

Califica Ambientalmente el proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”**

Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA), su Adenda de fecha 8 de septiembre de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 30 de octubre de 2020 del proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”**, presentado por Fontus Prime Solar SpA con fecha 20 de mayo de 2020.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 2 y 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”**.

3°. El Acta de Evaluación N° 50/2020 de fecha 30 de julio de 2020, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”** de fecha 30 de noviembre de 2020.

5°. El acuerdo N° 60/2020 de la sesión ordinaria N° 22/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 9 de diciembre de 2020.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”**.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 7/2019 que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; la Resolución Exenta RA N° 119046/280/2019 de fecha 03/09/2019 que nombra al Director Regional de Antofagasta a la Comisión de Alta Dirección Pública del Servicio Civil y el Decreto N° 481 de fecha 20 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al Intendente de la Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

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

Nombre o razón social	Fontus Prime Solar SpA
Rut	77.042.032-6
Domicilio	Cerro El Plomo 5630, Oficina 1401A, Las Condes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

Teléfono	232105200
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	Rodrigo Cienfuegos Pinto
Rut representante legal	7.024.826-3
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Cerro El Plomo 5630, Oficina 1401A, Las Condes
Teléfono representante legal	232105200
Correo electrónico Titular o representante legal	rodrigo.cienfuegos@prime-energia.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 30 de noviembre de 2020, el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, en base a la opinión de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental que participaron del proceso de evaluación del proyecto, y que a partir de sus informes se puede concluir que el proyecto:

a) Cumple con la normativa de carácter ambiental vigente aplicable.

b) Ha identificado los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y ha proporcionado satisfactoriamente los requisitos y contenidos técnicos de dichos permisos, y no genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

3°. Que, en sesión de fecha 9 de diciembre de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”**, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 30 de noviembre de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del RSEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El proyecto consistirá en la construcción y operación de un parque fotovoltaico con una potencia instalada de 12,5 MWp, la cual será evacuada a través de una línea de transmisión eléctrica de media tensión de una longitud aproximada de 375 m, que se conectará con la red de distribución local en las coordenadas 399.679 E 7.410.621 N, Datum WGS84, Huso 19 S.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.		
Vida útil	41 años (6 meses para la fase de construcción, 40 años para la fase de operación y 6 meses para la fase de cierre).		
Mano de obra	Requerirá un máximo de 75 personas en la fase de construcción, 6 personas en la fase de operación y de 75 personas en la fase de cierre.		
Monto de inversión	US\$ 9.500.000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que dará inicio al proyecto será la habilitación del área de la instalación de faenas, específicamente la instalación del contenedor de la oficina, la que incluirá actividades de limpieza, despeje, nivelación del área de trabajo y montaje de las instalaciones temporales.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		[X]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No
		[X]

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																		
División político-administrativa	El proyecto se localizará en la comuna de Sierra Gorda, Provincia y Región de Antofagasta.																	
Descripción de la localización	Aproximadamente a unos 17 km al oeste de la localidad de Baquedano, a un costado de la ruta 5.																	
Superficie	Las obras se emplazarán en una superficie aproximada de 19,8 ha. Para mayor detalle, ver tabla N° 1.4-2 de la DIA.																	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Tabla N° 1. Coordenadas de referencia del polígono central</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM (Datum WGS 84)</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>399.451</td> <td>7.411.141</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>399.460</td> <td>7.410.500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>398.818</td> <td>7.410.496</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>398.835</td> <td>7.411.139</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para mayor detalle de las coordenadas de localización de las instalaciones y línea de transmisión eléctrica de media tensión, ver tabla N° 1.4-1 de la DIA.</p>	Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84)		Este (m)	Norte(m)	1	399.451	7.411.141	2	399.460	7.410.500	3	398.818	7.410.496	4	398.835	7.411.139
Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84)																	
	Este (m)	Norte(m)																
1	399.451	7.411.141																
2	399.460	7.410.500																
3	398.818	7.410.496																
4	398.835	7.411.139																
Caminos de acceso	Al proyecto se accederá desde la ciudad de Antofagasta por la Ruta 26, hasta llegar al cruce Ruta 5, para luego continuar por la Ruta 5 con dirección norte por aproximadamente 30 km hasta el camino de acceso al proyecto, ubicado aproximadamente a 10 km después del sector de Mantos Blancos. Para mayor detalle, ver numeral 1.1 de la Adenda de la DIA.																	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Figuras N° 1.4-1, 1.4-2 y 1.4-3 de la DIA.																	

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
Instalación de faenas	<p>Contendrá las instalaciones necesarias para el desarrollo de la fase de construcción y estará destinada al almacenamiento de insumos, materiales, oficinas, etc. Las instalaciones serán del tipo modular (desarmable y fácil de montar). Para mayor detalle, ver numeral 1.5.1.1 de la DIA.</p> <p>Por otra parte, se habilitará un sector de 40 m² para el lavado de los camiones mixer. Será una excavación para contener el agua del lavado y estará revestida con geotextil impermeable. Al respecto, el agua de la piscina será evaporada por radiación solar y el material decantado en la piscina será manejado como residuos sólidos no peligrosos para ser finalmente trasladado a un sitio de disposición final autorizado por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta. Para mayor detalle, ver literal c) del numeral 1.5 de la Adenda de la DIA.</p>
Planta fotovoltaica.	El proyecto estará conformado por 39.200 paneles o módulos fotovoltaicos montados sobre seguidores, cuya potencia será entre 310 y 450 Wp cada uno, los cuales en su conjunto tendrán una potencia instalada de 12,5 MWp. Por otra parte, se contará con conexiones internas de baja tensión, centros de transformación (inversores, transformadores y celda de media tensión), conexión



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	<p>interna de media tensión y centro de control. Además, durante todas las fases del proyecto, se contará con estacionamientos para maquinaria de construcción, además de para vehículos livianos y pesados. Asimismo, instalará una estación meteorológica con el objetivo monitorear las variables meteorológicas de la central, la cual se ubicará al interior del proyecto y a un costado del centro de control.</p> <p>Para mayor detalle, ver numerales 1.5.2.5 al 1.5.2.9 de la DIA.</p>
Línea de transmisión eléctrica	<p>La línea de transmisión eléctrica de media tensión (23 kV) consistirá en 10 postes y una longitud aproximada de 375 m y una franja de seguridad total de 20 m. La línea de transmisión se conectará con la red de distribución local en las coordenadas 399.679 E 7.410.621 N, Datum WGS84, Huso 19 S. Para mayor detalle, ver numeral 1.5.2.10 de la DIA y numeral 1.2 de la Adenda de la DIA.</p>
Camino de acceso e internos	<p>Se construirá un camino de acceso de 333 m de longitud, con un ancho de calzada de 3 m y 0,5 m por lado de berma, utilizando una superficie total de 1.350 m². Además, se implementarán caminos interiores, con aproximadamente 1.228 m de longitud total y el mismo ancho que el camino de acceso, utilizando una superficie total de 4.907 m². El camino de acceso será estabilizado y permitirá la construcción del proyecto, además del mantenimiento durante la fase de operación. Para mayor detalle, ver numeral 1.5.2.1 de la DIA.</p> <p>Por otra parte, en el cruce entre el camino de acceso al proyecto y un cauce de corriente discontinua (Quebrada Sin Nombre), se realizarán obras consistentes en un badén, construido de material de relleno compactado, para lo cual se presentan los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo N° 156 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo señalado en la tabla 9.1.5 del presente ICE.</p>
Cerco perimetral	<p>Alrededor del área definida para el emplazamiento de la central, se construirá un vallado perimetral de una altura estimada de 2,2 m, el cual será instalado a través de una inserción directa en el suelo y en su parte inferior, la malla se profundizará 30 cm bajo el nivel del terreno. Además, el acceso al parque solar se realizará a través de puertas dobles.</p>
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Instalación de faenas	<p>Se preparará el terreno mediante la limpieza, despeje, nivelación del área de trabajo y montaje de las instalaciones temporales; luego, se habilitará la instalación de faena. Para mayor detalle, ver numeral 1.6.1.2 de la DIA.</p>
Habilitación de caminos	<p>Se habilitará el camino de acceso y los caminos interiores. La habilitación de caminos consistirá en despejar y ensanchar la faja, nivelar y compactar la subrasante y aportar la base estabilizada, perfilarla y compactarla. A su vez, se construirá el badén en el sector en donde se cruza el camino de acceso a la Central con la Quebrada Sin Nombre. Para mayor detalle, ver numeral 1.6.1.3 de la DIA.</p>
Construcción de línea de media tensión	<p>Para la instalación de los postes se procederá con la preparación y limpieza del terreno, excavaciones, montaje de los postes y construcción de la puesta a tierra de los postes; luego se iniciará la instalación y tendido de los conductores de fases, y una vez que el conductor se haya instalado entre dos postes de anclaje, se procederá a tensarlo hasta alcanzar la tensión de diseño. Finalmente, se fijarán mecánicamente los conductores a los postes de suspensión o de anclaje y se realizarán pruebas y actividades de puesta en marcha previas a la energización de la línea.</p>
Construcción obras civiles y puesta en marcha	<p>Se realizará el escarpe y nivelación del terreno donde se emplazarán las estructuras de soporte y módulos fotovoltaicos, luego se</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	<p>procederá al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos y posteriormente, a la instalación de los paneles fotovoltaicos. Por otra parte, se instalará el cerco perimetral, el montaje mecánico de estructuras, montaje eléctrico, interconexiones, etc. Posteriormente, se realizarán pruebas eléctricas a cada equipo instalado de manera individual, con el fin de detectar desperfectos específicos previos a la puesta en marcha.</p>
Suministros básicos	<p>El agua industrial será abastecida mediante proveedores autorizados, para el control de emisiones de material particulado en los caminos; la energía eléctrica será suministrada mediante 3 grupos electrógenos de 15 kVA cada uno; se requerirán combustible para la maquinaria a utilizar durante toda la fase de construcción, el cual será abastecido por terceros autorizados, en un lugar especial habilitado para ello y los materiales e insumos corresponderán a los paneles solares, pilotes, hormigón, fierro, aceite pintura, cables, etc., que serán provistos por terceros autorizados</p>
Recursos naturales renovables	<p>El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.</p>
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas</p> <p>Las emisiones de MP10 y MP2,5 en la fase de construcción del proyecto, se generarán principalmente por movimientos de tierra, transferencias y movimientos de material, el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y combustión de vehículos y maquinaria.</p> <p>Para cuantificar las emisiones de MP10 y MP2,5, se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995, generándose un total de 2,9 t de MP10 en toda la fase de construcción. Para mayor detalle, ver numeral 1.6.1 del Anexo N° D.1 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Por otro lado, para el cálculo del aporte a la calidad del aire por MP10 y MP2,5 en la localidad de Baquedano, que se encuentra a una distancia de 17 km aproximadamente, se utilizó el modelo CALPUFF y el modelo meteorológico WRF. Estos resultados se adjuntan en el numeral 3.9.3 del Anexo N° D.2 de la Adenda de la DIA, que corresponderá a un aporte anual y diario nulos de MP10 en la localidad de Baquedano.</p> <p>Para el control de las emisiones del presente proyecto, se implementará lo siguiente:</p> <p>a) Humectación de los caminos no pavimentados, con una frecuencia de 2 veces/día (cada 7 horas)</p> <p>b) Uso de malla raschel en el perímetro sur del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle de las medidas, ver literal c) del numeral 4.1 de la Adenda de la DIA.</p> <p>b) Emisiones de ruido</p> <p>Se generará ruido debido a las faenas de construcción y al funcionamiento de maquinaria y equipos. No se excederán los niveles de emisión de ruido permitidos por el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Para mayor detalle, ver Anexo N° 2-2 de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio	<p>a) Residuos líquidos</p> <p>Los residuos líquidos de carácter doméstico corresponderán a las</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

ambiente.	<p>aguas servidas que se generarán por el uso de baños, con un volumen total de 225 m³/mes. Para su tratamiento, se utilizarán baños químicos, los que serán operados por una empresa autorizada y deberá disponer los residuos líquidos generados en un lugar final autorizado. A su vez, al interior del área de la instalación de faenas se implementará una fosa séptica con infiltración de una capacidad de 20.000 l.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5 de la Adenda de la DIA y numeral 2.1 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> <p>b) Residuos sólidos</p> <p>Los residuos domésticos corresponderán a desechos por el consumo de alimentos, envoltorios, papeles y envases de plástico, cartón, vidrio, etc., estimándose una generación total aproximada de 2,25 t/mes. Los residuos serán dispuestos temporalmente en contenedores cerrados para ser retirados por una empresa autorizada para ser depositados finalmente en un sitio autorizado. La cantidad total de residuos sólidos industriales no peligrosos que se generará será de 28,1 t/mes, correspondientes a materiales de las obras de construcción y 0,02 m³/mes de restos de hormigón provenientes del lavado de canoas de los camiones. Los residuos serán dispuestos temporalmente en sectores de acopio temporal para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>La cantidad total de residuos sólidos industriales peligrosos que se generará será de 0,7 t/mes, correspondientes a aceites usados, guaipes, bidones, etc., además se generará una cantidad aproximada de 0,2 t/mes de módulos fotovoltaicos dañados en el proceso de montaje. Los residuos serán dispuestos temporalmente al interior de la bodega de residuos peligrosos para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5 de la Adenda de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.5 del ICE del proyecto.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Actividades y obras	<p>Posterior a las pruebas de energización y puesta en marcha se comenzará con la operación de la planta. Las principales actividades, serán las mantenciones preventivas y correctivas.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.7 de la DIA.</p>
Suministros básicos	El agua industrial será abastecida mediante proveedores autorizados, para la limpieza de los módulos fotovoltaicos; el combustible será abastecido por terceros autorizados, en un lugar especial habilitado para ello y se requerirá grasa, pinturas, diluyente y aceite que serán provistos por terceros autorizados.
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas</p> <p>Las emisiones de MP10 y MP2,5 en la fase de operación del proyecto, se generarán principalmente por el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y combustión de vehículos y maquinaria.</p> <p>Para cuantificar las emisiones de MP10 y MP2,5, se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición,</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	<p>1995, generándose un total de 0,05 t de MP10 en toda la fase de operación. Para mayor detalle, ver numeral 1.6.2 del Anexo N° D.1 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Por otro lado, para el cálculo del aporte a la calidad del aire por MP10 y MP2,5 en la localidad de Baquedano, que se encuentra a una distancia de 17 km aproximadamente, se utilizó el modelo CALPUFF y el modelo meteorológico WRF. Estos resultados se adjuntan en el numeral 3.9.3 del Anexo N° D.2 de la Adenda de la DIA, que corresponderá a un aporte anual y diario nulos de MP10 en la localidad de Baquedano.</p> <p>En esta fase no se tienen contempladas medidas para el control de las emisiones.</p> <p>b) Emisiones de ruido</p> <p>Se generará ruido debido al funcionamiento de maquinaria y equipos. No se excederán los niveles de emisión de ruido permitidos por el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Para mayor detalle, ver Anexo N° 2-2 de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>a) Residuos líquidos</p> <p>Los residuos líquidos de carácter doméstico corresponderán a las aguas servidas que se generarán por el uso de baños, con un volumen aproximado de 86,4 m³ totales para la fase (0,72 m³/día por mantenimiento). Para su tratamiento, se utilizará la misma fosa séptica con infiltración que se habilitará en la fase de construcción.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5 de la Adenda de la DIA.</p> <p>b) Residuos sólidos</p> <p>Los residuos domésticos corresponderán a desechos por el consumo de alimentos, envoltorios, papeles y envases de plástico, cartón, vidrio, etc., los que serán retirados inmediatamente por el personal durante las mantenciones. La cantidad de residuos sólidos industriales no peligrosos que se generará será de 0,3 t/año, los que serán dispuestos temporalmente en sectores de acopio temporal para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>La cantidad total de residuos sólidos industriales peligrosos que se generará será de 1,2 t/año, correspondientes a aceites usados, guaipes, bidones, etc., además se generará una cantidad aproximada de 0,25 t/año de módulos fotovoltaicos dañados. Los residuos serán dispuestos temporalmente al interior de la bodega de residuos peligrosos para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.5 de la Adenda de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.6 del ICE del proyecto.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura	Consistirá en el desmantelamiento y retiro de las distintas partes del proyecto.
Restauración	Dado que el proyecto, no considera la modificación de la geoforma, las actividades de restauración del terreno consistirán en un proceso de descompactación de las áreas donde se hayan emplazado estructuras de peso (estacionamiento, centros de transformación y centro de control) y caminos, permitiendo devolver la estructura y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	aumentar la aireación del suelo.
Prevención de futuras emisiones	Una vez terminada la Fase de Cierre no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo.
Mantenimiento, conservación y supervisión	No se contemplan actividades de mantenimiento, conservación y/o supervisión durante la fase de cierre ni posterior a ella. Al respecto, en el área no quedarán instalaciones remanentes que revistan un peligro para las personas o medio ambiente.
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	No se generarán nuevos o mayores emisiones atmosféricas y efluentes, respecto a la fase de construcción.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	No se generarán nuevos o mayores cantidades de residuos líquidos y sólidos respecto a la fase de construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.7 del ICE del proyecto.

4.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Marzo de 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación del área de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Agosto de 2021.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de la última obra temporal del proyecto.
4.4.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Septiembre de 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El momento en que el Coordinador Eléctrico Nacional (CEN) emita la carta que confirme la entrada en operación de la instalación.
Fecha estimada de término	Septiembre de 2061.
Parte, obra o acción que establece el término	El corte de la entrega de energía (desenergización) para realizar el cierre del proyecto, lo que se evidenciará mediante la notificación escrita al Coordinador Eléctrico Nacional.
4.4.3. Fase de cierre	
Fecha estimada de inicio	Septiembre de 2061.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión de la línea eléctrica de media tensión.
Fecha estimada de término	Febrero de 2062
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro del último contenedor de la instalación de faenas de la fase de cierre.

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 no significativo	Los aportes anual y diario de MP10 del proyecto serán nulos a la localidad de Baquedano en todas sus fases, por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	<p>lo que el desarrollo del proyecto no variará la calidad del aire respecto a la situación actual en la localidad de Baquedano. Para mayor detalle, ver tablas 4.5.4.1 y 4.6.4.1 del Informe Consolidado de Evaluación.</p> <p>Por lo tanto, el proyecto, por su magnitud y emplazamiento, no generará emisiones que presenten riesgos para la salud de la población.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.1 del ICE del proyecto.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Impacto no significativo	<p>En el área del proyecto no existen poblaciones, ecosistemas o sitios de interés susceptibles de ser alterados y no tiene capacidad de sostener flora y/o fauna. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos sobre este componente ambiental. Para mayor detalle, ver Anexos N° 2-4 y N° 2-5 de la DIA y numeral 4.2 de la Adenda de la DIA. A su vez, se implementará un plan de emergencias para fauna (para mayor detalle, ver literal e) del numeral 4.2 de la Adenda de la DIA).</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de fase de construcción.
Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.2 del ICE del proyecto.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Impacto no significativo	<p>El área de influencia del proyecto se localiza aproximadamente a 17 km al oeste de la localidad de Baquedano, a un costado de la ruta 5 y no existen grupos humanos. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos sobre este componente ambiental.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.3 del ICE del proyecto.

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 no significativo	<p>El área de influencia del proyecto se localiza aproximadamente a 17 km al oeste de la localidad de Baquedano, a un costado de la ruta 5 y no existen recursos, áreas protegidas y población protegida. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos sobre este componente ambiental.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.4 del ICE del proyecto.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

Impacto no significativo	El área de influencia del proyecto se localiza aproximadamente a 17 km al oeste de la localidad de Baquedano, a un costado de la ruta 5. Al respecto, no se obstruirá una zona con valor paisajístico y no se alterarán atributos de una zona con valor paisajístico. Para mayor detalle, ver Anexo N° 2-8 de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.5 del ICE del proyecto.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Impacto no significativo	<p>En el área de influencia del proyecto, se identificaron 4 recursos de valor patrimonial, de los cuales 3 corresponden a rasgos lineales y el cuarto elemento corresponde una estructura en piedra sin argamasa de data indeterminada, para los cuales se presentan todos los antecedentes para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo señalado en la tabla 9.1 del ICE.</p> <p>Por otra parte, durante la revisión de los antecedentes bibliográficos y la inspección paleontológica en terreno, se determinó un potencial paleontológico susceptible (bajo a medio), debido a que sus características sedimentarias no permiten descartar en su totalidad la existencia de fósiles bajo la superficie. En base al potencial paleontológico y el tipo de obras que implementará el proyecto, correspondiente a pequeñas excavaciones de una profundidad máxima de aproximadamente 1 m para las canalizaciones subterráneas para cableado internos, además del escarpe; se realizará el monitoreo paleontológico una vez al mes mientras duren las obras de excavación y movimientos de tierra. Además, como medida de prevención, se realizarán charlas de inducción supervisadas por un paleontólogo, a los trabajadores del proyecto, en donde se deberá difundir el protocolo a seguir ante hallazgos paleontológicos.</p> <p>Además, no se considerará remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288, ni generará la modificación o deterioro en construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural.</p>
--------------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	Para mayor detalle, ver Anexos N° 2-6 y 2-7 de la DIA y numeral 4.4 de la Adenda de la DIA.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra.
Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.6 del ICE del proyecto.

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

Tabla 6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, del artículo 132 del reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para las medidas que se implementarán a los hallazgos arqueológicos. Para mayor detalle, ver Anexo N° 3-1 de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamento del órgano competente	El Consejo de Monumentos Nacionales mediante Ordinario N° 2057 de fecha 10 de junio de 2020, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 6.1.2. 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, del artículo 138 del reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para la fosa séptica con infiltración para todas las fases. Para mayor detalle, ver numeral 3.1 de la Adenda de la DIA, numeral 2.1 de la Adenda complementaria de la DIA y Anexo A de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 1540 de fecha 27 de noviembre de 2020, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 6.1.3. 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, del artículo 140 del reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

Parte, obra o acción a la que aplica	Para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos para todas las fases del proyecto. Para mayor detalle, ver numeral 3.2 de la Adenda de la DIA, numeral 2.2 de la Adenda complementaria de la DIA y Anexo B de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 1540 de fecha 27 de noviembre de 2020, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 6.1.4. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, del artículo 142 del reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos para todas las fases del proyecto. Para mayor detalle, ver numeral 3.3 de la Adenda de la DIA y Anexo C-2 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 1540 de fecha 27 de noviembre de 2020, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 6.1.5. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, del artículo 156 del reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para la modificación de cauces de corrientes discontinuas producto de la construcción de un baden en el cruce entre el camino de acceso al proyecto y un cauce de corriente discontinua (Quebrada Sin Nombre). Para mayor detalle, ver Anexo N° 3-4 de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 459 de fecha 11 de noviembre de 2020, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 156 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, señalando que se han presentado los contenidos técnicos y formales que acreditan que la obra no implica contaminación de las aguas, no afectando entonces la vida o salud de los habitantes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

Tabla 6.1.6. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, del artículo 160 del reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Todas las fases.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para las construcciones temporales y permanentes. Para mayor detalle, ver Anexo N° 3-5 de la DIA, numeral 3.4 de la Adenda de la DIA, Anexo C.4 de la Adenda de la DIA, numeral 2.3 de la Adenda complementaria de la DIA y Anexo C de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Dirección Regional del SAG de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 373 de fecha 21 de septiembre de 2020, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

7°. Que, de acuerdo con 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: Ordenamiento territorial	
NORMA	Plan Regulador Comunal de Sierra Gorda.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	El proyecto se ubica fuera del Plan Regulador Comunal en un área rural.
Indicador que acredita su cumplimiento	Al respecto, al proyecto no le aplica ninguna restricción por algún Instrumento de Planificación Territorial. Por lo tanto, no le aplica el pronunciamiento contenido en el artículo N° 161 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.
Forma de control y seguimiento	Al proyecto no le aplica el pronunciamiento contenido en el artículo N° 161 del Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1 del ICE del proyecto.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Aire	
NORMA	Decreto Supremo N° 144/1961 del Ministerio de Salud. Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza; Decreto Supremo N° 138/05 del Ministerio de Salud. Establece Obligación de declarar emisiones de fuentes fijas; Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Regula el transporte de escombros u otro material que pudiera producir polvo; Decreto Supremo N° 54/1994 y sus modificaciones. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece norma de misión aplicables a vehículos motorizados medianos; Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba reglamento de registro de emisiones y transferencias de contaminantes.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Para el control de las emisiones, se contemplarán las medidas de manejo detalladas en los numerales 4.5.4.1 y 4.6.4.1 del presente ICE.
Indicador que acredita su	-Revisión técnica y gases de vehículos que transporten materiales y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

cumplimiento	<p>personas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Programa de mantenimiento de maquinaria. -Registro de actividades de humectación de caminos. -Cláusulas contractuales respecto a las condiciones de los vehículos que emplearán los Contratistas.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Revisión técnica y mantenciones al día de vehículos y maquinaria. -Fiscalizaciones de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.1 del ICE del proyecto.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Ruido

NORMA	Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°146/97, MINSEGPRES.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	No se superarán los niveles máximos establecidos por este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	No se superarán los niveles máximos establecidos por este Decreto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá una copia del estudio de ruido y de vibraciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.2 del ICE del proyecto.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos líquidos

NORMA	<p>Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo;</p> <p>Decreto con Fuerza de Ley N° 725/68 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Se utilizarán baños químicos y una fosa séptica con infiltración.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Verificación de la Resolución Sanitaria de la empresa que realice la habilitación, mantención y retiro de los baños químicos y de limpieza de fosa. -Registro retiros y mantención de la empresa que se encontrará a cargo del manejo de los baños químicos y de limpieza de fosa.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se mantendrán los registros de las mantenciones de los servicios higiénicos disponibles en las dependencias del proyecto, -Se mantendrán copias de las autorizaciones sanitarias de la empresa encargada de los servicios higiénicos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.3 del ICE del proyecto.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos

NORMA	<p>Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo;</p> <p>Decreto con Fuerza de Ley N° 725/68 del Ministerio de Salud. Código Sanitario;</p>
-------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba reglamento de registro de emisiones y transferencias de contaminantes; Decreto Supremo N° 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Para su manejo, se contemplarán las medidas detalladas en los numerales 4.5.5 y 4.6.5 del presente ICE. Por otra parte, se cargarán los reportes asociados a las emisiones y residuos a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Obtención de los PAS 140 y 142. -Declaración de generación de residuos realizada a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Forma de control y seguimiento	-Obtención de los PAS 140 y 142. -Declaración de generación de residuos realizada a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.4 del ICE del proyecto.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Contaminación lumínica	
NORMA	Decreto Supremo N° 43/2013 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Forma de cumplimiento	Para el cumplimiento de los estándares establecidos por la norma, se utilizará como referencia el Protocolo de análisis y ensayo de producto eléctrico para la determinación del cumplimiento de protección de la contaminación lumínica D.S N°43 de 2012 MMA, PCL N°1 y PCL N°, elaborado por SMA para explicitar los contenidos de la norma y facilitar su aplicación y cumplimiento
Indicador que acredita su cumplimiento	Cumplimiento del Protocolo de la SMA antes individualizado.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento del Protocolo de la SMA antes individualizado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.5 del ICE del proyecto.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Almacenamiento de sustancias peligrosas	
NORMA	Decreto Supremo N° 43/2016 del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El proyecto dará cumplimiento a todas las obligaciones que el presente Reglamento establece para el manejo de sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Hojas de datos de seguridad a disposición de la autoridad fiscalizadora en el sitio de almacenamiento. -Autorización sanitaria para el funcionamiento de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas en el caso de ser procedente debido a la cantidad de sustancias peligrosas a almacenar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

Forma de control y seguimiento	-Copia de hojas de seguridad presentes en bodega. -Copia de autorización sanitaria para el funcionamiento de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.6 del ICE del proyecto.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Histórico y cultural	
NORMA	Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública, sobre Monumentos Nacionales; Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley 17.288 sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de las obras que impliquen excavación y/o remoción de suelo se produjera algún hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, se procederá según lo establecido en los artículos 26° y 27° y los artículos 20° y 23° del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, se paralizarán las obras en el frente de trabajo de los hallazgos y se notificará de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este último organismo, disponga los pasos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de encontrar hallazgos o sitios arqueológicos, mantener un registro de aviso y a la autoridad competente según lo señalado en los artículos mencionados.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de aviso a autoridades, en caso de verificarse nuevos hallazgos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.3.1 del ICE del proyecto.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Fauna	
NORMA	Ley N° 19.473 /1996 del Ministerio de Agricultura. Ley de caza. Sustituye texto de la ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil; Decreto Supremo N° 5, modificado por Decreto Supremo N° 53 del Ministerio de Agricultura. Aprueba reglamento de la Ley de Caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Forma de cumplimiento	Se capacitará e inducirá al personal de trabajo sobre la prohibición de pescar, cazar y coleccionar especies de la fauna silvestre durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, como también de la prohibición de llevar animales domésticos a los lugares de trabajo, para evitar la depredación de algunas especies como los roedores nativos y aves, y la transmisión de enfermedades hacia la fauna nativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Acta de la capacitación del personal respecto de las medidas de gestión del proyecto y la fauna silvestre. -Señalética con límites de velocidad de circulación. -Registro de las revisiones periódicas de la línea de transmisión que den cuenta de eventuales hallazgos de colisión y/o electrocución.
Forma de control y seguimiento	Registro de las sesiones de capacitación e inducción a trabajadores.
Referencia al ICE para	Ver numeral 8.3.2 del ICE del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

mayores detalles	
------------------	--

8°. Que, el proyecto contará con los siguientes compromisos voluntarios:

Tabla 8.1. Reposición a bomberos	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo, descripción y justificación	Reponer los insumos utilizados por los bomberos durante una emergencia al interior del parque.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Institución pública que informe la pérdida de insumos o deterioro de algún equipo, producto de asistir al proyecto ante una contingencia y/o emergencia.
Indicador que acredite su cumplimiento	Acta de entrega de insumos y/o acta de reparación de deterioros en la Institución Pública.
Forma de control y seguimiento	Elaboración informe técnico dirigido a la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, en un plazo no superior a los 7 días hábiles de ocurrido el incidente utilizando el formato de la OREMI.

Tabla 8.2. Contratación de mano de obra local	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Contratar el 10% de mano de obra local no calificada en la localidad de Baquedano.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: localidad de Baquedano. -Se establecerá como requisito, realizar un proceso de búsqueda de trabajadores, en coordinación con algún organismo de la localidad.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de contratación de trabajadores locales que reúnan las competencias requeridas para la fase de construcción del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registro de contratación de trabajadores locales que reúnan las competencias requeridas para la fase de construcción del proyecto.

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

9.1. En caso de sismos

Tabla 9.1. En caso de sismos	
Riesgo o contingencia	En caso de sismos.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Previo al inicio de cada fase del proyecto, se dispondrá de planes de evacuación para estos eventos, indicando cuales son los sectores más susceptibles de ser afectados, lo que será difundido al personal. -Se definirán zonas de seguridad y se elaborará un plan de evacuación de emergencia para cada subcontrato de construcción, el que incluirá un programa de comunicaciones, cuyo cumplimiento será verificado y controlado por el asesor en prevención de riesgos del titular. -En cada una de las fases del proyecto, se capacitará al personal, adoptando acciones que permitan proteger la integridad de todas las personas expuestas a los eventos. -El diseño de ingeniería y la construcción de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	<p>instalaciones del proyecto obedecerán a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica.</p> <p>-En el caso de ocurrir un sismo, en cualquiera de las fases del proyecto, se activará el plan de emergencias. Asimismo, se realizará un monitoreo del área afectada para evaluar y se informará de los daños a la Autoridad pertinente.</p> <p>-Se realizarán simulacros en los cuales deberán participar todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año.</p>
Forma de control y seguimiento	Existirá registro de todos los procedimientos de simulacros y de capacitaciones realizadas. Este registro se encontrará presente en planta y/o en zona de instalación de faena según la fase que se esté ejecutando.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo E de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>-No abandonar las instalaciones durante el sismo, ya que esto constituye un riesgo.</p> <p>-Alejarse de cables eléctricos, postes, edificio o cualquier lugar desde donde podrían caer objetos.</p> <p>-Buscar refugio al interior del edificio bajo vigas, umbrales de puertas, escritorios, etc.; pero siempre alejándose de ventanas y ventanales.</p> <p>-No encender fósforos, velas u objetos inflamables en el interior del edificio durante o después del sismo. Deben apagarse todos los fuegos y llamas abiertas que existan, además de cortar el suministro de gas que pudiese estar habilitado.</p> <p>-Si es necesario evacuar oficinas, se debe hacer en forma ordenada y con calma, dirigiéndose a la zona de seguridad más cercana.</p> <p>-Una vez iniciada la evacuación, por ningún motivo se podrá volver a las instalaciones.</p> <p>-El coordinador de la emergencia autorizará el reintegro a las funciones normales.</p> <p>-Finalmente, el reintegro de los trabajadores será autorizado sólo después que se haya inspeccionado personalmente todas las dependencias de la Planta, y cuando estas ofrezcan las condiciones de seguridad necesarias.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	No aplica.

9.2. En caso de incendio

Tabla 9.2. En caso de incendio	
Riesgo o contingencia	En caso de incendio.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>-Se realizará la mantención periódica de las instalaciones eléctricas utilizadas en faenas.</p> <p>-Se realizará una capacitación a los trabajadores en el manejo de sustancias peligrosas en el procedimiento de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgos de incendio.</p> <p>-Se dispondrá en las bodegas destinadas para</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

	<p>almacenamiento de herramientas ubicadas en las instalaciones de faenas, de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.).</p> <p>-En caso de originarse un incendio que no pueda ser controlado por el personal, se dará aviso por radio a carabineros y bomberos.</p> <p>-Los materiales inflamables utilizados en la operación (mantenciones) serán trasladados a diario, al momento de utilizarlos y serán retirados una vez terminadas las mantenciones.</p>
Forma de control y seguimiento	Se elaborarán registros de capacitación que se realizará a la brigada de emergencias sobre el uso de elementos de protección y el combate contra incendios. Estos registros se mantendrán actualizados y disponibles en el área de ejecución del Proyecto, para su presentación en el caso de ser solicitado por el órgano del estado con competencia de fiscalización
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo E de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>-Se activará la alarma de incendio.</p> <p>-Se dará aviso de inmediato al jefe de emergencias y al coordinador de emergencias.</p> <p>-Se activará el procedimiento contra incendios. Se utilizará extintores para extinguir el fuego, sólo si el siniestro es controlable.</p> <p>-Todo el personal se deberá reunir en una zona de seguridad, se hará recuento y se verificará que nadie permanezca en las dependencias.</p> <p>-Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato a Bomberos y Carabineros y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad.</p> <p>-Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Por vía telefónica durante la emergencia.

Para mayor detalle del plan de contingencias y emergencias, ver Anexo E de la Adenda de la DIA y numeral 1.6 de la Adenda de la DIA.

10°. Que, respecto a la apertura de proceso de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300:

La DIA del proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 1 de junio de 2020 y en un diario de circulación nacional en la misma fecha. La difusión radial se efectuó por medio de la radio “Radio Digital” entre los días 2 y 5 de junio de 2020 y en el día 8 de junio de 2020, según consta en el certificado de fecha 9 de junio de 2020 emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de junio de 2020 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

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

12°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.4 de la presente Resolución.

13°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo con lo indicado en la descripción del mismo.

14°. Que, para que el proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”** pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

15°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

16°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo con lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

17°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

18°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”**, presentada por el titular Fontus Prime Solar SpA

2°. Certificar que el proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”** cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable y vigente.

3°. Certificar que el proyecto **“Parque Solar Fotovoltaico Quebrada del Sol”** cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos N° 132, 138, 140, 142, 156 y 160, todos 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 Fotovoltaico Quebrada del Sol”** 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

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 4.4 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación del artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental.

Anótese, Notifíquese al titular y Archívese.

EDGAR BLANCO RAND
Intendente de la Región de Antofagasta
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

RAMÓN GUAJARDO PERINES
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

dca/RGP/DLR/NMM/EFE

Distribución:

Rodrigo Iván Cienfuegos Pinto <rodrigo.cienfuegos@prime-energia.com>
CONAF, Región de Antofagasta <cristian.salas@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <danilo.orellana@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <jose.gallegos@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <hrvoj.buljan@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <ralfaro@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <eblanco@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Sierra Gorda <joseguerrero@munisg.cl, rtorres@munisg.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <angelica.vivallo@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <sec_copiapo@sec.cl, ilillo@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <pablo.castillo@minagri.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <taguilera@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <malcayaga@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta <aerazo@minenergia.cl>
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta <aacuna@minmineria.cl>
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta <cynthia.delgado@redsalud.gov.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta <aormeno@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <jsantanderf@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <rcastro@mma.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149477290>

SEREMI MOP, Región de Antofagasta <patricio.labbe@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta <carlos.delosrios@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl,
fernanda.nunez@sernageomin.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <isalgado@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl,rhager@subpesca.cl,
cjalvalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>
Superintendencia de Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

Secretaría Comisión de Evaluación <dmaturana.2@sea.gob.cl>