

Califica Ambientalmente el proyecto “**Planta Fotovoltaica AR Changos Solar**”

Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 16 de febrero de 2021 y su Adenda Complementaria de 20 de abril de 2021, del proyecto “**Planta Fotovoltaica AR Changos Solar**”, presentado por AR Changos Solar SpA con fecha 23 de noviembre de 2020.

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

3°. El Acta de Evaluación N° 12 de 02 de marzo de 2021, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “**Planta Fotovoltaica AR Changos Solar**” de 17 de mayo de 2021.

5°. El acuerdo N°33/2021 de la sesión ordinaria N°13/2021 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 26 de mayo 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “**Planta Fotovoltaica AR Changos Solar**”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“Reglamento del SEIA”); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Resolución N° 7/2019 que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; en la Resolución Exenta RA N° 119046/280/2019 de fecha 03/09/2019 que nombra al Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta; y en el Decreto N°18 de fecha 12 de enero de 2021 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al Intendente de la Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:



CONSIDERANDO:

1°. Que, AR Changos Solar SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “**Planta Fotovoltaica AR Changos Solar**” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	AR Changos Solar SpA
Rut	77.190.743-1
Domicilio	Bombero Núñez 181, Recoleta, Santiago.
Teléfono	+56 02 2973 6644
Nombre representante legal	Juan Carlos Araya González
Rut representante legal	13.475.665-9
Domicilio representante legal	Av. Apoquindo 6410, of. 509, Las Condes, Santiago.
Teléfono representante legal	+56 9 9015 1555
Correo electrónico Titular o representante legal	info@arenergia.cl ; Jc.araya@arenergia.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 17 de mayo de 2021, el Director SEA Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:

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

3°. Que, en sesión de 26 de mayo de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto “Planta Fotovoltaica AR Changos Solar”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 17 de mayo 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 tiene como objetivo la generación de energía eléctrica a través del aprovechamiento de la energía solar mediante módulos fotovoltaicos, cuya capacidad instalada será de 471,29 MW.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Según artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA): c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW		
Vida útil	El Proyecto considera una vida útil de 35 años		
Monto de inversión	USD 280 millones		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito de inicio de la ejecución del Proyecto, de modo sistemático y permanente, corresponde a la habilitación del cerco perimetral.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto se desarrollará por etapas. Para más detalle ver numeral 1.6 de la DIA.
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El Proyecto se localizará en la Región de Antofagasta, Provincia de Antofagasta y Comuna de Mejillones. Estará emplazado en zona rural, a aproximadamente 24 kilómetros al nororiente del centro urbano de esta comuna.
Descripción de la localización	La zona de emplazamiento del Proyecto resulta favorable para la instalación de un parque fotovoltaico dado el cumplimiento de las siguientes razones: recurso de radiación propicio para la generación de energía, sitio cercano a la red de transporte de energía eléctrica, sitio cercano a los centros de consumo de energía, las condiciones topográficas son propicias para el emplazamiento de los módulos fotovoltaicos, ausencia de sombras lejanas y caminos de acceso en buen estado, además de ser una zona con una fuerte actividad industrial, eléctrica y minera.
Superficie	La planta solar fotovoltaica se desarrollará sobre un polígono total de 707,31 ha, donde - aproximadamente- 691,30 ha corresponden a obras con intervención permanente y 2,06 ha a obras a ser habilitadas en forma temporal como apoyo a las fases de construcción.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las Coordenadas Geográficas del Proyecto se presentan en la Tabla 1-5. Vértices del límite perimetral de la PSF (Ambas fases), de la DIA.
Caminos de acceso	El acceso al Proyecto se realizará desde el kilómetro 20 de la ruta B-240, la cual corresponde a un camino público pavimentado adecuado para el acceso de personal, material y maquinaria durante la fase de construcción. Desde la ruta B-240 se conectará mediante un camino de acceso nuevo de 300 metros aproximadamente, el cual corresponde a una de las obras del Proyecto. La coordenada UTM (Datum WGS 84, H19) que marca el punto de acceso al proyecto, la proyección del camino nuevo y su conexión con la ruta B-240.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Sección 1.4 Localización del Proyecto de la DIA.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Habilitación de obras temporales (instalación de faenas)	Corresponde al conjunto de instalaciones mínimas provisionales cuya finalidad está orientada al apoyo administrativo y logístico durante la construcción del Proyecto. Contempla una superficie de 5,2 ha y será construida durante la Fase I de Construcción. Se utilizará esta superficie para instalar Comedores, Enfermerías, Oficinas, Salas de reunión, Salas de cambio, Baños, Bodegas; Estacionamiento para vehículos livianos y estacionamientos para vehículos pesados; Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), Estanque de agua potable; Área de almacenamiento de combustible y área de carga de combustible; Área para el grupo electrógeno, Zona de acopio RSINP y RSD, Zona de acopio para módulos fotovoltaicos, Zona de salvataje, Bodega de RESPEL, Bodega de SUSPEL,
Preparación del terreno y movimientos de tierra	Movimientos de tierra, nivelación y compactación: Se considera una superficie máxima a escarpar y nivelar de 663,1 ha, con movimientos de tierra estimados en 391.261m ³ durante la Fase I de construcción y 408.183 m ³ durante la Fase II.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<p>Las obras asociadas a dichos movimientos corresponden al escarpe del terreno, instalación de los módulos fotovoltaicos, excavación de zanjas para las líneas internas de baja y media tensión de la PFV, instalación de estructuras de la LAT, habilitación de instalación de faenas, áreas temporales de trabajo, Centro de Control para la Operación y Mantenimiento y Subestación Elevadora.</p> <p>El detalle del volumen de excavación asociado a cada obra del Proyecto se presenta en Tabla 8 de la Adenda de la DIA Actualización volumen de excavación estimado de la DIA.</p>
Montaje e hincado de estructuras permanentes	<p>Una vez habilitado el terreno, se procederá al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos. La profundidad de hincado, así como el perfil a utilizar, dependerá de las características del suelo y de la carga a soportar; sin embargo, se calcula una profundidad máxima de aproximadamente 2 m. Los perfiles que se utilizarán serán metálicos, del tipo galvanizado en caliente.</p> <p>Mayores detalles ver sección 2.2.1.3 Montaje e hincado de estructuras permanentes de la DIA.</p>
Construcción de Subestación elevadora	<p>Todas las estructuras de la subestación eléctrica serán establecidas sobre cimientos y fundaciones de hormigón armado de acuerdo a las características físicas del terreno y a los cálculos que se efectúen en los documentos civiles de la ingeniería de detalles, cumpliendo las Normas y Especificaciones Técnicas de Hormigones.</p>
Construcción de Línea de Alta Tensión	<p>La línea de transmisión de alta tensión utilizará estructuras metálicas auto soportantes, en base a reticulado apernado de perfiles de acero galvanizado, considerando cimentaciones de tronco piramidal de hormigón armado para cada pata de la estructura. Las estructuras tendrán capacidad para un circuito en 220kV utilizando de estructuras de remate, suspensión y anclaje.</p>
Construcción de plataformas para centros de transformación	<p>Dentro del área de la Planta Fotovoltaica (en adelante “PFV”), se construirá la base de hormigón para el montaje de cada uno de los centros de transformación. Esta base o cimentación consiste en una losa de cimentación aligerada 34 o nervada de hormigón armado que tendrá una superficie aproximada de 100 m² para cada centro de transformación.</p>
Habilitación de accesos y caminos interiores	<p>Se habilitará un camino de acceso interno por el norte del área del Proyecto, el cual estará ubicado aledaño al kilómetro 20 de la ruta B-240. Se habilitarán dos tipos de caminos internos del área del Proyecto: Perimetral e Internos. El camino perimetral será de 8 metros de ancho efectivos y los caminos internos serán de 6 metros de ancho efectivo. Los caminos internos se construirán en dos etapas, primero los correspondientes a la Fase I y posteriormente, una vez que inicie la construcción de la Fase II, los caminos internos correspondientes a la Fase II.</p>
Instalación de cerco perimetral y sistema de seguridad	<p>El cerco será constituido por postes tubulares cilíndricos, separados cada 2,5 a 3 m y empotrados mediante pilotes metálicos que garanticen su rigidez. Los postes soportan una malla metálica de altura aproximada de 2,4 m. Cabe destacar que, para evitar eventuales ingresos de animales al Proyecto, el cerco perimetral se enterrará por bajo la superficie del terreno, esto con el objetivo de evitar que animales puedan acceder a los terrenos del Parque a través de agujeros en el vallado. Adicionalmente, se señala que el cerco perimetral no utilizará alambre de púas.</p>
Instalación de cableado (circuitos de BT y MT)	<p>Las zanjas para el cableado se ejecutarán, de acuerdo a la NCh 4/2003 8.2.16.1, con una profundidad de 0,7 m para la BT y 1,5 m para la MT. Los conductores irán dentro de ductos de PVC y las conexiones se realizarán dentro de cámaras y cajas eléctricas estancas. Las uniones entre ductos y cámaras/cajas irán selladas.</p>
Conexiones eléctricas	<p>El Proyecto considera las siguientes conexiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conexión DC en baja tensión (1,5 kV) entre paneles • Conexión DC en baja tensión (1,5 kV) entre string e inversores e inversores de unidades de almacenamiento de energía



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión AC en baja tensión (1,5 kV) en Centros de Transformación • Conexión de media tensión (33 kV) entre los Centros de Transformación y la Subestación elevadora del Proyecto. • Línea de transmisión de alta tensión o LAT (220 kV) de evacuación desde la subestación elevadora del Proyecto hasta Subestación Los Changos (220kV) <p>Mayores detalles ver sección 2.2.1.10 Conexiones eléctricas de la DIA.</p>																											
Desmantelamiento de instalaciones temporales.	Se estima que se inicie la Fase II de construcción de manera sucesiva al término de la Fase I. Sin embargo, en el caso eventual de que la Fase II no se inicie de manera inmediata al término de la Fase I, se procederá a cerrar las edificaciones de la Instalación de Faenas para su reapertura e higienización al inicio de la Fase II. Terminada la Fase II de construcción, se procederá al retiro de la instalación de faenas y de las áreas temporales de trabajo.																											
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto	El Proyecto considera maquinarias al interior del sitio de emplazamiento del Proyecto. Mayores detalles ver sección 2.2.1.12. Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto de la DIA.																											
Verificación y puesta en marcha inicial	Para finalizar ambas fases de construcción del Proyecto, se procederá a realizar las pruebas y puesta en marcha de la PFV construida. El objetivo de las pruebas es garantizar el correcto funcionamiento de la PFV. Se realizan tanto pruebas internas como pruebas de conexión a la red.																											
Recursos naturales renovables	Durante la Fase de Construcción no se considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables a explotar. Mayores detalles ver sección 2.2.6 “Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a utilizar” de la DIA.																											
Emisiones y efluentes	<p>Emisiones a la atmósfera</p> <p>Las principales fuentes de emisiones atmosféricas en la fase de construcción corresponderán a las actividades de tránsito vehicular por caminos pavimentados, combustión de equipos y maquinarias, entre otros.</p> <p>En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>SO₂ t/año</th> <th>NO_x t/año</th> <th>CO t/año</th> <th>MP2.5 t/año</th> <th>MP10 t/año</th> <th>MPS t/año</th> <th>COV t/año</th> <th>NH₃ t/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción Fase I</td> <td>0,9979</td> <td>174,8602</td> <td>86,6776</td> <td>19,1993</td> <td>90,2188</td> <td>274,8113</td> <td>10,9768</td> <td>0,0649</td> </tr> <tr> <td>Construcción Fase II</td> <td>0,8600</td> <td>115,9945</td> <td>55,9505</td> <td>15,6319</td> <td>83,1928</td> <td>258,9233</td> <td>7,0890</td> <td>0,0418</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se considera las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se exigirá una cobertura a los materiales que sean transportados en camiones tolva. • Se exigirá un límite velocidad de los vehículos dentro del área del Proyecto de 30 km/h. • Se aplicará un biosupresor como bischofita u otro de similares características con una eficiencia del 70% en camino perimetral izquierdo, el que conecta el acceso con la subestación y las áreas temporales y permanentes. <p>Emisiones de Ruido</p> <p>De acuerdo al Anexo 9-Estudio acústico y vibratorio de la DIA, la modelación de ruido contempla todas las obras que están asociadas a la construcción y operación de la Planta Solar Fotovoltaica (PSF), subestación eléctrica y una</p>	Fase	SO ₂ t/año	NO _x t/año	CO t/año	MP2.5 t/año	MP10 t/año	MPS t/año	COV t/año	NH ₃ t/año	Construcción Fase I	0,9979	174,8602	86,6776	19,1993	90,2188	274,8113	10,9768	0,0649	Construcción Fase II	0,8600	115,9945	55,9505	15,6319	83,1928	258,9233	7,0890	0,0418
Fase	SO ₂ t/año	NO _x t/año	CO t/año	MP2.5 t/año	MP10 t/año	MPS t/año	COV t/año	NH ₃ t/año																				
Construcción Fase I	0,9979	174,8602	86,6776	19,1993	90,2188	274,8113	10,9768	0,0649																				
Construcción Fase II	0,8600	115,9945	55,9505	15,6319	83,1928	258,9233	7,0890	0,0418																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<p>Línea de Alta Tensión (LAT). No se excederán los niveles de emisión de ruido permitidos por el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente.</p> <p>Emisiones líquidas o efluentes</p> <p>Se generarán residuos líquidos domésticos provenientes de las duchas y baños, los cuales serán gestionados mediante una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), a excepción del baño que será instalado en el acceso norte del Proyecto, que contempla la implementación de un sistema de fosa séptica. Se estima la generación máxima de 79,08 m³ /día de residuos líquidos domésticos durante el periodo de mayor contratación de mano de obra en la fase I de construcción y 62.28 durante la fase II de construcción, una frecuencia de retiro semanal para el caso de baños químicos dispuestos en los frentes de trabajo. Las aguas servidas provenientes de los baños químicos generadas para la fase de construcción del Proyecto serán retiradas por una empresa externa autorizada por la autoridad sanitaria de la región de Antofagasta, la cual estará a cargo del transporte y disposición final de estos residuos. Mayores detalles ver tabla 10 Caudal máximo de aguas servidas a generar en las distintas fases del Proyecto de la Adenda de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos no peligrosos</p> <p>Residuos domiciliarios y asimilables: Se estima que en la Instalación de Faenas se generarán principalmente restos de comida, envases, papeles, cartones, etc. Se considera una producción de residuos domésticos de 1 kg/trabajador/día, lo que hace un total de 0,659 t/día durante el periodo de mayor producción. Estos residuos serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas dentro de contenedores cerrados en sus sitios de generación para posteriormente ser acopiados en contenedores estancos y herméticos en la Bodega de RSD, y puedan ser retirados regularmente por el Contratista para su disposición final en un relleno sanitario autorizado. Los RSD y asimilables serán retirados de 2 a 3 veces a la semana.</p> <p>Residuos Industriales No Peligrosos: Se estima una generación máxima aproximada de 1,447 t/día proveniente de módulos defectuosos o dañados y 85,03 m³/día de otros materiales que correspondan a RSINP. Estos consistirán básicamente en restos de cables, cartones de embalaje, madera, envases vacíos, restos de materiales de construcción, EPP defectuoso y hormigón sobrante. Cabe señalar que estos residuos serán almacenados temporalmente en el Patio de Salvataje, y serán retirados para ser depositados por terceros autorizados en un sitio de disposición final adecuado o para su reciclaje, dependiendo de la normativa vigente.</p> <p>Residuos peligrosos</p> <p>Durante la fase de Construcción, se generará el mayor volumen de este tipo de residuos, los cuales estarán compuestos por envases vacíos de pintura, de diluyentes, elementos contaminados con hidrocarburos y otros residuos menores considerados como Residuos Peligrosos según el D.S. 148/04 del Ministerio de Salud. Estos residuos serán almacenados temporalmente en la Bodega RESPEL. Se estima una generación máxima de 15,03 kg/día de RESPEL, los que serán retirados en forma semestral y enviados a un relleno de seguridad autorizados.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.5. Fase de construcción
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Monitoreo y control del parque	Esta actividad se realizará mediante la garita de control ubicada en el acceso al norte del Proyecto, desde el edificio de Operaciones y Mantenimiento (O&M) en el Sector 1 por personal de planta y a través de la subestación eléctrica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

		mediante su sala eléctrica. Las labores de monitoreo y control corresponden principalmente a todas aquellas relacionadas con los chequeos de todas las partes y obras de la PFV.																								
Mantenimientos preventivos generales		Se trata de un mantenimiento programado efectuado con el propósito de mantener condiciones seguras y preestablecidas de operación, prolongar la vida útil y evitar accidentes. Este mantenimiento tiene la finalidad de evitar que el equipo falle durante el periodo de su vida útil. Corresponde a la ejecución de pequeñas obras o reparaciones en general de las infraestructuras: mecánica, eléctrica y albañilería, según necesidades de la planta, la Subestación Elevadora y la LAT. Se incluye además el mantenimiento anual de los inversores, centros de transformación y las unidades de almacenamiento de energía.																								
Mantenimiento predictivo		Este mantenimiento consiste en la realización de pruebas a los equipos con el objeto de conocer su estado actual y predecir posibles fallas que se podrían ocasionar, lo que permite tomar acciones correctivas y/o preventivas para optimizar su funcionamiento.																								
Mantenimiento correctivo		Consiste en la reparación realizada a los materiales, equipos o servicios de la instalación una vez se ha producido el fallo con el objetivo de restablecer el funcionamiento y eliminar la causa que ha producido la falla. Este mantenimiento tiene el objetivo de reemplazar los elementos o equipos averiados y que no pueden funcionar operativamente.																								
Reparaciones de emergencia	de	Las reparaciones de emergencia corresponden a reparaciones no programadas, producto de daños cometidos por terceros o provocados por fenómenos naturales. Las actividades que comprende reparaciones de emergencia no son predecibles, por lo cual, no serán programadas y se realizarán de acuerdo a la evaluación del daño y a la ocurrencia de los eventos antes señalados.																								
Limpieza paneles	de	Los paneles solares fotovoltaicos deben mantenerse limpios de polvo. Para ello se realizará su limpieza durante todo el año, empleando agua sin ningún tipo de aditivo o detergente. Se utilizará anualmente una cantidad aproximada de 0,6 litros de agua industrial por panel. No se utilizarán detergentes en el proceso de limpieza. El agua residual corresponde a agua mezclada con restos de polvo, por lo que, su caracterización es semejante a la que se genera con agua de lluvia sobre superficie que se encuentre expuesta a las partículas en suspensión y que se van depositando en el tiempo.																								
Productos generados		La energía media anual generada por el Proyecto en su totalidad (ambas Fases) que se inyectará al SEN se estima en 1.334.501 MWh/año, reduciendo las emisiones de carbono a la atmósfera en aproximadamente 530.343 t CO ₂ eq/año.																								
Recursos naturales renovables		El proyecto no extraerá o explotará recursos naturales renovables para satisfacer las necesidades del proyecto																								
Emisiones efluentes	y	<p>Emisiones a la atmósfera:</p> <p>En la fase de operación, las emisiones atmosféricas quedan acotadas al tránsito de vehículos menores debido a las mantenciones propias del parque y la movilización del personal de planta (35 trabajadores dotación máxima). En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>SO₂ t/año</th> <th>NO_x t/año</th> <th>CO t/año</th> <th>MP2.5 t/año</th> <th>MP10 t/año</th> <th>MPS t/año</th> <th>COV t/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación Independiente</td> <td>0,0044</td> <td>1,5329</td> <td>0,8298</td> <td>1,2400</td> <td>11,13 26</td> <td>31,3380</td> <td>0,1072</td> </tr> <tr> <td>Operación Conjunta</td> <td>0,0047</td> <td>1,7277</td> <td>0,8908</td> <td>1,8168</td> <td>16,55 38</td> <td>46,7117</td> <td>0,1192</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se considera las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se exigirá una cobertura a los materiales que sean transportados en camiones tolva. 	Fase	SO ₂ t/año	NO _x t/año	CO t/año	MP2.5 t/año	MP10 t/año	MPS t/año	COV t/año	Operación Independiente	0,0044	1,5329	0,8298	1,2400	11,13 26	31,3380	0,1072	Operación Conjunta	0,0047	1,7277	0,8908	1,8168	16,55 38	46,7117	0,1192
Fase	SO ₂ t/año	NO _x t/año	CO t/año	MP2.5 t/año	MP10 t/año	MPS t/año	COV t/año																			
Operación Independiente	0,0044	1,5329	0,8298	1,2400	11,13 26	31,3380	0,1072																			
Operación Conjunta	0,0047	1,7277	0,8908	1,8168	16,55 38	46,7117	0,1192																			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<ul style="list-style-type: none"> • Se exigirá un límite velocidad de los vehículos dentro del área del Proyecto de 30 km/h. <p>Emisiones líquidas o efluentes:</p> <p>Se estima la generación de 150 L/persona/día, ascendiendo a un caudal total máximo a tratar de 2.04 m³/día, durante la Fase 1 de Operación y, 4,2 m³/día durante la Fase 2 de operación. Dichos residuos serán gestionados mediante la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) localizada en la zona de obras permanentes del Proyecto. La PTAS será instalada y mantenida por una empresa del rubro que cuente con las autorizaciones respectivas vigentes. Mayores detalles ver Tabla 11. Cuantificación y descripción de residuos generados por el Proyecto en cada una de sus fases de la Adenda de la DIA.</p> <p>Mayores detalles ver Tabla 10. Caudal máximo de aguas servidas a generar en las distintas fases del Proyecto de la Adenda de la DIA.</p> <p>Emisiones de Ruido</p> <p>Durante la fase de operación solo se tiene considerado como fuentes de ruido al interior del parque solar el tránsito de camionetas movilizand o personal, los cuales estarán encargados de inspección y mantenimiento de las instalaciones, por lo anterior se considera que las emisiones que se generarán durante esta fase serán mínimas, no generando afectación de algún tipo. Por lo cual no se excederán los niveles de emisión de ruido permitidos por el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos no peligrosos</p> <p>Residuos Asimilables a Domiciliarios: Se estima una generación promedio de 1 kg por persona al día. Estos residuos se clasifican en residuos orgánicos y residuos reciclables. Se estima una generación máxima de 35 kg/día, los que serán almacenados en contenedores cerrados y retirados en forma posterior a las actividades de mantención, por la empresa contratista encargada de estas labores. Estos residuos serán enviados a un sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Residuos Industriales No Peligrosos: Debido a las labores de mantención, se estima una producción de 15.876 t/año de módulos fotovoltaicos que resultasen dañados o defectuosos. Para más detalle ver numeral 2 del ítem III de la Adenda, además se considera la generación promedio de 25,44 m³/año de otros residuos, correspondientes a restos de cables, cartones de embalaje, madera, EPP defectuosos y paneles dañados o en desuso. Estos serán retirados con una frecuencia semestral por la empresa contratista encargada de la mantención, y enviados a un sitio de disposición final o para reciclaje.</p> <p>Residuos peligrosos</p> <p>Debido a las labores de mantenimiento, se generarán como residuos peligrosos, elementos contaminados con hidrocarburos, paños, huai pes, envases vacíos de pintura y diluyente, entre otros. Se estima una generación máxima de 9,6 kg/día, con una frecuencia de retiro semestral, los que serán enviados por el contratista encargado de estas labores, a un relleno de seguridad autorizado.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.6. Fase de operación
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Desmantelamiento de las instalaciones: Fase de cierre (18 meses)	Una vez autorizado el desarme de la PFV, se realizará el retiro de las obras permanentes, es decir, módulos fotovoltaicos, trackers, inversores, centros de transformación, bodegas, sala de control, cierre perimetral, Subestación Elevadora, Línea eléctrica de alta tensión, entre otras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	Las actividades se relacionan principalmente con el desmantelamiento de todas las instalaciones permanentes que sirvieron de apoyo para el mantenimiento de la PFV de ambas fases I y II. Cada una de las obras será desarmada y acopiada dentro del mismo terreno, según el tipo de residuo del que se trate. Luego de ello, cada uno de estos residuos será transportado, mediante vehículos especialmente habilitados y autorizados para este fin, a sitios de disposición final autorizados por la Seremi de Salud. Al término de la fase de cierre, la PTAS y otros servicios higiénicos móviles serán retirados por el proveedor del servicio.																
Desenergización de LAT	Previamente al desmantelamiento de la línea de transmisión de alta tensión se procederá a su desenergización para trabajar de manera segura, evitando riesgos de electrocución.																
Retiro de conductores	Esta actividad se efectúa retirando los conductores en procedimiento inverso al tendido y tensado, es decir, soltando y relajando las líneas, para posteriormente, retirar los conductores enrollándolos en carretes que serán enviados a sitios autorizado para reúso o reciclaje. Otros elementos asociados como crucetas, aisladores y pernos serán embalados y trasladados a empresa autorizada para el reciclaje.																
Nivelación del terreno	En los sectores intervenidos por las obras permanentes y de apoyo a la fase de cierre, se realizará su nivelación, en caso de ser necesario, a condiciones similares del entorno circundante.																
Limpieza y cierre del sector	Finalmente, se procederá a la limpieza general de la superficie completa del Proyecto, eliminando los desechos propios de las actividades, para luego ser destinados a lugares autorizados																
Recursos naturales renovables	El proyecto no extraerá o explotará recursos naturales renovables para satisfacer las necesidades del proyecto.																
Emisiones y efluentes	<p>Emisiones a la atmósfera</p> <p>Las principales fuentes de emisiones atmosféricas en la fase de cierre estarán generadas principalmente por las maquinarias utilizadas para las labores de desmantelamiento y el flujo vehicular de proveedores y personal de obras. En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>SO₂ t/año</th> <th>NO_x t/año</th> <th>CO t/año</th> <th>MP2.5 t/año</th> <th>MP10 t/año</th> <th>MPS t/año</th> <th>COV t/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cierre</td> <td>0,5504</td> <td>162,6540</td> <td>83,9437</td> <td>13,3454</td> <td>51,8007</td> <td>147,2491</td> <td>10,7470</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se considera las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se exigirá una cobertura a los materiales que sean transportados en camiones tolva. • Se exigirá un límite velocidad de los vehículos dentro del área del Proyecto de 30 Km/h. • Se aplicará un biosupresor como bischofita u otro de similares características con una eficiencia del 70% en los caminos de acceso y perimetrales del proyecto, durante las fases de construcción y cierre. <p>Emisiones líquidas o efluentes</p> <p>Se generarán residuos líquidos domésticos provenientes de duchas y baños químicos, además de duchas y baños instalados en el Centro de Control para la Operación y Mantenimiento de la PFV. En la fase de cierre, se instalará una PTAS de características similares a la de la fase de construcción, pero variando sus dimensiones y capacidad debido al menor número de trabajadores y se complementará con baños químicos. El servicio de provisión, mantención, desinstalación de servicios higiénicos, así como el retiro de aguas servidas</p>	Fase	SO ₂ t/año	NO _x t/año	CO t/año	MP2.5 t/año	MP10 t/año	MPS t/año	COV t/año	Cierre	0,5504	162,6540	83,9437	13,3454	51,8007	147,2491	10,7470
Fase	SO ₂ t/año	NO _x t/año	CO t/año	MP2.5 t/año	MP10 t/año	MPS t/año	COV t/año										
Cierre	0,5504	162,6540	83,9437	13,3454	51,8007	147,2491	10,7470										



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<p>proveniente de los baños químicos será externalizado a una empresa de la comuna u otra cercana, pudiendo ser esta misma empresa u otra, que también cuente con los permisos de salud necesarios, que realice el retiro de las aguas provenientes de duchas. Se estima la generación de 27,20 m³ /día de residuos líquidos domésticos durante el periodo de mayor contratación de mano de obra y una frecuencia de retiro semanal. Se le exigirá a la empresa encargada de este servicio que certifique el tratamiento y/o disposición final de estas aguas residuales en sitios autorizados por la autoridad sanitaria.</p> <p>Emisiones de Ruido Para la fase de cierre se consideró el mismo análisis utilizado en la fase de construcción, ya que, para esta fase se considera maquinaria de similares características a la fase de construcción, sin embargo, las emisiones acústicas serán de menor magnitud ante la ausencia, por ejemplo, de actividades de hincado de paneles. Mayores detalles ver Anexo 4 “Actualización Declaración de Impacto Acústico y Vibraciones Proyecto” de la Adenda 1 de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos no peligrosos</p> <p>Residuos Asimilables a Domiciliarios: En la fase de cierre, se generarán residuos sólidos domésticos que serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas en contenedores cerrados. Se estima una producción de residuos domésticos de 272 kg/día. La recolección y disposición de estos estará a cargo de una empresa especializada quienes llevarán los residuos a un relleno sanitario autorizado, según las normativas en vigencia a la época. Además, se priorizará la reutilización de los residuos asimilables a domiciliarios mediante su separación y disposición en la zona de salvataje.</p> <p>Residuos Industriales No Peligrosos: En la fase de cierre, se generarán residuos sólidos provenientes del desmantelamiento de los equipos y de las estructuras. El acero de las estructuras de seguimiento y cables serán reciclados. Los paneles solares serán devueltos al fabricante o a un tercero que cuente con autorizaciones vigentes a la fecha del desmantelamiento para que proceda con su reciclaje o disposición final. Todo el material de desecho será debidamente almacenado y dispuesto en un sitio de disposición final, según los cuerpos normativos vigentes a la fecha. Se estima una generación mensual de 2.685,860 toneladas de módulos fotovoltaicos y 4,107 m³ otros residuos tales como chatarra, cables, estructuras, revestimientos y tuberías.</p> <p>Residuos peligrosos</p> <p>Se estima una generación de 1,162 t/mes de RESPEL correspondientes a grasas, aceites, huaipes y equipos de protección personal contaminados con hidrocarburos provenientes de las actividades de desmontaje de instalaciones.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.7. Fase de cierre

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1 Fase I de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Julio 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación del cerco perimetral del terreno
Fecha estimada de término	Octubre 2023



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha de la PSF
4.4.2 Fase I de Operación	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha de la PSF
Fecha estimada de término	Febrero 2025
Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha de la PSF de la Fase I
4.4.3 Fase II de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación e higienización de faenas
Fecha estimada de término	Febrero 2025
Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha del PSF de la Fase II
4.4.4 Fase II de Operación	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha de la PSF
Fecha estimada de término	Marzo 2060
Parte, obra o acción que establece el término	Inicio Fase de Cierre
4.4.5 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Abril 2060
Parte, obra o acción que establece el inicio	Retiro de los módulos fotovoltaicos
Fecha estimada de término	Septiembre 2061
Parte, obra o acción que establece el término	Limpieza y restauración 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	Aumento de material particulado y gases
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras del proyecto
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Antecedentes que Justifiquen que el Proyecto o Actividad no Requiere de la Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Impacto ambiental	Generación de escarpe, nivelación, compactación y excavación de suelo durante las faenas de movimiento de tierras durante la fase de construcción.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<p><u>Flora y Vegetación</u> No se registraron formaciones vegetacionales debido que la superficie cubierta con vegetación en el área de estudio corresponde a sitios extremadamente escasos, dispersos y de reducido tamaño, predominantes en el sector los suelos sin vegetación, desérticos. De manera que se descarta la presencia y alteración a las formaciones afectas a la Ley N°20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.</p> <p><u>Fauna</u> El AI del Proyecto AR Changos Solar, donde se proyecta instalar la Planta Fotovoltaica corresponde a una planicie, con sustrato de arena y piedras de pequeño a regular tamaño, delimitado por una cadena de cerros de baja altura. El sector de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), es de similar composición al anterior, observándose en algunos puntos del trazado, cerros con afloramientos rocosos en la cima. Dada la escasez de recursos vegetacionales y, con ello, alimentarios y de hábitat, el área de estudio se caracteriza por una escasa presencia de fauna.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Antecedentes que Justifiquen que el Proyecto o Actividad no Requiere de la Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental

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

Impacto ambiental	Aumento del flujo vehicular en rutas del Proyecto.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El área de influencia considera principalmente a la población residente en la ciudad de Mejillones, la cual se encuentra a más de 10 km de distancia de las obras del Proyecto más cercanas.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no contempla el reasentamiento de comunidad humana alguna, puesto que las definidas en la línea base de medio humano no se encuentran alrededor de los límites prediales del Proyecto ni en las inmediaciones del área donde se proyectan obras permanentes o temporales.
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. Antecedentes que Justifiquen que el Proyecto o Actividad no Requiere de la Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Impacto ambiental	No Aplica
Existencia de poblaciones protegidas	No Aplica
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	No existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares ni zonas con valor ambiental dentro de los límites territoriales de la comuna de Mejillones. El área protegida más cercana se encuentra a 47 km al Sur del Proyecto y corresponde a la Reserva Nacional La Chimba.
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. Antecedentes que Justifiquen que el Proyecto o Actividad no Requiere de la Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental

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

Impacto ambiental	Incorporación de elementos artificiales en la cuenca visual.
Existencia de valor turístico	El área de influencia del proyecto se localizará a una distancia aproximada de 22 km de Mejillones. Al respecto, no se obstruirá una zona con valor paisajístico. Para mayor detalle, ver Anexo 06 de la DIA.
Existencia de valor paisajístico	
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. Antecedentes que Justifiquen que el Proyecto o Actividad no Requiere de la Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental

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

Impacto ambiental	No Aplica
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	La línea de base de Arqueología (Anexo 08 de la DIA) detalla que no se registran monumentos en ninguna de sus categorías al interior del área del Proyecto. Los Monumentos Nacionales más cercanos al área de proyecto son el grupo de Construcciones y Material Rodante Ferroviario de Baquedano (Monumento Histórico, Decreto N° 1639 de 1983), ubicados en la Comuna de Sierra Gorda, Antofagasta, a 44 km al SE del Proyecto. Otros monumentos nacionales se emplazan aun a mayores distancias. En lo que refiere a monumentos arqueológicos, las actividades de terreno señalan su ausencia en la superficie del área de influencia del Proyecto.
Fase en que se presenta	No Aplica
Impacto ambiental	No Aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6. Antecedentes que Justifiquen que el Proyecto o Actividad no Requiere de la Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto contempla la instalación y operación de: PTAS y fosa séptica con dren Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el PAS 138, Anexo 2 de la Adenda
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD 667 fecha 14 de mayo de 2021 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Permisos y pronunciamiento ambientales sectoriales

6.1.2 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos, domésticos y asimilables a domésticos. Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el PAS 140, Anexo 04 Adenda Complementaria.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD 667 fecha 14 de mayo de 2021 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Permisos y pronunciamiento ambientales sectoriales

6.1.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones de almacenamiento de residuos peligrosos. Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el PAS 142 Actualizado en el Anexo 14.3 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD 667 fecha 14 de mayo de 2021 la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Permisos y pronunciamiento ambientales sectoriales

6.1.4 Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Cruces de cauce por caminos y cableado soterrado en cursos de agua intermitentes identificados en el área del Proyecto. Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el PAS 156, Anexo 14.4 de la DIA
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N°101 de fecha 03 de marzo de 2021 la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Permisos y pronunciamiento ambientales sectoriales

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	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto considera la construcción de instalaciones de faenas y áreas de servicio para la operación del mismo, durante las fases de construcción, operación y cierre. Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el Anexo 14.5 de la DIA complementado en el Anexo 05 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Al realizar la tramitación sectorial del PAS, el titular deberá corregir las coordenadas informadas de los módulos fotovoltaicos, que se encuentran en el Anexo 14.5 de la DIA y en el Anexo 05 de la Adenda complementaria ya que, existe incongruencia entre algunas superficies afectas al permiso.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N° 134 de fecha 30 de abril de 2021 el Servicio Agrícola Ganadero de la Región de Antofagasta, se pronuncia con observaciones a los antecedentes presentados por el titular. Mediante ORD N°470 de fecha 04 de mayo de 2021 la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a las condiciones a los antecedentes presentados por el titular La Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, en sesión ordinaria N° 13 del 26 de mayo de 2021, otorgó el PAS 160, con las condiciones señaladas en la presente tabla.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 9. Permisos y pronunciamiento ambientales sectoriales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

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

Tabla 7.1.1 Resolución N°7/2005 Promulga "Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) II Región", Gobierno Regional II Región De Antofagasta.	
Componente/Materia	Ordenamiento territorial
Norma	Resolución N°7/2005 Promulga "Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) II Región", Gobierno Regional II Región De Antofagasta
Otros cuerpos legales asociados	Ley general de urbanismo y construcciones (D.F.L. N°458/75)
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	Todas las obras del Proyecto.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a la zonificación ambiental de este instrumento, el Proyecto se inserta en la zona denominada "Área de Uso Múltiple Condicionado", que contempla aquellas "áreas que presentan una aptitud ambiental para desarrollar un conjunto de actividades, aunque es posible excluir algunas en particular debido a las externalidades que éstas puedan producir sobre una componente ambiental".
Indicador que acredita su cumplimiento	- Obtención de la respectiva RCA y pronunciamiento conforme del MINVU.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán las copias de autorizaciones en digital disponibles para fiscalización de la Autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.1.2 Decreto Supremo N° 144/1961 del Ministerio de Salud. Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/Materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N° 144/1961 del Ministerio de Salud. Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto con Fuerza de Ley N° 1, 29 de octubre de 2009, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	Para el control de las emisiones, se contemplarán las medidas de manejo detalladas en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenciones y revisiones técnicas. -Registro de las revisiones técnicas y mantenciones de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros internos. Informe de cumplimiento a SMA y SEREMI de Salud en caso de ser solicitado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Tabla 7.2.3 Decreto Supremo N°138/05 del Ministerio de Salud, que Establece obligación de declarar Emisiones que indica. Modificado por Decreto N°90/2010.	
Componente/Materia	Emisiones atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N°138/05 del Ministerio de Salud, que Establece obligación de declarar Emisiones que indica. Modificado por Decreto N°90/2010.
Otros cuerpos legales asociados	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a declarar las emisiones de los grupos electrógenos que utilicen durante la ejecución de las distintas fases del Proyecto, de acuerdo con los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria o a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de Formulario ingreso de declaración de emisiones (F-138) de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.
Forma de control y seguimiento	Copia de las declaraciones realizadas y revisión de los registros internos. Informe de cumplimiento a SMA y SEREMI de Salud en caso de ser solicitado
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.4 Decreto Supremo N° 4/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.	
Componente/Materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°54/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados medianos que indica. Decreto Supremo N°55/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados. Decreto Supremo N°75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto contarán con su permiso de circulación y la revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por los fabricantes. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenciones y revisiones técnicas. -Registro de mantenciones de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de revisión técnica vigente por el encargado de la obra u operación según corresponda. Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.5 Decreto Supremo N°279/1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna	
Componente/Materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°279/1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°211/1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el Proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por los fabricantes. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenciones y revisiones técnicas. -Registro de mantenciones de vehículos y maquinarias en instalación de faenas del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de revisión técnica vigente por el encargado de la obra u operación según corresponda. Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.6 Decreto Supremo N° 38/2011, Ministerio del Medio Ambiente. Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.	
Componente/Materia	Ruido
Norma	D.S N°38 del 12-06-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General De La Presidencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N° 594/99. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. 29 de abril de 2000. Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Generación de emisiones acústicas debido a las labores constructivas durante ambas fases de construcción, funcionamiento de equipos durante las fases de operación y desmantelamiento del parque durante la fase de cierre.
Forma de cumplimiento	El resultado del estudio acústico y vibratorio que se presenta en el Anexo 09 indica que la predicción de los niveles de ruido del Proyecto cumple con los niveles máximos permitidos por la normativa acústica vigente, el D.S. N° 38/11 del MMA, no produciendo impacto acústico significativo dentro para las comunidades y viviendas cercanas al Proyecto. No se consideran emisiones sonoras relevantes durante la fase de operación del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Se realizarán las obras de construcción en período diurno. Se verificará el correcto estado de los equipos a utilizar durante las etapas, se mantendrán registros. -Exigencias contractuales a contratistas sobre mantenciones y revisiones técnicas. -Estudio de impacto acústico presentado en Anexo 09 de esta DIA.
Forma de control y seguimiento	Libro de reclamos abierto, disponible tanto para revisión de la autoridad como la comunidad. Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.7 Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967. Código Sanitario. 31 de enero de 1968. Ministerio de Salud.	
Componente/Materia	Aguas servidas.
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725 de 1967. Código Sanitario. 31 de enero de 1968. Ministerio de Salud.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 594/1999, Ministerio de Salud, “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante todas las fases del Proyecto se contempla personal en sus inmediaciones, de manera que serán utilizadas Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) en instalación de faenas y Sector 1 de la PSF respectivamente, además de una fosa séptica junto a la garita y oficina del Sector 2 y baños químicos en los distintos frentes de trabajo durante ambas fases de construcción. Durante la fase de operación, se mantendrá la PTAS del Sector 1.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no descargará a cuerpos o masas de agua, sustancias que pudiesen resultar nocivas a la bebida o el riego, sin previo tratamiento. El proyecto contará con sistema de aguas servidas y baños autorizados. Las aguas servidas de los baños químicos serán transportadas y dispuestas por empresas autorizadas. Para más detalle



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	ver Adenda (observación III.1 de la Adenda y Anexo 2 – Actualización PAS 138 de la Adenda).
Indicador que acredita su cumplimiento	-Copia de autorización de SEREMI de Salud de empresa prestadora de servicio de baños químicos. - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial descrito en el Artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. -Registros en instalación de faenas del retiro y disposición final de residuos de baños químicos por empresa autorizada.
Forma de control y seguimiento	Con base en los indicadores de cumplimientos señalados, se mantendrá un registro a través de boleta, orden de compra o cualquier documento que acredite la ejecución de las medidas señaladas. Además, se mantendrá un registro que identifique el número de trabajadores en las fases I y II de construcción, operación y cierre del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.8 Decreto Supremo N° 4, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; Subsecretaría General de la Presidencia, Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas”

Componente/Materia	Lodos provenientes de PTAS.
Norma	Decreto Supremo N° 4, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; Subsecretaría General de la Presidencia, Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas”.
Otros cuerpos legales	No Aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante las distintas fases se generarán lodos provenientes de las dos PTAS que tratarán las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos utilizados por los trabajadores.
Forma de cumplimiento	El Titular llevará un estricto control de los retiros de estos lodos, manteniendo disponible para control de la Autoridad el documento timbrado que certifique la disposición final de los lodos en un recinto autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Obtención del Permiso Ambiental Sectorial descrito en el Artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. - Registro interno de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado, de los lodos del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del indicador de cumplimiento. Registros comprometidos en oficinas de la PSF.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.9 Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

Componente/Materia	Residuos Peligrosos.
Norma	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Otros cuerpos legales	D.S. N°1/2013 MMA, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes RETC. D.F.L. N°725/1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Generación de residuos peligrosos durante las fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Forma de cumplimiento	El titular cumplirá fielmente con lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre el manejo de Residuos Peligroso.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Oficio de SEREMI de Salud que autoriza proyecto y funcionamiento de bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, para lo que se solicita el PAS establecido en el Artículo 142 del Reglamento. -Contrato o certificado de empresa autorizada para el transporte de residuos peligrosos. -Registros de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado de los residuos generados por el Proyecto, y de las declaraciones en el RETC, según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del indicador de cumplimiento, además de contar con los registros comprometidos. Informe de cumplimiento a SMA y SEREMI de Salud en caso de ser solicitado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.10 Decreto Supremo N° 594/2000, MINSAL - Establece condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo	
Componente/Materia	Sustancias peligrosas.
Norma	D.S. N°594/2000. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 43/2015, Ministerio de Salud. Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. D.S. N°148, D.O. 16/06/2004, MINSAL, Reglamento Sanitario de Manejo de Residuos Peligrosos D.S. N°1/2013 MMA, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes RETC.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Recarga de combustible en equipos y maquinaria de la PSF.
Forma de cumplimiento	El combustible necesario para el funcionamiento de equipos y maquinaria al interior de la PSF será suministrado por una empresa autorizada mediante el uso de un camión surtidor para abastecer la zona de almacenamiento y carga de combustible proyectado en el Sector 1. El personal de obras será capacitado sobre la carga adecuada de combustible y los riesgos y medidas de prevención de riesgos en esta materia. La zona de almacenamiento y carga de combustible será construida conforme a los lineamientos definidos en el D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud. Tales medidas irán acompañadas de señalética correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Indicador que acredita su cumplimiento	Registro firmado de las charlas de inducción al personal de obras durante las Fases I y II del Proyecto y fase de cierre, y de personal de planta durante la fase de operación. Informe de cumplimiento a SMA.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.11 Ley N°20.920/2016 del MMA. Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje

Componente/Materia	Residuos Sólidos.
Norma	Ley N° 20.920 del 17-05-2016. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 1/13, Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC, 02 de mayo de 2013, Ministerio del Medio Ambiente.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante las fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre se generarán productos prioritarios de acuerdo con la Ley, susceptibles de ser reciclados.
Forma de cumplimiento	El titular, ingresará a través del sistema REP del RETC, cuando corresponda la información pertinente, en particular, los residuos de productos prioritarios (aceites y lubricantes, envases, pilas y baterías) y la que eventualmente sea requerida por el Ministerio de Medio Ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaraciones anuales en RETC.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros. Declaraciones anuales en RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.12 Ley N°19.473, de 1996, Ley de Caza, Ministerio de Agricultura. Modificado por el D.S. N°31/2017 del Ministerio de Medio Ambiente.

Componente/Materia	Fauna.
Norma	Ley N° 19.473 del 27-09-1996. Ministerio de Agricultura. Sustituye Texto de la Ley N°4.601, sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil.
Otros cuerpos legales	Ley N°18.755. Ley Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero y sus modificaciones.7 de enero de 1989. Ministerio de Agricultura; Servicio Agrícola y Ganadero. Decreto Supremo N° 5. Reglamento de la Ley de Caza. 7 de diciembre de 1988. Ministerio de Agricultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, pero principalmente durante sus fases de construcción y cierre, dado el número de trabajadores presentes en dicha faena.
Forma de cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a los requerimientos de la normativa, mediante capacitaciones a su personal con respecto a dichos temas en el que. En las capacitaciones se le indicarán al personal las especies registradas en el Anexo 05 de la DIA sobre la Línea de Base de Fauna y los resultados la campaña complementaria en Adenda exigiendo el cumplimiento de las prohibiciones señaladas en la normativa. Por su parte, se implementarán otras medidas asociadas al tránsito de vehículos y maquinarias de construcción y a la capacitación del personal para una prudente conducción y protección de la fauna nativa existente.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Contratos con cláusulas especiales sobre cuidado de flora y fauna. -Registro de realización de capacitaciones. -Registro de implementación de señaléticas en caminos de acceso al Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

Tabla 7.2.13 Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.	
Componente/Materia	Patrimonio cultural
Norma	Ley N° 17.288/1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 484, de 1990, del Ministerio de Educación: Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas Publicado en el Diario Oficial el 2 de Abril de 1991
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto
Forma de cumplimiento	Los resultados obtenidos de la recopilación bibliográfica y de la prospección en terreno indican la ausencia de cualquier tipo de hallazgos de interés arqueológico, monumental o patrimonial, según las definiciones establecidas por la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. Además, el Titular presenta en el Anexo 12 de la DIA, las medidas de capacitación del Personal de obras para prevenir e identificar la alteración de hallazgos o sitios arqueológicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Correspondencia entre Titular y Consejo de Monumentos Nacionales ante la eventualidad de encontrar algún hallazgo arqueológico.
Forma de control y seguimiento	En el caso eventual de detectar hallazgos patrimoniales no detectados durante la prospección arqueológica, se procederá de acuerdo con lo establecido en los Artículos 26° y 27° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y en los Artículos 20° y 23° de su Reglamento, con el propósito de diseñar y realizar actividades de salvataje arqueológico adecuadas. Asimismo, se deberá dar cuenta de inmediato y por escrito al CMN, para que este organismo determine los procedimientos específicos a seguir. Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Tabla 7.2.14 Decreto Supremo N° 43/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de emisión para la regulación de la Contaminación Lumínica.	
Componente/Materia	Contaminación lumínica
Norma	Decreto Supremo N° 43/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de emisión para la regulación de la Contaminación Lumínica.
Otros cuerpos legales asociados	-
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases el Proyecto dará cumplimiento a esta norma de emisión, mediante la adquisición de luminarias certificadas (lámparas vía fotocelda y/o reloj control) cuya emisión no sea mayor a los límites máximos permitidos establecidos en el Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Todas las fases <ul style="list-style-type: none"> • Certificado proveedor de luminaria que indique las emisiones de la luminaria a instalar. • Registro de inspecciones del estado de luminaria.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros de las inspecciones y certificado del proveedor de luminaria en faena.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 8. Normativa de carácter ambiental aplicable

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

8.1 Respecto de la tabla 10.1.3 “Riesgo Derrame De Aguas Servidas”, de la sección 10° “*Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias de la Forma de control y seguimiento*” de la presente RCA, el registro fotográfico deberá tener un carácter trimestral, siendo anexado al informe trimestral del mantenimiento de unidades y equipos de la planta de tratamiento de aguas servidas.

8.2 Respecto al PAS 160, el titular deberá dar cumplimiento a las condiciones señaladas en la tabla 6.1.5 de la presente Resolución.

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Tabla 9.1.1 Compromiso Ambiental Voluntario Mano de Obra Local	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> favorecer la contratación de mano de obra local, considerando paridad de género.</p> <p><u>Descripción:</u> Se privilegiará la contratación de mano de obra local contemplando paridad de género, se compromete un 20% de la mano de obra total de cada una de las fases de construcción del proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Privilegiar y favorecer la empleabilidad en la zona del Proyecto</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Comunas de Mejillones y Antofagasta</p> <p><u>Forma:</u> el titular definirá perfiles de cargo requeridos para su fase de construcción y éstos se cruzarán con la información que maneje la Oficina Municipal de Intermediación Laboral OMIL. Se estima la contratación de mano de obra local (personal de las comunas de Mejillones y Antofagasta)</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<p>equivalente a un 20% de la dotación máxima estimada para las fases I y II de construcción, lo que corresponde a un total máximo de 132 y 103 trabajadores locales durante las fases I y II de construcción respectivamente. La búsqueda pudiese ampliarse a las otras comunas de la región en el caso de no existir oferta en las comunas de Mejillones y Antofagasta.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Antes y/o durante la construcción.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Registro de solicitud de información a la OMIL de Mejillones y Antofagasta</p> <p>Contratos con documentos que acrediten la residencia de los trabajadores en las comunas de Mejillones y Antofagasta.</p> <p>Luego del proceso de selección, emitir planilla de registro de ingreso de trabajadores y trabajadoras a la SMA y su domicilio</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Al finalizar cada fase del proyecto se remitirá un informe al SMA que contenga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listado de trabajadores locales que participaron en la fase de construcción del proyecto, donde se señale: nombre del trabajador, cargo, duración en el mismo y domicilio de cada uno de ellos. • Actas de reuniones con la OMIL, en caso de realización • Registro de publicaciones de vacantes de empleo a través de la OMIL Los registros de solicitud de información a la OMIL de Mejillones y Antofagasta, así como los Contratos con los documentos que acrediten la residencia de los trabajadores en dichas comunas estarán en las oficinas administrativas del Proyecto a disposición de la autoridad ambiental para efectos de eventuales fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias

Tabla 9.1.2. Compromiso Ambiental Voluntario Reposición Insumos Bomberos	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Generar acuerdos de reposición, entre el Titular y Bomberos de Chile, de insumos utilizados exclusivamente en caso de eventuales emergencias ocurridas en la Planta Fotovoltaica AR Changos Solar.</p> <p><u>Descripción:</u> El Titular se compromete con la institución encargada de atender la emergencia asociada al Proyecto “Planta Fotovoltaica AR Changos Solar” (en sus distintas fases) a realizar el recambio, reposición y/o reparación de insumos y/o equipos que se vean deteriorados a causa de responder a la emergencia del proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Cooperar con la institución respectiva ante la eventualidad de atender alguna emergencia asociada a la ejecución del proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Institución correspondiente que brinde colaboración en caso de emergencia (bomberos de Chile)</p> <p><u>Forma:</u> Por medio de reuniones entre el Titular y las instituciones involucradas. El Titular se compromete a convenir con la institución encargada de atender emergencias asociadas al Proyecto “Planta Fotovoltaica AR Changos Solar” (en sus distintas fases) realizar el recambio, reposición y/o reparación de insumos y/o equipos que se vean deteriorados a causa de responder a la emergencia del proyecto.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Una vez finalizada la emergencia y cuando la Planta vuelva a su funcionamiento normal.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de reunión. - Compromiso entre el Titular y la(s) institución(es) involucrada(s) ante eventos de emergencia asociados al Proyecto “Planta Fotovoltaica AR Changos Solar”, firmado ante notario. - Acta de entrega de insumos y/o reparación de daños



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Forma de control y seguimiento	Los registros de la emergencia, entrega de insumos, así como el Compromiso entre el Titular y la(s) institución(es) involucrada(s) ante eventos de emergencia asociados al Proyecto “Planta Fotovoltaica AR Changos Solar”, firmado ante notario; quedarán en las oficinas administrativas del Proyecto a disposición de la autoridad ante eventuales labores de fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias

Tabla 9.1.3. Compromiso Ambiental Voluntario Alianza Estratégica Establecimientos Educativos

Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Otorgar oportunidad de conocer la Planta a dos Establecimientos Educativos existentes en las zonas aledañas al Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se invitará a dos Establecimientos Educativos de Mejillones y/o Antofagasta interesados en realizar visitas guiadas a la Planta Fotovoltaica AR Changos Solar previa logística y coordinación respectiva.</p> <p><u>Justificación:</u> Generar traspaso de conocimiento en energía solar a la comunidad educativa local.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Comuna de Mejillones y/o Antofagasta.</p> <p><u>Forma:</u> Contacto con directores de establecimientos educativos de Mejillones y entrega de invitaciones a dos Establecimientos Educativos para la realización de visitas guiadas, para verificar interés de visita al parque. Realización de visita guiada.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante la operación.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Acuse de recibo de notificación y aceptación de la invitación del Establecimiento Educativo. Registro de visitas al parque solar.
Forma de control y seguimiento	Registro de al menos dos visitas guiadas realizadas durante la fase de operación. Envío de carta anual a la SMA y a la Municipalidad de Mejillones que dé cuenta de las visitas realizadas en el periodo escolar. Emitir aviso por medio de carta a la SMA y a la Municipalidad de Mejillones sobre las notificaciones e invitaciones de los establecimientos educativos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias

Tabla 9.1.4. Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo Arqueológico Permanente

Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> detectar y actuar en base a la ley en caso de hallazgos arqueológicos durante las actividades de escarpe y/o excavación sub-superficial en el área del proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Proteger eventuales hallazgos arqueológicos, adoptando las medidas de acción establecidas en la normativa vigente.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Obras del proyecto, que contemple escarpe o cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará el monitoreo arqueológico cuyos resultados se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes de monitoreo, el que incluirá los siguientes antecedentes:</p> <p>a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.</p> <p>b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.</p> <p>c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.</p> <p>d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.</p> <p>e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.</p> <p>f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas. - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. <p><u>Oportunidad:</u> durante las faenas del proyecto en fase de construcción que requieran actividades de escarpe y durante obras de excavación sub-superficial.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Elaboración de informe mensual de monitoreo en un plazo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, a la SMA
Forma de control y seguimiento	Envío y registro de entrega mensual de los informes a la SMA y, en caso de evidenciarse restos arqueológicos se entregará informe de monitoreo mensual al Consejo de Monumentos Nacionales
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias

Tabla 9.1.5. Compromiso Ambiental Voluntario: Charlas de Inducción de Arqueología	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> instruir al personal sobre el componente arqueológico que pudiese identificarse durante las actividades constructivas e instruir sobre el procedimiento a seguir en caso de hallazgos</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizará una charla de inducción a los trabajadores, acorde a lo descrito a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizará al inicio de las obras que requieran escarpe y excavaciones - Serán efectuadas por el arqueólogo o licenciado en arqueología encargado de los monitoreos. - Se dejará registro de la asistencia a la inducción, como de la materia tratada. <p><u>Justificación:</u> se realizará esta inducción con la finalidad de proteger cualquier hallazgo que pueda ser identificado durante la construcción. Cabe</p>



	señalar que durante las prospecciones arqueológicas realizadas en el área de influencia del proyecto no se identificaron hallazgos de ningún tipo.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> se realizará en las inmediaciones del proyecto, serán efectuadas por el arqueólogo o licenciado en arqueología a cargo del monitoreo y se mantendrá el registro de asistencia y contenido de la inducción en faena. <u>Oportunidad:</u> las inducciones se realizarán al comienzo de las actividades de construcción y cada vez que ingresen trabajadores nuevos cuyas labores contempla actividades de escarpe y/o excavación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de las charlas de inducción y registro de los contenidos de la inducción realizada con la firma de asistencia de los trabajadores. El registro deberá ser remitido con el primer informe mensual de monitoreo, a la SMA, en un plazo máximo de entrega de 15 días hábiles después del último monitoreo del mes. Repitiéndose cada vez que corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con el registro de inducción de los trabajadores en la obra. Registro de entrega mensual de los informes a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 10. Compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias

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

Tabla 10.1.1. Riesgo de Incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	En todas las partes y obras del Proyecto. Asociado a acciones tales como: manejo inadecuado de materiales inflamables y combustibles, así como a trabajos con herramientas que pudiesen proyectar partículas incandescentes en el proceso de construcción., fumar en lugares no establecidos para ello, y obras tales como las instalaciones eléctricas del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	Para prevenir incendios en sectores aledaños a las instalaciones del Proyecto se cumplirán las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento del perímetro, así como los caminos de acceso e internos del Proyecto limpios, sin restos de basura. • Ubicación de los equipos de extinción en las proximidades de los puntos probables de incendio, siendo accesibles por parte de los trabajadores y demarcando el área donde están ubicados de acuerdo con la normativa vigente. • Retiro de los residuos domiciliarios acorde a lo indicado en el punto 2.2.8. de la DIA. • Instalación de afiche informativo en instalaciones del proyecto alusivos a la prevención de incendios y letreros que indiquen los pasos a seguir en caso de incendio, la prohibición de realizar fogatas, prohibición de fumar, formas de manejo del material combustible, entre otros puntos. Además, estos afiches deberán contener los números telefónicos de Bomberos (132) y Carabineros (133). El afiche informativo de la Instalación de Faenas será dispuesto a la entrada de dichas instalaciones, mirando hacia la ruta B-240 de manera que la información



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<p>contenida quede a disposición de personas que sean parte de las faenas y para particulares externos a las obras del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los materiales combustibles e inflamables serán almacenados en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción “Aprueba Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos” y en el D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud “Aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas”. <p>Con relación a incendios en el área del Proyecto, se deberá asegurar que durante los trabajos se cumpla con las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de los trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios. • El tendido de cables y conductores en instalaciones interiores tales como oficinas, bodegas, talleres, comedores, baños u otras, deben hacerse canalizados. • Identificación de zonas donde esté expresamente prohibido cualquier actividad que pueda generar chispas, tales como encender fuego, fumar, portar o mantener elementos que puedan ocasionar chispas, etc. • Prohibición de realizar fogatas. • Mantener las áreas de trabajo y almacenamiento ordenadas y libres de basura. • Fumar únicamente en los sectores habilitados para ello. • Cerciorarse de apagar bien colillas de cigarrillos. • Utilizar ceniceros para desechar las colillas. • No cargar líquidos inflamables en recintos cerrados o en presencia de llamas abiertas. • No cargar gasolina mientras el equipo esté caliente. • Mantener líquidos inflamables almacenados en contenedores de seguridad cerrados, de cierre automático y a prueba de derrames. • Verter en tambores o recipientes únicamente el volumen requerido. • Almacenar líquidos inflamables lejos de fuentes potencialmente generadoras de chispas. • Los lugares de almacenamiento de líquidos inflamables deben tener condiciones de ventilación óptimas. • Mantenimiento periódico de los equipos eléctricos. • Disponer extintores para fuegos clase C en las instalaciones de faenas, Centro de Control para la Operación y Mantenimiento, en la Subestación eléctrica, y en cada frente de trabajo del Proyecto. • Los extintores serán sometidos a inspecciones semestrales y a mantenimiento anuales.
Forma de control y seguimiento	<p>Se deberá mantener un control de las capacitaciones a través de un registro firmado por el personal. Este registro será controlado por el Líder de Emergencias.</p> <p>El Líder de Emergencias se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por</p>



	contingencias que se produzcan. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de formación de capacitación, simulacros, EPP, recursos, etc. como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Tabla 10.1.2 Riesgo Potencial Falla sistema de manejo de RSD y RSINP	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Área Acopio Residuos No Peligrosos y domiciliarios.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores del Proyecto serán capacitados en materias del manejo adecuado de los RSD y RSINP al inicio de cada fase del Proyecto. • Se velará por la mantención de la limpieza y el orden en todos los frentes de trabajo durante todas las fases del Proyecto • Emanación de olores y proliferación de vectores: inspección permanente y mantención de limpieza al menos 2-3 veces a la semana en zona de Bodega RSD y Área Acopio RSINP. Comunicación general de mantención de áreas limpias a través de charlas de capacitación al personal. Fumigación de las instalaciones con insecticidas de volteo (cipermetrina) y sistemáticos (diazinon, clorpirifos) o productos alternativos de similar efectividad a cargo de una empresa autorizada por la autoridad sanitaria. • Errores en la clasificación de residuos: revisar la rotulación de los contenedores, los cuales deben estar en línea con el tipo de residuo almacenado. Realizar un seguimiento administrativo de los residuos que salen del Proyecto a disposición final. • Falla de frecuencia de retiro por empresa externa: Se comunicará al personal en general la orden de reducir al mínimo la generación de residuos. Se aumentará la frecuencia de inspección, limpieza y desinfección de las zonas destinadas al almacenamiento de residuos, en especial de la bodega de RSD. Se manejará el contacto de una segunda empresa externa que pueda realizar el retiro de los residuos. • Colapso de los sitios de almacenamiento de residuos: Se fomentará la reutilización de los residuos sólidos industriales. Se comunicará al personal en general la orden de reducir al mínimo la generación de residuos. Se aumentará la frecuencia de inspección, limpieza y desinfección de las zonas destinadas al almacenamiento de residuos, en especial de la bodega de RSD. Se manejará el contacto de una segunda empresa externa que pueda realizar el retiro de los residuos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Registro asistencia a capacitación. -Registro fotográfico de la localización del sitio junto con coordenadas geográficas. -Autorización sanitaria de sitio de disposición temporal de residuos. Creación de un Comité de Control de Riesgos, formado por:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador • Jefe de Prevención de Riesgos • Supervisor
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.1.3 RIESGO DE DERRAME DE AGUAS SERVIDAS	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre
Parte, obra o acción asociada	PTAS en instalación de faenas y Centro de Control para la Operación y Mantenimiento e Instalación de faenas, fosa séptica al ingreso en la zona norte del Proyecto y drenes de drenaje respectivos Frentes de trabajo durante Fases I y II de construcción
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir al personal del Proyecto y al contratista encargado, sobre el sistema de PTAS del Proyecto y sus eventuales situaciones de riesgo o contingencias, mediante actividades de capacitación como charlas y reuniones • La localización y características técnicas de la PTAS serán seleccionadas considerando las características naturales del terreno de emplazamiento del Proyecto • Se contratarán los servicios de instalación de PTAS y baños químicos en los frentes de trabajo que cuenten con todos sus permisos respectivos, asegurándose de que sean responsables en el manejo y gestión de las PTAS, baños químicos y aguas servidas contenidas en estos últimos. • Frecuencia de retiro semanal de las aguas servidas contenidas en los baños químicos. • Se realizará periódicamente el mantenimiento de unidades y equipos de la planta de tratamiento de aguas servidas. • Se verificará continuamente los parámetros de funcionamiento (presión, caudal, alturas de agua de los estanques, temperaturas, corrientes, sobrecargas eléctricas). • Inspección regular de los sistemas de PTAS y Fosa séptica, así como del sistema de drenes de infiltración.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener un registro de asistencia a las capacitaciones. • Mantener sistema de registro y control de los baños químicos • Se realizará un registro fotográfico del sector de emplazamiento de la fosa séptica y el pozo absorbente. Este registro se adjuntará al informe trimestral del mantenimiento de unidades y equipos de la planta de tratamiento de aguas servidas • Se mantendrá un informe de la cantidad de veces que ha sido limpiado el almacenamiento temporal de aguas servidas. • Se mantendrá un informe trimestral del mantenimiento de unidades y equipos de la planta de tratamiento de aguas servidas
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

10.1.4 RIESGO DE DERRAME DE SUSTANCIAS Y/O RESIDUOS PELIGROSOS	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Durante las fases I y II de construcción, operación, y fase de cierre del Proyecto, se utilizarán los siguientes productos químicos: combustible (diésel y gasolina) para los grupos electrógenos y maquinaria, grasas lubricantes al momento de instalar los paneles solares, además del aceite de los transformadores, así como aceites usados, huaipes, paños y EPP contaminados con aceite; contemplando además el transporte de éstos hacia el área de emplazamiento del Proyecto y desde el área de emplazamiento hacia el sitio de disposición final.
Acciones o medidas a implementar	<p>Se deberá asegurar que durante los trabajos se cumpla con las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al inicio de todas las fases del Proyecto se capacitará al personal sobre los factores de riesgo competentes, manejo de SUSPEL y RESPEL, en el procedimientos y labores de contención en caso de derrames de las sustancias y residuos peligrosos durante su transporte y almacenamiento, además de los métodos de primeros auxilios. • Se velará por la mantención de la limpieza y el orden en todos los frentes de trabajo durante todas las fases del Proyecto • Se velará por el cumplimiento de la reglamentación vigente, especialmente en lo referente a identificación, almacenamiento (según D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud), transporte de sustancias peligrosas (según D.S. N°298/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y NCh N°2190 de 2019) y manejo de residuos peligrosos (D.S. N°148/2003). • Se realizarán auditorías internas periódicas sobre los factores de riesgo que puede provocar un derrame o fuga. • Se mantendrán las vías de circulación y evacuación despejadas. • Realización de simulacros específicos de las contingencias desarrolladas en el Programa de Contingencias. • El estanque de combustible será instalado conforme a los requerimientos establecidos en el D.S. N° 160/08 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. • En caso de efectuar en faena carga de combustibles y otros productos derivados de hidrocarburos, se debe considerar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Antes de iniciar la carga: se efectuará la conexión a tierra para eliminar la electricidad estática; la carga se deberá efectuar bajo la supervisión de una persona y se deberá colocar el extintor en un lugar de fácil acceso. • Durante la descarga: se colocarán triángulos o conos de seguridad para impedir el paso de personal ajeno a la labor. • En las bodegas de SUSPEL y RESPEL se mantendrá un inventario, un registro y control sobre el uso de las sustancias y residuos peligrosos. Además, ambas bodegas serán construidas conforme a lo estipulado en los D.S. números 43/2016 y 148/2003 respectivamente. • Se dispondrá de elementos de contención y absorción de derrames en los distintos frentes de trabajo del Proyecto: se dispondrán baldes con arena y aserrín, con el fin de



	<p>servir como elementos de contención y absorción de la sustancia o residuo peligroso que podría derramarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En bodega se encontrarán las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) de todos los hidrocarburos que se usarán en faena y en transporte que contendrán entre otros datos, las características de la sustancia, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo. Las Hojas de Datos de Seguridad referenciales de las sustancias peligrosas a utilizar en el proyecto se encuentran adjuntas en el Apéndice 1 de este documento.
Forma de control y seguimiento	<p>Kit de derrame en distintos puntos de trabajo del Proyecto durante la fase de construcción y cierre. Durante la fase de operación, la empresa contratista dispondrá de un kit de derrame y personal capacitado para su uso. Paralelamente, la empresa mandante fiscalizará lo anterior. En relación con la capacitación de los trabajadores, se mantendrá un control de las capacitaciones a través de un registro firmado por el personal. Este registro será controlado por el Líder de Emergencias. El Líder de Emergencias se encargará de realizar las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de capacitación, simulacros, entrega de EPP, etc., como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran. Para el transporte de SUSPEL y RESPEL, se mantendrán registros con sus fechas de ingreso y retiro por las empresas responsables de su transporte y disposición final.</p>
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.1.5. RIESGO DE DERRAMES DURANTE EL TRANSPORTE	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Rutas de transporte de insumos: caminos públicos y caminos internos del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<p>Las medidas enunciadas a continuación se presentan para todas las fases del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A los proveedores de insumos que presenten el riesgo de derrame se les exigirá contractualmente que todo su personal esté capacitado en el manejo y contención de derrames en caminos y que los vehículos utilizados para transportar dichos insumos cuenten con un kit antiderrames. • Se velará por la mantención de la limpieza y el orden en todos los frentes de trabajo durante todas las fases del Proyecto • La manipulación de sustancias y residuos peligrosos se realizará conforme a la normativa vigente. • Al inicio de cada fase del Proyecto se capacitará al personal del Proyecto en manipulación de todo tipo de insumo que presente riesgo de derrame.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<ul style="list-style-type: none"> • Dado que los equipos y maquinarias en obra utilizan sustancias de este tipo (combustibles y aceites lubricantes), todos los frentes de trabajo dispondrán de un kit de elementos que permitan la contención de derrames de hasta mediana magnitud. • Se dispondrá de una membrana impermeable en el Sector 1 y 2 del Proyecto que tendrá como único objetivo ser dispuesta para labores de limpieza y descontaminación de vehículos en los que hayan ocurrido derrames.
Forma de control y seguimiento	Kit de derrame en distintos puntos de trabajo del Proyecto durante la fase de construcción y cierre, así como en aquellos vehículos que transporten insumos que puedan causar derrames. Durante la fase de operación, la empresa contratista dispondrá de un kit de derrame y personal capacitado para su uso. Paralelamente, la empresa mandante fiscalizará lo anterior. En relación con la capacitación de los trabajadores, se mantendrá un control de las capacitaciones a través de un registro firmado por el personal. Este registro será controlado por el Encargado del Proyecto. El Encargado del proyecto realizará las tareas de seguimiento del Plan de Prevención de Contingencias en la obra mediante la recopilación de todos los informes de registros de incidencias por contingencias que se produzcan. Asimismo, se encargará de recopilar registros referidos a tareas de capacitación, simulacros, entrega de EPP, etc., como medio para identificar, prevenir o controlar las posibles desviaciones que se pudieran presentar, realizando las oportunas acciones correctivas que se estimaran. Para el transporte de SUSPEL y RESPEL, se mantendrán registros con sus fechas de ingreso y retiro por las empresas responsables de su transporte y disposición final.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.1.6 Riesgo de Eventos naturales: sismos, temporales de viento, inundación por crecidas de cauce y aluviones.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Áreas de instalación del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<p>Los eventos naturales tales como sismos, temporales de viento y lluvias, crecidas de cauce y aluviones no son posibles de prevenir, de manera que las medidas a implementar son para mitigar los riesgos producto de dichos eventos.</p> <p>Para eventos de temporales de viento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir velocidad y sujetar firmemente el volante del vehículo durante todo el trayecto en el que se presenten estas condiciones. • Estar atento a señalizaciones de vialidad respecto de las zonas de fuertes vientos. • Evitar manejar al lado de otros vehículos de mayor tamaño y longitud para romper el viento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

- En caso de pasar vehículos de mayor peso, como buses o camiones, disminuir la velocidad y afirmar fuertemente el volante hasta que terminen su maniobra.
- En caso de conducir un vehículo menor, tener precaución al salir de un túnel, manejar en viaductos, puentes o carreteras elevados. Mantener firme la dirección dado que los vientos que se producen en estas zonas pueden sacar de la pista a los vehículos.
- Tener precaución en las calles o carreteras con arboledas altas.

En caso de temporales de lluvia:

- Se mantendrán limpios los caminos y sectores de trabajo del proyecto.
- Antes de conducir, revisar frenos, luces, limpiaparabrisas y presión de neumáticos.
- Evitar transitar por pozas o charcos. Si esto no fuera posible, se deberá bajar la velocidad, cambiar de marcha a tercera o segunda, poner el pie en el freno suavemente, acelerar en forma suave y cruzar el charco o poza manteniendo una ligera presión sobre el freno. Al salir del charco o poza, mantener una ligera presión sobre el freno por una corta distancia para que estos se calienten y se sequen. Posteriormente se deberá sacar el pie del freno y verificar que estos funcionen correctamente.
- Mantener las luces bajas encendidas durante todo el trayecto de conducción.
- Evitar conducir al lado de camiones o buses.

En caso de inundación por crecidas de cauce:

- Para todas las fases del Proyecto se capacitará al personal sobre las áreas de inundación obtenidas en el estudio de caracterización de Riesgos Naturales
- Se establecerá un plan de evacuación, donde se detalle el tipo de construcción y las zonas de seguridad del proyecto las que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos. En dicho plan se deberá definir un Líder de Emergencias y un Equipo de Apoyo, con un orden de evacuación; el cual deberá ser de conocimiento general de todos los trabajadores del Proyecto.

En caso de aluvión:

- Para todas las fases del Proyecto se capacitará al personal sobre las áreas de inundación obtenidas en el estudio de caracterización de Riesgos Naturales
- Se establecerá un plan de evacuación, donde se detalle el tipo de construcción y las zonas de seguridad del proyecto las que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos. En dicho plan se deberá definir un Líder de Emergencias y un Equipo de Apoyo, con un orden de evacuación; el cual deberá ser de conocimiento general de todos los trabajadores del Proyecto.
- En caso de sismo las instalaciones del Proyecto se diseñarán según las normas y/o estándares nacionales e internacionales para la resistencia sísmica, por lo que será construido con la capacidad de resistir sismos de magnitudes esperables para la Región de Antofagasta. A modo general, se implementarán las siguientes medidas de prevención
- Se establecerá un plan de evacuación, donde se detalle el tipo de construcción y las zonas de seguridad del proyecto las que se mantendrán demarcadas y libres de



	<p>obstáculos En dicho plan se deberá definir un Líder de Emergencias y un Equipo de Apoyo, con un orden de evacuación; el cual deberá ser de conocimiento general de todos los trabajadores del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se determinarán en protocolos de acción para casos que requieran corte de suministro de agua, gas y eléctrico, activación del sistema de iluminación de emergencia y apoyo externo. • Capacitación y entrenamiento del personal en labores de rescate y emergencia. • Capacitación y entrenamiento de plan y alarmas al entorno. • Mantener diariamente un registro con el ingreso y salida de personas. • Se realizarán mantenciones periódicas de los sistemas eléctricos del Proyecto. • Durante la fase de construcción, operación y cierre, los muebles estarán asegurados a los muros y cerrados con llave. • No almacenar elementos pesados en altura. • Todo el personal del proyecto recibirá charlas de capacitación donde se definan las áreas de seguridad para cada caso y se enseñe de los riesgos, mecanismos de prevención y de acción ante los eventos mencionados anteriormente.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal. • Registro de señalética de seguridad • Registro de métodos constructivos
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.1.7 Riesgo de Remoción en masa	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Caminos de acceso, obras temporales y permanentes del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	Identificar puntos donde pueden ocurrir deslizamientos de tierras (grietas, deslizamientos, etc.) De preferencia, se utilizarán caminos existentes de forma de no provocar erosión. Realizar nivelaciones de excavaciones y relleno para la construcción de la línea con el propósito de reducir al mínimo los riesgos con la pendiente para la operación de las máquinas. Con respecto a los eventos de lluvia, en consideración a eventuales flujos temporales menores que puedan alcanzar al Proyecto, se deberán tener como medidas de control y manejo pretilas y/o bermas de derivación (contención) según sea el caso, para conducir esos flujos hacia el sistema interno de manejo de aguas lluvias.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal. • Registro de señalética de seguridad • Registro de métodos constructivos
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

--	--

10.1.8 Riesgo de Alteración Accidental de Hallazgos o Sitios Arqueológicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases I y II de construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las zonas del Proyecto sujetas a obras de movimiento de tierra.
Acciones o medidas a implementar	La realización de una inducción arqueológica (por un arqueólogo o licenciado en arqueología) al personal que ejecutará las obras de movimiento de tierras, en que se informen sobre las características de los sitios arqueológicos de la zona y material cultural que presentan, con ilustraciones o fotografías, la protección legal que presentan, y los procedimientos a seguir frente a su hallazgo durante las labores del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control de las capacitaciones a través de un registro, firmadas por el personal. Este registro será controlado por el Líder de Emergencias
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.1.9 Riesgo de Colisión y/o Atropello de Fauna Silvestre	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Áreas de instalación del Proyecto y línea de transmisión.
Acciones o medidas a implementar	<p>Para poder prevenir acciones de colisión de aves y atropellos a la fauna silvestre por la interacción con las obras, maquinaria y movimientos tierra se presentan las siguientes actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá mantener la basura doméstica en contenedores aptos para evitar la atracción de depredadores en las obras o cercanías del proyecto. • Charlas de capacitación a los trabajadores una vez al inicio de cada fase y cada vez que ingrese nuevo personal. Dichas charlas serán sobre la prohibición de alimentar a la fauna silvestre y de no ingresar con animales domésticos ni exóticos, así como difundir las acciones a seguir en caso de atropello o visualización de colisión en las obras del proyecto. • Se deberá reducir la velocidad cuando se vea un ejemplar de fauna silvestre. • Se establecerá un protocolo con las medidas a implementar para disminuir riesgos de colisión por encandilamiento de luz y por colisión o electrocución de aves con la línea de alta tensión. En este plan se detallará las especies objetivo, las acciones a seguir frente a un ave herida o desorientada, los reportes asociados, los indicadores de cumplimiento, entre otros. • En caso de que al inicio de la construcción se detecten madrigueras activas o la presencia directa de fauna silvestre haciendo uso del sitio, se deberá esperar al abandono voluntario de las especies para ingresar a la zona de construcción proyectada. Se deberá dar aviso al encargado del proyecto • Todos los incidentes de colisión y atropello asociados a la fauna silvestre deberán ser reportados 24 horas después accidente, esto deberá ser reportado a través de la Plataforma de Seguimiento Ambiental de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	Superintendencia de Medio Ambiente a través de un reporte técnico. El reporte técnico deberá incluir, horario de lo ocurrido, especie, número de ejemplares, obra del proyecto, ubicación en coordenadas, trabajador o persona que lo encontró y acciones que se realizaron para el rescate del ejemplar.
Forma de control y seguimiento	Se llevará un registro de todas las actividades mencionadas anteriormente en un informe anual que contemple al menos: la disposición de los contenedores de basura y fotografías, las planillas de registro firmadas de las capacitaciones, la ubicación de las luminarias y fotografías que den cuenta del cumplimiento del protocolo de medidas anticolidión de aves, los registros de las especies atropelladas o colisionadas y la ubicación de los incidentes en un plano cartográfico. Se deberá realizar una revisión semestral durante los tres primeros años de operación del Proyecto, con el objetivo de identificar colisión de aves con la línea de transmisión. El informe deberá ser subido anualmente durante los tres primeros años de operación del Proyecto a la plataforma de la Superintendencia de Medio Ambiente. La frecuencia de las actividades de monitoreo podrá disminuir en caso de que no existan registros de eventos con golondrinas de mar.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Riesgo de Incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto
Acciones a implementar	Se procederá a la formación de los trabajadores para emergencias mediante cursos y entrenamientos o simulacros, por lo que el personal estará entrenado y capacitado en respuesta a las emergencias descritas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias. Los trabajadores capacitados se responsabilizarán del manejo, mitigación y control de emergencias. Asimismo, estarán formadas en primeros auxilios. Para el caso de incendios aledaños a las áreas de trabajo y, en caso de no conseguir controlar el amago de incendio, se procederá a llamar a Bomberos y, posteriormente, a evacuar al personal que pudiese estar presente durante las fases del proyecto. Para el caso particular de incendios en áreas de trabajo, se procederá a utilizar el extinguidor manual -ya sea el trabajador capacitado o algún miembro de la brigada mediante los siguientes pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Llevar el extinguidor al lugar de amago 2. Sacar el seguro en el lugar de amago 3. Dirigir la boquilla del extinguidor hacia la base de las llamas. 4. Mantener el extinguidor en forma vertical y apriete la válvula de descarga.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<p>5. Mover rápidamente la boquilla en forma de abanico de lado a lado, cubriendo el área de fuego con el agente extinguidor.</p> <p>Además, habrá herramientas e implementos básicos para el combate inicial de un incendio, los cuales serán proporcionados y ubicados en las instalaciones del proyecto.</p> <p>Una vez realizados los pasos anteriores y, controlado el amago, se procederá a realizar el sistema de notificación descrito a continuación.</p> <p>El sistema de notificación girará en torno al Líder de Emergencias, quien centralizará las comunicaciones y activará, dependiendo del nivel del evento, un procedimiento de notificación. El proceso de notificación de una emergencia empezará con el reporte inicial de la misma. Una vez ocurrido el evento será responsabilidad del trabajador o testigo, reportar del evento al Líder de Emergencias utilizando cualquier medio que se encuentre disponible (radio, teléfono, en persona, etc.).</p> <p>El reporte será entregado a todas las autoridades ambientales competentes, conforme el listado en el tablón de anuncios de la obra que permita tener información de sus locaciones y números telefónicos, siendo dicho listado de conocimiento de todas aquellas personas que estén trabajando en las actividades del proyecto. El reporte inicial será como el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llamar al Líder de Emergencias del área donde se encuentra. En caso de no poder contactar con él se comunicará el evento a su superior, Jefe de Obra, Jefe de Turno o persona responsable, que informará inmediatamente al Líder de Emergencias. • Identificarse y describir la escena, teniendo en cuenta los siguientes datos: nombre, ubicación, descripción de la Emergencia (indicar peligros, cantidad de heridos si los hay, gravedad de las lesiones, etc.), descripción del entorno de la escena. Enterado del evento, el Líder de Emergencias informará comunicará la contingencia al Jefe de Obra, Jefe de Turno o persona responsable. En el caso de que el control del foco de incendio sea infructuoso, el Líder de Emergencias procederá a notificar y coordinar con Bomberos la participación de brigadas profesionales de combate de incendios. Para el caso de incendios aledaños a las áreas de trabajo y, dada la magnitud de dichos eventos, se procederá a llamar al número de emergencia 132 de Bomberos o a la compañía de bomberos más cercana y, paralelamente, evacuar al personal que pudiese estar presente en el Proyecto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.2.2. Riesgo de Potencial Falla sistema de manejo de RSD y RSINP



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Área Acopio Residuos No Peligrosos y domiciliarios.
Acciones a implementar	<p><u>Emanación de olores molestos:</u> en caso de detectarse un aumento de los olores en el área del Proyecto que no sea en el área de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos, se procederá a la inspección de la zona involucrada y su correspondiente limpieza.</p> <p><u>Proliferación de vectores,</u> específicamente en lo que se refiere a una propagación excesiva de moscas, provenientes de la zona de almacenamiento de residuos.</p> <p><u>En caso de errores en el proceso de clasificación de RSD y RSINP se procederá a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar el tipo de residuo a recolectar siendo revisado por personal idóneo para ser llevado a los contenedores correspondientes (señalizados) o bien al Área Acopio Residuos No Peligrosos y Domiciliarios. • Revisar la rotulación de los contenedores, los cuales deben estar en línea con el tipo de residuo almacenado. • Realizar un seguimiento administrativo de los residuos que salen del Proyecto a disposición final. <p><u>Falla empresa de retiro de residuos:</u> en caso de que la empresa externa encargada del retiro de residuos no pueda realizar este servicio.</p> <p><u>Colapso del sitio de almacenamiento:</u> se llevarán a cabo las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado de prevención se comunicará con la empresa a cargo para realizar el retiro de los residuos a la brevedad. En caso contrario, se pondrá en contacto con otra empresa, también autorizada por la autoridad sanitaria, para que realice el retiro de los residuos domiciliarios. • Se fomentará la reutilización de los residuos sólidos industriales. • Se comunicará al personal en general la orden de reducir al mínimo la generación de residuos. • Se aumentará la frecuencia de inspección, limpieza y desinfección de las zonas destinadas al almacenamiento de residuos, en especial de la bodega de RSD. <p><u>Acciones en caso de incendio:</u> en caso de ocurrencia de incendio que pueda afectar las instalaciones del parque solar, y en especial, las áreas de residuos, el personal actuará bajo las directrices que se detallan en el Anexo 02 de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Acciones en caso de sismos:</u> en casos de sismo, primero se deberá mantener la calma. si el sismo continúa y no permite mantenerse de pie, el personal deberá dirigirse en forma ordenada hacia las vías de evacuación. se deberá mantener algún sistema de alarma general que alerte a todos los trabajadores que deben evacuar a la zona de seguridad más cercana.</p> <p><u>Temporales de Lluvias:</u> en caso de precipitaciones que afecten el sistema de manejo de RSD y RSINP, se consideran las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movilizar maquinaria para retiro de residuos y preparación de pretilas si la situación lo amerita. • Una vez que las precipitaciones hayan terminado, se deberán revisar las zonas de almacenamiento de residuos y



	proceder a la limpieza de ambos sitios, en caso de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.2.3. Riesgo de Derrame de Aguas Servidas

Fase del Proyecto a la que aplica	Fases I y II de construcción, fase de operación y fase de cierre
Parte, obra o acción asociada	PTAS en instalación de faenas y Centro de Control para la Operación y Mantenimiento e Instalación de faenas, fosa séptica al ingreso en la zona norte del Proyecto y drenes de drenaje respectivos Frentes de trabajo durante Fases I y II de construcción
Acciones a implementar	Ante la ocurrencia de un mal funcionamiento de PTAS, con eventuales derrame de dichas aguas, se procederá a: <ol style="list-style-type: none"> 1. Informar al Líder de Emergencias de la situación. 2. Suspender uso de servicios higiénicos 3. El Líder de Emergencias o el Equipo de Apoyo procederá a inspeccionar el área verificando la presencia de heridos. En este último caso, el personal herido será trasladado de manera inmediata hasta el centro asistencial más cercano. 4. Movilizar al área de fosas una retroexcavadora que construirá pretilos de contención. 5. Demarcar el área afectada, prohibiendo el ingreso a personal no autorizado a la zona de la emergencia. 6. Retiro de aguas por camión limpia fosas 7. Retiro de materiales contaminados y disposición en sitio autorizado. Reparar sistema de PTAS en caso de que aplique, restaurar y limpiar la zona afectada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.2.4. Riesgo de Derrame de Sustancias y/o Residuos Peligrosos

Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Durante las fases I y II de construcción, operación, y fase de cierre del Proyecto, se utilizarán los siguientes productos químicos: combustible (diésel y gasolina) para los grupos electrógenos y maquinaria, grasas lubricantes al momento de instalar los paneles solares, además del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	aceite de los transformadores, así como aceites usados, huaipes, paños y EPP contaminados con aceite; contemplando además el transporte de éstos hacia el área de emplazamiento del Proyecto y desde el área de emplazamiento hacia el sitio de disposición final.
Acciones a implementar	<p>Ante la ocurrencia de un derrame de combustible, lubricantes y/o residuos peligrosos líquidos, las medidas de acción in situ serán ejecutadas por personal de obras capacitado. Dichas acciones se enuncian a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se paralizará inmediatamente cualquier tarea que se esté realizando en el momento del derrame, en el sector afectado por el derrame. • Se dará aviso inmediato al Encargado del proyecto. Posteriormente, se evaluará la magnitud del derrame y la factibilidad del control de éste tomando en cuenta los equipos de control disponibles, el grado de avance y los recursos afectados. En caso de que el derrame implique el riesgo de contaminar un cuerpo de agua, el Encargado del proyecto procederá a avisar a la DGA. • En caso de producirse una fuga por orificios en el o los contenedores los brigadistas deberán sellar la fuga con los tapones de madera u otro material que no reaccione con la sustancia o residuo derramado. Se deberá proceder de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> • Suprimir fuentes de ignición y evitar el contacto con material combustible u orgánico. • Construir un dique con arena para evitar que el material derramado alcance cursos de agua y/o alcantarillas. • Absorber con material inerte, toda el área del derrame, trabajando en círculos desde afuera hacia dentro. • Formar capas con arena hasta que absorba todo el material. • En caso de ser posible, se detendrá el derrame regresando el recipiente a su posición o colocando en el lugar un segundo recipiente para recuperar la solución que se está fugando. • Todo el material absorbente contaminado utilizado para la limpieza del área deberá ser dispuesto en tambores de almacenaje y etiquetados, para su posterior traslado y eliminación en una planta autorizada para ser tratado como residuos peligrosos. • El personal involucrado en la contención del derrame de residuos peligrosos deberá utilizar calzado impermeable, ropa impermeable, guantes PVC, antiparras y máscara medio rostro con filtros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.2.5. Riesgo de derrames durante el Transporte

Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
-----------------------------------	------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Parte, obra o acción asociada	Rutas de transporte de insumos: caminos públicos y caminos internos del Proyecto
Acciones a implementar	<p>Ante la ocurrencia de un derrame, ya sea en un camino de uso público, así como en caminos del Proyecto o sobre un cuerpo de agua, se procederá a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avisar de la situación al superior inmediato o al Jefe de Emergencia. 2. Se deberá atender en primer lugar a personas heridas o intoxicadas si las hubiere. 3. Se deberá prohibir el tocar y caminar sobre el material derramado. 4. Se deberá mantener los materiales combustibles lejos del material derramado. 5. Se deberá eliminar todas las fuentes de ignición. 6. Evaluar gravedad de la situación sopesando el riesgo de incendio. 7. Dar aviso a los servicios de emergencia externos tales como hospitales, bomberos, carabineros, así como a la Dirección Regional de Vialidad. 8. Los encargados de controlar el derrame, primeramente, deben acondicionarse con los elementos de protección personal. 9. Bloquear desagües de alcantarillas, para evitar que el producto ingrese a estas instalaciones o, en el caso de derrame sobre algún cuerpo de agua, evitar que el derrame se propague aguas abajo. Posteriormente, se procederá a contener el derrame con material disponible en el lugar mediante diques o cordones (zanjas) de arena, sacos de arena, tierra y/o aserrín. 10. Marcar la zona de derrame con señales que adviertan de la situación. 11. Mantener al público alejado del área de peligro. 12. Colecte el derrame en recipientes, si esto es posible de hacer sin riesgos. Si se genera agua contaminada, debe ser recuperada en contenedores destinados a este fin. 13. Una vez concluida las tareas de control, recolectar los materiales y/o productos utilizados para el control del derrame, colocarlos en envases adecuados, cerrados e identificados hasta su retiro por una empresa autorizada. 14. Se tomarán muestras de suelo en la zona afectada (posterior a la limpieza). Los análisis deben realizarse en laboratorios certificados por el INN. Además, se evaluará el área del derrame sobre el componente de suelo mediante la ficha de inspección indicada en la resolución N°406/2013 del Ministerio de Medio Ambiente. 15. En el caso de que el derrame ocurra sobre un cuerpo de agua, se procederá a: <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el monitoreo de parámetros de interés aguas arriba de la zona del derrame y en el sector del derrame. - Las muestras serán analizadas por un laboratorio acreditado por el INN. 16. El Jefe de Emergencia deberá emitir un informe técnico sobre las causas que originaron la emergencia. 17. En caso de verse fauna silvestre afectada, se procederá al seguir el Plan de Emergencias del Anexo 3 de la Adenda sobre rescate, rehabilitación y liberación



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.2.6. Riesgo de Eventos Naturales	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Áreas de instalación del Proyecto.
Acciones a implementar	<p>En caso de temporal de viento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comprobará que en el lugar de trabajo no haya elementos o máquinas que puedan desplazarse o desprenderse fácilmente. • Los trabajadores deberán procurar mantenerse alejados de muros, árboles, vallas publicitarias, torres eléctricas, ventanas, etc.; y se tomarán precauciones delante de edificaciones en construcción o en mal estado. • Se mantendrán cerradas puertas, muebles, ventanas, toldos u otros similares. • Se suspenderá todo trabajo que pueda verse afectado notablemente por acción del viento, tales como trabajos en altura, andamios, escaleras, etc. • Se suspenderá cualquier trabajo sobre cubiertas ante vientos con velocidades superiores a los 50 km/h. • Una vez cesado el viento, se revisarán las condiciones generales del centro de trabajo para asegurarse de que no existan objetos que hayan quedado afectados y puedan caer, tales como ramas de árboles, postes, transformadores, etc. <p>En caso de temporal de lluvia.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de ser un temporal que dificulte la visibilidad, se prohibirán o suspenderán los trabajos. • En función de la intensidad de las lluvias se postergarán labores de trabajos en altura. • Las superficies de trabajo estarán libres de suciedad y obstáculos, con tabloneros o carreras que faciliten la circulación del personal y con cables de vida (en las labores competentes) instalados y afianzados en ambos extremos. • Si el trabajador detecta condiciones que proporcionen un alto riesgo de accidentes, deberá informar inmediatamente al supervisor y advertir a sus compañeros. <p>En caso de inundación por crecidas de cauce:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desconectar sistema eléctrico. ▪ Evacuar hacia una zona de seguridad. ▪ En caso de no poder evacuar, el personal se deberá ubicar en la parte alta de un inmueble (techos de las oficinas, plantas superiores u otras similares).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No transitar por zonas o caminos inundados y priorizar el tránsito por sectores altos y libres de agua. En caso de aluvión: ▪ Alejarse de quebradas ▪ Evacuar a zonas de seguridad ▪ Si el aluvión se acerca y no se puede evacuar a una zona de seguridad, se deberá buscar protección en la parte alta de un inmueble (techos de las oficinas, plantas superiores u otras similares). ▪ En caso de estar conduciendo y llegar a un área afectada por el aluvión, no cruzarla y alejarse de lugar. ▪ Volver al domicilio sólo cuando el Líder de Emergencias indique que es seguro hacerlo. <p>En caso de sismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante el sismo el personal deberá procurar mantener la calma, buscar refugio en lugares alejados de paneles y ventanas, tratar de no moverse del sitio en que se encuentra hasta que el sismo haya pasado. • Se prohibirá el uso de fósforos, encendedores o velas. Estará permitido únicamente el uso de linternas debido a los riesgos de escapes de gas. • Transcurrido el sismo, el personal deberá evacuar a las zonas de seguridad previamente definidas y verificar la presencia de todo el personal. En caso contrario, se deberá delegar al encargado de RRHH la búsqueda del personal ausente. • La puesta en marcha de grupos electrógenos, posterior al sismo, debe ser supervisada por personal idóneo y con formación en temas eléctricos. Si es posible, limitar el consumo de electricidad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.2.7. Riesgo de Remoción en masa	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Caminos de acceso, obras temporales y permanentes del Proyecto.
Acciones a implementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se activará el procedimiento de evacuación hacia las zonas de seguridad definidas en las instalaciones del proyecto. 2. Se deberá dejar la obra e ir a un lugar fuera del área de inundación de la quebrada (hacia sectores altos) con todos los implementos de seguridad destinados a esta contingencia (teléfono, linterna, y EPP). 3. Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. 4. Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que las condiciones meteorológicas cambien y no se presenten



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

	riesgos. Estas corresponderán primeramente a la remoción de barro y escombros de las partes del Proyecto que requieran dicha remoción.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.2.8. Riesgo de Alteración Accidental de Hallazgos o Sitios Arqueológicos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases I y II de construcción
Parte, obra o acción asociada	Todas las zonas del Proyecto sujetas a obras de movimiento de tierra.
Acciones a implementar	<p>Si durante las labores de movimiento de tierra se encontrasen elementos similares a los enseñados durante la capacitación arqueológica y que permitieran presumir que corresponden hallazgos de elementos arqueológicos, se realizarán los siguientes procedimientos con el objetivo de prevenir un potencial impacto sobre ellos y conforme a lo establecido en la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Detener las labores y obras que se estuvieran ejecutando en el área del hallazgo. 2. Se dará aviso inmediatamente al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) para que éste disponga los pasos a seguir, así como al Gobernador Provincial y a Carabineros para su vigilancia. 3. Se contará con la asesoría de un arqueólogo, que elaborará un informe de la situación y de las medidas realizadas, para su entrega a la autoridad correspondiente. 4. En caso de que el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) resuelva que se debe rescatar el sitio y autorice las faenas, se procederá a realizar el correspondiente rescate arqueológico. <p>Los trabajos en la zona del hallazgo se retomarán con la conformidad del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

10.2.9. Riesgo de Colisión y/o Atropello de Fauna Silvestre	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

Parte, obra o acción asociada	Áreas de instalación del Proyecto y línea de transmisión.
Acciones a implementar	<p>Si durante los procesos de construcción, operación y cierre del proyecto se encuentran eventos de colisión o atropello, se deberá evaluar el estado de salud del ejemplar. En caso de estar desorientado, este se podrá liberar inmediatamente o esperando el momento más idóneo (recomendado por especialista en fauna o médico veterinario). En caso de que el ejemplar este herido, se deberá contar con el apoyo de médicos veterinarios locales que podrán socorrer al ejemplar hasta un centro de rehabilitación y/o clínica veterinaria según tiempos de desplazamiento o actividades a seguir.</p> <p>En caso de no contar con un médico veterinario o especialista, se podrá tener contacto telefónico o virtual para llevar al ejemplar a un centro especializado. Este procedimiento deberá ser informado al Servicio Agrícola y Ganadero de la región de Antofagasta. Todos los gastos incurridos en el manejo del incidente asociado a la fauna silvestre serán de responsabilidad del titular. En caso de que al inicio de la construcción se detecten madrigueras activas o la presencia directa de fauna silvestre haciendo uso del sitio, se deberá esperar al abandono voluntario de las especies para ingresar a la zona de construcción proyectada. Se deberá dar aviso al encargado del proyecto. Todos los incidentes de colisión y atropello asociados a la fauna silvestre deberán ser reportados 24 horas después de la fecha del accidente, esto deberá ser reportado a través de la Plataforma de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia de Medio Ambiente a través de un reporte técnico. El reporte técnico deberá incluir, horario de lo ocurrido, especie, número de ejemplares, obra del proyecto, ubicación en coordenadas, trabajador o persona que lo encontró y acciones que se realizaron para el rescate del ejemplar.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia a la DIA o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Ver Tabla 1.4 del Anexo 02 de la Adenda Complementaria
Referencia al ICE para mayores detalles	Capítulo 7. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

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

14°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

15°. Que, para que el proyecto “**Planta Fotovoltaica Ar Changos Solar**” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

17°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA 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.

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Planta Fotovoltaica Ar Changos Solar**”, de AR Changos Solar SpA.

2°. Certificar que el proyecto “**Planta Fotovoltaica Ar Changos Solar**” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

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

4°. Certificar que el proyecto “**Planta Fotovoltaica Ar Changos Solar**” 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 4.4 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

<NOM_INTEN>
<CARGO_INTEN>
Presidente Comisión de Evaluación
<REGION>

<NOMBR_DIREC>
<CARGO_DIREC> Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
<REGION>

<Siglas>

Distribución:

Juan Carlos Araya González <jc.araya@arenergia.cl>
CONAF, Región de Antofagasta <cristian.salas@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <danilo.orellana@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <jose.gallegos@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <hrvoj.buljan@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <mdelic@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <rsaavedrab@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Mejillones <sergio.vega@mejillones.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <mario.lopez@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <sec_copiapo@sec.cl, ilillo@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <pablo.castillo@minagri.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <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 <manuel.herreraz@redsalud.gov.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta <aormeno@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <mmendez@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 de Pesca, Región de Antofagasta <mbringas@sernapesca.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <isalgado@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevi@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl, rhager@subpesca.cl, cjavalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2152164192>

