe provenir de una empresa sanitaria o, en su defecto, de un sistema que cuente con su respectiva autorización sanitaria. En cualquier caso, la Autoridad Sanitaria podrá verificar que el sistema que provee de agua a los camiones aljibe cumpla con los requisitos de calidad establecidos en el Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano, a excepción de lo dispuesto en el artículo 7º del D.S. 41/2016 en lo relativo a la concentración de cloro libre residual.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Contenido del registro en ruta, que debe incluir al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuente de abastecimiento del agua transportada. - Fecha de distribución del agua potable. - Identificación de la localidad o localidades a abastecer. - Número de personas abastecidas por localidad. - Resultado de las mediciones de cloro libre residual realizadas. - Hora de la medición. <p>El responsable del sistema deberá mantener a bordo del camión aljibe, al menos durante 3 meses y a disposición de la Autoridad Sanitaria, los registros de ruta efectuados por cada camión distribuidor de agua potable, con la información señalada en el artículo anterior. Dicha información deberá conservarse durante el plazo de 4 años contado desde el término de la distribución del recurso, a disposición de dicha autoridad.</p>
Forma de control y seguimiento	Mantención de los registros de la empresa de camiones aljibes. Además, exigir a esta la autorización sanitaria otorgada por la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la región de Maule.

7.10. Flora y Vegetación

7.10.1. Decreto Ley N° 701/1974 Ministerio de Agricultura

Tabla 7.10.1. Decreto Ley N° 701/1974 Ministerio de Agricultura	
Componente/materia	Flora y vegetación terrestre. Bosque Nativo y fomento Forestal.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Ley N° 2.565, de 1979, del Ministerio de Agricultura
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Despeje de superficies para construcción de obras temporales y permanentes.
Forma de cumplimiento	<p>El titular del Proyecto procederá a la presentación ante CONAF del respectivo Plan de Manejo Forestal para la ejecución de Obras Civiles, para todas aquellas áreas en donde deba realizarse corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestales.</p> <p>En la DIA se adjuntan los antecedentes que acreditan cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 149 del RSEIA.</p> <p>Lo anterior implica, que la corta de las especies se realizará una vez que se cuente con la aprobación de los respectivos Planes de Manejo por la CONAF.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de obtención del Permiso Ambiental Sectorial mencionado. - Registro de obtención de la aprobación del respectivo Plan de Manejo.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de obtención de aprobación de PAS 149 y Plan de Manejo forestal por parte de CONAF - RCA favorable.

7.11. Fauna

7.11.1. Ley N° 19.473 del 27-09-1996. Ministerio de Agricultura

Tabla 7.11.1. Ley N° 19.473 del 27-09-1996. Ministerio de Agricultura	
Componente/materia	Fauna.
Otros cuerpos legales asociados	Sustituye Texto de la Ley N° 4.601/1929 sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Relocalización de fauna.
Forma de cumplimiento	<p>El Proyecto dará cumplimiento a los requerimientos de la normativa, mediante capacitaciones a su personal con respecto a dichos temas, exigiendo el cumplimiento de las prohibiciones señaladas en la normativa. Se especificará contractualmente a los contratistas, la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre o recolectar huevos o crías en los terrenos donde se realicen las faenas.</p> <p>Por su parte, se implementarán otras medidas asociadas al tránsito de vehículos y maquinarias de construcción y a la capacitación del personal para una prudente conducción y protección de la fauna nativa existente.</p> <p>Finalmente, se evitará la dispersión de basura doméstica que atraiga a animales silvestres, domésticos y vectores al lugar del Proyecto.</p> <p><u>Se llevará a cabo un plan de rescate y relocalización de anfibios, para lo cual el titular presenta el PAS 146 en Anexo 13 de Adenda complementaria.</u></p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>-Contratos con cláusulas especiales sobre cuidado de fauna.</p> <p>-Registro de realización de capacitaciones.</p>
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

7.12. Patrimonio cultural

7.12.1. Ley N°17.288 del 27-01-1970. Ministerio de Educación Pública. Legisla sobre Monumentos Nacionales, modifica las Leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925.

Tabla 7.12.1. Ley N°17.288 del 27-01-1970. Ministerio de Educación Pública. Legisla sobre Monumentos Nacionales, modifica las Leyes 16.617 y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925.	
Componente/materia	Fauna.
Forma de cumplimiento fase de construcción	<p>Los resultados obtenidos durante la fase de recopilación bibliográfica de antecedentes sobre posibles sitios arqueológicos cercanos al proyecto no arrojaron resultados positivos en cuanto a su presencia en el área del proyecto y sectores aledaños. A su vez durante la prospección arqueológica en terreno no se evidenciaron restos arqueológicos y/o patrimoniales en superficie.</p> <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las faenas de excavación de la fase de construcción, el Titular actuará de acuerdo a las disposiciones de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y según lo señalado en el artículo 23 del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el proponente del Proyecto.</p> <p>En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el proponente deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral(horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. • Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al proponente del proyecto. • Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del proponente, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del proponente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990. <p>Este protocolo será parte de las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).</p>
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	Registro de inducción. Notificación a CMN en caso de hallazgo.
Forma de cumplimiento fase de operación	No aplica
Indicadores de cumplimiento fase de construcción	No aplica
Forma de cumplimiento fase de cierre	<p>Los resultados obtenidos durante la fase de recopilación bibliográfica de antecedentes sobre posibles sitios arqueológicos cercanos al proyecto no arrojaron resultados positivos en cuanto a su presencia en el área del proyecto y sectores aledaños. A su vez durante la prospección arqueológica en terreno no se evidenciaron restos arqueológicos y/o patrimoniales en superficie.</p> <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las faenas de excavación de la fase de construcción, el Titular actuará de acuerdo a las disposiciones de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y según lo señalado en el artículo 23 del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el proponente del Proyecto.</p> <p>En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el proponente deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral(horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. • Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al proponente del proyecto. • Delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. • Notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del proponente, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del proponente, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990. <p>Este protocolo será parte de las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Indicadores de cumplimiento fase de cierre	Registro de inducción. Notificación a CMN en caso de hallazgo.
--	---

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

8.1. El mantenimiento de la Faja Libre de Vegetación (FLV) de 6 metros de ancho debe ser periódico, durante la vida útil del proyecto, y esta no debe contener ningún tipo de vegetación en toda su extensión y ancho. Las superficies de corta de bosque (DL 701) vinculadas a esta faja serán presentadas en el Plan de Manejo de Obras sectorial ante la oficina CONAF del respectivo territorio, para su aprobación sectorial.

8.2. Se acoge la obligación voluntaria del Titular de mantener los tocones de la especie *Eucalyptus sp.* en el proyecto mediante poda mecánica y manual. Sin embargo, se deberá realizar mantención de estos tocones mediante cortas sucesivas y periódicas de los rebrotes, y vegetación asociada, sin la utilización de sustancias/productos químicos.

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

9.1 Riesgo o contingencia Funcionamiento de Baños Químicos

Tabla 9.18 Riesgo Funcionamiento de Baños Químicos	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	El Proyecto utilizará baños químicos para el personal, servicio que deberá ser contratado a una empresa autorizada por la Seremi de Salud de la Región del Maule.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Instruir, previo al inicio de la fase de construcción, al personal del Proyecto y al contratista encargado, sobre el sistema de funcionamiento de baños químicos, sus eventuales situaciones de riesgo y contingencia, mediante actividades de capacitación como charlas y reuniones.
Forma de control y seguimiento	Registro asistencia a capacitación
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Se procederá a tomar acciones para contener el derrame. El detalle de dichas acciones se presenta a continuación:</p> <p>Si el personal detecta un derrame, deberá dar inmediato aviso al Jefe de Emergencia, el cual deberá dar inicio al siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se paralizará inmediatamente cualquier tarea que se esté realizando en el momento del derrame, en el sector afectado por el derrame. • Se evaluará la magnitud del derrame y la factibilidad del control de éste tomando en cuenta los equipos de control disponibles, el grado de avance y los recursos afectados. • En caso de producirse una fuga por orificios en el o los contenedores los brigadistas deberán sellar la fuga con los tapones de madera u otro material que no reaccione con la sustancia o residuo derramado. • Los brigadistas deberán suprimir fuentes de ignición y evitar el contacto con material combustible u orgánico. • Los brigadistas construirán un dique con arena para evitar que el material derramado alcance cursos de agua y/o alcantarillas. • Los brigadistas absorberán con material inerte, toda el área del derrame, trabajando en círculos desde afuera hacia dentro. • Los brigadistas formarán capas con arena hasta que absorba todo el material. • En caso de ser posible, se detendrá el derrame regresando el recipiente a su posición o colocando en el lugar un segundo recipiente para recuperar la solución que se está fugando. • Todo el material absorbente contaminado utilizado para la limpieza del área deberá ser dispuesto en tambores de almacenaje y etiquetados, para su posterior traslado y eliminación en una planta autorizada para ser tratado como residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<p>peligrosos.</p> <p>El personal involucrado en la contención del derrame de residuos peligrosos deberá utilizar calzado impermeable, ropa impermeable, guantes PVC, antiparras y máscara medio rostro con filtros.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias

9.2. Riesgo o contingencia de Derrame de Aguas Servidas en fosa Séptica

Tabla 9.2. Riesgo o contingencia de Derrame de Aguas Servidas en fosa Séptica	
Fase del proyecto a la que aplica	Fases de Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fosa séptica. Durante la fase de operación del Proyecto, se implementará un sistema de tratamiento de aguas servidas para el baño que se instalará en sala de control.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las acciones o medidas a implementar estarán enfocada al correcto funcionamiento de la fosa séptica, razón por la cual se contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se detendrán el flujo de aguas servidas hacia el sistema y se dará aviso al jefe de obra o al jefe de planta según corresponda. • Se procederá a contener el derrame inmediatamente con un kit de control, que estará habilitado en las instalaciones. • Los trabajadores encargados del control de derrame deberán operar con todos los elementos de protección personal dispuestos. • Los residuos generados serán dispuestos en sitios autorizados. • Una vez solucionado el problema se reanudarán las labores. <p>Se evaluará si corresponde realizar alguna modificación para evitar un nuevo evento de este tipo.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se mantendrá en planta una copia del Permiso Ambiental Sectorial 138 que apruebe el uso de la fosa séptica para el tratamiento de las aguas servidas ante eventuales fiscalizaciones. ▪ Se mantendrán en planta los registros de las inspecciones de la fosa séptica. Asimismo, y ante la existencia de eventuales fallas, se mantendrán los registros de las reparaciones realizadas, entre estas; detención de fosa, recambio de cámaras, estanques de bombeo etc. • Registro de charlas y capacitación de la implementación del Plan de contingencias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Ante un eventual derrame, el personal en obra deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cortar inmediatamente la generación del derrame de aguas servidas • Contener el agua servida en algún tipo de estanque, bandejas de recogida de derrames o disponer de material impermeable para ello (polietileno). • Cuantificar el efecto generado mediante un registro. • Se habilitarán baños químicos mientras dure la emergencia. • Una vez detectada la falla en la fosa, el encargado de la seguridad y ambiente dará el aviso del desperfecto y se comunicará con un camión limpiafosas para que realice el retiro inmediato de las aguas y las derive a un sitio de disposición autorizado. Se suspenderá el uso de los servicios higiénicos. • Si se produce fuga de aguas no tratadas, se utilizará una retroexcavadora para crear pretilas de contención y prevenir fuga del efluente de la fosa siniestrada y se comunicará con el fabricante para solicitar una fosa de recambio. • Una vez superada la contingencia se recolectará el material que hubiese sido contaminado con aguas no tratadas y se enviará a un sitio de disposición de lodos autorizado.



	El encargado de seguridad y ambiente elaborará un informe de la contingencia cuantificando volúmenes de aguas, lodos y otros materiales involucrados y dará aviso a SEREMI de Salud de lo ocurrido.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias

9.3. Riesgo de Almacenamiento de Residuos Sólidos Domiciliarios e Industriales no Peligrosos

Tabla 9.3. Riesgo o contingencia derrame de sustancias peligrosas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	El Proyecto generará residuos sólidos de carácter domiciliario, asimilables a domiciliarios (RSD) e industriales no peligrosos. Todos los residuos serán manejados bajo sistemas de gestión diseñados para el Proyecto y serán acopiados temporalmente en espera de su disposición final en sitio autorizado.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Instruir, previo al inicio de la fase de construcción, al personal del Proyecto y a los contratistas encargados, sobre generación de residuos del Proyecto, disposición final y sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias, mediante actividades de capacitación como charlas y reuniones. La localización y tipo de contenedores de residuos domésticos y sitios de acopio de residuos industriales se definirán considerando las características naturales del terreno de emplazamiento del Proyecto con el objetivo de minimizar el riesgo.
Forma de control y seguimiento	Registro asistencia a capacitación Registro fotográfico de la localización del sitio junto con coordenadas geográficas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Emanación de olores: en caso de detectarse un aumento de los olores en el área del proyecto que no sea en el área de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos, se procederá a la inspección de la zona involucrada y su correspondiente limpieza. • Proliferación de vectores, específicamente en lo que se refiere a una propagación excesiva de moscas, provenientes de la zona de almacenamiento de residuos, se tomarán las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se solicitará el retiro inmediato por parte de un camión autorizado de los residuos involucrados. ○ Se reforzará la limpieza y barrido de las zonas involucradas, a modo de eliminar cualquier trozo de material, donde las larvas de moscas puedan refugiarse y cumplir su ciclo de propagación. • En caso de errores en el proceso de clasificación de RSD y RISES se procederá a: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificar el tipo de residuo a recolectar siendo revisado por personal idóneo para ser llevado a los contenedores correspondientes (señalizados) o bien al patio de salvataje. ○ Revisar la rotulación de los contenedores, los cuales deben estar en línea con el tipo de residuo almacenado. ○ Realizar un seguimiento administrativo de los residuos que salen del proyecto a disposición final. • Falla empresa de retiro de residuos: en caso de que la empresa externa encargada del retiro de residuos no pueda realizar este servicio, se considerarán las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> ○ El encargado de prevención se comunicará con la empresa a cargo para realizar el retiro de los residuos a la brevedad. En caso contrario, se pondrá en contacto con otra empresa, también autorizada por la autoridad sanitaria, para que realice el retiro de los residuos domiciliarios. ○ Se comunicará al personal en general la orden de reducir al mínimo la generación de residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se aumentará la frecuencia de inspección, limpieza y desinfección de las zonas destinadas al almacenamiento de residuos, en especial de la bodega de RSD. • Colapso del sitio de almacenamiento: se llevarán a cabo las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> ○ El encargado de prevención se comunicará con la empresa a cargo para realizar el retiro de los residuos a la brevedad. En caso contrario, se pondrá en contacto con otra empresa, también autorizada por la autoridad sanitaria, para que realice el retiro de los residuos domiciliarios. ○ Se fomentará la reutilización de los residuos sólidos industriales. ○ Se comunicará al personal en general la orden de reducir al mínimo la generación de residuos. <p>Se aumentará la frecuencia de inspección, limpieza y desinfección de las zonas destinadas al almacenamiento de residuos, en especial de la bodega de RSD.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias

9.4. Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias Peligrosas

Tabla 9.4. Riesgo o contingencia derrame accidental de residuos peligrosos en cuerpos de agua superficiales	
Fase del proyecto a la que aplica	Fases de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante la fase de construcción del Proyecto, se utilizarán los siguientes productos químicos: combustible (diésel) para el grupo electrógeno y maquinaria, grasas lubricantes al momento de instalar los paneles solares y aceite de los transformadores de las salas eléctricas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Instruir, previo al inicio de la fase de construcción, al personal del Proyecto y a los contratistas encargados, sobre el uso de sustancias peligrosas y combustibles durante el Proyecto, sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias y disposición final de estos mediante actividades de capacitación como charlas y reuniones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La empresa contratista dispondrá de un kit de derrame y personal capacitado para su uso. Paralelamente, la empresa mandante fiscalizará lo anterior.
Forma de control y seguimiento	<p>Registro asistencia a capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan y de la entrega de dichos informes a las autoridades ambientales competentes en caso de ser requerido. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran necesarias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se procederá a la formación de los trabajadores para emergencias mediante cursos y entrenamientos o simulacros, por lo que el personal estará entrenado y capacitado en respuesta a las emergencias descritas en el Plan de Prevención de Contingencias. Los trabajadores capacitados se responsabilizarán del manejo, mitigación y control de emergencias. Asimismo, estarán formadas en primeros auxilios. <p>Ante la ocurrencia de un derrame de combustible y/o lubricantes, las medidas de acción <i>in situ</i> son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe la emergencia a los encargados establecidos y a las personas que se encuentre cerca de la zona afectada, el tipo y lugar de la emergencia. 2. El Jefe de Turno debe organizar las acciones para tratar el derrame con arena. <ul style="list-style-type: none"> • Las sustancias recuperadas del derrame pasan a formar parte del residuo y se dispondrá según el plan de manejo de residuos sólidos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias

9.5. Riesgo o contingencia riesgo almacenamiento de residuos industriales peligrosos (RESPEL)

Tabla 9.5. Riesgo o contingencia riesgo almacenamiento de residuos industriales peligrosos (RESPEL)	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante la fase de construcción del Proyecto, se generarán residuos sólidos industriales peligrosos (RESPEL). Todos los residuos serán manejados bajo sistemas de gestión diseñados para el Proyecto y serán acopiados temporalmente en espera de su disposición final en sitio autorizado.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Instruir, previo al inicio de la fase de construcción, al personal del Proyecto y a los contratistas encargados, sobre generación de RESPEL del Proyecto, disposición final y sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias, mediante actividades de capacitación como charlas y reuniones. La localización y tipo de contenedores de RESPEL y bodega de almacenamiento de RESPEL se seleccionará considerando los requisitos del D.S N°148/2003 del Ministerio de Salud, correspondiente al Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, y las características naturales del terreno de emplazamiento del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro asistencia a capacitación Registro fotográfico localización del sitio junto con coordenadas geográficas y autorización sanitaria de funcionamiento. El Responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Se procederá con las siguientes actividades de mitigación en caso de emergencia: <ul style="list-style-type: none"> • Para evitar situaciones de emergencia los trabajadores, incluidos los contratistas, deberán conocer y aplicar los procedimientos de manejo de residuos peligrosos. • Los trabajadores y contratistas que manipulen residuos peligrosos deberán conocer y manejar las diferentes Hojas de Datos de Seguridad para el almacenamiento y el transporte de residuos peligrosos. • Las Hojas de Datos de Seguridad deben estar disponibles en los lugares donde se generen y almacenen los residuos peligrosos y a la vista de todo el personal. • El transportista de residuos peligrosos debe mantener una copia durante el transporte de residuos peligrosos. Después de cada simulacro o emergencia, el Plan de Emergencia se debe re-evaluar, con el fin de actualizar, complementar y adecuar su información.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias

9.6. Riesgo o contingencia presencia de sitios arqueológicos no registrados previamente

Tabla 9.6. Riesgo o contingencia presencia de sitios arqueológicos no registrados previamente	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante la fase de construcción del Proyecto, se realizarán obras de movimientos de tierra y excavación que pudiesen exponer hallazgos arqueológicos no registrados previamente. Durante la fase de cierre, pudiesen realizarse obras de movimientos de tierra, aunque se estima que dichas obras durante esta fase serán de menor magnitud que durante la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitar, previo al inicio de la fase de construcción, a todo el personal relacionado con el Proyecto acerca del Estudio Arqueológico del Proyecto. Esta actividad puede estar a cargo del mismo autor del estudio, del encargado de medio ambiente o por algún otro profesional idóneo que preste servicio al Titular. Toda actividad de construcción, operación y cierre deberá realizarse dentro de los límites del parque.
Forma de control y seguimiento	Registro asistencia a capacitación Informes arqueológicos ante un hallazgo no registrado previamente. Procedimientos por seguir dictados por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En el caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las faenas de excavación de la fase de construcción, a fin de evitar incurrir en el delito de daño al Monumento Nacional tipificado en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la citada Ley de Monumentos Nacionales y según lo señalado en el artículo 23 del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que determine los procedimientos a seguir, considerando que la implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias

9.7. Riesgo o contingencia incendio o explosión

Tabla 9.7. Riesgo o contingencia incendio o explosión	
Fase del proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalaciones del Proyecto y acciones tales como: cortes y soldaduras, fumar en lugares no establecidos para ello, instalaciones eléctricas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las medidas de prevención general para esta contingencia son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe suministrar cantidades suficientes del tipo correcto de extintores y equipo auxiliar como mangueras, hidrantes y rociadores, a fin de lidiar con los diversos tipos de riesgos de incendio en la instalación. • El equipo de extinción debe ubicarse cerca de los puntos probables de incendio, cuidando que no se dañen o no se les pueda usar durante un incendio. Los extintores a base de agua no deben ubicarse cerca del equipo eléctrico ni utilizarse en este tipo de equipo. Debe demarcarse el área donde será ubicado de acuerdo con normativa vigente. Además, debe considerarse: <ol style="list-style-type: none"> 1) Ubicaciones marcadas de manera clara y uniforme. 2) Visible sobre posibles obstrucciones. 3) Acceso al equipo libre de obstrucción. 4) Cantidad, tipo y números indicados en un plano. 5) Calidad, confiabilidad e integridad del equipo. • El almacenamiento de líquidos inflamables en las áreas de construcción debe realizarse en recintos a prueba de fuego, con un pretil suficiente para contener cualquier derrame. <p>Específicamente como prevención de incendios forestales se implementarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existirá una inspección técnica a cargo del titular. Dentro de sus funciones estará la detección permanente de acciones y condiciones inseguras que estén ocurriendo durante el desarrollo de las faenas. La inspectoría técnica comunicará las deficiencias anotadas al contratista con el objeto de que se corrijan las fallas y deficiencias detectadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener patrullaje de las formaciones boscosas durante la construcción de las obras contempladas en el proyecto, especialmente durante la temporada de incendios. • No se permitirá el acceso a las faenas a personas ajenas a éstas. • No se mantendrán depósitos de combustibles dentro del área del Proyecto en las fases de construcción, operación y cierre del parque. • Mantener las vías de acceso y caminos interiores libres de material combustible. • Definir dentro del o los predios zonas prioritarias de riesgo. • Despejar el material combustible alrededor de lugares donde se puedan originar incendios. • Los operarios tendrán prohibido fumar durante las faenas de corta. • Los operarios tendrán prohibición absoluta de hacer fogatas. • Se capacitará al personal en temas relativos a la prevención y mitigación de incendios en conformidad a lo que establece el presente plan. Entre los temas a tratar se encuentra la Prohibición del uso del fuego en áreas de trabajo y cómo reaccionar ante una emergencia. • Mantenimiento de caminos de acceso y perímetro del Proyecto limpios, sin restos de basura y libres de vegetación a modo de cortafuegos. • Establecer el cerco perimetral del proyecto para impedir el tránsito de personas ajenas al proyecto hacia el interior de este y sus inmediaciones. • Se implementarán zonas específicas donde el personal podrá fumar, fuera de estas zonas estará prohibido fumar. Se implementará señalética específica para la prohibición de fumar y encender fuego. • Prohibición del uso de fuego para cualquier actividad (despeje de vegetación, quema de basura, calentamiento de comida, asados, entre otras actividades). • Los materiales inflamables se mantendrán almacenados y clasificados al interior del recinto y nunca a la intemperie sin resguardo. • Se mantendrá una zona de seguridad a cada lado del eje de la línea eléctrica, la que será desprovista de vegetación, de tal manera que se evitará la ignición de especies que puedan desencadenar un incendio forestal. • Durante la fase de operación se realizará mantenimiento de la faja de seguridad aproximadamente 2 veces al año, lo cual quedará sujeto al crecimiento de la vegetación en el lugar. Cabe mencionar que, en ninguna circunstancia se utilizará el fuego como elemento de reducción, ya sea de las especies a cortar como de los restos de vegetación producidos por esta actividad. • Durante la poda mecánica que se realizará en la fase de operación de los retoños que emergerán a partir de los tocones de eucaliptus que se cortarán durante la fase de construcción, se tendrá especial cuidado de la potencial generación de chispas que podría generar un amago de incendio. Para ello se contemplan las siguientes medidas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Se mantendrán herramientas de extinción de fuego como extintores de acuerdo con la cantidad de vegetación que se podará. 2) Se contará con un supervisor de la actividad de corta quien tendrá como principal función atender este riesgo. 3) Se mantendrá comunicación con el Jefe de obra en todo momento en caso de producirse una emergencia. 4) Se despejará el material inflamable a medida que se vaya realizando la corta. 5) La ocurrencia de este riesgo será parte de los temas a tratar en las capacitaciones al personal. • Se implementarán artefactos disuasivos de aves, o de anticolidión, los que permitirán a la avifauna visualizar de mejor manera la presencia del cableado y, por tanto, evitarán el impacto que podría causar un incendio. Estas son: <ol style="list-style-type: none"> 1) Instalación de aisladores poliméricos en cada conductor vivo de la línea, con una longitud mayor de 1m de longitud, conformado por aletas circulares dieléctricas y aletas en estrella con función disuasoria de la posada; o • Instalación de forros de silicona para grapas de amarre cuya función será cubrir las rótulas mecánicas y grapas de amarre en cada conductor vivo de la línea. Como medida secundaria, se tendrá en cuenta que la disposición de los conductores sea suspendida bajo la cruceta de los postes, tal como se sugiere en la Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos (SAG, 2015).
--	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

<p>Forma de control y seguimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de prevención de incendios forestales (Apéndice 1). • Plano de ubicación de extintores • Registro de mantención de extintores. • Se mantendrá registro de capacitaciones en oficinas y sala de control. <p>• El responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan y de la entrega de dichos informes a las autoridades ambientales competentes en caso de ser requerido. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran necesarias.</p>
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>En caso de principio o amago de incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenga la calma. • Identifique el tipo de emergencia. • Informe la emergencia a los encargados establecidos y a las personas que se encuentre cerca de la zona afectada, el tipo y lugar de la emergencia. • Si tiene al alcance un pulsador de alarma de incendio, actívelo. • Si conoce el proceso corte fuentes de suministros y/o de energía eléctrica. • Si se ve sobrepasado, evacúe el área siguiendo las vías señalizadas. <p>En caso de producirse un incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El personal que se encuentre más cerca del incendio, dará aviso de inmediato a la persona encargada de coordinar las comunicaciones y proporcionará todos los antecedentes que sean necesarios, tales como: tipo de combustible que se está quemando, cantidad de combustible y recursos amenazados, disponibilidad de agua, vías de acceso al lugar, estimación de la superficie afectada hasta ese momento, topografía del lugar, condiciones meteorológicas locales, especialmente dirección y fuerza del viento y, en especial si se requiere de más personal para el combate. • En primera instancia, asumirá la responsabilidad el técnico o capataz encargado de las faenas que primero llegue al lugar del incendio. • Esta persona organizará a su personal, hará rápidamente una evaluación de los valores afectados y será quien proporcione las informaciones vía radial. • La persona encargada de las operaciones comunicará de inmediato a CONAF, la ocurrencia del incendio, cualquiera sea la superficie y magnitud de éste y demás antecedentes, con el objeto de que dicha institución tenga conocimiento del hecho desde el primer momento y comiencen los preparativos para colaborar en la emergencia. • Se alertará a los trabajadores e instruirá para que se retiren a zona de seguridad utilizando las vías de evacuación. • Se dará completa prioridad al resguardo de las vidas humanas y en especial a los trabajadores del parque solar y contratistas, privilegiando que el combate del incendio sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc. • Los operarios seguirán las instrucciones del jefe de incendio designado y adoptarán las medidas de seguridad que se les indiquen. <p>Para el caso de incendios forestales aledaños a las áreas de trabajo y, dada la magnitud de dichos eventos, se procederá a llamar a Bomberos y a evacuar al personal que pudiese estar presente durante las fases del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar el pánico en el personal y minimizar el efecto que la emergencia pudiera originar en las personas y la comunidad. • Todo el personal se dirige a las zonas de seguridad, llegando a ellas a través de las salidas de emergencias más cercanas a su lugar de trabajo, las cuales se encuentran debidamente identificadas y señalizadas. • De no ser posible la evacuación, el personal deberá obedecer las órdenes dadas por el coordinador de emergencia. Los trabajadores deben seguir en todo momento las instrucciones del encargado(s) de la emergencia. • Se realizará el corte de la energía (general, local), considerando las circunstancias del momento. • En caso de ser necesario, la brigada de emergencias organizará equipos de ayuda/rescate para cualquier persona o visita que puedan estar atrapados. • Utilizar equipos que se encuentren disponibles para el movimiento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<p>tierra, para despejar las áreas bloqueadas / cubiertas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de personas lesionadas administrar los primeros auxilios que fuesen necesarios <p>El sistema de notificación girará en torno al Responsable de Seguridad, quien centralizará las comunicaciones y activará, dependiendo del nivel del evento, un procedimiento de notificación. El proceso de notificación de una emergencia empezará con el reporte inicial de la misma. Una vez ocurrido el evento será responsabilidad del trabajador o testigo, reportar del evento al Responsable de Seguridad y Salud utilizando cualquier medio que se encuentre disponible (radio, teléfono, en persona, etc).</p> <p>Para el reporte será entregado a todas las autoridades ambientales competente, conforme el listado en el tablón de anuncios de la obra que permita tener información de sus locaciones y números telefónicos, siendo dicho listado de conocimiento de todas aquellas personas que estén trabajando en las actividades del proyecto.</p> <p>El reporte inicial será como el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llamar al responsable de Seguridad y Salud del área donde se encuentra. En caso de no poder contactar con él se comunicará el evento a su superior, Jefe de Obra o persona responsable, que informará inmediatamente al Responsable de Seguridad y Salud. • Identificarse y describir la escena, teniendo en cuenta los siguientes datos: nombre, ubicación, descripción de la Emergencia (indicar peligros, cantidad de heridos si los hay, gravedad de las lesiones, etc.), descripción del entorno de la escena. <p>Enterado del evento, el Responsable de Seguridad y Salud informará al jefe de brigada para que se dirija inmediatamente al lugar del evento y confirme la característica del evento. Asimismo, se comunicará la contingencia al Jefe de Obra y se llamará a los servicios de emergencia caso de ser necesarios.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias

9.8. Riesgo o contingencia de eventos naturales

Tabla 9.8. Riesgo o contingencia de eventos naturales	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En el área de instalación del Proyecto, incluyendo sus partes y obras asociadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Los eventos naturales referentes a sismos, temporales de viento y de lluvia, así como las tormentas eléctricas no son posibles de prevenir, de manera que las medidas a implementar son para mitigar los riesgos producto de dichos eventos.</p> <p>Como medidas preventivas para afrontar la ocurrencia fortuita de un sismo se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener áreas de trabajo limpias y ordenadas que eviten accidentes con objetos y herramientas y permitan una evacuación expedita. Se deben evitar almacenar objetos pesados en estanterías en altura. • El diseño de ingeniería y la construcción de las Instalaciones del Proyecto obedecerán a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica. • Se establecerá un plan de evacuación, donde se detalle el tipo de construcción y las zonas de seguridad del proyecto. En dicho plan se deberá definir un líder encargado de evacuación, con un orden de evacuación; el cual deberá ser de conocimiento general de todos los trabajadores del Proyecto. • Mantener identificadas las vías de evacuación y salidas de emergencia, así como también las zonas de seguridad y de reunión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<ul style="list-style-type: none">• Se realizarán simulacros relacionado a sismos en los cuales deberán participar todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año.• Tener los números de contactos de la supervisión y de entidades de emergencias.• Tener una idea clara de la cantidad de compañeros con los que se está trabajando.• Durante la fase de construcción, los muebles estarán asegurados a los muros y cerrados con llave para evitar caída de material de trabajo. <p>Para eventos de temporales de viento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitoreo constante de las condiciones meteorológicas en etapas de construcción y cierre.• Mantener áreas de trabajo limpias y ordenadas que eviten accidentes con objetos y herramientas, minimicen el riesgo de incendios y a su vez, permitan una evacuación expedita.• La estructura metálica del sistema de seguimiento solar se encontrará anclada al suelo mediante pilares que actuarán de obstáculo frente al viento produciéndose acumulaciones de arena en dichas zonas. Esto ayudará a proteger a la cimentación de la exposición al efecto del viento evitando que queden al descubierto por acción de este.• Salas eléctricas para inversores/transformadores: Todos los equipos eléctricos: inversores, transformadores y celdas de protección se situarán en el interior de salas eléctricas con el fin de evitar el efecto adverso del viento en dichos equipos (polvo, erosión).• Reducir velocidad y sujetar firmemente el volante del vehículo durante todo el trayecto en el que se presenten estas condiciones.• Estar atento a señalizaciones de vialidad respecto de las zonas de fuertes vientos.• Evitar manejar al lado de otros vehículos de mayor tamaño y longitud para romper el viento.• En caso de pasar vehículos de mayor peso, como buses o camiones, disminuir la velocidad y afirmar fuertemente el volante hasta que terminen su maniobra.• En caso de conducir un vehículo menor, tener precaución al salir de un túnel, manejar en viaductos, puentes o carreteras elevados. Mantener firme la dirección dado que los vientos que se producen en estas zonas pueden sacar de la pista a los vehículos.• Tener precaución en las calles o carreteras con arboledas altas.• Si las condiciones de viento son riesgosas para el personal, se suspenderán las actividades con el objeto de prevenir lesiones de los trabajadores. <p>En caso de temporales de lluvia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se mantendrán limpios los caminos y sectores de trabajo del proyecto.• Monitoreo constante de las condiciones meteorológicas en etapas de construcción y cierre.• Se instruirá al personal, adoptando acciones físicas y técnicas que permitan proteger la integridad de todas las personas expuestas a los eventos, con objeto que puedan desarrollar sus respectivos trabajos con total normalidad.• Las instalaciones eléctricas se inspeccionarán de manera permanente por un especialista del área, durante las fases de construcción y cierre, mientras que, en la fase de operación, se realizará en caso de falla de la planta solar.• Antes de conducir, revisar frenos, luces, limpiaparabrisas y presión de neumáticos.• Evitar transitar por pozas o charcos. Si esto no fuera posible, se deberá bajar la velocidad, cambiar de marcha a tercera o segunda, poner el pie en el freno suavemente, acelerar en forma suave y cruzar el charco o poza manteniendo una ligera presión sobre el freno. Al salir del charco o poza, mantener una ligera presión sobre el freno por una corta distancia para que estos se calienten y se sequen. Posteriormente se deberá sacar el pie del freno y verificar que estos funcionen correctamente.• Mantener las luces bajas encendidas durante todo el trayecto de conducción.
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar conducir al lado de camiones o buses. <p>En caso de neblina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la velocidad, mantener únicamente las luces bajas. En caso de tener escasa visibilidad, seguir las líneas de demarcación de la pista como guía y evitar adelantar a otros vehículos. • Evitar conducir en horarios donde las temperaturas sean bajas debido a que aumenta la probabilidad y densidad de eventos de tipo neblina. <p>En caso de tormenta eléctrica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones eléctricas se inspeccionarán de manera permanente por un especialista del área, durante las fases de construcción y cierre, mientras que, en la fase de operación, se realizará en caso de falla de la planta solar. • Monitoreo constante de las condiciones meteorológicas en etapas de construcción y cierre. • Mantener áreas de trabajo limpias y ordenadas que eviten accidentes con objetos y herramientas, minimicen el riesgo de incendios y a su vez, permitan una evacuación expedita. • Salas eléctricas para inversores/transformadores: Todos los equipos eléctricos: inversores, transformadores y celdas de protección se situarán en el interior de salas eléctricas con el fin de evitar el efecto adverso de las tormentas eléctricas en dichos equipos. • Alejarse de estructuras metálicas y resguardarse en una zona de seguridad definida para ello. • Si las condiciones de tormenta son riesgosas para el personal, se suspenderán todas las actividades con el objeto de prevenir lesiones de los trabajadores. • Todo el personal del proyecto recibirá charlas de capacitación donde se definan las áreas de seguridad para cada caso y se enseñe de los riesgos, mecanismos de prevención y de acción ante los eventos mencionados anteriormente.
Forma de control y seguimiento	<p>Existirá registro de todos los procedimientos de simulacros y de instrucciones realizadas el cual estará disponible en las instalaciones correspondientes acorde a la fase del Proyecto.</p> <p>Se ubicará un Mapa de zonas de seguridad del Proyecto en áreas de alta visibilidad.</p> <p>El Responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra y la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan. Asimismo, se encargará de supervisar la verificación del estado de las instalaciones buscando fugas de gases, el estado de las instalaciones eléctricas u otros. Además, deberá revisar los sitios web de los organismos que entregan información en caso de emergencia, tales como ONEMI, Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda y Ministerio de Educación. Finalmente, el Responsable de Seguridad y Salud deberá recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Durante el sismo el personal deberá procurar mantener la calma, buscar refugio en lugares alejados de paneles y ventanas, tratar de no moverse del sitio en que se encuentra hasta que el sismo haya pasado.</p> <p>Se prohibirá el uso de fósforos, encendedores o velas. Estará permitido únicamente el uso de linternas debido a los riesgos de escapes de gas.</p> <p>Transcurrido el sismo, el personal deberá evacuar a las zonas de seguridad previamente definidas y verificar la presencia de todo el personal. En caso contrario, se deberá delegar al encargado de RRHH la búsqueda del personal ausente.</p> <p>La puesta en marcha de grupo electrógeno, posterior al sismo, debe ser supervisada por personal idóneo y con formación en temas eléctricos. Si es posible, limitar el consumo de electricidad.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<p>Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias</p>

9.9. Riesgo o contingencia emergencias con materiales peligrosos (derrames y fugas de gases)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Tabla 9.9. Riesgo o contingencia emergencias con materiales peligrosos (derrames y fugas de gases)	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los trabajadores, incluido el personal contratista, conocerán las Hojas de Seguridad (HDS) de los hidrocarburos que se manipulan durante la construcción del proyecto. Las HDS se encontrarán en las oficinas de Instalación de faena y contarán con la información de todos los hidrocarburos que se usarán en faena y en transporte. • Elementos de contención y absorción de derrames: En distintos lugares de faena, se dispondrán baldes con arena y aserrín, con el fin de servir como elementos de contención y absorción del hidrocarburo que podría derramarse. • El transporte interno y la manipulación de los hidrocarburos se hará en estricto apego a las indicaciones del fabricante, las que están expresadas en las Hojas de Seguridad. ☑ Se dispondrá de un área especial de almacenamiento de residuos peligrosos (RESPEL). Esta zona estará debidamente señalizada y contará con las respectivas estructuras de contención de derrames. • Se mantendrá un registro permanente del consumo de combustible, aceites y lubricantes. • El manejo de todas las sustancias peligrosas se hará cumpliendo con el D.S. N°43/2015 del MINSAL, correspondiente al Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas. <p>En cuanto a una potencial fuga de gases debido a los vehículos y maquinaria a ser utilizados por el Proyecto, se identifica que estos sólo podrían ser generados por los tubos de escape en mal estado. Para prevenir esta situación, sólo se utilizarán vehículos con sus mantenciones y revisiones técnicas al día, y maquinarias en buen estado con sus certificados de mantención vigentes.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro asistencia a capacitación Mapa de zonas de seguridad del Proyecto.</p> <p>El Responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan y de la entrega de dichos informes a las autoridades ambientales competentes en caso de ser requerido. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran necesarias.</p>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la emergencia	<p>Se procederá a la formación de los trabajadores para emergencias mediante cursos y entrenamientos o simulacros, por lo que el personal estará entrenado y capacitado en respuesta a las emergencias descritas en el Plan de Prevención de Contingencias. Los trabajadores capacitados se responsabilizarán del manejo, mitigación y control de emergencias. Asimismo, estarán formadas en primeros auxilios.</p> <p>Si bien no se considera el almacenamiento de combustible en el área del Proyecto, ante la ocurrencia de algún derrame de combustible durante su transporte, las medidas de acción in situ son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenga la calma. 2. Identifique el tipo de Material Peligroso. 3. Informe la emergencia e indique tipo y lugar de la emergencia. 4. Evite el contacto directo con el producto. 5. Consulte las “Hojas de Datos de Seguridad” 6. Si hay personas lesionadas intente alejarlas del lugar, solo si no está contaminada la víctima. 7. Si observa que en el sector hay personas inconscientes, no trate de rescatarlas, aléjese del lugar y espere a que llegue el personal calificado. <p>Evacúe el área por las vías señalizadas, en caso de fugas de amoniaco evacúe en dirección a la banderola de seguridad.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

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

9.10. Riesgo o contingencia atropello a fauna silvestre

Tabla 9.10. Riesgo o contingencia atropello a fauna silvestre	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de faenas y/o en los caminos internos principales
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá establecer un límite máximo de velocidad (30 km/hora) para evitar atropellos sobre la fauna terrestre presente en la zona de emplazamiento del Proyecto. Esta medida deberá ser comunicada a todo el personal, durante instancias de capacitación. • Además, se deberá instalar al menos una señalética en el área del Proyecto, específicamente en el área de faenas y/o en los caminos internos principales (sólo durante la fase de construcción y cierre del Proyecto) la que deberá indicar, por ejemplo, que indique explícitamente “Precaución cruce de fauna silvestre” o “Disminuya la velocidad- presencia de fauna” la cual debe estar acompañada por una figura de fauna silvestre típica de la zona. • Las posiciones de las señaléticas deberán evaluarse en terreno, en función de su visibilidad y tránsito. Las señaléticas tendrán que ser resistentes, por lo tanto, se recomienda el uso de acero galvanizado de 1,0 mm de espesor con diseño autoadhesivo impreso con tintas UV de alta resolución (1440 dpi) con pilares de hierro o similar.
Forma de control y seguimiento	<p>-Registro de lista de asistencia a charla de capacitación donde se dio a conocer la medida. -Fotografía con señalética</p> <p>El Responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan y de la entrega de dichos informes a las autoridades ambientales competentes en caso de ser requerido. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran necesarias.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En el caso de emergencia de atropello de fauna silvestre se informará de inmediato a la jefatura en faena y finalmente al encargado de prevención de riesgos del proyecto.</p> <p>Se aplicará un procedimiento que seguirá los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la especie y aviso a la autoridad pertinente • Rescate • Alojamiento temporal y traslado • Rehabilitación y Liberación <p>Finalmente, con los datos obtenidos se elaborará un informe que consolide y sistematice la detección de ejemplares muertos y/o heridos de fauna silvestre en las inmediaciones del proyecto. Se dará aviso al SAG (oficina Talca3).</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias

9.11. Riesgo o contingencia Afloramiento de Aguas subterráneas

Tabla 9.11. Riesgo o contingencia Afloramiento de Aguas subterráneas	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Acciones de excavación y montaje de obras
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de materiales inocuos al contacto con agua: Los materiales que conforman las cubiertas de los cables que se utilizarán serán termoplásticos y termoeléctricos, tales como: PVC (Policloruro de vinilo, material termoplástico). Estos materiales son inocuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

	<p>desde el punto de vista del contacto con agua, con baja absorción de humedad, resistente a aceites a bajas y altas temperaturas, resistente a productos químicos, etc. De esta forma no existe riesgo de alterar la calidad fisicoquímica del agua al estar en contacto directo con ella.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrucción a todos los trabajadores del Parque y a los contratistas sobre profundidad de las obras civiles, manejo y disposición final de residuos líquidos y sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias, mediante actividades de capacitación como charlas y reuniones.
Forma de control y seguimiento	<p>-Registro de lista de asistencia a charla de capacitación donde se dio a conocer la medida y fotografías.</p> <p>El Responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan y de la entrega de dichos informes a las autoridades ambientales competentes en caso de ser requerido. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran necesarias.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. 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 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). 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. 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. 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Superintendencia del Medio Ambiente Oficina Regional del Maule Teléfono 71-2350001 Dirección: Calle Uno Norte 801, piso 11, Edificio Plaza Centro, Talca.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<p>Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias</p>

9.12. Riesgo Accidentes de Tránsito

Tabla 9.12. Riesgo Accidentes de Tránsito	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área del proyecto y traslado del personal hacia o desde el Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

<p>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se dispondrá de señalización clara, visible y adecuada, tanto diurna como nocturna, lo cual será presentado para consideración de la Dirección de Vialidad antes de su instalación. • Se exigirá por contrato, el cumplimiento de toda la legislación aplicable al transporte de pasajeros o carga, materia cuyo cumplimiento se inspeccionará periódicamente. • Todos los vehículos y maquinarias deberán estar en buen estado, contarán con sus revisiones técnicas y gases vigentes, así como sus permisos de circulación al día, tal como lo indica la normativa. • El personal a contratar para manejar los camiones o maquinarias será personal calificado, con licencia de conducir al día. Se les exigirá licencia según lo señalado en la Ley de Tránsito (Nº 18.290). • Los vehículos que transporten maquinaria y materiales contarán con la señalización exigida por la legislación chilena. • El transporte de materiales se realizará de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente. • Se capacitará a todo trabajador cuya función sea la operación de vehículos y/o maquinaria sobre el reglamento del tránsito. <p>El peso de los camiones cargados no deberá exceder los máximos permitidos de acuerdo a las rutas/puentes que se estén utilizando. En caso contrario, se obtendrán los permisos correspondientes de la Dirección de Vialidad.</p>
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p>El Responsable de Seguridad y Salud se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan y de la entrega de dichos informes a las autoridades ambientales competentes en caso de ser requerido. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran necesarias.</p>
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>En caso de sufrir un accidente de tránsito en vehículos motorizados y que los afectados se encuentren en condiciones adecuadas para dichas labores se especifican los siguientes pasos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el lugar del accidente procurando encender las luces de emergencia y colocando los triángulos rojos. De ser posible, situar el vehículo a un costado de la vía de tránsito, en un punto de visualización a distancia prudente para evitar accidentes secundarios. • Solicitar ayuda especializada en caso de ser requerido, llamando al organismo competente a la emergencia: ambulancia (131), bomberos (132) y/o carabineros (133). Posteriormente, se procederá a notificar al Responsable de Seguridad y Salud de la empresa. • En caso de haber herido(s), hablar con él (ellos), procurando hablar con ellos para evitar su pérdida de conciencia y desabrochando botones o cierres para facilitar su respiración. El (los) herido (s) en ningún caso deberá ser sacado de su lugar si no es por personal especializado. Luego se procederá a verificar la existencia de heridas y presionar sobre ellas para evitar la pérdida de sangre hasta el arribo de los organismos de emergencia. • En caso de no existir heridos, se deberá esperar la llegada de los organismos de emergencia competentes. <p>Enterado del evento, el Responsable de Seguridad y Salud informará al jefe de brigada para que se dirija inmediatamente al lugar del evento y confirme la característica del evento. Asimismo, se comunicará la contingencia al Jefe de Obra.</p> <p>Se deberá dejar registro del accidente en un formulario previamente definido</p>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</p>	<p>INSPECCIÓN COMUNAL DEL TRABAJO TALCA Teléfono (71) 2231426 / 2213849 / 2224758 Dirección: 6 Oriente N°1318 - Talca SEREMI DE SALUD Región del Maule Teléfono (+56 71) 2411 051 Dirección: Dos Oriente 1260, Edificio Don Jenaro, Talca. AMBULANCIA (131) Municipalidad de Río Claro Teléfono: 71 2291022</p>
<p>Referencia a documentos del expediente de</p>	<p>Anexo 4 de la Adenda – Actualización Plan de prevención de contingencias y emergencias</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

evaluación que contenga la descripción detallada.	
---	--

- 10°. Que, durante el proceso de evaluación no hubo solicitud de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, por lo que no se generó un proceso de participación ciudadana (PAC), razón por la que, consecuentemente, no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto.
- 11°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.
- 12°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.
- 13°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.
- 14°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz
- 15°. Que, para que el proyecto PSF ITAHUE 1 pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.
- 16°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.
- 17°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.
- 18°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.
- 19°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.
- 20°. Que, en atención a lo expuesto en los considerandos anteriores,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

RESUELVO:

- 1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto PSF ITAHUE 1 de "Pedraza Energía SpA".
- 2°. Certificar que el proyecto PSF ITAHUE 1 cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.
- 3°. Certificar que el proyecto PSF ITAHUE 1 cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142, 146, 149 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 PSF ITAHUE 1 no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- 5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.
- 6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N°19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Juan Eduardo Prieto Correa
Delegado Presidencial
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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>

Johann Sebastian Gomez <jgomez@360cenergy.com>
SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins <antonio.munozc@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
CONAF, Región del Maule <luis.carrasco@conaf.cl>
DGA, Región del Maule <enrique.osorio@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 <cbravo@goremaule.cl>
Ilustre Municipalidad de Río Claro <aguajardo.o@rioclaro.cl>
SAG, Región del Maule <luis.pinochet@sag.gob.cl, carolina.gonzalezlopez@sag.gob.cl, director.sag7@sag.gob.cl>
SEC, Región del Maule <rmiranda@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región del Maule <luis.verdejo@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 <nicol.moyam@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule <cpalacios@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule <gmontero@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule <jlavin@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región del Maule <felipe.muena@mop.gov.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule <rmelo@sernatur.cl>
CONADI, Región del Biobío <lsolar@conadi.gov.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud <mariapaz.grandon@minsal.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154869197>