

Califica Ambientalmente el proyecto “Parque Solar San Antonio”  
Resolución Exenta N°

Talca

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 12 de junio de 2019 y su Adenda Complementaria de 22 de agosto de 2019, del proyecto “Parque Solar San Antonio”, presentado por Cuenca Solar SpA. con fecha 18 de febrero de 2019.

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

3°. El Acta de Evaluación N°13/2019 de 08 de mayo de 2019, del Comité Técnico de la Región del Maule.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Parque Solar San Antonio” de 1 de octubre de 2019.

5°. La sesión de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule, de fecha 10 de octubre de 2019.

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

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

8°. La Resolución Exenta N° 1036 de fecha 21 de octubre de 2019 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que dispone la suspensión de plazos asociados a la totalidad de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y todo otro procedimiento administrativo que se encuentre actualmente en tramitación ante la Dirección Ejecutiva y Direcciones Regionales Metropolitana, de Antofagasta, Valparaíso, Coquimbo, Libertador Bernardo O’Higgins, Maule, Los Ríos, Araucanía, Ñuble, Biobío y Magallanes, todas del Servicio de Evaluación Ambiental.

9°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Parque Solar San Antonio”.

10°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Número 427 de fecha 11 de marzo de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al señor Pablo Milad Abusleme, como Intendente Regional del Maule; en la Resolución Afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la

región del Maule; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

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

Nombre o razón social	Cuenca Solar SpA.
Rut	76.879.478-2
Domicilio	Avenida Vitacura N° 2939 Oficina 2702, comuna de Las Condes, región Metropolitana
Teléfono	+56223358452
Nombre representante legal	Jaime Solaun Bustillo
Rut representante legal	26.493.456-7
Domicilio representante legal	Avenida Vitacura N° 2939 Oficina 2702, comuna de Las Condes, región Metropolitana
Teléfono representante legal	+56223358452
Correo electrónico Titular o representante legal	jsolaun@solarpack.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 1 de octubre de 2019, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar a través de un Estudio de Impacto Ambiental; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los respectivos Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 10 de octubre de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región del Maule acordó calificar favorablemente el proyecto “Parque Solar San Antonio”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 1 de octubre de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

<b>4.1. ANTECEDENTES GENERALES</b>	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es la generación de energía eléctrica a partir de la energía solar, mediante la instalación de 31.740 paneles fotovoltaicos de 450 MW cada uno, cuya potencia total instalada será de 14,28 MW, la cual será evacuada mediante una línea eléctrica de 13,2 kV de 290 metros de longitud hasta empalmar con la red de distribución existente.
Descripción general del proyecto	El proyecto consiste en la construcción y operación de una planta del tipo central solar fotovoltaica (CSF), que capta y transforma la energía solar en energía eléctrica mediante la instalación de 31.470 paneles fotovoltaicos de Situación de riesgo o contingencia 450 W cada uno. La energía eléctrica será evacuada a la red de distribución existente mediante una línea eléctrica de una tensión nominal de 13,2 kV, la cual será aérea. La línea aérea estará compuesta por postes de hormigón armado de 15 metros de altura, una faja de seguridad de 5 metros equivalentes a 0,28 ha, dicha línea tendrá una longitud de 290 metros aproximadamente, su función será distribuir hacia el tendido aéreo que conduce al SEN (Sistema Eléctrico Nacional). Todo lo anterior, en una superficie total de 30,53 hectáreas.
Tipología principal, así	En virtud de lo señalado en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>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 nominal instalada de 14,28 MW.</p> <p>Tipología Secundaria: no tiene</p>		
Vida útil	30 años		
Monto de inversión	USD \$ 12.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que da inicio corresponde a la habilitación de la instalación de faenas.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El Proyecto se emplaza en la comuna de Linares, Provincia de Linares, Región del Maule, específicamente se ubica a 2,8 km al Este del límite urbano de Linares, entre la Ruta L-11 camino a Panimávida y la Ruta L-45 camino a Llepu.
Descripción de la localización	<p>El emplazamiento del proyecto se justifica ya que se emplaza en una zona rural según el Certificado de informaciones previas, siendo necesario para la construcción de la planta, solicitar el Informe Favorable para la Construcción (IFC), de acuerdo a lo señalado por el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC).</p> <p>Adicionalmente, el proponente en el punto 2.3.5 de la DIA señala:</p> <p><i>“La justificación de la zona de localización del Proyecto, obedece a los siguientes aspectos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La existencia de índices de radiación solar que permiten la generación de energía mediante módulos fotovoltaicos.</i></li> <li>- <i>La posibilidad de evacuar la energía generada directamente a las redes de distribución aledañas existentes.</i></li> <li>- <i>Utilizar terreno de baja aptitud agrícola (Clase IV y VI, para más detalles ver Anexo 5.2 Estudio Agrológico).</i></li> <li>- <i>La inexistencia de elementos significativos desde el ámbito ambiental, patrimonial y social que sea necesario preservar y que impidan el desarrollo del Proyecto.”</i> </li></ul>
Superficie	La superficie total del área donde se emplazará el proyecto es de 26,9 ha, considerando la siguiente distribución de superficie.
Tabla N° 1. Distribución de las superficies generales del	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

proyecto.			
Sector	Obra/Instalación	m <sup>2</sup>	ha
Área Norte, Planta Solar y Acopio de Materiales	Planta Solar	210.222	21,02
	Acopio Materiales	4.518	0,45
	Subtotal Área Norte	214.740	21,47
Área Sur Centro de Seccionamiento (S/C y camino de acceso y área de exclusión)	Camino y C/S	482	0,05
	Área Sur Canal Letelier exclusión	85.775	8,58
	Subtotal Área Sur	86.257	8,63
Área Vallado Perimetral	Subtotal Área Vallado	300.997	30,09
Obras Lineales, camino acceso interno y Línea Transmisión Eléctrica (LTE) de evacuación	LTE 5m x 290m	1.450	0,15
	Camino acceso 5m x 580m	2.900	0,29
	Subtotal obras lineales	4.350	0,44
TOTAL		305.347	30,53

Fuente: Tabla adjunta en el Anexo 7 del Adenda complementaria.

Tabla N° 2. Distribución de instalación permanentes y temporales asociadas al proyecto.

Obras y partes	Superficie	
	ha	(m <sup>2</sup> )
Instalaciones temporales		
Instalación de Faenas	-	973,27
Piscina de limpieza de hormigón	-	18
Grupo Electrógeno de 20 kVA	-	3,75
Subtotal Instalaciones Temporales	0,10	995,02
Paneles solares		176.071,36
Centro de Inversión y Transformación (CTIN) 2 x 46 m <sup>2</sup>		92
Centro de Seccionamiento		15
Centro de Control		264,54
Fosa séptica		23
Zona de Acopio de Materiales		4.518,87
Zona de residuos		550
Estacionamientos		328,49
Caminos Internos (dentro de área vallada)		9.700
Camino de acceso (existente, fuera área vallado) (580m x 5 m ancho)		2.900
Línea de evacuación (290 m de largo x 5 m de servidumbre)		1.450
Subtotal Instalaciones Permanentes	19,60	195.913,26

Fuente: Tabla adjunta en el Anexo 7 del Adenda complementaria.

Coordenadas UTM en Datum WGS84

Las coordenadas UTM Huso 19s, Datum WGS 84 son las siguientes:

Tabla N° 3. Coordenadas del proyecto.

Área	Vértices	Coordenadas UTM 19s datum WGS-84		Superficie (ha)
		Este	Norte	
Área vallada	1	270.827,99	6.030.008,61	21,47
	2	270.815,22	6.030.369,93	
	3	270.667,25	6.030.386,36	
	4	270.597,53	6.030.248,45	
	5	270.576,67	6.030.177,69	
	6	270.494,91	6.030.149,85	
	7	270.474,95	6.030.037,17	
	8	270.437,30	6.029.963,85	
	9	270.364,61	6.029.729,79	
	10	270.713,41	6.029.530,26	
	11	270.930,53	6.029.819,02	
	12	271.059,73	6.029.990,85	
Línea de Evacuación	1	270.402,27	6.029.859,43	0,15
	2	270.344,34	6.029.883,50	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	(290 m x 5m servidumbre)	3	270.279,81	6.029.910,33	
		4	270.215,47	6.029.937,07	
		5	270.150,73	6.029.963,98	
	Camino acceso interno del predio (580m x 5m)	B Acceso al predio, Empalme Ruta L- 409	270.896,08	6.030.546,84	0,29
		A Portón acceso a planta solar área vallado	270.935,16	6.030.000,40	
Fuente: Tabla adjunta en el Anexo 7 del Adenda complementaria.					
Camino de acceso	Al terreno de emplazamiento del proyecto, se accede por el enlace de la Ruta 5 Sur con Aníbal Bustos hacia el oriente, continuando por avenida Circunvalación Norte hasta la ruta L-11, que va camino a Panimávida, siguiendo por aproximadamente unos 1.700 metros al Este por la ruta L-409 hasta camino existente, ubicado al interior del predio de 580 m que da acceso a la planta solar.  La Figura 2.3.3 de la DIA y en el Anexo 1 del Adenda, se presenta el detalle de la ruta de acceso.				
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	a) Vértices del predio, figura N° 2.3.1 de la DIA. b) Emplazamiento de las obras y partes del proyecto, figura 2.3.2 de la DIA. c) Anexo 1 del Adenda (KMZ).				

<b>4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>		
<b>4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>		
Instalación de Faenas	de	<p>Se contempla la habilitación de un área correspondiente a la zona de servicios a la construcción de 973,27 m<sup>2</sup> durante la fase de construcción. Las instalaciones a habilitar se basarán en contenedores prefabricados, los cuales se montarán directamente sobre apoyos en el suelo, sin considerar fundaciones, escarpes u otros. Se consideran entre otras, las siguientes instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Oficinas.</li> <li><input type="checkbox"/> Bodegas.</li> <li><input type="checkbox"/> Baños químicos.</li> <li><input type="checkbox"/> Dispensadores de agua.</li> <li><input type="checkbox"/> Estanque de agua industrial.</li> <li><input type="checkbox"/> Estanque de agua potable.</li> <li><input type="checkbox"/> Generador eléctrico.</li> <li><input type="checkbox"/> Estacionamientos y circulaciones.</li> </ul> <p>Las coordenadas respecto a la instalación de faenas además de las habitables de esta se detalla las tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.</p>
Piscina de limpieza hormigón	de de	<p>Se habilitará un área de lavado de camiones. El área destinada a este propósito constará de una piscina de decantación de 18 m<sup>2</sup> y de capacidad de 30 m<sup>3</sup>, cubierta con geomembrana de forma de evitar el deslizamiento y los derrames directos a la superficie del suelo. El fondo de la piscina será inclinado para permitir la limpieza de los sólidos sedimentados. Los desechos generados serán llevados a botadero autorizado.</p> <p>El fondo de la piscina será inclinado en 2/3 de su longitud y llano en la zona más profunda. La profundidad en su parte más profunda será de 2,5 m. Los camiones vienen con un estanque de agua propio destinados a lavar la canoa de descarga, debiendo habilitarse en obra un área de recepción de dicha agua de lavado. Conforme a ello, el agua de lavado será depositada en una piscina de decantación, donde el agua se evaporará y los restos de hormigón decantado serán retirados como residuos no peligrosos. La piscina se encontrará impermeabilizada con una lámina de HDPE y considera pretilles laterales destinados a impedir el ingreso de agua en caso de lluvias intensas.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

Grupo electrógeno 20 kVa	Se considera la implementación de un generador eléctrico de 20 kVA de potencia, el cual abastecerá de energía eléctrica a las labores de construcción asociadas al centro de control del proyecto.
Frentes de trabajos móviles	Los frentes de trabajo corresponden a los sitios donde se encontrará personal realizando labores de construcción y montaje del Parque Solar
Zona de acopio de materiales	Se contempla la zona de acopio de materiales de la fase de construcción, la cual se estableció como obra permanente instalada en la fase de construcción. La zona de acopio de excedentes considera una superficie de 4.518,87 m <sup>2</sup> . En dicha zona se acopiarán de modo temporal, en forma ordenada, aquellos insumos y excedentes que puedan almacenarse a la intemperie, tales como paneles, estructuras de acero, carretes de cables, etc.
Tala y destronque	<p>El proyecto considera la corta y destronque de 1250 individuos/ha en una superficie aproximada de 14,33 ha de eucaliptus globulus, para lo cual se presenta en el anexo 5 de la Adenda Complementaria los antecedentes técnicos y formales del permiso ambiental sectorial del artículo 149.</p> <p>La actividad de destronque corresponde a la acción de retirar de raíz todos los troncos de los árboles ya talados en el área del Proyecto, con el objetivo de habilitar la zona y realizar las actividades, partes y obras del proyecto.</p> <p>Para realizar el destronque, los arboles deberán estar previamente talados, para luego ser removidos con excavadora.</p> <p>En total se considera utilizar 3 excavadoras y 6 personas, en un área de 14,33 ha, para remover la totalidad de los tocones.</p> <p>La madera extraída (tronco y raíces) serán enterrados a 1,5 metros de profundidad en el mismo predio, específicamente en los caminos internos del proyecto. Esta acción será lineal e inmediata al momento de realizar el destronque.</p> <p>Finalmente, se realizará el acondicionamiento y nivelación de las zonas afectadas tras la extracción de árboles, dejando el terreno en condiciones similares de cotas, pendientes y desniveles del terreno</p>
Habilitación de la instalación de faenas (obras temporales)	<p>La instalación de faenas comprende el despeje del terreno y la instalación de los contenedores y distintas instalaciones. Dado que el terreno es relativamente plano y que los contenedores no requieren fundaciones, estos se apoyarán directamente sobre trozos de madera o poyos de hormigón que permitirán dejar los contenedores que componen las distintas instalaciones nivelados.</p> <p>Junto con la instalación de contenedores se habilitarán las diferentes áreas temporales, junto con los frentes de trabajo.</p>
Preparación de terreno	Consiste en la preparación del área destinada a las instalaciones del Proyecto. Dado que, el terreno es relativamente plano. Conforme a ello, no se prevén actividades de nivelación, escarpe y o compactación para el Proyecto. Al respecto, solo será necesario escarpar, compactar y estabilizar los caminos y las áreas donde se ubiquen instalaciones tales como los CTINs, Centro de Seccionamiento, Centro de Control y área de servicios
Movimiento de tierras	El volumen de tierra a ser removido durante la fase de construcción, considerando las actividades para la habilitación de caminos, cercado perimetral, zanjas de cableado y despeje área de instalaciones temporales y permanentes Se aclara que todo el volumen de tierra removido, será utilizado dentro del terreno para nivelación o compactación, no existiendo por tanto retiro de excedentes. En el caso imprevisto de excedentes, serán retirados por empresa autorizada.
Habilitación de caminos	El diseño estructural del acceso se basará en la metodología ASSTHO 93, presentada en el Manual de Carreteras para pavimento flexible clasificando la vía como "Local", debido al flujo vehicular esperado durante la fase de construcción (estimada en 6 meses) y flujo de vehículos livianos en la fase de operación (estimada en 30 años).
Habilitación cercado perimetral	Una vez despejada el área, se habilitará el cercado perimetral. Para ello se realizará el hincado de las estructuras del vallado.
Habilitación Instalaciones permanentes	Las instalaciones permanentes corresponden a: centro de control, CTINs, centro de seccionamiento, zona de residuos, zona de acopio de materiales y muelle de carga / descarga, estacionamientos, entre otros. Para su habilitación, se despejará el área, para luego realizar las fundaciones correspondientes sobre las cuales se montarán las estructuras prefabricadas que compondrán las instalaciones.
Habilitación de	Las zanjas para el cableado directamente enterrado en baja tensión se ejecutarán

canalizaciones para el cableado soterrado	con una profundidad de 0,50 m y en zonas de tránsito de vehículos 0,80 m. 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.												
Habilitación de seguidores y montaje de paneles	El hincado de pilotes involucra el hincado directo de los perfiles mediante una hincadora, la cual los introduce directamente hasta una profundidad máxima de 2 metros.												
Habilitación Línea de evacuación	Para la habilitación de la línea de evacuación, se realizarán las excavaciones correspondientes en las cuales se enterrarán los postes de hormigón prefabricado. La instalación de la línea de evacuación se realizará mediante camión dotado de pluma de carga, el cual se encargará de instalar los postes. Una vez montado el poste, se rellenará la excavación con el material excavado afianzándolo al suelo.												
Mantenimiento maquinaria y equipos	Se habilitará un área impermeabilizada con una cubierta de HDPE para la realización de mantenimientos menores de maquinarias y equipos que pudieran requerirse. Las mantenimientos se realizarán fuera del área de proyecto, empleando talleres mecánicos existentes.												
Pruebas y puesta en servicio	Se realizarán las pruebas de las distintas instalaciones que componen el parque solar, tales como sistemas de seguridad, de control de voltaje, operación de los seguidores, puestas a tierra, grupos electrógenos etc.												
Cierre de la fase de construcción	El cierre de la fase de construcción conlleva una serie de actividades a realizar en los frentes de trabajo y en la instalación de faenas. Estas actividades se refieren al desarme de las infraestructuras temporales para su posterior retiro, despejando las áreas ocupadas por obras temporales.												
Recursos naturales renovables	El Proyecto considera la corta y destronque de 1250 individuos por hectárea en una superficie aproximada de 14,33 ha de eucaliptus glóbulos.												
Emisiones efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas: Las emisiones son las que se detallan en la siguiente tabla:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 4. Emisiones fase constructiva.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">MP<sub>2,5</sub></td> <td>La tasa de emisión estimada de 3,86 toneladas. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.</td> </tr> <tr> <td>MP<sub>10</sub></td> <td>La tasa de emisión estimada de 8,39 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>La tasa de emisión estimada de 4,21 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>La tasa de emisión estimada de 16,66 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>La tasa de emisión estimada de 1,58 ton/fase. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>x</sub></td> <td>La tasa de emisión estimada de 0,177 ton/fase. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía,</td> </tr> </table>	MP <sub>2,5</sub>	La tasa de emisión estimada de 3,86 toneladas. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.	MP <sub>10</sub>	La tasa de emisión estimada de 8,39 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.	CO	La tasa de emisión estimada de 4,21 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.	NO <sub>x</sub>	La tasa de emisión estimada de 16,66 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.	HC	La tasa de emisión estimada de 1,58 ton/fase. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.	SO <sub>x</sub>	La tasa de emisión estimada de 0,177 ton/fase. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía,
MP <sub>2,5</sub>	La tasa de emisión estimada de 3,86 toneladas. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.												
MP <sub>10</sub>	La tasa de emisión estimada de 8,39 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.												
CO	La tasa de emisión estimada de 4,21 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.												
NO <sub>x</sub>	La tasa de emisión estimada de 16,66 ton. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.												
HC	La tasa de emisión estimada de 1,58 ton/fase. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.												
SO <sub>x</sub>	La tasa de emisión estimada de 0,177 ton/fase. Estas emisiones estarán asociadas a movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía,												

combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos.

Fuente: tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.

b) Aguas servidas:

Se emplearán baños químicos durante la fase de construcción, los que serán gestionados por una empresa que deberá tener autorización de la Autoridad Sanitaria, para el retiro, limpieza y disposición final de las aguas servidas provenientes de los baños químicos, se les solicitara la documentación para asegurarse de que están siendo correctamente gestionados, ahora bien, de igual forma el lugar para disposición deberá contar con la autorización de la Autoridad Sanitaria.

c) Emisiones acústicas:

En el Anexo 3 del Adenda complementaria se presenta la línea base y la modelación de ruido respectivamente, en los mencionados documentos se identifican y se describen los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por el proyecto (Figura 6.3.2 y en la tabla 6.2.1 presentadas en el Anexo ya indicado), además, en dicho informe se estiman los niveles de ruido generados en la fase de construcción, y se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. Cabe señalar, que todos los receptores, están emplazados en una zona rural.

De acuerdo a lo señalado en el Anexo 3 del Adenda complementaria, se hace presente que las obras y actividades de la fase de construcción son secuenciales y del tipo móvil, dado que avanzan en la medida que se realiza el hincado y ensamblaje de los paneles solares, por lo que el ruido que se generará es puntual y acotado en el tiempo. No obstante lo anterior, y con el fin de estimar el peor escenario posible, se considera la modelación con frentes de trabajo simultáneos en el punto más cercano de cada uno de los receptores seleccionados.

De acuerdo a la verificación de la normativa para las actividades asociadas a la fase de construcción, se obtiene que el proyecto no requiere medidas de control, ya que los niveles de emisión en esta fase se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, para horario diurno.

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

a) Residuos sólidos domiciliarios y asimilables:

Se estima que la cantidad de este tipo de residuos en la etapa de máxima dotación de personal corresponderá a 120 kg/día, pues considera la generación de 1 kg diario por persona. De este modo, se calcula un total de 2.880 kg de RSD al mes, es decir 17.280 kg durante toda la fase de construcción.

Tipo de almacenamiento: Contenedores.

Frecuencia de retiro y disposición final: 2 veces/semana, retiro, manejo, transporte y disposición deberá ser realizado por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.

b) Residuos industriales no peligrosos (RISES):

Tabla N° 5. Residuos industriales no peligrosos fase de construcción.

Tipo residuos	Cantidad (ton/mes)	Tipo de almacenamiento temporal	Frecuencia de retiro	Destino
Restos de cables, cartones de embalaje, madera, envases vacíos, restos de materiales de construcción, EPP defectuosos, módulos fotovoltaicos defectuosos, hormigón sobrante	58	A granel, debidamente segregado por tipo en patio de salvataje	Trimestral	Lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria o reciclaje
Pastos y hierbas	0,3	En primera	Semanal	Compostaje

producto de poda (maleza)		instancia, reincorporación al suelo, si tras la poda la maleza sobre el suelo alcanza una altura superior a 0,3 m, ésta será retirada al área de acopio de materiales para ser retirado por proveedor autorizado	durante las faenas de poda	o destino autorizado por la Autoridad Sanitaria
---------------------------	--	--	----------------------------	---

Fuente: tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.

c) Residuos peligrosos:

Tabla N° 6. Residuos industriales no peligrosos fase de construcción.

Nombre	Descripción
Aceite lubricante y grasa usados	Cantidad: 0,06 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Filtros de aceite o combustible	Cantidad: 0,0006 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Envases plásticos contaminados	Cantidad: 0,005 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Paños y material absorbente contaminado	Cantidad: 0,01Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Suelo contaminado	Cantidad: 0,002 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Cartuchos de tinta, tubos fluorescentes, baterías usadas, residuos con pintura, etc.	Cantidad: 0,009 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.

Fuente: tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.

d) Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:

Tabla N° 7. Productos químicos y otras sustancias utilizadas en la fase de construcción.

Nombre	Descripción
Aceite de motor	Cantidad: 0,05988 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Grasa lubricante	Cantidad: 0,00644 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de

		sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
	Spray de zinc	Cantidad: 0,00018 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
	Espuma de poliuretano	Cantidad: 0,00089 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.
	Fuente: tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Tabla 4.6.1.1 Partes y obras del proyecto. Tabla 4.6.1.2 Acciones. Tabla 4.6.3 Recursos naturales renovables. Tabla 4.6.4.1; 4.6.4.2 y 4.6.4.3 Emisiones. Tabla 4.6.5.1; 4.6.5.2 Residuos. Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
<b>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</b>		
Paneles solares	La conversión de la radiación solar en energía eléctrica tiene lugar en la célula o celda fotovoltaica, la cual conforma el panel fotovoltaico, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica. Los paneles fotovoltaicos absorben la energía proveniente de la luz solar en forma de fotones para transformarla directamente en energía eléctrica. La celda fotovoltaica que se utilizará será de silicio, normalmente es de forma cuadrada, con aproximadamente 10 cm de lado, con un grosor que varía entre los 0,25 y los 0,35 mm y con una superficie del orden de 100 cm <sup>2</sup> .	
Rama o String	La conexión en serie de un grupo determinado de paneles solares se denomina rama o string. Estas ramas se conectan en un tablero de conexiones. El cableado empleado para dichas conexiones estará dimensionado para producir la menor caída de tensión (4 ó 6 mm <sup>2</sup> ) y serán de clase II (doble aislamiento).	
Tableros de Sub-agrupación o Combiner Box	Corresponde al tablero donde se une una cantidad determinada de strings (entre doce y treinta y dos strings conectados). La mitad del polo positivo y la otra mitad del negativo. De esta forma, la agrupación en paralelo de los strings permite la salida de un solo circuito en corriente continua.	
Tablero de Protección de motores	Es el lugar físico donde se une una cantidad determinada de circuitos de alimentación a los motores de los seguidores, en caso de no ser autoalimentados y dependiendo del diseño. Serán circuitos de corriente alterna monofásico o trifásico.	
Seguidores	Los paneles solares se colocarán sobre estructuras denominadas seguidores, las cuales constituyen el soporte de estos, similares a caballetes. El Proyecto utilizará, al momento, el tipo de estructuras denominado seguidores de un eje horizontal unifilar. Este sistema orienta una cantidad de filas determinadas de módulos con un solo motor con la finalidad de realizar el seguimiento del sol diario (movimiento este-oeste). El Proyecto considera la utilización 370 seguidores aproximadamente.	
Micropilotes o pilotes	Todos los cálculos ambientales se realizaron considerando el peor escenario en términos ambientales, donde los seguidores estarían afianzados sobre el suelo mediante fundaciones de hormigón de micropilotes, lo que permitiría fijar las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos a la superficie del suelo. Esta técnica se utiliza cuando el terreno no permite el hincado directo. Por otro lado, la otra técnica posible a utilizar es aquella donde los pilotes serán hincados directamente (enterrados) en el suelo mediante una hincadora de pilotes hasta una profundidad máxima de 2 m.	
Tableros de agrupación	Son tableros eléctricos a los cuales se conectan en paralelo una cantidad determinada de tableros de sub-agrupación, para formar un solo circuito de	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

(entrada y salida del inversor)	<p>salida, el cual se dirige hacia el inversor.</p> <p>El Proyecto considera la instalación de 2 salas eléctricas, denominadas Centro de Inversión Transformación (CTIN). Los CTIN se basarán en estructuras prefabricadas, tipo contenedor de 46 m<sup>2</sup> aproximadamente, o bien, una solución tipo SKID, donde los elementos constituyentes de la Sala Eléctrica serán todos de tipo intemperie (outdoor).</p> <p>Cada CTIN estará equipado con las siguientes instalaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Inversores.</li> <li>Transformadores.</li> <li>UPS y Generador de respaldo.</li> </ol>								
Instalaciones de enlace	Las Instalaciones de enlace son todos los elementos eléctricos de la instalación que permiten la interconexión de las instalaciones de generación con la red eléctrica de media tensión.								
Instalación de cableado eléctrico	<p>El Proyecto considera una red de conexión eléctrica subterránea entre la caja de agrupaciones, los Centros de Transformación (CTIN) y el Centro de Seccionamiento proyectado. Cada unidad generadora tendrá bandejas de recolección que llevarán los cables hasta los Centros de conversión y potencia para evitar aumentar la cantidad de zanjas.</p> <p>La conexión eléctrica subterránea se realizará a través de dos tipos de canalizaciones subterráneas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zanjas de baja tensión (BT).</li> <li>Zanjas de Media Tensión (MT).</li> <li>Cableado en corriente continua (DC Direct Current).</li> <li>Cableado en Corriente Alterna (AC Alternate Current).</li> <li>Cruce de canal Letelier, A fin de permitir el cruce de la línea soterrada del canal de riego Letelier, se habilitará un banco de ductos que irá contiguo al atraveso vehicular. Las coordenadas del atraveso se detallan a continuación:</li> </ol> <p style="text-align: center;">Tabla N° 8. Coordenadas de instalación del atraveso.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Instalación</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM, H 19s, Datum WGS 84</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atraveso 1 Canal de riego Letelier</td> <td style="text-align: center;">270.443</td> <td style="text-align: center;">6.029.966</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: tabla adjunta en el Anexo 6 del Adenda complementaria.</p>	Instalación	Coordenadas UTM, H 19s, Datum WGS 84		Este	Norte	Atraveso 1 Canal de riego Letelier	270.443	6.029.966
Instalación	Coordenadas UTM, H 19s, Datum WGS 84								
	Este	Norte							
Atraveso 1 Canal de riego Letelier	270.443	6.029.966							
Centro de Seccionamiento (CS)	<p>Desde los 2 CTINs, saldrá una línea de evacuación soterrada de 13,2 kV que confluirá en el Centro de Seccionamiento (CS), donde todos los conductores son unidos en un único circuito para formar la línea de interconexión a la red de distribución.</p> <p>El Centro de Seccionamiento (CS) ocupará una superficie de 15 m<sup>2</sup> y se ubicará al interior de una estructura prefabricada tipo contenedor.</p>								
Línea de Media Tensión (LMT) 13,2 kV	<p>Se implementará una (1) línea de evacuación aérea, de 13,2 kV de tensión, en el límite norte del polígono del Proyecto, de 290 m de longitud aproximadamente, la cual tiene un sentido este-oeste hasta la línea de distribución que corre paralela a la Ruta L-415.</p> <p>La LMT irá montada sobre cinco (5) estructuras de hormigón armado a un vano (distancia entre estructuras) no mayor a de 50 - 80 m, con una altura de los postes de hasta 15 m. La superficie de la franja de seguridad de la LMT será 5 m equivalentes a 0,28 ha.</p>								
Centro de control	En el sector sur del área del Proyecto se habilitará un área denominada Centro de Control, de 264,54 m <sup>2</sup> , donde en su interior se habilitarán contenedores acondicionados para ser empleados como oficina, bodega, taller y baño.								
Instalaciones servicios básicos	Las instalaciones asociadas a los servicios básico que se implementarán corresponden a: <ol style="list-style-type: none"> <li>Agua Potable.</li> <li>Tratamiento de aguas servidas.</li> <li>Electricidad.</li> </ol>								
Zona de insumos y Residuos	Se habilitará una zona de insumos y residuos de 550 m <sup>2</sup> que servirá en primera instancia a la fase de construcción y en segunda instancia a la fase de operación. En el lugar se habilitarán los siguientes sectores para el acopio temporal de residuos								

	<input type="checkbox"/> Zona de acopio de residuos industriales no peligrosos (RISES). <input type="checkbox"/> Zona de acopio de residuos domésticos. <input type="checkbox"/> Zona de acopio de módulos averiados o defectuosos. <input type="checkbox"/> Bodega de sustancias peligrosas (BSP). <input type="checkbox"/> o Bodega de residuos peligrosos (BRP).											
Muelle de Carga/Descarga	Se habilitará un muelle de carga y descarga con el objetivo que la cama de los camiones de transporte (para insumos y retiro de residuos) quede al nivel de suelo operando eficientemente. El Muelle de carga/ descarga empleará una superficie de 236 m <sup>2</sup> .											
Caminos internos	Se habilitarán caminos internos necesarios para acceder a las distintas partes y componentes del parque solar. El Proyecto contempla un total de 2.439 m de caminos internos, equivalentes a un área de 0,97 ha. Los caminos tendrán una base estabilizada y una carpeta de rodado de ripio o similar.											
Acceso Proyecto	Se considera emplear el acceso existente del predio del Proyecto de aproximadamente 580 metros de longitud.  <p style="text-align: center;">Tabla N° 9. Coordenadas camino de acceso interno.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto Empalme</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM, H 19s, Datum WGS 84</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B. Acceso al predio, Empalme Ruta L- 409</td> <td style="text-align: center;">270.896,08</td> <td style="text-align: center;">6.030.546,84</td> </tr> <tr> <td>A. Portón acceso a planta solar área vallado</td> <td style="text-align: center;">270.935,16</td> <td style="text-align: center;">6.030.000,40</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.</p>	Punto Empalme	Coordenadas UTM, H 19s, Datum WGS 84		Este	Norte	B. Acceso al predio, Empalme Ruta L- 409	270.896,08	6.030.546,84	A. Portón acceso a planta solar área vallado	270.935,16	6.030.000,40
Punto Empalme	Coordenadas UTM, H 19s, Datum WGS 84											
	Este	Norte										
B. Acceso al predio, Empalme Ruta L- 409	270.896,08	6.030.546,84										
A. Portón acceso a planta solar área vallado	270.935,16	6.030.000,40										
Cierre Perimetral	El recinto del parque fotovoltaico contará con un vallado perimetral, cuyo perímetro encerrará una superficie total aproximada de 30 ha. Se estima que el vallado será de altura aproximada de 2.40 m integrada por una malla de simple torsión de 2.00 m de altura y coronada con 3 hileras de alambre de púas hasta alcanzar la altura indicada, con postes de acero galvanizado cada 4 m, con hinca directa de profundidad 60 cm.											
Desmantelamiento de Infraestructura	Dado que el parque solar se basa en piezas ensambladas, el desmantelamiento consistirá en el desarme de las distintas partes, las cuales podrán ser destinadas a reciclaje. En lo que respecta a paneles solares, una vez concluida la vida útil serán devueltos al fabricante o a un tercero para su reciclaje.											
Generación de energía eléctrica	La potencia nominal instalada considerando todas las unidades generadoras de energía de la Planta es de aproximadamente 14,28 MW, la cual se inyectará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), mediante una línea de evacuación área de 13,2 kV de 290 metros de longitud hasta empalmar con la red de distribución existente.											
Mantenimiento y vigilancia	Como acciones preventivas se consideran inspecciones, medidas y pruebas periódicas con el objeto de predecir el estado de las instalaciones. Adicionalmente se considera un programa de acciones correctivas menores tales como pintura, ajustes de protecciones, revisión de conexiones, lubricación y reemplazo de piezas gastadas o aquellas cuya vida útil se encuentre próxima a concluir según las indicaciones del proveedor y experiencias previas en el rubro. Como acciones correctivas se consideran aquellas destinadas a reponer la situación inicial frente a fallas que pudiesen presentarse. Conforme a ello, se considera la sustitución de equipos u otras actividades. Adicionalmente, se considerará un mantenimiento extraordinario por fallas de las instalaciones, destinadas a la reparación de las instalaciones que, tras las fallas identificadas, puedan comprometer la transmisión de energía. Por otro lado, la actividad de vigilancia y control de accesos se realiza las 24 horas del día y corresponde principalmente a lo indicado a continuación: o control de entrada y salida de personas, vehículos y materiales; verificando que tanto las personas como los vehículos que acceden al parque solar cumplen con la normativa dispuesta en materia de prevención y seguridad laboral o vigilancia: Contempla la vigilancia de las instalaciones, así como la prevención de actos vandálicos. Se considera además la ejecución de acciones de alerta y seguridad ante cualquier eventualidad de riesgo para las personas o la planta solar.											
Productos generados	El Proyecto generará energía eléctrica que finalmente será inyectada al SEN, será aproximadamente 9 MW, dicha energía será evacuada a la red de distribución existente mediante una línea de evacuación de 13,2 kV. Se estima											

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	una potencia nominal de 14,28 MW.
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante la fase de operación.
Emisiones efluentes y	<p>a) Emisiones atmosféricas:</p> <p>MP<sub>2,5</sub>: La tasa de emisión estimada de 0,138 toneladas/año. Estas emisiones estarán asociadas a generadores de energía y tránsito y combustión interna de vehículos.</p> <p>MP<sub>10</sub>: La tasa de emisión estimada de 1,323 toneladas/año. Estas emisiones estarán asociadas a generadores de energía y tránsito y combustión interna de vehículos.</p> <p>CO: La tasa de emisión estimada de 0,017 toneladas/año. Estas emisiones estarán asociadas a generadores de energía y tránsito y combustión interna de vehículos.</p> <p>NO<sub>x</sub>: La tasa de emisión estimada de 0,071 toneladas/año. Estas emisiones estarán asociadas a generadores de energía y tránsito y combustión interna de vehículos.</p> <p>HC: La tasa de emisión estimada de 0,002 toneladas/año. Estas emisiones estarán asociadas a generadores de energía y tránsito y combustión interna de vehículos.</p> <p>SO<sub>x</sub>: La tasa de emisión estimada de 0,004 toneladas/año. Estas emisiones estarán asociadas a generadores de energía y tránsito y combustión interna de vehículos.</p> <p>Medidas de abatimiento, para todos los contaminantes antes singularizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Límite de velocidad en caminos no pavimentados a 30 km/h.</li> <li>• Utilizar vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día;</li> <li>• Transporte de materiales en camiones con la carga cubierta mediante el empleo de lona.</li> <li>• Prohibición de quemar cualquier tipo de material dentro del área del Proyecto.</li> </ul> <p>b) Aguas servidas:</p> <p>Las aguas servidas domiciliarias serán generadas por el funcionamiento de los servicios higiénicos que se encontrarán en el centro de control. Durante la fase de operación el proyecto tendrá instalaciones sanitarias conectadas a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria concesionaria del servicio, sin embargo, en caso de no existir factibilidad el efluente será tratado mediante una fosa séptica, considerando un diseño para servir a 7 personas, para el caudal de diseño de la fosa se considera una generación de 100 L/persona/día, es decir, 0,7 m<sup>3</sup>/día.</p> <p>c) Emisiones acústicas:</p> <p>En el Anexo 3 del Adenda complementaria se presenta la línea base y la modelación de ruido respectivamente, en los mencionados documentos se identifican y se describen los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por el proyecto (Figura 6.3.2 y en la tabla 6.2.1 presentadas en el Anexo ya indicado), además, en dicho informe se estiman los niveles de ruido generados en la fase de operación, y se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. Cabe señalar, que todos los receptores, están emplazados en una zona rural. De acuerdo a la verificación de la normativa para las actividades asociadas a la fase de operación, se obtiene que el proyecto no requiere medidas de control, ya que los niveles de emisión se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, para horario diurno, dando cumplimiento a la respectiva norma de emisión.</p> <p>d) Emisiones electromagnéticas:</p> <p>De acuerdo a lo señalado en el Anexo 9.3 de la DIA, las actividades de operación asociadas a la operación de Centros de Inversión y Transformación</p>

	(CTIN) y línea de evacuación, generan emisiones electromagnéticas, sin embargo, estas se encuentran dentro de los rangos establecidos en la normativa de referencia.																																	
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>a) Residuos sólidos domiciliarios y asimilables: Este tipo de residuos, correspondientes a botellas plásticas, envases de bloqueador, papeles, restos de comida, entre otros, se asocian principalmente a la generación por parte del personal. Cantidad: 2,9 ton/mes. Tipo de almacenamiento: Contenedores plásticos con tapa. Frecuencia de retiro y disposición final: 2 veces/semana, retiro, manejo, transporte y disposición deberá ser realizado por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>b) Residuos industriales no peligrosos (RISES): Se estima una generación de 0,14 ton/mes de este tipo de residuos. El detalle de los residuos se presenta a continuación:</p> <p>Tabla N° 10. Residuos industriales no peligrosos fase de construcción.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo residuos</th> <th>Cantidad (ton/mes)</th> <th>Tipo de almacenamiento temporal</th> <th>Frecuencia de retiro</th> <th>Destino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chatarra, restos de cables, estructuras, revestimientos, tuberías, plásticos</td> <td>0,12</td> <td>A granel en patio de salvataje</td> <td>Semestral o según necesidad</td> <td>Lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria o reciclaje</td> </tr> <tr> <td>Módulos defectuosos o averiados</td> <td>0,021</td> <td>A granel en patio de salvataje</td> <td>Semestral o según necesidad</td> <td>Lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria o reciclaje</td> </tr> <tr> <td>Residuos vegetales (maleza)</td> <td>0,3</td> <td>En primera instancia, reincorporación al suelo, si tras la poda la maleza sobre el suelo alcanza una altura superior a 0,3 m, ésta será retirada al área de acopio de materiales</td> <td>Semanal durante las faenas de poda</td> <td>Compostaje u otro sitio autorizado</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>0,44</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.</p> <p>c) Residuos peligrosos:</p> <p>Tabla N° 11. Residuos peligroso fase de operación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceite de recambio, líquidos de limpieza</td> <td>Cantidad: 0,0132 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</td> </tr> <tr> <td>Grasas lubricantes</td> <td>Cantidad: 0,0132 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</td> </tr> <tr> <td>Filtros de aceite</td> <td>Cantidad: 0,0088 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo residuos	Cantidad (ton/mes)	Tipo de almacenamiento temporal	Frecuencia de retiro	Destino	Chatarra, restos de cables, estructuras, revestimientos, tuberías, plásticos	0,12	A granel en patio de salvataje	Semestral o según necesidad	Lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria o reciclaje	Módulos defectuosos o averiados	0,021	A granel en patio de salvataje	Semestral o según necesidad	Lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria o reciclaje	Residuos vegetales (maleza)	0,3	En primera instancia, reincorporación al suelo, si tras la poda la maleza sobre el suelo alcanza una altura superior a 0,3 m, ésta será retirada al área de acopio de materiales	Semanal durante las faenas de poda	Compostaje u otro sitio autorizado	<b>Total</b>			<b>0,44</b>		Nombre	Descripción	Aceite de recambio, líquidos de limpieza	Cantidad: 0,0132 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.	Grasas lubricantes	Cantidad: 0,0132 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.	Filtros de aceite	Cantidad: 0,0088 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior
Tipo residuos	Cantidad (ton/mes)	Tipo de almacenamiento temporal	Frecuencia de retiro	Destino																														
Chatarra, restos de cables, estructuras, revestimientos, tuberías, plásticos	0,12	A granel en patio de salvataje	Semestral o según necesidad	Lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria o reciclaje																														
Módulos defectuosos o averiados	0,021	A granel en patio de salvataje	Semestral o según necesidad	Lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria o reciclaje																														
Residuos vegetales (maleza)	0,3	En primera instancia, reincorporación al suelo, si tras la poda la maleza sobre el suelo alcanza una altura superior a 0,3 m, ésta será retirada al área de acopio de materiales	Semanal durante las faenas de poda	Compostaje u otro sitio autorizado																														
<b>Total</b>			<b>0,44</b>																															
Nombre	Descripción																																	
Aceite de recambio, líquidos de limpieza	Cantidad: 0,0132 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.																																	
Grasas lubricantes	Cantidad: 0,0132 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.																																	
Filtros de aceite	Cantidad: 0,0088 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior																																	

	<p>de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>						
Ropa y paños contaminados con sustancias peligrosas	<p>Cantidad: 0,0088 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega RESPEL. Manejo: Frecuencia de retiro semestral y lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>						
<p>Fuente: tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.</p>							
<p>d) Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:</p>							
<p>Tabla N° 12. Productos químicos y otras sustancias utilizadas en la fase de operación.</p>							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceite de recambio, líquidos de limpieza</td> <td> <p>Cantidad: 0,01320 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> </td> </tr> <tr> <td>Grasas lubricantes</td> <td> <p>Cantidad: 0,01320 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Descripción	Aceite de recambio, líquidos de limpieza	<p>Cantidad: 0,01320 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>	Grasas lubricantes	<p>Cantidad: 0,01320 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>
Nombre	Descripción						
Aceite de recambio, líquidos de limpieza	<p>Cantidad: 0,01320 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>						
Grasas lubricantes	<p>Cantidad: 0,01320 Ton/mes. Almacenamiento: En contenedores metálicos al interior de la bodega de sustancias peligrosas. Manejo: Lugar de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>						
<p>Fuente: tablas adjuntas en el Anexo 6 del Adenda complementaria.</p>							
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	<p>Tabla 4.7.1.1 Partes y obras del proyecto. Tabla 4.7.1.2 Acciones. Tabla 4.7.3 Productos generados. Tabla 4.7.4 Recursos naturales renovables. Tabla 4.7.5.1; 4.7.5.2 y 4.7.5.3 Emisiones. Tabla 4.7.6.1; 4.7.6.2 Residuos. Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>						
<p><b>4.3.3. FASE DE CIERRE</b></p>							
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	<p>a) Retiro de Paneles: En lo que respecta a paneles solares, una vez concluida la vida útil del Proyecto, los paneles solares serán desmontados, siendo devueltos al fabricante para reciclaje o uso posterior o vendidos a un tercero para su reutilización.</p> <p>b) Desmontaje de Seguidores: Dado que el parque solar se basa en piezas ensambladas, el desmantelamiento de los seguidores consistirá en el desarme de las distintas partes, las cuales serán retiradas del lugar, siendo destinadas a venta para su reutilización por terceros o reciclaje.</p> <p>c) Desmontaje de CTs: Dado que los CTs corresponden a piezas prefabricadas, el cierre de los dos CTs o centros de transformación e inversión refiere al retiro de los contenedores donde se ubicarán, destinándolos a reutilización por terceros o reciclaje.</p> <p>d) Desmantelamiento de Línea de Transmisión: Previa desenergización, se retirará el cableado de las líneas de transmisión que forman parte del Proyecto, y de los postes de hormigón que sirvieron para la sujeción del cableado. Estos componentes de las líneas de transmisión serán retiradas del lugar, siendo destinadas a venta para su reutilización por terceros o reciclaje.</p> <p>e) Cierre y clausura de las instalaciones: Todas las partes e instalaciones que se encuentren en superficie serán desmanteladas y retiradas del lugar, siendo destinadas a venta para su</p>						

	<p>reutilización por terceros o reciclaje.</p> <p>f) Despeje de zonas ocupadas: Una vez desmanteladas y retiradas del lugar las instalaciones que forman parte del parque solar, se realizará una limpieza general del área, con el objeto de retirar cualquier elemento o pieza, rumbo a un sitio de disposición final autorizado por parte de empresas autorizadas para tales fines.</p>
Restauración	<p>Los paneles solares son soportados sobre estructuras denominadas seguidores, las cuales son ancladas en el suelo mediante pilotes.</p> <p>Considerando lo indicado, el montaje de los paneles solares no genera perturbación de la morfología del terreno de su emplazamiento, y la perturbación del suelo está acotada a los puntos de anclaje de los micropilotes o pernos de anclaje, no se prevén restauraciones de la morfología del suelo relevantes.</p>
Prevención de futuras emisiones	<p>Considerando el tipo de Proyecto, tras desenergizar las instalaciones, y luego de desmontar y desmantelar sus estructuras, el cierre del Proyecto no guarda relación con futuras emisiones, puesto que no existirán elementos que se relacionen con algún tipo de emisión, ni tampoco se utilizan sustancias en la operación del Proyecto que persistan en el lugar bajo ningún tipo de acopio o disposición.</p>
Mantenimiento, conservación y supervisión	<p>Retiradas las partes de la infraestructura desmantelada, no se requieren labores de mantenimiento de la fase de cierre, puesto que el cierre no guarda relación con ningún tipo de emisión, ni con la necesidad de monitoreo de ningún tipo de efluente, ni con la lixiviación de ningún tipo de residuo industrial, ni con la estabilidad de ningún tipo de botadero, o derrame de ningún tipo de sustancia o residuo bajo ningún tipo de acopio o disposición.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	<p>Tabla 4.8.1.1 Partes y obras del proyecto.</p> <p>Tabla 4.8.1.2 Acciones.</p>

<b>4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>	
<b>4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	La fecha estimada en que se dará inicio a la construcción es en marzo de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito del inicio de la fase de construcción corresponde al inicio de la corta y destronque de una superficie total de intervención equivalente a 14,33 ha asociada principalmente a la especie <i>Eucalyptus globulus</i> .
Fecha estimada de término	El término de esta fase se estima para agosto de 2020.
Parte, obra o acción que establece el término	Luego de haberse realizado las pruebas y puesta en servicio del parque, se procederá con el cierre de la fase de construcción que consiste en el desarme de las infraestructuras temporales para su posterior retiro, despejando las áreas ocupadas por obras temporales
<b>4.4.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	La fecha estimada en que se dará inicio a la fase de operación es septiembre de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Operación del parque fotovoltaico, mediante la evacuación de energía que será inyectada al sistema de distribución local.
Fecha estimada de término	El término de esta fase se estima para marzo de 2050.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de la infraestructura.
<b>4.4.3. FASE DE CIERRE</b>	
Fecha estimada de inicio	La fecha estimada en que se dará inicio a la fase de cierre es marzo de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	2050.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desmantelamiento de la infraestructura.
Fecha estimada de término	El término de esta fase se estima para junio de 2050.
Parte, obra o acción que establece el término	Restauración del predio.

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Corte y destronque del bosque, preparación de terreno y Actividades propias de la construcción del proyecto, relacionadas con el movimiento de tierra, transferencia de material, generadores de energía, combustión de maquinaria y tránsito y combustión interna de vehículos y generadores de energía y tránsito y combustión interna de vehículos.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Impacto ambiental	Aumento en las emisiones acústicas.
Parte, obra o acción que lo genera	Aumento de la presión sonora hacia la población más cercana al emplazamiento de las obras del proyecto, originado por los trabajos a realizar en la fase de construcción, el que considera el uso de maquinaria y circulación de vehículos y camiones. Los niveles de ruido emitidos por la fuente presentan una disminución de sus valores en función de la distancia que recorre hacia el receptor.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.1 del ICE.
El proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental	Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables. El proyecto se emplaza en una zona rural, sin embargo, el proyecto se ubica en un sistema de alta intervención y baja naturalidad, principalmente por la actividad humana consistente en uso del suelo para monocultivos forestales y pastoreo de equinos, no solo circunscribiéndose al terreno sino también a su entorno.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

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

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	<p>Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.</p> <p>El proyecto no generará alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos cercanos al área del proyecto.</p> <p>El proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas.</p> <p>El proyecto no generará alteración en los flujos habituales de transporte, no se obstruirá la conectividad y/o la circulación de los caminos de acceso al emplazamiento del proyecto.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.3 del ICE.
El proyecto no genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR	
Impacto ambiental	<p>Localización y valor ambiental del territorio.</p> <p>El proyecto no se ubica cercano a poblaciones protegidas. Está ubicado en un terreno intervenido agrícolamente, la cual no posee valor ambiental.</p> <p>El proyecto no se ubica cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares. Está ubicado en un terreno perteneciente a la comuna de Linares, la cual no posee valor ambiental.</p>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<p>El proyecto no se emplaza en o en áreas cercanas a poblaciones protegidas (pueblos indígenas).</p> <p>El Proyecto no se localiza en o próximo recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	afectados, tampoco afectará el valor ambiental del territorio.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.4 del ICE.
Por lo anteriormente expuesto, es posible indicar que durante ambas fases del Proyecto no se afectará la localización o el valor ambiental del territorio.	

<b>5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA</b>	
Impacto ambiental	Valor paisajístico o turístico. La zona donde se emplazará el proyecto no posee valor turístico. El área de influencia del proyecto carece de valor paisajístico.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	El proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con la visibilidad a una zona con valor paisajístico. El proyecto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo residencial.  El proyecto no interviene, obstruye ni alteran los atributos en zonas con valor paisajístico. El proyecto no altera atributos de alguna zona con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo urbana y uso residencial.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.5 del ICE.
El Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	

<b>5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL</b>	
Impacto ambiental	El proyecto no genera impacto, ya que, no se detectaron hallazgos arqueológicos en el área del proyecto. El área del proyecto no presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural que pudiesen verse afectados por su construcción, lo anterior en base a la inspección visual arqueológica realizada en el área en estudio como se expone en el Anexo 5 y 6 de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de faenas, así como las actividades asociadas al funcionamiento de la planta fotovoltaica.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Punto 6.6. del ICE.
El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	

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

#### 6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema alcantarillado y agua potable.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La fosa séptica durante la fase de operación se encontrará en el sector denominado Centro de Control. La estimación del caudal a tratar considera 100 litros por persona al día. Por tanto, la fase de operación contará con una fosa séptica que tratará un caudal de 0,7 m <sup>3</sup> /día (considerando una dotación máxima de personal de 7 personas y 5 de promedio).
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 1546, de fecha 04 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.1. del ICE.

6.1.2 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Los residuos sólidos domiciliarios y escombros serán acumulados en un patio temporal dentro de las faenas, durante la fase de construcción, operación y cierre.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El acopio temporal de Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos (RISES) se hará a partir de un Patio de Salvataje que contará con una superficie de 84 m <sup>2</sup> donde se dispondrá de los residuos de manera ordenada. El área para acopio de Residuos Asimilables a Domésticos (RSD), corresponde a una bodega que tendrá una superficie de 60 m <sup>2</sup> donde se manejarán contenedores debidamente rotulados y herméticos para la acumulación temporal de los RSD. Para el acopio de módulos defectuosos o averiados, se considera un área de acopio de 24 metros.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 1546, de fecha 04 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.2. del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

6.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte u obra a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos generados, al respecto, se hace presente que se considera la construcción de una bodega temporal para almacenar residuos peligrosos cuyas características estarán acorde a lo determinado en el D.S. N° 148/03 del MINSAL. Estos se mantendrán en contenedores identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh 2190 Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la eliminación de los residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El acopio temporal de Residuos Peligrosos (RESPEL) se hará a partir de una bodega de RESPEL que tendrá una superficie de 9 m <sup>2</sup> , ubicado en la zona de residuos de 550 m <sup>2</sup> . 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. Los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 4 del Adenda complementaria.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 1546, de fecha 04 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.3. del ICE.

6.1.4 Permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal según se establece en el artículo 149 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte u obra a la que aplica	Se realizará la corta de 14,33 ha de Eucalyptus globulus y Acacia dealbata, con el objetivo de despejar el área para permitir la disposición de las obras y partes del proyecto, por lo que se deberá reforestar la misma superficie (14,33 ha), con la especie Eucalyptus globulus, en un suelo cuya clase de capacidad de uso deberá ser de V - VII.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 5 del Adenda complementaria.
Pronunciamento del órgano competente	La CONAF, de la Región del Maule, mediante Ord. N° 68-EA/2018, de fecha 03 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.4. del ICE.

6.1.5 Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte u obra a la que aplica	Para el cruce de canal de riego Letelier, se habilitará una obra de atraveso correspondiente a una losa autosoportante prefabricada en hormigón o estructura metálica. Adicionalmente, se considera un banco de ducto en el costado oriente del atraveso, para el cruce de la línea soterrada. La obra de atraveso corresponde a una losa autosoportante de 3,5 m de ancho y 0,65 m de luz prefabricada en hormigón o estructura metálica. Adicionalmente, se considera un banco de ductos de 0,3 m de ancho en el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	<p>costado oriente del atraveso, para el cruce de la línea soterrada. El cuadro a continuación señala las coordenadas de ubicación del atraveso, en Datum WGS-84, Huso 19S.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 13. Coordenadas de instalación del atraveso.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Instalación</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM h 19s DATUM WGS-84</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atraveso 1 Canal de riego Letelier</td> <td style="text-align: center;">270.443</td> <td style="text-align: center;">6.029.966</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: tabla adjunta en el Anexo 7 del Adenda complementaria.</p>	Instalación	Coordenadas UTM h 19s DATUM WGS-84		Este	Norte	Atraveso 1 Canal de riego Letelier	270.443	6.029.966
Instalación	Coordenadas UTM h 19s DATUM WGS-84								
	Este	Norte							
Atraveso 1 Canal de riego Letelier	270.443	6.029.966							
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 13 de la DIA.								
Pronunciamiento del órgano competente	La Dirección General de Aguas, de la Región del Maule, mediante Ord. N° 1158, de fecha 05 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme.								
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Punto 10.1.5. del ICE.								

6.1.6 Error: Reference source not found Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Construcción.
Calificación de la parte u obra	El proyecto contempla la urbanización de terrenos rurales.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	Los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento se presentaron en el Anexo 14 de la DIA
Pronunciamiento del órgano competente	El Servicio Agrícola Ganadero de la Región del Maule, mediante Ord N° 1157, de fecha 04 de septiembre de 2019, se pronuncia sin observaciones respecto del PASM y la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Maule, Ord N° 1047, de fecha 21 de junio de 2019, se pronuncia conforme

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

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Medio construido	
Norma	Norma Ley N° 458/1976 del MINVU. Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Forma de cumplimiento	Una vez obtenida la RCA favorable, el proyecto solicitará el correspondiente Permiso de Edificación. Además de la autorización en el marco del Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) N° 160. En ese Permiso y posterior Recepción de Obras se verificará el cumplimiento a todas las exigencias de la O.G.U.C.
Indicador que acredita su cumplimiento	Recepción Municipal de Obra y Permiso de Urbanización y Edificación otorgados por la Dirección de Obras Municipales.
Forma de control y	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

seguimiento	
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: General	
Norma	Norma D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y/o cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	El proyecto solicitará autorización sanitaria en todas las actividades a desarrollar. Cumplimiento de todas las exigencias necesarias en materias tales como ambiente laboral, ruidos, prevención de riesgos, mitigación de impactos, etc. La Disposición final de los residuos industriales se realizará fuera del predio, en instalaciones debidamente autorizadas. El transporte, igualmente, será encargado a terceros que cuenten con autorización sanitaria. Al respecto, se deberá solicitar las autorizaciones correspondientes oportunamente ante la Autoridad Sanitaria y realizará la respectiva declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. Registros de ingreso, retiro, transporte y disposición final de los residuos en sus instalaciones y hacia terceros autorizados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.1 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Temática general	
Norma	D.S. N° 594/99 y sus modificaciones del MINSAL. Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	El proyecto generará residuos domésticos y sólidos industriales. En el almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de distinta índole que se generen en la construcción y operación del proyecto, se cumplirá con el ordenamiento jurídico vigente en la materia.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria a recintos construidos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.2 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos y emisiones	
Norma	D.S. N° 1/2013 del MMA. Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes
Fase del Proyecto a la que	Construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

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

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones	
Norma	D.S. N° 144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las instalaciones del proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día, se transportarán los materiales en camiones con carga cubierta y se implementará humectación de caminos no pavimentados durante esta fase ya que esta práctica disminuye la emisión por re suspensión de material particulado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y certificado revisiones técnicas al día/ Procedimiento y registro de humectación de caminos/ Señalética asociada al control de velocidad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.4 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones	
Norma	D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las instalaciones del proyecto.
Forma de cumplimiento	Los niveles de emisión en la fase de construcción, operación y cierre se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, de acuerdo al estudio acústico adjunto en el Anexo 3 del Adenda complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Estudios de Impacto Acústico.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.6 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas, vialidad y transporte
--

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

Norma	D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte.
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales se efectuará a través de un transportista autorizado, con la carga cubierta con lonas, de forma tal de impedir la dispersión del polvo en la atmósfera y el escurrimiento de materiales en el sustrato. Antes de comenzar la operación de transporte deberán verificarse las condiciones de carga de los vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de revisiones en planta para verificar las medidas establecidas. Se mantendrá un registro de manera que se dé cumplimiento a la norma.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.7 del ICE.

#### 7.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos

Norma	D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a las exigencias del presente Reglamento en lo que respecta al manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL). Se mantendrá registro de todas las actividades que estén relacionadas con la generación de residuos, almacenaje y disposición final de los residuos peligrosos. Se utilizarán contenedores especialmente diseñados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente identificados y sellados. Serán retirados por una empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de declaraciones. Copia de recibos, boletas o facturas que certifiquen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados. Registro de destinatarios finales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.8 del ICE.

#### 7.9. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas

Norma	Norma D.S. N° 43/2016 del MINSAL. Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N° 43/2016 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Registro de inspecciones internas al sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.2.9 del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Arqueológico	
Norma	Ley 17.288, MINEDUC, modificada por Ley 20.423, Ley sobre monumentos nacionales.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas y obras civiles.
Forma de cumplimiento	Se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, procediendo según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento de la Ley N° 17.288.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de hallazgos, se deberá informar al CMN y Carabineros.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Punto 9.3.1 del ICE.

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. Condición o exigencia perturbación controlada	
Impacto asociado	Fauna
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> El objetivo del Plan de Perturbación Controlada es provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de reducida movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes, en forma previa a la intervención por parte de las obras y acciones relacionadas con la ejecución del Proyecto, en forma previa a la intervención.</p> <p><b>Descripción:</b> El Plan de Perturbación Controlada consiste en la ejecución de actividades destinadas a favorecer la migración natural de las especies objetivo, desde el área de intervención del Proyecto hacia áreas receptoras no intervenidas. Esto se logra a partir de la remoción gradual de los hábitats y refugios que eventualmente puedan tener predilección las especies objetivos de la medida y acondicionamiento de las áreas receptoras. Con lo anterior, se induce una migración natural desde el área a intervenir hacia sectores en los cuales no se realizará ningún tipo de</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	<p>intervención. Ver detalles en anexo 5 del Adenda Complementario.</p> <p><u>Justificación:</u> Provocar el abandono y/o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de fauna de reducida movilidad, para no afectar las especies en categoría de conservación, que corresponden a las siguientes:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 14. Especies objetivo plan de perturbación controlada.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Especie</th> <th style="width: 25%;">Nombre común</th> <th style="width: 25%;">Distribución</th> <th style="width: 25%;">Conservación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liolaemus chiliensis</td> <td>Lagarto chileno</td> <td>II-XIV</td> <td>Preocupación menor (D.S. N° 19/2012)</td> </tr> <tr> <td>Liolaemus lemniscatus</td> <td>Lagartija café</td> <td>IV-XIV</td> <td>Preocupación menor (D.S. N°19/2012 MMA)</td> </tr> <tr> <td>Liolaemus tenuis</td> <td>Lagartija tenue</td> <td>IV-IX</td> <td>Preocupación menor (D.S. N°19/2012 MMA)</td> </tr> <tr> <td>Abrothrix olivaceus</td> <td>Ratón olivaceo</td> <td>IV-XI</td> <td>No evaluada</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Cuadro 2.1.1 del Anexo 4 del Adenda complementaria.</p>	Especie	Nombre común	Distribución	Conservación	Liolaemus chiliensis	Lagarto chileno	II-XIV	Preocupación menor (D.S. N° 19/2012)	Liolaemus lemniscatus	Lagartija café	IV-XIV	Preocupación menor (D.S. N°19/2012 MMA)	Liolaemus tenuis	Lagartija tenue	IV-IX	Preocupación menor (D.S. N°19/2012 MMA)	Abrothrix olivaceus	Ratón olivaceo	IV-XI	No evaluada
Especie	Nombre común	Distribución	Conservación																		
Liolaemus chiliensis	Lagarto chileno	II-XIV	Preocupación menor (D.S. N° 19/2012)																		
Liolaemus lemniscatus	Lagartija café	IV-XIV	Preocupación menor (D.S. N°19/2012 MMA)																		
Liolaemus tenuis	Lagartija tenue	IV-IX	Preocupación menor (D.S. N°19/2012 MMA)																		
Abrothrix olivaceus	Ratón olivaceo	IV-XI	No evaluada																		
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Área de ejecución del plan de perturbación controlada comprende todas aquellas superficies que serán ocupadas por el Proyecto, tanto de manera temporal como permanente, especialmente el polígono central de intervención, así como caminos internos asociados a la ejecución de obras, y en específico vinculada a los sectores donde se ejecutará movimiento de tierra y trabajo con maquinaria, dichas superficies se encuentran detalladas en la tabla 3.3.1 del anexo 4 del Adenda complementaria.</p> <p><u>Forma:</u> El plan de perturbación con todas sus etapas considera un total aproximado de diez (10) días, el cual puede variar en relación con los niveles de cobertura y densidad de refugios presentes en el lugar. No obstante, y si se considera necesario de parte de los especialistas, el plan de perturbación puede extenderse unos dos (2) o tres (3) días más, considerando la repetición de la etapa de perturbación. Adicionalmente, debe considerarse que, una vez liberada un área, el ingreso de la maquinaria no deberá extenderse por más de cinco (5) días, esta restricción de tiempo se establece para reducir la probabilidad de recolonización del área de influencia por parte de las especies. Una vez pasado este tiempo hay que reevaluar el estado del área.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se realizará según el cronograma de trabajo, presentado en el cuadro 3.1 del anexo 4 del Adenda complementaria, donde se presentó un estimativo para cada área a liberar, considerando dar aviso del inicio de la actividad con cinco (5) días hábiles al SAG Región del Maule. En la actividad de aviso se entregarán las fechas de liberación de cada área considerando el cronograma de construcción del proyecto.</p>																				
Indicador que acredite su cumplimiento	Envío de carta de aviso a la autoridad (Superintendencia del Medio Ambiente y SAG, de la Región del Maule) de manera previa a la realización de la actividad.																				
Forma de control y seguimiento	Registro de envío de carta de aviso a la autoridad (Superintendencia del Medio Ambiente y SAG, de la Región del Maule) posterior a la realización de la actividad.																				
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.1 del ICE.																				

8.2. Condición o exigencia programa de control de contingencia	
Impacto asociado	Sustancias, residuos y emisiones.
Fase del Proyecto a la	Fase de construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	Programa de control de contingencia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Área del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Se debe presentar un Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. El cual deberá considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).</li> <li>b) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).</li> <li>c) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).</li> <li>d) Un protocolo aplicable al manejo de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia, como posibles derrames de sustancias peligrosas, u otras, el cual deberá considerar la respectiva normativa aplicable.</li> <li>e) La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.</li> </ul> <p><u>Oportunidad:</u> Cada vez que ocurra una contingencia durante la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informes del programa de control de contingencia, cada vez que ocurra una contingencia relacionada con sustancias, residuos y emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro de ingreso del programa a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.2 del ICE.

8.3. Condición o exigencia para la autorización para la extracción de áridos	
Impacto asociado	Suelo.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo, descripción y justificación:</u>          Contar con las autorizaciones que establece la legislación vigente, para la extracción de áridos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Área del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u>          Contar con las autorizaciones que establece la legislación vigente, para la extracción de áridos, y si estos son adquiridos a terceros, el proponente debe comprometerse, a presentar que los áridos cuenten con el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) o el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) y con el correspondiente permiso municipal. Ahora bien, el proponente adquirirá los áridos serán de excavaciones externas de construcción de edificios o de empréstitos de propiedad del proponente</p> <p><u>Oportunidad:</u> Duración la fase de construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Facturas de compra que incorporen la cantidad de áridos utilizada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

Forma de control y seguimiento	Facturas de compra que incorporen la cantidad de áridos utilizada en las obras del proyecto las que serán cargadas al sistema de reporte de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 11. Punto 11.1.3 del ICE.

9. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto no propuso compromisos ambientales voluntarios.

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

#### 10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

10.1.1 Situación de riesgo o contingencia Riesgo sísmico	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociado a todas las partes y obras pertenecientes al proyecto, especialmente las estructuras consideradas como oficinas y vestidores.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las instalaciones del Proyecto se diseñarán según las normas y/o estándares nacionales e internacionales para la resistencia sísmica, por lo que será construido con la capacidad de resistir sismos de magnitudes esperables para la Región del Maule (Zona 2).</p> <p>A modo general, se deben implementar las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Mantener identificadas las vías de evacuación y salidas de emergencia, así como también las zonas de seguridad y de reunión.</li> <li>- Tener los números de contactos de la supervisión y de entidades de emergencias.</li> <li>- Tener una idea de la cantidad de compañeros con los que se está trabajando.</li> <li>- Recordar instrucciones dadas en los simulacros y capacitaciones.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Se realizará un ensayo de evacuación y reconocimiento de zona segura, al menos una vez por año, el registro del ensayo quedará disponible para futura fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de que se produzca un sismo de gran magnitud, se llevarán a cabo las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El personal suspenderá cualquier actividad que esté realizando y se dirigirá al área de protección sísmica más cercana y se ubicará en alguna zona abierta alejado de las instalaciones existentes.</li> <li>- No se debe actuar impulsivamente ya que ello aumenta el riesgo de lesiones tanto a la propia persona como a los demás.</li> <li>- Habrá que alejarse de las ventanas, ya que la vibración puede ocasionar la ruptura de los vidrios.</li> <li>- Si se encuentra bajo techo hay que protegerse de la caída de lámparas, artefactos eléctricos, maderas, libros,</li> </ul>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	<p>cuadros, etc.</p> <p>Permanecerá en el área hasta que el sismo finalice. Sólo en casos puntuales como daños visibles y considerables en la edificación tales como caída de muros, fractura de columnas se podrá evacuar una zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En áreas externas de edificios habrá que alejarse de paredes, postes, árboles altos, cables eléctricos y otros elementos que puedan caerse.</li> <li>- Si se está manejando una unidad motorizada se guiará la unidad con precaución a un lugar seguro y se procederá a detener la unidad.</li> <li>- Una vez finalizado el sismo, dependiendo del grado de magnitud de éste, se realizará la evacuación de manera ordenada.</li> </ul> <p>Después de un sismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe permanecer en silencio y en calma.</li> <li>- Se debe proceder a la evacuación total de edificios hacia las Zonas de Seguridad asignadas.</li> <li>- Evacuar rápido, pero sin correr, manteniendo la calma, el orden y en silencio, evitando producir aglomeraciones.</li> <li>- En caso de quedarse atrapado, se debe procurar utilizar una señal visible o sonora. Si se detectan focos de incendio, se debe informar de inmediato.</li> <li>- Se observará si hay personas heridas, no moviendo a los lesionados a no ser que estén en peligro de sufrir nuevas heridas.</li> <li>- Se deben esperar 30 minutos en la Zona de Seguridad por posibles réplicas. Se elaborará un informe de daños y de emergencias.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 16 de la DIA y capítulo 8. Punto 8.1.1 del ICE.

10.1.2 Error: Reference source not found Situación de riesgo o contingencia vientos fuertes	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociado a todas las partes y obras pertenecientes al proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructuras metálicas del sistema de seguimiento solar: se utilizarán en su fabricación aceros galvanizados en caliente según norma UNE-EN-ISO 1461:1999 y UNE-EN 10326:2004 con espesores suficientes para mitigar los efectos de un ambiente agresivo. No se realizarán soldaduras en campo; toda la estructura será atornillada evitando puntos débiles de las estructuras expuestas al efecto de desgaste del viento. Se utilizará tornillería de acero con tratamiento dacromet.</li> <li>- La estructura metálica se encontrará anclada a la cimentación 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</li> </ul>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	<p>evitando que queden al descubierto por acción del mismo.</p> <p>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).</p>
Forma de control y seguimiento	Se realizará un ensayo de evacuación y reconocimiento de zona segura, al menos una vez por año, el registro del ensayo quedará disponible para futura fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Cabe recordar que el desarrollo de los trabajos ha de realizarse siempre en condiciones de seguridad, por lo que se pararán los trabajos si no se cumplen dichas condiciones de seguridad. En caso de producirse fuertes vientos que hagan peligrar la salud de los trabajadores se paralizarán los trabajos, apagando las máquinas que estén utilizando y dirigiéndose a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 16 de la DIA y capítulo 8. Punto 8.1.2 del ICE.

10.1.3 Situación de riesgo o contingencia accidentes laborales	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de las instalaciones pertenecientes al Proyecto, ya sean temporales o permanentes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Debemos tener en cuenta que un accidente puede ocurrir en cualquier momento y bajo cualquier circunstancia, y que la gran mayoría de las veces dependerá del trabajador tomar las medidas preventivas adecuadas para evitarlo.</p> <p>A fin de prevenir la ocurrencia de lesiones personales, se deberá proveer a los trabajadores de equipos de protección personal apropiados a la tarea encomendada que incluyan protección ocular, protección auditiva, mascarilla, casco, guantes y zapatos de seguridad. Además de esto, se deben considerar las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener aseo y orden en el área de trabajo. - Estar atento a las condiciones del entorno.</li> <li>- Estar capacitado para realizar la tarea encomendada.</li> <li>- Tener las herramientas/maquinarias apropiadas para realizar la tarea encomendada.</li> <li>- Realizar la tarea encomendada con la seriedad que corresponde.</li> <li>- Estar autorizado para realizar dicha tarea.</li> </ul> <p>Las medidas preventivas específicas dependerán obviamente del trabajo que se realice. Muchas veces el trabajo debe ser adecuado al trabajador ya que no todos los trabajadores desempeñarán una labor específica de la</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	<p>misma forma, por ello se enlista una serie de consideraciones preventivas más asociadas a distintos riesgos:</p> <p>- Caída de personas al mismo nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mantener limpio y despejado el suelo de las zonas de paso y de trabajo;</li> <li><input type="checkbox"/> En caso de que el suelo se encuentre irregular, se comunicará rápidamente al responsable de prevención de riesgos;</li> <li><input type="checkbox"/> Señalizar en el suelo las zonas de paso de trabajo;</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar calzado adecuado al tipo de trabajo que se realiza;</li> <li><input type="checkbox"/> Iluminar adecuadamente las zonas de trabajo.</li> </ul> <p>Caída de personas a distinto nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Uso de sistema personal para detención de caída para trabajos en altura certificados, previa capacitación de los trabajadores,</li> <li><input type="checkbox"/> Instalación de sistema de protección de caídas y andamios por personal calificado,</li> <li><input type="checkbox"/> Inspecciones periódicas de equipos de apoyo a trabajo en altura (andamios, plataformas elevadoras, canastillos sostenidos por grúas, escalas y escaleras de servicio, etc.) y de equipos de protección personal (EPP),</li> <li><input type="checkbox"/> Uso de señalética, según NCh 1411 “Prevención de Riesgos Parte 1: Letreros de seguridad y Parte 2: Señales de seguridad”.</li> </ul> <p>- Golpes por caída de objetos por desplome o de cargas suspendidas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Uso de señalética, según NCh 1411.</li> <li><input type="checkbox"/> Delimitación de las áreas con riesgo de caída de objetos para impedir el paso de personas.</li> <li><input type="checkbox"/> Capacitación al personal acerca de no circular bajo carga suspendida.</li> </ul> <p>- Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Delimitación de zonas de tránsito para vehículos y trabajadores al recinto de obra mediante señalización.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar vehículos acordes al tipo de terreno.</li> <li><input type="checkbox"/> Uso de petos o elementos reflectantes por lugares donde circulen vehículos.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantenimiento adecuado de los vehículos.</li> </ul> <p>- Atrapamientos por entre objetos, cortes por objetos y/o herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> No retirar las protecciones de las correas, engranajes o cualquier otra parte móvil de las máquinas que implique riesgo a fin de evitar atrapamientos;</li> <li><input type="checkbox"/> Para intervenir en un equipo con partes móviles o en su proximidad, siempre se deberá desconectar el equipo y utilizar sistemas de bloqueo,</li> <li><input type="checkbox"/> Uso de EPP adecuados (calzado de seguridad, guantes de protección mecánica, lentes de seguridad).</li> </ul> <p>Contactos eléctricos directos/indirectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sólo trabajadores autorizados y capacitados realizarán trabajos con riesgo eléctrico;</li> <li><input type="checkbox"/> Todos los equipos y elementos que estén o hayan estado en tensión deberán desconectarse antes de</li> </ul>
--	--

	<p>realizar algún trabajo sobre ellos siguiendo las 5 reglas de oro: La desconexión se hará con corte visible, se inmovilizará con cerradura o candado y las partes activas se pondrán a tierra, se comprobará la ausencia de tensión y se señalizará y balizará la zona de trabajo;</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de EPP adecuados (guantes de protección contra riesgo eléctrico, lentes de seguridad, etc.); y,</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de señalética, según NCh N° 1411. - Riesgos Higiénicos (Exposición a polvo, ruido, vibraciones, ultravioleta solar):</p> <p><input type="checkbox"/> Cumplimiento de los requerimientos establecidos en el D.S. N° 594/99 “Aprueba Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”;</p> <p><input type="checkbox"/> Capacitación a los trabajadores;</p> <p><input type="checkbox"/> Uso de EPP adecuados (guantes de protección, protección respiratoria acorde al contaminante, protectores auditivos, lentes de seguridad, etc.),</p> <p>Uso de letreros de seguridad, según NCh N° 1411.</p>
Forma de control y seguimiento	Se realizará un ensayo de evacuación y reconocimiento de zona segura, al menos una vez por año, el registro del ensayo quedará disponible para futura fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Una vez se detecte una situación de emergencia provocada por un accidente laboral, se debe dar aviso inmediato al centro de salud más cercano. Siempre y cuando la situación de la emergencia lo permita, los miembros capacitados del personal (en principio, la Brigada de Emergencia) deberán prestar los primeros auxilios pertinentes.</p> <p>No obstante, si se es testigo de un accidente se deben tomar en consideración las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No alterarse, no gritar, ni correr desesperadamente por ayuda o para auxiliar al accidentado. Se debe mantener la calma e informar de la situación a su supervisión y/o números de emergencia como se ha indicado con anterioridad.</li> <li>- Acercarse al accidentado y confirmar si está con vida, si está consciente y cuál es la gravedad de sus lesiones. Si está consciente se debe conversar con él accidentado, tratar de calmarlo y evitar que se mueva.</li> <li>- Si el accidentado está atrapado, no se debe intentar realizar un rescate a menos que sea de extrema necesidad (si una estructura está cediendo, si existe corriente, fuego o agua, si existe riesgo toxico,...).</li> <li>- Si el accidentado presenta alguna parte de su cuerpo de donde esté emanando un abundante flujo de sangre, se debe presionar con algo de fuerza para tratar de evitar un desangramiento.</li> <li>- Sólo si se poseen conocimientos de primeros auxilios y las condiciones de el o los afectados lo permiten se debe intentar prestar apoyo. No se debe mover al afectado ya que siempre se debe presumir daño en la espalda u órganos internos.</li> <li>- El traslado del accidentado se deberá hacer sólo si la gravedad del mismo lo permite y si se tienen los implementos necesarios (cuellos, tablas, mantas, etc.).</li> </ul> <p>Una vez llegada la atención de emergencia se debe despejar el área y permitir a los profesionales realizar</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	<p>sus labores, sólo prestando apoyo si ellos lo indican. Cualquier información que se haya visto o que se haya obtenido del accidentado será de utilidad indicarla.</p> <p>En caso de ser uno mismo el que ha sufrido un accidente, el propio accidentado tendrá en cuenta los siguientes pasos a realizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El accidentado no debe alterarse ni gritar desesperadamente. Se debe mantener la calma, cuidando las fuerzas y solicitando ayuda mediante llamadas y gestos tanto a compañeros como a la supervisión y/o números de emergencia, teniendo en cuenta que si hay más compañeros en el área ya deben de estar yendo en su ayuda. - No hay que intentar realizar movimientos bruscos a menos que sea de extrema necesidad (si una estructura está cediendo, si existe corriente, fuego o agua, si existe riesgo tóxico,...).</li> <li>- Si presenta alguna parte del cuerpo está emanando un abundante flujo de sangre, se presionará con algo de fuerza para tratar de evitar un desangramiento.</li> <li>- Se esperará a la atención de compañeros con cursos de primeros auxilios o profesionales de la salud.</li> </ul> <p>Una vez que el personal especializado llegue al área deberán realizar una evaluación preliminar y rápida de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de lesionados.</li> <li>- Condiciones especiales (atrapamiento, aplastamientos, suspendidos, quemaduras, etc.).</li> <li>- Tipo de lesiones.</li> <li>- Riesgos inminentes del lugar (peligro de caída, derrame, etc.).</li> </ul> <p>Una vez realizada la evaluación inicial y estabilizados los pacientes, se trasladarán al centro de salud para completar la atención médica. El traslado debe ser mediante el transporte adecuado, es decir en una ambulancia, a menos que el profesional evaluador así lo indique. En el lugar de atención de emergencias más cercano, el médico procederá a evaluar la emergencia e iniciará el tratamiento que estime conveniente y necesario.</p> <p>En conformidad con lo dispuesto en el Artículo 76° de la Ley N° 16.744 y en Compendio SUSESO Libro IV Título I Letra D, en caso de que ocurra un accidente del trabajo grave o fatal, la empresa deberá cumplir con las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores evacuar el lugar de trabajo.</li> </ul> <p>Informar inmediatamente de lo ocurrido a la Inspección del Trabajo y a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región del Maule.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 16 de la DIA y capítulo 8. Punto 8.1.3 del ICE.

10.1.4 Situación de riesgo o contingencia accidentes transporte de personas y/o insumos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Si bien este tipo de incidentes puede ocurrir a lo largo de todo el Proyecto, en las fases donde existe el mayor el mayor flujo de personal e insumos es durante la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Los insumos, maquinaria y personal que participarán en el Proyecto deberán ser transportados a las áreas de trabajo, por lo que se deberán tener en consideración las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los conductores deberán acreditar su calificación, mediante presentación de la licencia de conducción adecuada para la clase de vehículo a usar.</li> <li>- Uso obligatorio del cinturón de seguridad.</li> <li>- Prohibición de conducir en estado de ebriedad o bajo la influencia del alcohol o de sustancias estupefacientes o psicotrópicas.</li> <li>- Todos los vehículos contarán con la documentación en vigor exigida por la legislación aplicable: permiso de circulación, certificado de seguro obligatorio, revisión técnica, etc.</li> <li>- La carga no podrá exceder el peso máximo que las características técnicas de los vehículos permitan y deberá estar asegurada de manera que se evite el riesgo de caída desde el vehículo. Así como cada vehículo no podrá exceder el máximo de personas a trasladar.</li> <li>- Para el transporte de cargas sobredimensionadas, se coordinará su traslado con la Dirección de Vialidad y Carabineros de Chile y se tramitarán anticipadamente las autorizaciones que sean necesarias.</li> <li>- Las estructuras eléctricas serán transportadas desarmadas y amarradas adecuadamente en camiones, en dimensiones y peso tal que cumplan con la normativa vigente para el transporte por carretera y permisos asociados.</li> <li>- Los conductores deberán realizar una buena conducción del vehículo, no obstruir las vías, no arrojar basuras y/o desperdicios, no contaminar y cuidar la flora y la fauna.</li> <li>- Todos los conductores son responsables del vehículo y/o maquinaria a su cargo y, en caso de que se vea involucrado en un accidente de tránsito, se deberá informar de inmediato a su Supervisor directo y éste al Experto en Prevención de Riesgos.</li> </ul> <p>Todos los conductores tienen la obligación de respetar la señalización de tránsito, tanto permanente como ocasional en el área del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para los vehículos de transporte de personal, prohibición de transportar cualquier tipo de carga en la cabina o junto a los pasajeros, en especial aquellas definidas como sustancias peligrosas.</li> <li>- El transporte del personal hasta los frentes de trabajo, se realizará en buses y vehículos menores a cargo de una empresa contratista, la cual contará con todos los elementos de seguridad requeridos por la legislación y cumplirá con las disposiciones vigentes sobre el transporte de pasajeros.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión diaria de los equipos de conducción, así como revisiones periódicas de los equipos móviles, en las que se deberá pedir los checklist diarios de los equipos y se deberá revisar la presencia o no de ruedas de repuesto, gatas, cuñas, extintores, etc.</li> <li>- Todo vehículo debe ser apto para el terreno a recorrer.</li> </ul> <p>Capacitación del conductor para respuesta en caso de accidente, así como para conducción en caminos de tierra.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Se mantendrá copia de las licencias de conducir en faena, verificando su vigencia. Existirá un registro firmado de todos los asistentes a las capacitaciones de conducción, dicho registro quedará disponible para futura fiscalizaciones.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Detención imprevista de camión en la ruta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El conductor, cuando sea posible, y las condiciones mecánicas así lo permitan, procederá a dejar el camión en un lugar seguro que no presente riesgos de colisión o choque (Ej.: costado berma, lugar de estacionamiento, etc.). Si lo anterior no fuese posible, deberá actuar de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El conductor informará de la situación a su jefatura directa y se indicará la precaución a la flota que circula en la ruta.</li> <li>- El conductor señalizará con luces de emergencia su ubicación, aplicará técnica de estacionamiento, demarcará el área de incidencia y permanecerá fuera del vehículo.</li> <li>- Finalmente, los datos del accidente o contingencia quedarán incorporados en un registro para confeccionar el correspondiente informe preliminar de incidentes.</li> </ul> </li> <li>- Detención por volcamiento de camión en la ruta, sin conductor lesionado. <ul style="list-style-type: none"> <li>- El conductor Informará de la situación a su Jefatura Directa y se indicará la precaución a la flota que circula en la ruta.</li> <li>- El conductor señalizará con luces de emergencia su ubicación, aplicará técnica de estacionamiento, demarcará el área del incidente y permanecerá fuera del vehículo.</li> <li>- La Jefatura Directa inmediatamente advertirá de la situación y enviará a señalizar el sector con conos y enviará a mecánicos para su evaluación y plan de retiro del vehículo de la calzada.</li> <li>- El personal evaluará si existen fugas de aceites o petróleo, las cuales deben ser contenidas en forma inmediata.</li> <li>- Finalmente, los datos del accidente o contingencia quedarán incorporados en un registro para confeccionar el correspondiente informe preliminar de incidentes.</li> </ul> </li> <li>- Si la situación ocurre en camino público, la empresa contratista deberá informar según corresponda a Carabineros de Chile y/o a los servicios de emergencias correspondientes.</li> <li>- En caso de derrame de combustible, aceites y/o lubricantes del camión, se procederá a señalizar y cubrir con tierra o material absorbente el sector afectado para posteriormente limpiar dicha área.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa contratista deberá despejar la ruta en los caminos públicos cuando sea autorizado por Carabineros de Chile.</li> <li>- Detención frente a volcamiento o colisión de camión en la ruta con personal lesionado.</li> <li>- El conductor del camión, si resultare ileso, informará de la situación a la Jefatura Directa, solicitará ambulancia en el sector y se dará aviso a la flota que circula en la ruta. Señalizará con luces de emergencia su ubicación, aplicará técnica de estacionamiento, demarcará el área del incidente y permanecerá fuera del vehículo.</li> <li>- Si las condiciones lo permiten, el conductor prestará los primeros Auxilios a las personas lesionadas.</li> <li>- Si el conductor resulta lesionado e imposibilitado de informar de la situación, cualquier persona o trabajador que llegue al lugar informará de lo ocurrido a Carabineros de Chile o al Jefe de Obra, según corresponda.</li> </ul> <p>La Jefatura Directa inmediatamente advertirá de la situación y enviará a señalar el sector con conos. Solicitará el apoyo de ambulancia, bomberos u otras brigadas para atender la emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un equipo mecánico evaluará si existen fugas de aceites o petróleos, las cuales serán contenidas en forma inmediata.</li> <li>- Finalmente, los datos del accidente o contingencia quedarán incorporados en un registro para confeccionar el correspondiente informe preliminar de incidentes.</li> <li>- Si la situación ocurrida es en camino público, la empresa contratista deberá informar según corresponda a Carabineros de Chile y a los servicios de emergencias.</li> <li>- Si existe personal atrapado en el vehículo, procederá un rescate coordinado entre equipo médico de emergencia, Carabineros de Chile y bomberos.</li> <li>- En caso de que derrames de combustible, aceites y/o lubricantes del camión afecten al medio, se procederá a señalar y cubrir con tierra o material absorbente el sector afectado para posteriormente limpiar dicha área.</li> </ul> <p>La empresa contratista deberá despejar la ruta en los caminos públicos cuando sea autorizado por Carabineros de Chile.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 16 de la DIA y capítulo 8. Punto 8.1.4 del ICE.

10.1.5 Situación de riesgo o contingencia accidente en transporte, manejo y almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos, contaminación de suelos en instalación de faena	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada a las instalaciones de faenas temporales y permanente, Específicamente a las actividades de construcción, mantenimiento y cierre del parque.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

<p>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</p>	<p>El sistema de abastecimiento de combustible y control de residuos peligrosos estará a cargo de un distribuidor autorizado. El transporte terrestre de combustibles conlleva el riesgo asociado de accidentes (durante el transporte, recepción, almacenamiento y distribución) en los que pueden producirse fugas o vertimiento de los productos transportados. Debido a la naturaleza de éstos, es importante minimizar los riesgos de derrames, lo cual constituye uno de los objetivos del presente documento.</p> <p>Entre los elementos importantes del Plan de prevención de derrames se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de brigadas.</li> <li>- Capacitación del personal en materia de derrames. - Realización de simulacros.</li> <li>- Disposición y aseguramiento de una bodega de almacenamiento transitorio para el acopio.</li> <li>- Disposición de kit de derrames.</li> <li>- Supervisión del estado de la maquinaria, así como de otros elementos susceptibles de tener derrames de sustancias peligrosas o nocivas para el medio ambiente.</li> </ul> <p>Las medidas consideradas ante una contingencia de este tipo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de la información de emergencia del distribuidor.</li> <li>- Disponer de un equipo humano entrenado para estos incidentes, siempre disponible en la operación, listo para constituirse en la zona de emergencia y poder conducir las acciones en forma segura.</li> <li>- Disponer de equipos, en la medida de lo posible, para asistir en emergencias ocurridas.</li> </ul> <p>Al constituirse en la zona de emergencia, el equipo de Cuenca Solar debe coordinar primeramente el aislamiento de la zona, a fin de evitar riesgos innecesarios.</p>
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p>Se mantendrá copia de las hojas de seguridad de todas las sustancias químicas almacenadas en faena. Se revisará de forma permanente, el estado de los contenedores de las sustancias químicas, comprobando con una matriz de compatibilidad su orden de almacenamiento según la normativa vigente. Se revisará los elementos de control de derrame durante la fase de construcción y cierre, dicho registro quedará disponible para futura fiscalizaciones.</p>
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>Se evaluará la situación del derrame para determinar su causa y magnitud. El Responsable de Seguridad y Salud tomará las medidas correctivas necesarias para remediar la causa del derrame. Por ejemplo, proceder a revisar las condiciones de los recipientes que contienen las sustancias peligrosas.</p> <p>Dependiendo de la magnitud del derrame, puede ser necesario el aislamiento del área, este aislamiento deberá ser definido por el Responsable de Seguridad y Salud. Cualquier fuente de ignición deberá ser eliminada o aislada. Una vez que se han eliminado o asegurado la fuente de ignición, la brigada para derrames podrá ingresar al área.</p> <p>Recuperar la sustancia peligrosa derramada usando los kits para recogida de derrames.</p>

	<p>Para evitar y corregir fugas posteriores, se llevarán a cabo el cambio de los recipientes que contienen sustancias peligrosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso ocurra la contaminación de suelo, se procederá a retirar el suelo contaminado y se colocará en recipientes herméticamente cerrados, para luego ser entregados de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos.</li> <li>- Cuando así lo indique el Responsable de Seguridad y Salud, se restablecerá la operación normal.</li> <li>- Seguidamente se procederá al reemplazo de los materiales usados.</li> <li>- Finalmente, el evento se documentará de acuerdo con el procedimiento de investigación de eventos y accidentes.</li> </ul> <p>Todo elemento contaminado producto de derrames de combustible y/o lubricantes, ya sean paños absorbentes, vestimentas, etc. producto de las labores de mitigación de derrames, se depositará eventualmente en contenedores de residuos peligrosos para posterior traslado o eliminación de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Plan de Manejo de Residuos.</p> <p>El suelo o área perturbada por la contaminación de combustibles derramados, requerirá la rehabilitación correspondiente después de lo ocurrido, con la finalidad restaurar el área comprometida.</p> <p>En caso de emergencia donde estén involucradas sustancias peligrosas, el titular deberá informar inmediatamente a la Autoridad Sanitaria a los respectivos teléfonos.</p> <p>La aplicación de estas medidas es de responsabilidad del Jefe de Obra y del Responsable de Seguridad y Salud, quiénes se encargarán de responder a los requerimientos en coordinación con la Gerencia.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 16 de la DIA y capítulo 8. Punto 8.1.5 del ICE.

10.1.6 Situación de riesgo o contingencia incendio industrial o forestal/vegetación	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<p>Interior del área del Proyecto, ya sea en faenas temporales o permanentes, considerando todas las fases de éste</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior las zonas con mayor probabilidad de incendio industrial o forestal son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En instalación de faena y bodegas.</li> <li>- En el depósito de Residuos sólidos domiciliarios por acumulación de elementos de fácil combustión.</li> <li>- Oficinas: puede presentarse un incendio por falta de orden y limpieza, actos inseguros del personal.</li> <li>- En vehículos móviles por fallas mecánicas de los equipos.</li> </ul>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	<p>- Vegetación seca o maleza cerca de los deslindes del Proyecto.</p>
<p>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</p>	<p>Incendio Industrial:</p> <p>El Plan de gestión vela tanto por la prevención de incendios como por la minimización de las pérdidas cuando éstos ocurran. A continuación, se indican seis elementos importantes de un Plan de prevención de incendios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación del personal en trabajos que impliquen riesgos de generar incendios.</li> <li>- Plan de entrenamiento. Capacitación del personal en el ataque y control de incendios y formación de brigadas.</li> <li>- Ejercicios periódicos contra incendio.</li> <li>- Localización de equipos de extinción.</li> <li>- Obligaciones y responsabilidades establecidas.</li> <li>- Participación de la Gerencia.</li> </ul> <p>La mayoría de los incendios que ocurren durante las horas normales de trabajo pueden ser controlados exitosamente por personal de la empresa utilizando artefactos manuales tales como extintores portátiles, rodantes y mangueras, si son del tipo correcto y están adecuadamente ubicados y el personal ha sido entrenado para su uso.</p> <p>Se deben suministrar cantidades suficientes -del tipo correcto- de extintores y equipo auxiliar como mangueras, hidratantes 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, pero no tan cerca que 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.</p> <p>La ubicación del equipo de extinción de incendios debe ser rápida y fácilmente identificada, especialmente en una emergencia. Debe demarcarse el área donde será ubicado de acuerdo a normativa vigente.</p> <p>En caso de existir, los líquidos inflamables deben almacenarse en recintos a prueba de fuego, con un sumidero de volumen suficiente para contener cualquier derrame (pretil de contención).</p> <p>También se dispondrá de Plan contra incendios, el cual serán transmitidos al personal mediante charlas de capacitación a cargo de su Departamento de Prevención de Riesgos o su equivalente.</p> <p>Toda la maquinaria de trabajo contará con extintores con su periodo de revisión en vigencia.</p> <p>Como recomendaciones generales también se deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deben realizar revisiones periódicas de las instalaciones eléctricas.</li> <li>- Hay que evitar almacenar objetos pesados en estanterías en altura.</li> <li>- Se deben mantener pasillos y vías de evacuación despejadas. - Mantener, en lo posible, llaves para ser usadas en casos de emergencias.</li> </ul> <p>Incendios Forestales / Vegetación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con un plan específico de emergencias</li> </ul>

	<p>forestales - Identificación de zonas o puntos de riesgos de incendios forestales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Señalización cercana al Proyecto con la prohibición de fuego, chispas, etc.</li> <li>- Confección de cortafuegos en las zonas más críticas de incendio del Proyecto.</li> <li>- Capacitación al Equipo de emergencia en el manejo de incendios forestales.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<p>Se elaborará un registro de la inspección de extintores, la cual dará cuenta del estado y vencimiento de los mismos. Se mantendrá herramientas y elementos necesarios para el combate de incendios forestales.</p> <p>Se capacitará al personal referente al uso de extintores, plan de emergencia y emergencias forestales, para esto se dejará un registro firmado de los asistentes, dicho registro quedará disponible para futura fiscalizaciones.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 16 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Si por alguna circunstancia nos encontramos frente a un incendio declarado se deben tener en cuenta primeramente los siguientes puntos antes de hacer algo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe suspender cualquier actividad que se esté realizando y avisar al Responsable de Seguridad y Salud y al Jefe de Obra.</li> <li>- Si no se poseen equipos de extinción a mano o no se sabe cómo usarlos, hay que alejarse del lugar. Sólo en caso de encontrarse donde se produzca el fuego o en un sitio aledaño, y si se poseen los conocimientos y los equipos necesarios, se puede atacar un fuego.</li> <li>- Equipos eléctricos sobrecalentados, tambores con líquidos inflamables y cilindros de gas a presión, pueden terminar explotando, generando restos que harán de metralla.</li> <li>- Si el fuego generado es mayor del que puede ser controlado con los extintores se debe evacuar el lugar.</li> <li>- Si no se está solo y se debe elegir entre atacar un incendio y evacuar al personal se debe optar siempre por lo segundo.</li> <li>- Si la ocurrencia del incendio es en un lugar cerrado y existe una gran cantidad de humo en el lugar, hay que agacharse lo más posible y cubriéndose la boca con un trapo o paño húmedo. Es más probable morir por asfixia que por quemaduras.</li> <li>- En caso de que se incendie la ropa no hay que correr, habrá que arrojarla al suelo de vueltas o pedir ayuda.</li> <li>- Nunca se debe abrir una ventana o puerta de golpe, ya que esto permite una entrada súbita de aire y podría generar una crecida del fuego y/o una explosión.</li> </ul> <p>Si luego de evaluar la situación, se decide atacar un foco de fuego o un incendio hay que tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El extintor tiene una carga máxima.</li> <li>- No todos los extintores surtirán efecto con todos los tipos de fuegos.</li> <li>- Siempre se debe atacar un fuego en favor del viento.</li> <li>- Nunca usar agua sobre fuegos del tipo eléctrico como</li> </ul>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

	<p>se ha comentado con anterioridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si a pesar de atacar el fuego éste no disminuye, hay que huir, recordando que siempre y ante todo, será más importante una vida salvada que un equipo o herramienta.</li> </ul> <p>Después de un incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las personas deben mantenerse en su Zona de Seguridad o punto de reunión designado.</li> <li>- Se debe intentar tranquilizar a las personas que se encuentren muy asustadas.</li> <li>- No se debe regresar a la zona del incendio por ningún motivo, hasta que así se indique.</li> <li>- No se debe obstruir la labor de brigadas, Bomberos y organismos de socorro.</li> <li>- Cuando el fuego se haya extinguido completamente, se procederá a la restauración del lugar, y se tomarán las acciones correctivas para evitar que se repita el evento.</li> <li>- Seguidamente se procederá a la recarga o reemplazo de los extintores usados.</li> <li>- Finalmente, el evento se documentará de acuerdo al procedimiento de investigación de eventos y accidentes.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 16 de la DIA y capítulo 8. Punto 8.1.6 del ICE.

10.1.7 Situación de riesgo o contingencia afectación a la fauna silvestre	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación o cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas permanente y temporal. Todo el periodo que estén presente trabajadores en el área del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>El protocolo establece las siguientes medidas a modo de prevenir la ocurrencia de incidentes como atropello y/o muerte accidental de fauna silvestre a causa de las actividades del Proyecto. Algunas de estas medidas están contenidas en la Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna Silvestre (SAG, 2016), y se incluyen medidas tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar a los trabajadores del proyecto previo al inicio de obras (a través de folletos, carteles y charla) de modo de crear conciencia de la necesidad de conocer, valorar y conservar la fauna, poniendo especial énfasis en las especies registradas en la elaboración de la línea de base, y que a la vez presentan categorías de conservación vigentes según RCES (Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres, MMA). También se impartirán charlas al personal acerca de la potencial fauna presente en el área, del resguardo y cuidado de la misma, así como del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo.</li> <li>- Capacitación a personal de Proyecto sobre el eventual cruce de animales, indicando la prohibición de uso de</li> </ul>

	<p>bocinas en el caso de encuentro con fauna en área de tránsito de vehículos.</p> <p>- Velocidad de desplazamiento de los vehículos al interior de las obras del Proyecto de 30 km/h.</p> <p>Se prohibirá alimentar a animales, para evitar domesticar a estos y atraerlos permanentemente al sector del proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	Se capacitará al personal referente a la fauna presente en el área del Proyecto, para lo cual se dejará un registro firmado de los asistentes a dicha capacitación, dicho registro quedará disponible para futura fiscalizaciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de que se desarrolle una situación de emergencia, es decir, afectación a fauna silvestre (mamíferos, aves, peces, entre otros), se procederá al rescate inmediato de las especies que estuvieran o pudiesen verse afectadas para ser asentadas momentáneamente en el centro de rehabilitación de fauna silvestre más cercano al área del Proyecto hasta el momento de su recuperación, al punto que sea posible el retorno de las especies a el lugar de origen. En paralelo se dará aviso al Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) de lo ocurrido. Es importante mencionar que el Titular correrá con todos los gastos económicos asociados a accidentes de fauna silvestre.</p> <p>El titular formulará un informe con siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y Aviso.</li> <li>- Determinación del curso de acción a seguir.</li> <li>- Rescate y Transporte.</li> <li>- Rehabilitación, Liberación /Relocalización.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo N° 16 de la DIA y capítulo 8. Punto 8.1.7 del ICE.

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

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

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

15. Que, para que el proyecto “Parque Solar San Antonio” 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 abordararlos.

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

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

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

#### **RESUELVO:**

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Solar San Antonio”, de Cuenca Solar SpA..

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

3°. Certificar que el proyecto “Parque Solar San Antonio” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142, 149, 156 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Parque Solar San Antonio” 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 de la 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

Pablo Antonio Milad Abusleme  
Intendente VII Región

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2144861555>

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/PIJ

Distribucion:

Jaime Solaun Bustillo  
CONAF, Región del Maule  
DGA, Región del Maule  
Dirección de Vialidad, Región del Maule  
DOH, Región del Maule  
Gobierno Regional, Región del Maule  
Ilustre Municipalidad de Linares  
SAG, Región del Maule  
SEC, Región del Maule  
SEREMI de Agricultura, Región del Maule  
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule  
SEREMI de Energía, Región del Maule  
SEREMI de Salud, Región del Maule  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule  
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule  
SEREMI MOP, Región del Maule  
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule  
CONADI, Región del Biobío  
SERNAGEOMIN, Zona Sur  
Consejo de Monumentos Nacionales

CC:

Encargada Participación Ciudadana  
Oficial de Partes