

Califica Ambientalmente el proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**”

Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 11 de junio de 2021 y su Adenda Complementaria de 20 de septiembre de 2021, del proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**”, presentado por SOLAR TI VEINTIOCHO SPA con fecha 18 de febrero de 2021 y admitida a trámite con fecha 19 de febrero de 2021.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**”.

3°. El Acta de Evaluación N° 29 de fecha 07 de mayo de 2021, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**” de 18 de octubre de 2021.

4°. El Acta N° 30 de 26 de octubre de 2021, de la sesión N° 30 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta.

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

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 (en adelante “RSEIA”); 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 del SEA de la Región de de Antofagasta a la Comisión de Alta Dirección Pública del Servicio Civil y en el Decreto Supremo N° 178 de fecha 12 de julio de 2021, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que nombra al Delegado Presidencial de la Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:



CONSIDERANDO:

1°. Que, SOLAR TI VEINTIOCHO SPA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	SOLAR TI VEINTIOCHO SPA
Rut	77.150.971-1
Domicilio	Calle Doctor Manuel Barros Borgoño 71 Of.1702
Teléfono	957587843
Nombre representante legal	Pablo Andrés Herrera Peralta
Rut representante legal	16.908.122-0
Domicilio representante legal	Doctor Manuel Barros Borgoño N°71, Of. 1702
Teléfono representante legal	957587843
Correo electrónico Titular o representante legal	p.herrera@trinegy.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 18 de octubre de 2021, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de 26 de octubre de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 18 de octubre de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El Proyecto “ Parque Fotovoltaico Caliche ” consistirá en la instalación y operación de una planta solar fotovoltaica que tendrá una potencia de salida nominal basado en la capacidad de los inversores para obtener 9 MW en el punto de interconexión. La potencia instalada de la planta fotovoltaica será de 12,37 MWp, y estará compuesta por 18.873 paneles fotovoltaicos de 655 Wp o similares en corriente continua, en condiciones de prueba estándar.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Artículo 3 del Reglamento del SEIA: c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.		
Vida útil	40 años.		
Monto de inversión	USD 12.000.000,000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Inicio de escarpe del terreno para la instalación de faenas.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	
	Si	No	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Proyecto modifica un proyecto o actividad		[X]	El proyecto no modifica un proyecto o actividad existente.
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto no modifica otras RCA.
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO		
División político-administrativa	El Proyecto “ Parque Fotovoltaico Caliche ” se desarrollará en la Región de Antofagasta, provincia de Tocopilla, comuna de María Elena, a aproximadamente 21 km al Este de la localidad de María Elena. Se ubicará específicamente en un área rural, a las cercanías de la Ruta 24. La propiedad estará ubicada al sureste de la intersección Ruta 5 con Ruta 24, localidad denominada “Encuentro”.	
Descripción de la localización	El área de emplazamiento del Proyecto es óptima y se justifica por las siguientes razones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultados favorables de radiación solar corroborados mediante simulaciones de producción con los datos de radiación de diversas bases de datos certificadas. ▪ El lugar se encuentra cercano a líneas de distribución y subestaciones existentes, lo que hace factible desde un punto de vista económico y técnico el desarrollo del Proyecto y la evacuación de la energía eléctrica generada por el mismo. ▪ Las condiciones topográficas hacen que el sitio sea ideal para el emplazamiento de los módulos fotovoltaicos y captación solar debido a la dirección de la pendiente. 	
Superficie	La superficie predial es de 26,8 ha. Ver detalles capítulo 1.3.5 de la DIA.	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Ver detalles capítulo 1.3.3 de la DIA.	
Caminos de acceso	El camino de acceso al predio del Proyecto se ubicará en el sector norte del terreno, al cual se accederá desde un camino de acceso privado sin rol que colinda con la Ruta 24. Ver detalles capítulo 1.3.6 de la DIA.	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro	Referencia al expediente
	Tabla de “Coordenadas del Proyecto (UTM H19 WGS84)”.	Tabla 1.4 Capítulo 1.3.3 de la DIA.
	Figura 1.3 “Ubicación específica del Proyecto”.	Figura 1.3 Capítulo 1.3.3 de la DIA.
	Kmz y planos de las Instalaciones.	Anexo IV de la DIA “Planimetría y Kmz de las instalaciones.”
	Plano general de las Instalaciones.	Anexo VIII de la Adenda de la DIA “Planimetría de las instalaciones.”
	Kmz y planos actualizados del proyecto	Anexo I de la Adenda complementaria de la DIA “Planimetría y Kmz actualizado de las instalaciones.”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Instalaciones de Faenas	<p>La instalación de faena tendrá por objetivo facilitar instalaciones temporales y permanentes que permitirán ejecutar los trabajos constructivos. Corresponderán a provisorias los servicios higiénicos (baños químicos), oficina, bodegas de almacenamiento de materiales, zona de acopio de materiales, caseta de guardia, etc. Las instalaciones que se mantendrán durante todas las fases del proyecto serán, la bodega residuos peligrosos, sala de monitores, estacionamientos, bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos, bodega almacenamiento, sistema de alcantarillado particular (fosa séptica), caminos internos y una bodega de almacenamiento de materiales.</p> <p>Ver detalles Anexo I de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Ver detalles capítulo 1.10.1.1 de la DIA.</p>
Preparación del terreno	<p>La preparación del terreno consistirá principalmente en una limpieza superficial del terreno, además de la instalación del cerco perimetral. Se considerarán actividades de nivelación y compactación del terreno asociado principalmente a instalación de faenas y caminos internos, actividades de escarpe asociada a excavaciones de las zanjas, subestaciones transformadoras y contenedores de las instalaciones permanentes del Proyecto.</p> <p>Ver detalles capítulo 1.10.1.2 de la DIA.</p>
Bodegas de Residuos	<p>Se habilitará un sector para almacenamiento temporal de los diferentes tipos de residuos que serán generados durante la construcción del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de acopio temporal de residuos industriales no peligroso. - Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos (RESPEL). - Zona de acopio temporal de residuos domésticos. <p>Ver detalles capítulo 1.10.1.3 de la DIA.</p> <p>Ver detalles Anexo II de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Zanjas tendido de cables	<p>Las zanjas para el cableado se ejecutarán, de acuerdo a la NCH 4/2003 8.2.16.1 y existirán 3 tipos de zanjas (profundidad x ancho x largo): Zanja BT (0,7 x 0,5 X 1.886 m), Zanja MT (1 x 1 x 469 m) y Zanja CCTV (0,5 x 0,5 x 1.648 m).</p> <p>Ver detalles capítulo 1.10.1.4 de la DIA.</p>
Cerco perimetral	<p>Para la instalación del cerco perimetral se considerarán pilares directamente al suelo y se extenderá la malla metálica, ajustándola manualmente a los pilares.</p>
Montaje mecánico	<p>Los paneles fotovoltaicos serán instalados sobre unas estructuras metálicas móviles livianas, las cuales tendrán un sensor de movimiento del ángulo azimut de norte a sur, con lo cual captará la mayor eficiencia del sol.</p> <p>Ver detalles capítulo 1.10.1.5 de la DIA.</p>
Montaje eléctrico	<p>A continuación, se detallan las actividades del montaje eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de inversores (incluye control y vigilancia SCADA). • Racks (caja de conexión). • Distribución de interruptores de media tensión. • Casetas eléctricas. • Conexión de transformadores. • Sistema de cableado (aéreo y subterráneo).



	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución interna de baja tensión. • Sistema de puesta a tierra. • Sensor meteorológico. <p>Ver detalles capítulo 1.10.1.6 de la DIA.</p>
Línea de evacuación eléctrica	<p>La línea de evacuación eléctrica se ubicará al interior del predio hasta el punto de conexión existente que será utilizado, el que se encuentra a 13,60 kilómetros del proyecto, por lo que, se considerará la instalación de 115 postes.</p> <p>Ver detalles Anexo IV de la DIA.</p>
Retiro de instalaciones temporales y limpieza	<p>Se retirarán las instalaciones temporales como containers y otros. Lo anterior se realizará de manera manual y cuando corresponda, mediante el uso de una grúa pluma. Adicionalmente, se realizará una limpieza general del terreno.</p>
Recursos naturales renovables	<p>El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar recursos naturales renovables.</p>
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones de material particulado y gases</u></p> <p>Se generarán emisiones de material particulado y gases debido al escarpe, excavaciones, nivelaciones de terreno, traslado de insumos y materiales a faenas por caminos no pavimentados y no pavimentados, carga y descarga de material, combustión interna de motores de vehículos y maquinaria y el funcionamiento de generadores. Las emisiones se detallan en la Tabla 4.5.4.1 del ICE. A continuación, describan las medidas para el control de material particulado y gases:</p> <p><u>Medidas</u></p> <p>Con la finalidad de minimizar las emisiones atmosféricas, se implementarán las siguientes medidas de abatimiento y control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El camino de acceso y los caminos internos serán tratados con bischofita o similar para reducir la emisión de partículas. • Se humectarán las superficies cuando se produzca un mayor desplazamiento interno de vehículos y camiones con la finalidad de evitar el levantamiento de polvo, esto fundamentalmente en las áreas de descarga y acceso al proyecto. <p>Respecto al transporte de materiales y residuos, se cumplirá con las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se verificará que los camiones sean cargados manteniendo una distancia mínima en el borde de 10 cm entre la superficie de la carga y la cubierta de lona. • Se distribuirá la carga del camión homogéneamente antes de salir de la zona de trabajo. • Se mantendrán los vehículos de transporte de materiales y residuos industriales no peligrosos con una cubierta de lona, asegurada por todos los costados a la tolva del camión. • Se verificará que los camiones no salgan de la zona de trabajo con materiales o residuos que puedan incorporarse a las vías públicas. • La velocidad máxima de la maquinaria y camiones en la zona del proyecto será de 20 km/h. <p><u>Emisiones líquidas</u></p> <p>Los residuos provenientes de los baños químicos serán retirados y manejados por una empresa autorizada. Los que se estiman en 25 m³/mes.</p>



	<p>Se generarán aproximadamente 6 m³/totales de lechada de hormigón, donde el líquido generado se evaporará desde la piscina impermeabilizada.</p> <p><u>Ruido y vibraciones</u></p> <p>Los resultados del estudio acústico y de vibraciones realizado dan cuenta del cumplimiento de los límites máximos establecidos en el D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente. Ver detalles en Anexo VI de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	El detalle de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se indica en el capítulo 4.5.5 del ICE.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.5 del ICE.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Pruebas de Energización y Puesta en Servicio	<p>Consistirá en la revisión y comprobación del correcto funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos con el fin de asegurar su adecuado comportamiento para dar cumplimiento de la normativa asociada. Los equipos que serán revisados corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CT (inversores, centros de transformación, interruptores y distribución). • Sistema de conexiones eléctricas interna. • Control de supervisión y del sistema de adquisición de datos (SCADA). • Pruebas funcionales en diferentes condiciones de operación realizada para cada equipo. <p>Ver detalles capítulo 1.11.1.1 de la DIA.</p>
Verificación y Puesta en Marcha Inicial (Actividad puntual y única)	Esta acción consistirá en la verificación de parámetros; pruebas finales de puesta en servicio de los inversores, transformadores y celdas (CT); y puesta en marcha de la planta solar.
Operación remota de la planta	<p>Consistirá en la producción de energía eléctrica, la cual será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional. La operación del Parque Fotovoltaico será automatizada por lo que no se requerirá personal permanente.</p> <p>Las principales actividades se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corte y desbrozado de hierbas y pastos. • Monitoreo y vigilancia remota. • Mantenimiento de módulos fotovoltaicos. • Limpieza de módulos fotovoltaicos.
Producción de energía eléctrica	La energía eléctrica será generada a partir de la captura y transformación directa de la energía solar por medio de los módulos fotovoltaicos, siendo posteriormente agrupada y transferida a los CT de corriente continua a corriente alterna, energía que es adaptada a las condiciones de intensidad y tensión de la corriente. Finalmente, esta energía agrupada será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional, SEN
Actividades de mantención y limpieza	<ul style="list-style-type: none"> • Corte y desbrozado de hierbas y pastos: <p>Se efectuará con una frecuencia trimestral, a través de 3 trabajadores, en un periodo de 3 días, los cuales estarán a cargo de la limpieza del terreno de hierbas y pastos que puedan crecer en el predio, con el</p>



	<p>propósito de evitar el bloqueo de los módulos con el sol y el control de incendios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de la planta fotovoltaica: <ol style="list-style-type: none"> a) Mantenimiento preventivo y correctivo Las acciones correctivas incluirán reapriete de conexiones, refuerzos de pintura, entre otros. Además, de acuerdo con el diagnóstico de mantenimiento preventivo, se considerarán reparaciones de fallas detectadas en el sistema, ya sea en sus fases de producción, conversión, transformación y conducción, algunas acciones correctivas son: <ul style="list-style-type: none"> - Sustitución de fusibles de los circuitos de corriente continua. - Reseteo de equipos de control de motores. - Reseteo de inversores. - Sustitución de tarjetas electrónicas de comunicación o control - Sustitución de módulos fotovoltaicos. - Apriete de cables y conectores. b) Limpieza de los Módulos Fotovoltaicos El mantenimiento preventivo contemplará extraer la suciedad provocada por excrementos de pájaros, suciedad de construcción y mantenimiento (levantamiento de polvo de tierra). El agua utilizada en las limpiezas de los módulos fotovoltaicos será suministrada por un camión aljibe, y estará libre de detergentes u otro producto químico, de forma tal que no existirá riesgo de contaminación al suelo o a la napa. <p>Ver detalles en capítulo 1.11.1.5 de la DIA.</p>
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	<p><u>Material particulado y gases</u> Se generarán emisiones de material particulado y gases debido al traslado por mantenciones por caminos pavimentados y no pavimentados y por la combustión interna de motores de vehículos. Las emisiones se detallan en la Tabla 4.6.5.1 del ICE.</p> <p><u>Emisiones líquidas</u> El sistema de tratamiento de aguas servidas estará compuesto por una fosa séptica con sistema de drenes absorbentes. Para su disposición se contará con una cámara estanca y la disposición final del efluente se realizará por medio de un pozo absorbente, mientras que los lodos serán llevados a un sitio de disposición final autorizado. La información detallada se encuentra en el Anexo V de la DIA. Ver detalles en Anexo V de la DIA.</p> <p><u>Ruido</u> Los niveles de presión acústica no superarán los niveles de inmisión de ruido máximos establecidos en el D.S. N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente Ver detalles en Anexo VI de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	El detalle de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se indica en el capítulo 4.6.6 del ICE.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE.
4.3.3. FASE DE CIERRE	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Desmantelamiento de los elementos que constituyen la planta solar	<p>Se realizará un desmantelamiento de todas las estructuras construidas en el Proyecto, tanto de los módulos fotovoltaicos, estructuras, cableado, caseta de equipos inversores, de vigilancia y transformadores.</p> <p>Se realizará una desconexión de los módulos, para desmontarlos y cargarlos a un camión para el transporte y entrega a una empresa debidamente autorizada para que le dé una correcta disposición final, como por ejemplo el reciclado.</p> <p>Se realizará el desmontaje de las estructuras de soporte, las cuales serán apiladas en un lugar destinado para esa actividad, las que serán cargadas a un camión para su transporte definitivo a una empresa debidamente autorizada para realizar el tratamiento y/o reciclado.</p> <p>Se procederá a la desconexión, desmontaje y retirada de los CT, equipos eléctricos, los cuales serán trasladados y gestionados por una empresa debidamente autorizada para su tratamiento final.</p> <p>Se realizará la actividad de subsolado del suelo, en las áreas donde se hayan ubicado los caminos y plataformas de cabinas eléctricas, sala de control, instalación de faena, entre otros.</p>
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	<p>Se generarán emisiones de material particulado y gases debido a excavaciones, nivelaciones de terreno, traslado de insumos y materiales a faenas por caminos no pavimentados y no pavimentados, carga y descarga de material, combustión interna de motores de vehículos y maquinaria y el funcionamiento de generadores. Las emisiones se detallan en la Tabla 4.7.4.1 del ICE. A continuación, describan las medidas para el control de material particulado y gases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se humectarán las superficies cuando se produzca un mayor desplazamiento interno de vehículos y camiones. <p><u>Emisiones líquidas</u></p> <p>Los residuos provenientes de los baños químicos serán retirados y manejados por una empresa autorizada. Los que se estiman en 20 m³/mes.</p> <p><u>Ruido y vibraciones</u></p> <p>Los niveles de presión acústica no superarán los niveles de inmisión de ruido máximos establecidos en el D.S. N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente Ver detalles en Anexo VI de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	El detalle de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se indica en la tabla 4.7.5 del ICE.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO

4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Fecha estimada de inicio	Enero del año 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Inicio de escarpe del terreno para la instalación de faenas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Fecha estimada de término	Junio del año 2024.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de las obras modulares.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Julio del año 2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha de la central.
Fecha estimada de término	Junio del año 2062.
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión de la línea de distribución.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Julio del año 2062.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faena para el cierre.
Fecha estimada de término	Noviembre del año 2062.
Parte, obra o acción que establece el término	Limpieza final del terreno.

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	<p>Aumento de la concentración de material particulado y gases.</p> <p>Durante la fase de construcción, operación y cierre, el Proyecto generará emisiones atmosféricas. Se considerará realizar excavaciones puntuales para la fijación de estructuras en áreas completamente aisladas y distantes de sitios habitados. De acuerdo a los resultados del Anexo XIII, Inventario y Modelación de Emisiones Atmosféricas que acompaña a la Adenda de la DIA, se puede indicar que, el Proyecto generará emisiones atmosféricas que tendrán un carácter estrictamente temporal, es decir, se desarrollarán en mayor cantidad sólo durante la fase de construcción.</p> <p>Ver detalles en Anexo XIII de la DIA, Anexo VI de la DIA, Anexo II de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	<p><u>Construcción</u> Instalaciones de faena.</p> <p><u>Operación</u> Parque Fotovoltaico Caliche.</p> <p><u>Cierre</u> Instalaciones de faena.</p>
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.1 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto ambiental	Perdida de suelo.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	En términos físicos y químicos, el Proyecto no contemplará realizar cambios de ninguna clase al suelo. En términos biológicos, el diseño del parque fotovoltaico contemplará un distanciamiento de, al menos, 5 metros entre hileras, lo que permitirá que la radiación llegue al suelo al igual que el agua lluvia, sin perder sus características actuales y el servicio ecosistémico que presta. El lugar quedará plenamente como en su estado anterior al dismantelar las obras y finalizar la operación, se restaurará la geoforma levemente alterada y se dejará el sitio similar a las condiciones basales de suelo y geomorfológicas presentadas previa la ejecución del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental	El proyecto no genera en ninguna de sus fases impactos sobre el recurso agua ya sea en cauces superficiales o en el acuífero.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Agua
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica
Impacto ambiental	El Proyecto no generará riesgo para la salud de la población en lo que se refiere a emisiones atmosféricas y calidad del aire. Ver detalles en Anexo XIII de la Adenda de la DIA.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Calidad del aire
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de movimiento de tierra (escarpe, excavación, nivelación, carga y descarga) y al transporte de vehículos y maquinarias. Circulación de vehículos por vías no pavimentadas y pavimentadas, Combustión interna de vehículos y maquinaria fuera de ruta, funcionamiento de grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Todas las fases del proyecto
Impacto ambiental	El proyecto se emplaza principalmente en un área desprovista de vegetación, que no presenta formaciones vegetales. La superficie del área ha sido clasificada como zonas de escasa vegetación. Ver detalles en Anexo XII de la Adenda de la DIA.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Flora y vegetación
Parte, obra o acción que lo genera	Acondicionamiento del terreno
Fase en que se presenta	Construcción
Impacto ambiental	El Titular desarrollará el Plan de rescate y relocalización en el área de las obras del parque, con el objetivo de reubicar los ejemplares rescatados dentro de los mismos ambientes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	donde fueron capturados, lo más próximo a su lugar de origen, y con una dispersión tal que se minimice la perturbación de los ambientes receptores. Ver detalles en Anexo XII de la Adenda de la DIA, Anexo VI de la Adenda complementaria de la DIA.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Fauna
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras del proyecto
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2 del ICE.

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

Impacto ambiental	<u>Reasentamiento de comunidades humanas</u> En el área donde se emplazará el Proyecto no existen grupos humanos ni personas las cuales puedan ser impactadas significativamente.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.3 del ICE.

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	<u>Afectación a poblaciones, recursos y/o áreas protegidas</u> El Proyecto “Parque Fotovoltaico Caliche” no se emplazará en o en áreas cercanas a poblaciones protegidas (pueblos indígenas).
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE.

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

Impacto ambiental	<u>Obstrucción de la visibilidad</u> El proyecto, en ninguna de sus fases generará ni alterará, en términos de magnitud y duración, del valor paisajístico o turístico de la zona. En relación con los resultados obtenidos del Fotomontaje, se indica que la afectación al paisaje producto del Proyecto es nula-leve. Las partes y obras serán dispuestas según lo indicado en el fotomontaje del Anexo IV de la Adenda de la DIA.
-------------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	Véase informe de paisaje adjunto en Anexo IX de la DIA y Anexo IV de la Adenda de la DIA.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Paisaje visual.
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras físicas del proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5 del ICE.

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

Impacto ambiental	Alteración del patrimonio cultural El Proyecto no se encuentra próximo a Monumentos Nacionales, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Ver detalles Anexo VII de la Adenda complementaria de la DIA
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de movimiento de tierra (escarpe, excavación, nivelación, carga y descarga).
Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6 del ICE.

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 hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de construcción, movimiento de tierra. Debido a la posible afectación de los sitios arqueológicos registrados durante la fase de construcción, producto de la habilitación del terreno para las obras, para lo cual se removerá material de excavación y escarpe para caminos, el que principalmente se dispersará en el mismo terreno como material de relleno o nivelación. Ver detalles Anexo II de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El titular deberá previo al inicio de la fase de construcción efectuar una inspección visual que abarque 50 metros a cada lado del eje de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE). Los resultados de dicha inspección deberán ser remitidos al CMN previo al inicio de los trabajos.
Pronunciamiento del órgano competente	Consejo de Monumentos Nacionales mediante Ordinario N° 4556 de fecha 12 de octubre de 2021, se pronunció conforme con condiciones respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.1 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

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 según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto empleará el uso de una fosa séptica para el tratamiento de aguas servidas, la que estará ubicada en la instalación de faenas. Las aguas tratadas serán llevadas mediante drenes para su infiltración y los lodos serán retirados cada 12 meses hacia un relleno sanitario autorizado. Ver detalles en Anexos II de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 1483 de fecha 12 de octubre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.2 del ICE.

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 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Se dispondrá de una tolva de metal de superficie de 7,6 m ² para residuos reducidos, delimitada con un cerco perimetral de 100 m ² para acopio a granel de residuos de mayor envergadura. Ver detalles Anexo II de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 1483 de fecha 12 de octubre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.3 del ICE.

6.1.4 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	Construcción, Operación y Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	En el área de instalación de faenas, se dispondrá de una zona destinada al almacenamiento temporal de los residuos peligrosos durante las fases del proyecto el que consiste en una bodega de 7,5 m ² con capacidad de 16 tambores de 200 litros. Ver detalles Anexo II de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias	No hay condiciones o exigencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 1483 de fecha 12 de octubre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.4 del ICE.

6.1.5 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.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción de las obras del parque fotovoltaico, que consistirá en el posicionamiento de paneles fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica. La instalación consiste en 18.873 paneles fotovoltaicos de 655 Wp que entrega una potencia de 12,37 MWp soportados sobre seguidores. Para ello, se contemplan edificaciones temporales y permanentes, asociadas principalmente a la zona de instalación de faenas, bodegas de residuos, instalaciones de apoyo y paneles fotovoltaicos fuera de los límites urbanos, es decir, en área rural. Ver detalles Anexo II de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	SAG mediante Ordinario N° 298 de fecha 01 de octubre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. SEREMI de Vivienda y Urbanismo mediante Ordinario N° 1065/2021 de fecha 05 de octubre de 2021, se pronunció conforme con condiciones respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9.1.5 del ICE.

7°. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, emitió el pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, calificando las partes y obras del proyecto como Inofensivo.

8°. 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:

8.1. COMPONENTE/MATERIA: Compatibilidad territorial.	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	No aplica.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Forma de cumplimiento	El Proyecto se localizará en un área rural.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Titular solicitará, previa aprobación de los permisos de construcción por parte de la dirección de obras municipales, la autorización de cambio de uso de suelo.
Forma de control y seguimiento	Presentación y aprobación del PAS 160 dentro de los plazos estipulados, mediante RCA. Posterior a la evaluación ambiental del Proyecto, se solicitará sectorialmente el informe favorable para la construcción para las obras de edificación que lo requieran.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.1.1 del ICE.

8.2. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire y emisiones atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud. 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	Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece las normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos que indica. Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece las normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Durante la fase de construcción y cierre se generarán emisiones a la atmósfera (polvo principalmente). Las principales fuentes de generación durante la etapa de construcción se concentrarán en el tránsito de vehículos y por el movimiento de tierra (preparación de los caminos internos) y transporte de materiales (paneles y otras estructuras menores). - Durante la fase de operación se generarán emisiones muy reducidas, relacionadas principalmente a la circulación de vehículos menores para realizar labores de mantenimiento. - Durante la fase de cierre las emisiones atmosféricas están asociadas al desmantelamiento de las instalaciones y al tránsito de vehículos. Los cálculos de las emisiones atmosféricas para cada una de las etapas se detallan en el Anexo XIII de la Adenda de la DIA “Estimación y Modelación de emisiones atmosféricas”.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Respecto de las emisiones atmosféricas durante todas las fases, se considerarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta. - Velocidad restringida de camiones, con una velocidad máxima de 30 km/h en caminos internos. Cuando los vehículos vayan cargados, se reducirá la velocidad a 20 km/h por los caminos internos. - Los vehículos estacionados mantendrán su motor apagado. - Mantenimiento permanente de vehículos y maquinaria (en lugares autorizados, fuera de la obra), y exigencia de revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará con los registros de mantenciones y revisiones técnicas al día de los camiones, vehículos menores y maquinarias utilizadas. • Se contará con registro de las declaraciones de emisiones atmosféricas de los generadores a través del RETC. <p>Cumplimiento de la velocidad máxima de circulación.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.1 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

8.3. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire y emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N° 138/2005 “Establece la obligación de declarar emisiones” del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Modificada por: D.S. N° 90/2011 Ministerio de Salud; Subsecretaría de Salud
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	Se utilizará grupos electrógenos durante las diferentes fases del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará la declaración de las emisiones de los grupos electrógenos que se utilicen durante la ejecución de las diferentes fases del Proyecto, según los formularios desarrollados por la Autoridad Sanitaria a través del RETC. Se informará respecto de los procesos, niveles de producción, tecnología de abatimiento y cantidades y tipo de combustible, en la forma que señala la norma en sus Art 1°, 2 y 3°.
Forma de control y seguimiento	Registro del Formulario de declaración de Emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que aplique. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla Única, según R.E. N°1.139/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.2 del ICE.

8.4. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire y emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N° 1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto generará residuos líquidos y sólidos, así como emisiones atmosféricas principalmente durante las fases de construcción y cierre, en menor grado se generarán durante la operación principalmente por actividades de mantención.
Forma de cumplimiento	El Titular cargará los reportes asociados a los residuos y emisiones en los plazos descrito por el Reglamento, a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones que establecen las normas básicas para la aplicación del RETC. Se obtendrá el identificador y contraseñas requeridos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fichas de registro de las declaraciones de emisiones del Proyecto a través del sitio web RETC para los grupos electrógenos en las tres fases del proyecto.
Forma de control y seguimiento	El encargado del establecimiento comunicará a la autoridad cualquier alteración en las emisiones y contaminantes declarados. Además de mantener la plataforma del RETC actualizada según las disposiciones del presente Decreto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.3 del ICE.

8.5. COMPONENTE/MATERIA: Residuos líquidos y sólidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Norma	D.S. N° 594/2000 “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Se generarán residuos líquidos de origen doméstico (aguas servidas provenientes de baños químicos) a lo que se dará cumplimiento al Artículo 24 y 26 destinándolos a una disposición final autorizada. Se acreditarán los antecedentes del transportista y destinatario final debidamente autorizados por el Servicio de Salud correspondiente. Se instalará bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, contenedor de acopio de residuos no peligrosos y asimilables a domiciliarios los que deberán cumplir con el D.S. 594.
Forma de cumplimiento	Residuos domésticos o asimilables a domésticos: serán almacenados temporalmente en contenedores cerrados en etapas de construcción y cierre, de manera de evitar arrastre y presencia de vectores, éstos serán almacenados temporal y posteriormente retirados por empresas autorizadas. Residuos industriales no peligrosos: serán dispuestos en un contenedor cerrado para su posterior retiro y disposición final por parte de una empresa autorizada. Residuos peligrosos: se instalará una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL que cumplirá con todas las condiciones del D.S. N°148/03 MINSAL (Ver Anexo II de la Adenda complementaria de la DIA, donde se indican las cantidades almacenadas). Se habilitarán áreas destinadas a los baños químicos y se prohibirá todo tipo de descargas del contenido líquido de estos en lugares no autorizados. El transporte y disposición final de los residuos generados, será realizado por empresas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá registro del transporte y disposición de los residuos generados, así como autorización sanitaria de los sectores de almacenamiento. Registro de mantenciones a los baños químicos. Autorización sanitaria de empresa encargada de realizar el manejo de los baños químicos, además del retiro y manejo de los residuos provenientes de estos.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrán los registros actualizados y disponibles, los cuales estarán disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad. - Declaración de Residuos Peligrosos (RETC).
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.4 del ICE.

8.6. COMPONENTE/MATERIA: Residuos líquidos.

Norma	D.S. N °236/1926 “Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias” del Ministerio de Higiene, asistencia, previsión social y trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema particular de tratamiento de aguas servidas, fosa séptica.
Forma de cumplimiento	Durante las fases del proyecto se generarán aguas servidas por el uso de los servicios higiénicos como baños químicos, casetas sanitarias de la instalación de faena por parte de los trabajadores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	<p>En las fases de construcción y cierre, las aguas generadas por el uso de baños químicos serán retiradas periódicamente por una empresa autorizada.</p> <p>En la fase de operación, se utilizará una solución particular de alcantarillado, basado en fosa séptica convencional, e incorporada al suelo mediante drenes de infiltración.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de los permisos sectoriales 138, correspondiente a la solicitud de sistema de tratamiento de aguas servidas con PTAS y fosa séptica, para las diferentes fases del proyecto. • Se mantendrán en obra los registros con las autorizaciones sanitarias de la empresa encargada de la mantención, retiro y disposición final de los residuos provenientes de los baños químicos. <p>Se mantendrá en obra los registros del retiro y la disposición final de los lodos en sitio autorizado y las autorizaciones sanitarias de funcionamiento de los sistemas particulares.</p>
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá a disposición de la autoridad fiscalizadora todos los registros de las empresas y las autorizaciones de Sanitarias respectivas para el funcionamiento de la PTAS y fosa séptica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.5 del ICE.

8.7. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos.	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 1 de 1990 “Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa” del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones de faena. Operación Parque Fotovoltaico Caliche.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento mediante la solicitud de las autorizaciones correspondientes, para realizar la actividad de acopio de residuos. El Titular mantendrá los registros de disposición final en sitio de tercero autorizado, así como también las autorizaciones de los transportistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Permiso para la operación de las instalaciones para los residuos sólidos asimilables a domiciliarios. • Permiso para la operación de sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. • Permiso para los sectores de disposición temporal de residuos. • Registro de las autorizaciones sanitarias de funcionamiento de los sitios de almacenamiento temporal. • Registro de los residuos que son almacenados en las distintas fases del Proyecto. • Registro del retiro de residuos para ser transportados al sitio de disposición final por empresas con autorización sanitaria correspondiente. • Registro de la autorización sanitaria de la empresa que realizará el retiro, transporte y disposición final de los residuos. <p>Registros de la disposición final en sitio autorizado.</p>
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá a disposición de la autoridad fiscalizadora los registros de las empresas autorizadas para el retiro de los residuos y de las autorizaciones sanitarias de funcionamiento de los sitios de almacenamiento temporal.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.6 del ICE.



8.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos.	
Norma	Ley N°20.920 Marco para la gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje, del Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Generación de residuos domésticos e industriales.
Forma de cumplimiento	<p>Residuos domésticos o asimilables a domésticos: La generación de estos residuos provendrán principalmente de las instalaciones de faena durante la etapa de construcción y cierre. Estos estarán compuestos principalmente por envases, papales, cartón y restos de alimentos. Serán manejados por medio de contenedores cerrados con tapa, en un sector de 7,5 m2, los cuales serán almacenados de manera temporal y posteriormente retirados por empresas autorizadas y dispuestos en sitios autorizado. Con respecto a la etapa de operación, serán generados por el personal de mantenimiento y limpieza, los que luego de terminar la jornada retirarán y enviarán los residuos a sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Residuos industriales no peligrosos: La generación de estos residuos durante la etapa de construcción, estarán compuestos principalmente por pallets, maderas, fierros, plásticos escombros etc. En la etapa de operación estarán compuestos por cables, chatarra u otros provenientes de las actividades de mantención. En la fase de cierre se generarán escombros, cables, chatarra y piezas eléctricas. Los residuos de menor tamaño serán dispuestos en un contenedor metálico (tolva), los de mayor envergadura serán acopiados en zona delimitada para tal fin (Ver Anexo II de la Adenda complementaria de la DIA). Para su posterior retiro y disposición final por parte de una empresa autorizada.</p> <p>Residuos peligrosos: En las diferentes fases del proyecto se generarán residuos peligrosos, que corresponderán a tarros de pintura, lubricantes, envases vacíos de diluyentes, brochas, entre otros. Para su manejo se contará con una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL que cumplirá con todas las condiciones del D.S. N°148/03 MINSAL (Ver Anexo II de la Adenda complementaria de la DIA)</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Comprobante de ingreso de la información a RETC. Registro de la realización de la declaración.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Comprobante de registro a través de la plataforma del RETC de acuerdo con las disposiciones contenidas en el Art. 34 de la Ley. Registro en el SINADER, por medio de la plataforma del RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.7 del ICE.

8.9. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias y residuos peligrosos.	
Norma	D.S. N° 148/2004 “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos” del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Se generarán residuos peligrosos producto de las actividades realizadas en las fases del proyecto.
Forma de cumplimiento	Residuos industriales peligrosos: Se utilizará una bodega para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, la cual contará



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	con la respectiva autorización sanitaria. El almacenamiento se realizará considerando las compatibilidades y las exigencias definidas en el D.S. N°148/03 MINSAL. El transporte y disposición final de los residuos generados, será realizado por empresas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del permiso para sectores de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Registros de transporte de residuos peligrosos, llevados a cabo por empresas autorizadas. Registros de disposición final de residuos peligrosos en sitios autorizados
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá a disposición de la autoridad fiscalizadora los registros correspondientes al cumplimiento de la normativa.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.8 del ICE.

8.10. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. N°43/2015 Aprueba el Reglamento sobre almacenamientos de sustancias peligrosas, que modifica el Decreto Supremo N°78/2010, Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Se utilizarán sustancias en bajas cantidades en la etapa de construcción del Proyecto, para labores de mantenimiento y pinturas de ciertas estructuras y solventes.
Forma de cumplimiento	Las sustancias peligrosas serán almacenadas en bajas cantidades (menor a 600 kg o litros), para los cuales se contará con hojas de datos de seguridad a disposición de quienes las manejan, en estas se incluirán los antecedentes requeridos por el reglamento respecto de las sustancias peligrosas almacenadas. Se entregarán y se vigilará el correcto uso de EPP a todo el personal que manipule dichas sustancias. Las sustancias peligrosas podrán almacenarse sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente. Este lugar contará con un sistema de control de derrames, que consistirá en materiales absorbentes o bandejas de contención. Se contará con un sistema manual de extinción de incendios, con extintores compatibles con los productos almacenados.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá hoja de seguridad de las Sustancias Peligrosas almacenadas. - Se hará entrega de EPP. - Se realizará el almacenamiento de acuerdo con lo estipulado en el D.S. N°43/16 para el almacenamiento en bajas cantidades. - Presencia de extintores en buen estado. - Sistema de control de derrames.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá a disposición de la autoridad fiscalizadora los registros en virtud de esta normativa.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.9 del ICE.

8.11. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.	
Norma	D.S. N° 160/2009 "Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	distribución y abastecimiento de combustibles líquidos” del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	En la fase de construcción y cierre se contará con almacenamiento de combustibles y lubricantes en faena, los que serán suministrados por terceros autorizados por la SEC.
Forma de cumplimiento	Los combustibles y lubricantes durante la fase de construcción serán suministrados por compañías distribuidoras del mercado nacional. Los combustibles que se utilizarán serán suministrados en estaciones de servicio existentes en localidades cercanas. El transporte de combustible a la instalación de faena y frentes de trabajo se realizará por medio de camión cisterna que cuente con la autorización del presente Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de transporte de sustancias peligrosas, llevados a cabo por empresas autorizadas. - Certificado de la SEC de los camiones tanques. - Registro de abastecimiento de combustible a los camiones cisterna, por parte de la empresa autorizada. - Libro de vida estanque de combustible. Inscripción SEC.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y la revisión del acta de fiscalización. - Respaldo del registro del abastecimiento de combustibles a los camiones tanque y los certificados de autorización de la SEC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.10 del ICE.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	D.S. N° 38 del Ministerio del Medio Ambiente Publicado en el Diario Oficial el 12 de junio de 2012 “Establece norma de emisión de ruidos generados por fuente que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Durante la fase de construcción del proyecto se generará ruido principalmente de las actividades de preparación de caminos, tránsito de vehículos y maquinaria de construcción y montaje. Solo se trabajará durante el día.</p> <p>Durante la fase de operación, las emisiones corresponderán a los vehículos durante las labores de mantención.</p> <p>Durante la fase de cierre las emisiones de ruido se generarán por las actividades propias de desmantelamiento de la infraestructura.</p>
Forma de cumplimiento	Para el control del ruido se aplicarán como medidas generales el mantenimiento periódico de equipos, maquinarias y vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de maquinarias y vehículos a utilizar, con características similares a las contempladas en la declaración.
Forma de control y seguimiento	<p>Registro en obra de la copia de los informes presentados y aprobados en la SMA mediante la plataforma SNIFA.</p> <p>Registro de los controles se realizará manteniendo los límites de trabajo al área declarada en este proyecto.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.11 del ICE.
---	-----------------------

8.13. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	D.S. N°43/2013 del Ministerio del 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 del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	La fase de construcción y cierre no considerará la ejecución de actividades nocturnas. Durante todas las fases del Proyecto se contará con sistemas de iluminación según lo especificado en el decreto. La certificación de los límites de emisión se realizará previo a la instalación de luminarias, esta será realizada por laboratorios autorizados para tales efectos por la SEC.
Forma de cumplimiento	Especificaciones técnicas del sistema de iluminación y certificación de cumplimiento del decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá la certificación, previa a la instalación, del cumplimiento de los límites de emisión. Esta certificación será realizada por laboratorios autorizados para tales efectos por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. • Se mantendrán para la autoridad competente los registros y certificados que indican que la luminaria utilizada cumple con los requerimientos de la normativa. Registro de reportes cargados disponibles para su control y verificación.
Forma de control y seguimiento	La fase de construcción y cierre no considerará la ejecución de actividades nocturnas. Durante todas las fases del Proyecto se contará con sistemas de iluminación según lo especificado en el decreto. La certificación de los límites de emisión se realizará previo a la instalación de luminarias, esta será realizada por laboratorios autorizados para tales efectos por la SEC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.12 del ICE.

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio cultural y arqueológico.	
Norma	Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación Pública. Legisla 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	Habilitación de caminos interiores, excavaciones y movimiento de material por montaje de los paneles fotovoltaicos.
Forma de cumplimiento	En Anexo VII Estudio de Arqueología Actualizado de la Adenda Complementaria de la DIA, se indica que no se encontró la presencia de Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y/o Zona Típica o Pintoresca al interior del área de influencia del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de hallazgos se le comunicará al Consejo de Monumentos Nacionales. Se realizará una capacitación al personal que trabaje en el área, respecto del procedimiento a seguir en caso de descubrir un hallazgo.
Forma de control y seguimiento	Frente a cualquier eventualidad, el Titular del Proyecto que, en caso de relevarse hallazgos patrimoniales durante la ejecución de trabajos de construcción, estos deben reportarse a la autoridad competente en virtud del artículo 26 de la ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.3.1 del ICE.

7.15. COMPONENTE/MATERIA: Recursos Naturales	
Norma	Resolución Exenta N° 133/2005 “Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera” del Ministerio de Agricultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante las fases del Proyecto se considera el ingreso de materiales, equipos, partes, etc., provenientes del extranjero que eventualmente pueden venir con embalajes de madera.
Forma de cumplimiento	Las maderas de embalajes de los equipos que provengan de terceros países deberán contar con la certificación exigida en la Resolución N° 133/05 del SAG destinado a la prevención del ingreso potencial de plagas al país. También se aplicará la Resolución exenta N° 2.859/2007 del SAG, que modifica la norma mínima para el tratamiento de fumigación con Bromuro de Metilo para embalaje de madera.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá un registro de los documentos que certifiquen las condiciones de los embalajes utilizados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad el registro interno conteniendo información de la obtención de los embalajes utilizados en el proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.3.2 del ICE.

7.16. COMPONENTE/MATERIA: Fauna.	
Norma	Ley N°4.601 del Ministerio de Agricultura. Ley de Caza. (El Texto de la Ley N°4.601 fue sustituido por Ley N°19.473), publicado en el Diario Oficial el 27 de septiembre de 1996.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	Decreto Supremo N°5/1998 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de la Ley de caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones de Faena.
Forma de cumplimiento	Las medidas generales tendientes a proteger la fauna terrestre en el Área de Influencia del Proyecto son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Se informará a las cuadrillas de trabajo sobre la prohibición de perturbar, cazar y coleccionar especies de la fauna silvestre o nidos durante todas las fases del Proyecto. Estará estrictamente prohibido el tránsito de vehículos y maquinarias fuera de las áreas de trabajo o caminos habilitados para la construcción.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizarán charlas sobre prevención y cuidado de fauna silvestre. Registro de capacitaciones
Forma de control y seguimiento	Respaldo de registro de capacitaciones y charlas sobre prevención y cuidados de fauna silvestre de la zona.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.3.3 del ICE.

9°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

9.1 El titular para los eventuales casos de colisión de aves con las estructuras de transmisión eléctrica, deberá proceder según lo indicado en el documento Anexo II de las Adenda de la DIA. Además, el titular no deberá comunicar al SAG la ocurrencia de este tipo de eventos.

9.2 El titular deberá incluir dentro de la aplicación del Plan de Perturbación Controlada declarado en el documento Anexo VI.D de la Adenda Complementaria de la DIA, la perturbación de ejemplares de fauna para las torres denominadas 102 y 103, previo al inicio de las obras.

9.3 El titular deberá previo al inicio de la fase de construcción efectuar una inspección visual que abarque 50 metros a cada lado del eje de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE). Los resultados de dicha inspección deberán ser remitidos al CMN previo al inicio de los trabajos.

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

Tabla 10.1.1 Contratación de mano de obra local.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Privilegiar la subcontratación de mano de obra local correspondiente a personas o empresas pertenecientes a la comuna de emplazamiento del proyecto y que presten servicios relacionados a las distintas obras del proyecto para asegurar un 10% de contratación de la comuna (María Elena). Bajo el escenario que no exista la disponibilidad de mano de obra local, se buscará en las comunas que estén más cerca de la comuna de María Elena, con la finalidad de cubrir el 10% comprometido.</p> <p>Descripción: Se privilegiará la subcontratación de la mano de obra local para la fase de construcción y cierre del Proyecto, considerando personas</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	o empresas que presten servicios en la comuna con el fin de promover la generación de empleo. Lo anterior estará sujeto al perfil del puesto de trabajo, la disponibilidad del servicio requerido ya sea de acuerdo a capacidad como a la temporada de contrato para la ejecución de las obras. Justificación: El proyecto busca favorecer a las personas que habitan en la comuna de emplazamiento del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Instalaciones del Proyecto Forma: Se presentará a la OMIL un listado de cargos asociados a la contratación de personal del sector, dentro de los cuales se considera electricista, armadores, personal para cercado perimetral, personal para movimientos de tierra, operarios generales, entre otros. Oportunidad: Previo al inicio de la etapa de construcción y cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación por escrito con encargado de OMIL. - El Titular contará con los contratos de trabajo de las empresas subcontratadas.
Forma de control y seguimiento	Listado de personal y empresas contratadas.

Tabla 10.1.2 Planes de visitas guiadas.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Acercar la energía solar fotovoltaica a establecimientos educacionales de María Elena y de la Región de Antofagasta. Descripción: Se generarán planes de colaboración asociados a propiciar instancias de visitas educativas al Parque Fotovoltaico Caliche para los establecimientos educacionales de María Elena y de la Región de Antofagasta. Justificación: La iniciativa va en línea con las alianzas estratégicas que indica la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2020.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Instalaciones del Proyecto. Forma: Se tomará contacto con municipios y directores de establecimientos educacionales de María Elena y de la Región de Antofagasta, para verificar interés de visita al parque. Oportunidad: Las visitas educativas guiadas se realizarán durante la fase de operación del Proyecto
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de fotográfico y listado de asistencia de visitas realizadas, los cuales se entregarán anualmente a la SMA en un informe que dé cuenta de las actividades realizadas en el parque. Lo anterior durante toda la fase de operación. Adicionalmente, se considerarán los registros de contactos y coordinaciones con distintos establecimientos educacionales para coordinar las visitas.
Forma de control y seguimiento	Se entregará anualmente a la SMA, un Informe de Seguimiento del Compromiso que dé cuenta de las actividades realizadas en el Proyecto.

Tabla 10.1.3 Reposición de insumos y deterioros de equipos a Bomberos.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Objetivo, descripción y justificación	Se realizará reposición de aquellos insumos y la reparación de deterioros de equipos de Bomberos de Chile que hayan sido utilizados en emergencias y/o contingencias del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Reporte de Bomberos de Chile 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
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 10.1.4 Buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Fomentar buenas prácticas del personal de trabajo a través de la implementación de un protocolo de comportamiento considerado para los trabajadores de la fase de construcción y cierre del Proyecto, con el objetivo de no alterar el sistema de vida y costumbres de la población local.</p> <p>Descripción: Implementación de un Protocolo de Comportamiento de Trabajadores, que posibilite el fomento de buenas prácticas en los trabajadores del proyecto y su entorno. El Protocolo integra los siguientes aspectos: Capacitación/Inducción de los trabajadores, tanto de la empresa como contratistas, respecto de la conducta socialmente responsable en las faenas y en las localidades aledañas a éstas. Reglamento interno: implementación de normas de conducta, estipuladas en el contrato de trabajo, respecto del comportamiento socialmente responsable del trabajador con la comunidad. Este considerará conductas apropiadas respecto de no-acoso callejero, consumo de alcohol y drogas, así como de conductas apropiadas de grupo. Su incumplimiento devendrá una sanción contractual. Establecimiento de mecanismos de interacción con la comunidad mediante sistemas de consultas, denuncias y reclamos. Estos mecanismos deben ser definidos con la comunidad de María Elena.</p> <p>Justificación: El Proyecto se instalará en una zona lejana al sector residencial de María Elena. Las condiciones de tranquilidad y seguridad son altamente valoradas por la población de María Elena y pueden verse afectadas debido al desarrollo de las actividades de construcción y cierre del Proyecto. En este contexto, para promover las condiciones de tranquilidad y seguridad de María Elena será necesario generar medidas que propicien y aseguren una conducta de respeto y responsabilidad de parte de los trabajadores, asegurando una buena convivencia entre los habitantes locales y el personal del Proyecto. A su vez, es importante establecer canales de comunicación con la población que permitan un contacto permanente y aseguren la información oportuna y fluida para así prevenir cualquier tipo de conflicto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Comuna de María Elena.</p> <p>Forma: Capacitación sobre las conductas adecuadas que debe llevar el personal para resguardar el sistema de vida y costumbres de la población de la ciudad de María Elena, asegurando mantener el respeto a sus formas de vida. Adicionalmente se incluyen las conductas restringidas por parte del personal de trabajo.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	Oportunidad: Las capacitaciones se realizarán al inicio de la fase de construcción del Proyecto. El incumplimiento del protocolo llevará a una sanción contractual en cualquier momento del desarrollo de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de capacitaciones realizadas y listado de personal capacitado. - Reglamento interno en funcionamiento. - Mecanismos de interacción en funcionamiento.
Forma de control y seguimiento	Envío de reporte semestral de capacitaciones y lista de los participantes, a la Municipalidad de María Elena y Superintendencia del Medio Ambiente.

Tabla 10.1.5 Perturbación controlada de reptiles.

Impacto asociado	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de fauna 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.</p> <p>Descripción: Cinco (5) días antes de intervenir cualquier superficie, se dará comienzo a la actividad de perturbación, favoreciendo a todas las especies de baja movilidad que pudiesen ser encontradas dentro del área de influencia del Proyecto</p> <p>Justificación: Inducir el abandono de toda la fauna de baja movilidad que eventualmente pueda verse afectada a causa de la ejecución de las obras y acciones del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Instalaciones del Proyecto</p> <p>Forma: Se definirá un área de trabajo cuyos vértices serán georreferenciados de acuerdo al cronograma de avance de obras. A fin de cubrir adecuadamente con los objetivos de la medida, como, por ejemplo, minimizar las distancias de recorrido de los individuos inducidos a desplazamiento. Cabe mencionar que, los esfuerzos de perturbación controlada se concentrarán en la superficie que conserva estructura de hábitats adecuada para favorecer la actividad de fauna de baja movilidad. La fecha de ejecución será fuera del periodo reproductivo de la especie objetivo. Se procederá a remover gradualmente el piso vegetacional y/o zonas de refugio, además de zonas de enrocados y todos los sitios o estructuras naturales y artificiales que eventualmente pudiesen ofrecer refugios temporales o permanentes a los individuos de la especie objetivo.</p> <p>Para asegurar la efectividad de la medida, existirá un mínimo de 8 refugios, esto en relación con el número de registros directos realizados al ejecutar la campaña de terreno.</p> <p>Todos los refugios que sean removidos en la etapa de perturbación serán utilizados para enriquecer las áreas receptoras, permitiendo de esta forma aumentar el grado de heterogeneidad de dichas áreas. Se considerará entonces un margen perimetral en torno a las obras puntuales (postes) de aproximadamente 15 metros, que es en donde se procederá a disponer los refugios que sean removidos desde el interior del camino.</p> <p>Cualquier refugio encontrado en las áreas a ser perturbadas (enrocados, troncos, ramas secas, etc.), serán trasladados y dispuestos en el perímetro</p>



	<p>receptor mencionado. Las áreas receptoras no deberán ser intervenidas una vez entrado en operación el Proyecto.</p> <p>En cuanto al área receptora, en su condición actual, presenta similares características al área a intervenir, que corresponde al continuo del cajón del Río Loa.</p> <p>Las zonas en las cuales se realice la perturbación controlada serán liberadas por un total máximo de siete (7) días, durante los cuales se podrá realizar el ingreso de maquinaria y trabajos de obra gruesa. Sin embargo, si dicho plazo es excedido, se tendrá que volver a realizar la perturbación controlada en dicha área.</p> <p>Oportunidad: Se implementará durante la fase de construcción, en la medida que el avance de las actividades pretenda ocupar la superficie asociada al movimiento de sustrato, a su vez en el área donde las especies fueron identificadas durante la línea de base, que en este caso corresponde a los individuos identificados en la línea de transmisión eléctrica.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Informe final luego de haber liberado el área asociada al Plan de Perturbación del Proyecto. Este informe entregará los resultados obtenidos, profesional a cargo y detalles metodológicos implementados. El informe será entregado dentro de un plazo máximo de 30 días hábiles luego de haber liberado la última área. Complementariamente, se entregará un Anexo con las Actas de Liberación obtenidos en la Etapa de Liberación, la que incluirá fechas de liberación de cada área, profesionales a cargo y georreferenciación del área liberada.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Monitoreo de los refugios dispuestos en las actividades de Perturbación, dicha actividad se llevará a cabo un (1) año posterior a la aplicación de la medida, cuyo informe de registro será entregado a la Superintendencia de Medio Ambiente con copia al SAG de la región de Antofagasta.</p>

Tabla 10.1.6 Monitoreo arqueológico permanente.

Impacto asociado	Evitar la afectación sobre eventuales sitios arqueológicos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Mantener vigilancia sostenida a las actividades durante la fase de construcción del Proyecto, a modo de implementar de manera adecuada medidas de preservación del patrimonio arqueológico comprometidas por el Titular, y así evitar su destrucción o deterioro por las actividades inherentes a las obras de excavación y construcción del Proyecto. Efectuar capacitaciones al personal ante los hallazgos arqueológicos.</p> <p>Descripción: Monitorear las actividades que se llevarán a cabo durante la fase de construcción del Proyecto, tales como excavaciones de zanjas de baja y media tensión y toda actividad que considere movimiento de tierra. Capacitar al personal ante eventuales hallazgos arqueológico y como proceder ante estos hallazgos.</p> <p>Justificación: Dado la naturaleza del proyecto, su emplazamiento y movimientos de tierra asociados, se contempla monitoreo arqueológico permanente con el fin de evitar destrucción o deterioro de patrimonio arqueológico.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Evitar la afectación sobre eventuales sitios arqueológicos.



Indicador que acredite su cumplimiento	Informe final luego de haber liberado el área asociada al Plan de Perturbación del Proyecto. Este informe entregará los resultados obtenidos, profesional a cargo y detalles metodológicos implementados. El informe será entregado dentro de un plazo máximo de 30 días hábiles luego de haber liberado la última área. Complementariamente, se entregará un Anexo con las Actas de Liberación obtenidos en la Etapa de Liberación, la que incluirá fechas de liberación de cada área, profesionales a cargo y georreferenciación del área liberada.
Forma de control y seguimiento	<p>Informe mensual a la SMA y CMN será enviado en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, lo cual deberá tener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: <ul style="list-style-type: none"> f.1) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). f.2) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. f.3) Medidas de protección y/o conservaciones implementadas. f.4) Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. f.5) Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

	entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje.
--	---

Tabla 10.1.7 Anti aperchamiento a las torres cercanas al cruce en el Río Loa.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Disminuir la disponibilidad de hábitat tanto para la avifauna residente como visitante.</p> <p>Descripción: Implementación de estructuras denominadas “peinetas” o “guardaperchas” en las torres cercanas al cruce del Río Loa del Proyecto, diseñadas para evitar el aperchamiento</p> <p>Justificación: Prevenir aperchamiento de aves.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: LMT</p> <p>Forma: Se implantarán estructuras guardaperchas en las dos (2) torres sucesivas a las estructuras de paso del Río Loa. Estas peinetas corresponden básicamente a un conjunto de puntas de acero que se colocan sobre las torres para evitar uso como “percheros” por parte de aves y que sus deposiciones ensucien estas estructuras, lo que eventualmente podría crear una ruta de falla (descarga a tierra) que podría alcanzar a la misma u otras aves.</p> <p>Oportunidad: Será implementada durante la fase de construcción del Proyecto, previo a la energización de la LMT, y se mantendrá operativa por toda la vida útil del proyecto. Las mantenciones de las estructuras “peinetas” se programarán en conjunto con las mantenciones propias de la Parque Fotovoltaico.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe final del procedimiento el cual será presentado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en el cual se dejará evidencia fotográfica de las estructuras instaladas. Fotografías de los postes donde presentan estas estructuras.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de las mantenciones realizadas.

Tabla 10.1.8 Instalación de dispositivos disuasores de vuelo.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Minimizar la colisión de las aves que transitan por el río Loa con la LMT del Proyecto.</p> <p>Descripción: Con el objetivo de disminuir el potencial riesgo de colisión y/o electrocución, evitando la generación de impactos sobre la avifauna local, se implementarán disuasores de vuelo en el tendido de la LMT del Proyecto.</p> <p>Justificación: La zona por donde atraviesa la LMT del Proyecto es por el río Loa, por lo que, se necesitarán de disuasores para las aves que vuelan en ese sector.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: LMT</p> <p>Forma: Se instalarán disuasores de un tamaño aproximado de 20 cm de largo, visibles durante la noche ya sea por iluminación, fosforescencia, radiación ultravioleta u otros medios, de manera tal que, sean efectivamente percibidos por las especies de aves, desviándolas de los cables de la LMT. Para asegurar una mayor durabilidad de los dispositivos, los componentes metálicos a utilizar serán de acero inoxidable y los elementos plásticos de PVC de alto impacto resistentes a la luz UV. Estos dispositivos contarán con un mecanismo de sujeción, permitiéndoles oscilar con el viento. Los disuasores serán instalados de manera alternada, cada 10 metros, entre los cables externos de la LMT. Con esto, se contempla la implementación de aproximadamente 38 disuasores de vuelo.</p> <p>Oportunidad: Será implementada durante la fase de construcción del Proyecto, previo a la energización de la LMT, y se mantendrá operativa por toda la vida útil del proyecto. Las mantenciones de los disuasores se programarán en conjunto con las mantenciones propias de la Parque Fotovoltaico.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe final del procedimiento el cual será presentado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en el cual se dejará evidencia fotográfica de las estructuras instaladas.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de las mantenciones realizadas.

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

11.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

11.1.1 Medidas en caso de sismos	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - El tipo de estructuras y emplazamientos de las instalaciones de faenas dará cumplimiento a las especificaciones tipo para instalaciones de este tipo bajo normativa chilena, la que considera los riesgos de sismos. - Se realizarán capacitaciones y entrenamientos permanentes a los trabajadores acerca del Plan de Emergencia, evacuación hacia zonas seguras y rescate, los cuales deberán ser capacitados en forma anual. <p>Se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato de construcción que incluye un programa de comunicaciones el cual incluirá aquellas contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cuál será verificado y controlado.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de capacitaciones. - Revisión de condiciones de cada zona. <p>Obtención del permiso correspondiente de edificación y recepción de obras.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.1 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

11.1.2 Derrame de sustancias	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Los conductores de los vehículos de transporte de combustible deberán contar con capacitación en el manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como los procedimientos de primeros auxilios y las acciones o medidas ante una eventual fuga y dispersión de residuos en vías de tránsito público. Se exigirá lo señalado a la empresa externa. - El personal que manipule este tipo de sustancias deberá estar capacitado para dicha actividad. - La velocidad de circulación dentro de las faenas y en los caminos internos no deben exceder los 20 km/h. - Se prohibirá la circulación de camiones en la zona de obras cuando las condiciones de iluminación no sean óptimas. - La mantención y carga de combustible a vehículos, maquinarias y/o equipos se realizará en un área segura previamente definida y claramente demarcada. <p>Se mantendrán elementos que permitan la contención de derrames pequeños y medianos.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones. Registros fotográficos.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.2 del ICE.

10.1.3 Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizarán capacitaciones y entrenamientos permanentes a los trabajadores acerca del Plan de Emergencia, evacuación hacia zonas seguras y rescate, los cuales deberán ser capacitados en forma anual y se apoyará con el departamento de Prevención de Riesgos y Comités Paritarios respectivos, minimizando con ellos la posibilidad de accidentes de los trabajadores. - El encargado correspondiente deberá visualizar el área antes de comenzar a trabajar. - Los trabajadores deberán utilizar EPP en todo momento. - Se implementarán medios de evacuación y puntos de encuentro. - Se mantendrán las áreas de trabajo despejadas en caso de requerir una eventual rápida evacuación. <p>Se mantendrán teléfonos de emergencia en una zona visible.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de capacitaciones. <p>Revisión de condiciones de cada zona.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.3 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

11.2. PLAN DE EMERGENCIAS

11.2.1. Sismo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - En caso de sismos, se deberá mantener la calma, controlando posibles casos de pánico. - Desalojar al personal del lugar de trabajo para dirigirse a las zonas de seguridad establecidas, en donde no deberá existir peligro de caída de objeto, materiales, etc. - Si el movimiento sísmico es demasiado fuerte y los trabajadores no puedan mantenerse en pie, se deberá solicitar que se sienten en el suelo y esperar que deje de temblar para poder pararse. - Permanecer en alerta, se debe recordar que después de un sismo existirán réplicas. - Verificar que el personal se encuentra en su totalidad y en buen estado, ayudando a aquellos que lo necesitan. - Prestar atención de primeros auxilios a personal que resulte accidentado. - Dependiendo de la magnitud del sismo, se activará la alarma y si es pertinente se ordenará la evacuación hacia las zonas de seguridad. - Producido un sismo, el titular procederá a evaluar los daños en las estructuras físicas. <p>En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento del Parque, se informará de esta situación a las autoridades competentes.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<ul style="list-style-type: none"> - Se informará en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la emergencia en el Módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA. - Una vez controlada la emergencia se elaborará un informe que dé cuenta de la activación y ejecución del Plan y del estado de las partes u obras del proyecto, el cual será remitido a la SMA en un plazo de un mes luego de la finalización de la emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.1 del ICE.

11.2.2. Evento climático extremo.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Aviso inmediato al encargado, quien adoptará la medida a emplear. - Los derrames de líquidos en tierra se deben contener mediante el pretil de contención. - Disponer del equipo adecuado y disponibilidad inmediata para el manejo del derrame. - Se deberá impedir que el líquido alcance curso de agua, quebradas y otros lugares que pueda dañar el ecosistema <p>En caso de derrame por combustibles, se deben eliminar, de inmediato, todas las posibles fuentes de ignición, en un radio no menor de 50 m,</p>



	considerando cigarrillos, interruptores no protegidos, motores en funcionamiento, etc.)
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	- Se informará en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la emergencia en el Módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la SMA. - Una vez controlada la emergencia se elaborará un informe que dé cuenta de la activación y ejecución del Plan y del estado de las partes u obras del proyecto, el cual será remitido a la SMA en un plazo de un mes luego de la finalización de la emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.2 del ICE.

11.2.3. Incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - En caso de incendios, los trabajadores deberán dejar de realizar cualquier actividad. - Utilizarán el respectivo barbiquejo para tener sujeción del casco. - Si los incendios se intensifican, el encargado deberá detener las labores y desalojar a los trabajadores. - Desalojar al personal del lugar de trabajo para dirigirse a las zonas de seguridad establecidas. - No tratar de salvar objetos arriesgando la vida. - Permanecer en alerta, se debe recordar que después de un sismo existirán réplicas. - Verificar que el personal se encuentra en su totalidad y en buen estado, ayudando a aquellos que lo necesitan. <p>Prestar atención de primeros auxilios a personal que resulte accidentado.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de que ocurra afectación a algún trabajador, se comunicará al Seremi de Salud y a la SMA, Oficina Regional de Antofagasta en un plazo no superior a 24 horas. Se enviará un informe completo del incidente y sus medidas de control con sus resultados.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.3 del ICE.

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
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

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, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

16. Que, para que el proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

17. 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 abordararlos.

18. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental II Región de Antofagasta 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.

19. 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.

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**”, de SOLAR TI VEINTIOCHO SPA.

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

3°. Certificar que el proyecto “**Parque Fotovoltaico Caliche**” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 138, 140, 142, 160 y 161 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

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

Notifíquese y Archívese



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Daniel Augusto Perez
Delegado Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

Ramón Guajardo Perines
Director Regional Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

YTP/RGP/FMC/TBC/MDF

Distribución:

Pablo Andrés Herrera Peralta <p.herrera@trinegy.cl>
CONAF, Región de Antofagasta <cristian.salas@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <arturo.beltran@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <nicolas.rodriguez@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <hrvoj.buljan@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <mdelic@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <rdiaz@goreantofagasta.cl>
Ilustre Municipalidad de María Elena <omarnorambuena@imme.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 <jsandoval@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <pablo.castillo@minagri.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <lcolman@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <pmartinezq@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 <gbravo@mma.gob.cl>
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 <ssdg@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <eanderson@subpesca.cl, unidadambiental@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

Secretaría Comisión de Evaluación <dmaturana.2@sea.gob.cl>
Nicolas Alvarez <nicolas.alvarez@sea.gob.cl>
Pamela Cerda <pamela.cerda@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2153998050>

Carolina Ampuero <carolina.ampuero@sea.gob.cl>