

Califica Ambientalmente el proyecto “Parque Lince Solar”

Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 6 de enero de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 26 de marzo de 2020, del proyecto “**Parque Lince Solar**” presentada por Inversiones Lince Solar SpA., con fecha 5 de septiembre de 2019.

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

3°. El Acta de Evaluación N°31/2019 de fecha 4 de octubre de 2019, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “**Parque Lince Solar**” de fecha 23 de abril de 2020.

5°. El acuerdo N°22/2020 de la sesión ordinaria N°09 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 4 de mayo de 2020.

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

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



CONSIDERANDO:

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

Tabla N°1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Inversiones Lince Solar SpA
Rut	76.960.327-1
Domicilio	Las Lavándulas 11245, Las Condes, Santiago
Teléfono	2 24055420
Nombre representante legal	Daniel Münzenmayer Abarca
Rut representante legal	13.134.491-0
Domicilio representante legal	Las Lavándulas 11245, Las Condes, Santiago
Teléfono representante legal	2 24055420 - 9 7499 7727
Correo electrónico Titular o representante legal	dmunzenmayer@munzenmayer.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 23 de abril de 2020, el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, en base a la opinión de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental que participaron del proceso de evaluación del Proyecto, y que a partir de sus informes se puede concluir que el Proyecto:

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

3° Que, en sesión ordinaria de fecha 4 de mayo de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto “**Parque Lince Solar**”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 23 de abril de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. Antecedentes generales del Proyecto	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es incrementar la generación de energía eléctrica mediante la utilización de Energías Renovables No Convencionales (ERNCC). Para ello, se instalará un parque fotovoltaico cuya potencia solar instalada será de 75,41 Mega Watts Peak (MWp), la cual será evacuada a través de una Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) de 1.092,1 metros a la red de distribución existente.
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): <i>“b.1) Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV). c) Centrales generadoras de energía, mayores a 3 MW.”.</i>
Vida útil	Se proyecta una vida útil de 36 años y un mes, considerando 8 meses para la fase de construcción, 35 años para la fase de operación y 5 meses para la fase de cierre. Los cronogramas asociados a cada fase del proyecto se presentan en Tabla 2-22 de la DIA para la fase de construcción, Figura 1 de la Adenda de la DIA para la fase de operación y Tabla 2-41 de la DIA para la fase de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	cierre.		
Monto de inversión	USD \$58.000.000.		
Mano de obra	Fase	Máxima	Promedio
	Construcción	350	200
	Operación	17	12
	Cierre	250	100
	Total	617	312
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Implementación de la instalación de faenas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) Resolución de Calificación Ambiental (RCA)	Si	No	
		[X]	

4.2. Ubicación del proyecto

División político-administrativa	El Proyecto se emplazará en la región y provincia de Antofagasta, comuna de Mejillones, distante aproximadamente a 23 kilómetros al Este de la ciudad de Mejillones.																																						
Justificación de la localización	La localización de proyectos fotovoltaicos está relacionada directamente con la existencia de zonas que cuenten con una privilegiada exposición a la radiación solar, siendo el norte de Chile el escenario ideal en este sentido, ya que estos valores representan los mayores de Chile y los más altos del mundo, favorecida también por una escasa nubosidad. Asimismo, como condición técnica, se requiere la cercanía de líneas de transmisión eléctrica o Subestaciones Eléctricas con capacidad disponible para inyectar la energía generada por el Proyecto. Las condiciones orográficas del sector facilitan la instalación del parque fotovoltaico. Se trata de un terreno generalmente plano, despejado y sin vegetación. Además, cuenta con accesos existentes desde la Ruta B-240 que facilitan el transporte de insumos y personal hacia las faenas del proyecto.																																						
Superficie	125 hectáreas (ha).																																						
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Las coordenadas del Parque solar serán las siguientes:</p> <p>Tabla N°4.2.1: Coordenadas que delimitan el polígono del parque solar y LTE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Área proyecto</th> <th>Vértice</th> <th>Norte</th> <th>Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Parque Lince Solar</td> <td>V1</td> <td>7.450.799</td> <td>379.196</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>7.449.800</td> <td>379.194</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>7.449.796</td> <td>377.742</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>7.450.805</td> <td>378.152</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">LTE</td> <td>Apoyo 1</td> <td>7.450.725</td> <td>378.200</td> </tr> <tr> <td>Apoyo 2</td> <td>7.450.755</td> <td>378.200</td> </tr> <tr> <td>Apoyo 3</td> <td>7.450.756</td> <td>377.970</td> </tr> <tr> <td>Apoyo 4</td> <td>7.450.756</td> <td>377.795</td> </tr> <tr> <td>Apoyo 5</td> <td>7.450.756</td> <td>377.550</td> </tr> <tr> <td>Apoyo 6</td> <td>7.450.756</td> <td>377.273</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dentro del parque solar se ubicarán las instalaciones permanentes y</p>			Área proyecto	Vértice	Norte	Este	Parque Lince Solar	V1	7.450.799	379.196	V2	7.449.800	379.194	V3	7.449.796	377.742	V4	7.450.805	378.152	LTE	Apoyo 1	7.450.725	378.200	Apoyo 2	7.450.755	378.200	Apoyo 3	7.450.756	377.970	Apoyo 4	7.450.756	377.795	Apoyo 5	7.450.756	377.550	Apoyo 6	7.450.756	377.273
Área proyecto	Vértice	Norte	Este																																				
Parque Lince Solar	V1	7.450.799	379.196																																				
	V2	7.449.800	379.194																																				
	V3	7.449.796	377.742																																				
	V4	7.450.805	378.152																																				
LTE	Apoyo 1	7.450.725	378.200																																				
	Apoyo 2	7.450.755	378.200																																				
	Apoyo 3	7.450.756	377.970																																				
	Apoyo 4	7.450.756	377.795																																				
	Apoyo 5	7.450.756	377.550																																				
	Apoyo 6	7.450.756	377.273																																				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	temporales del Proyecto. Las coordenadas de las instalaciones y sectores temporales se presentan en la Tabla 2-3 y 2-4 de la DIA y en Tabla 2-5 de la DIA para las instalaciones permanentes.
Caminos de acceso	Para acceder al Proyecto se utilizará la Ruta B-240 de, camino público pavimentado, que se conectará con un camino a construir de 834 metros (m) aproximadamente por el cual se accederá al Proyecto, tal como se puede observar en la Figura 2-7 de la DIA. La coordenada en el punto de acceso en Ruta B-240 es: Este 377.330 m; Norte 7.450.770 m.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 1, Anexo 6 y Anexo 18, todos de la Adenda de la DIA.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Habilitación de camino de acceso y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Camino de acceso: Para acceder al Proyecto se utilizará la Ruta B-240, camino público pavimentado, la cual pasa próxima al lado oeste del área del Proyecto, para luego empalmar con un camino de nueva construcción no pavimentado que conectará la puerta de acceso del Proyecto con la Ruta B-240. El camino hacia el área del proyecto tendrá una longitud de 834 m aproximadamente. Todo el vial de acceso a la planta será de nueva construcción, de 6,5 metros (m) de ancho. - Caminos de mantenimiento LTE: El Proyecto considera la habilitación de caminos que permitan realizar un mantenimiento a la LTE.
Cierre Perimetral	Se instalará un cerramiento de malla tipo ACMA o similar. Los postes serán tubulares de acero galvanizado de 2 m de altura aproximadamente, colocándose un poste cada 3 m y cada 30 m un poste de tensión. Para el acceso al recinto se dispondrá de una puerta metálica de 8×2 m, galvanizada. Este cerco irá enterrado en la superficie del terreno. Para más detalles, ver numeral 2.6.1 de la DIA.
Movimiento de tierras	Los trabajos de explanación consistirán en la limpieza de la zona de la parcela que se va a ocupar. Por otro lado, no hay presencia de vegetación, por lo que no se contemplan actividades asociadas a la remoción de esta. Para más detalles, ver numeral 2.6.1 de la DIA.
Habilitación de instalación de faenas y obras temporales	Una vez habilitado el terreno se realizará la instalación de faenas, se trazará el área perimetral y se demarcará cada una de las instalaciones, estas corresponderán a módulos prefabricados no se requerirá materiales de construcción para su estructura. Para más detalles, ver numeral 2.6.1 de la DIA.
Habilitación de obras permanentes	Para su habilitación, se despejará el área, para luego realizar las fundaciones correspondientes sobre las cuales se montarán las estructuras prefabricadas que compondrán las instalaciones. Para más detalles, ver numeral 2.6.1 de la DIA.
Estructuras y montaje de paneles fotovoltaicos	Una vez habilitado el terreno, se procederá al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos. Estos soportes serán idénticos y estarán separados a una distancia constante entre ellas. Se instalarán por hincado directo sobre el terreno permitiendo su montaje sin necesidad de llevar a cabo obra civil (excavaciones, hormigonado, placas de anclaje, etc.). Para más detalles, ver numeral 2.6.1 de la DIA.
Subestación Eléctrica Elevadora	Se realizará un cerramiento de toda la subestación de al menos 2 m de altura. En el interior de la subestación se construirán las canaletas para cables, bancos de ductos, caminos interiores pertinentes, etc. La Subestación Elevadora será alimentada desde el sistema de servicios auxiliares, que consiste en un transformador, protecciones y cableado.
Habilitación de LTE	Los apoyos se conformarán con perfiles angulares de acero galvanizado en caliente, con uniones atornilladas a modo de celosía, formando el fuste y el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	armado. El fuste está constituido por tramos troncopiramidales cuadrados para facilitar el transporte y montaje. Cada estructura se seleccionará en base a los requerimientos de cargas mecánicas aplicadas y las distancias mínimas internas y externas requeridas. Para más detalles, ver numeral 2.6.1 de la DIA.												
Desmantelamiento de obras temporales	Finalizada la fase de construcción, se procederá a retirar la instalación de faena y todos los elementos ajenos a la fase de operación. Para más detalles, ver numeral 2.6.1 de la DIA.												
Pruebas y puesta en servicio	Las pruebas eléctricas básicamente consistirán en la generación y entrega de energía eléctrica, en condiciones similares a como ocurrirá en la fase de operación. Finalmente, se proyecta la puesta en servicio del proyecto, la que consiste en la revisión y comprobación del correcto funcionamiento de todos los dispositivos eléctricos, incluyendo las instalaciones del Parque Solar, sistemas de seguridad, control de voltaje, operación de seguidores, puestas a tierra, grupo electrógeno, etc., con el fin de asegurar su comportamiento adecuado y el cumplimiento de la normativa asociada.												
Recursos naturales renovables	Las partes, acciones y obras del Proyecto no requieren la extracción ni explotación de recursos naturales durante la fase de construcción.												
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas</u></p> <p>Las principales fuentes de emisiones atmosféricas en la fase de construcción corresponderán a las actividades de: perforaciones, excavaciones, escarpe, tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de equipos y maquinarias, entre otros.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminantes</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2.5}</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total (t/año)</td> <td>10,74</td> <td>7,12</td> <td>19,57</td> <td>79,23</td> <td>0,23</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Ruido</u></p> <p>Mediante la utilización del modelo de ruido asistido por el software SoundPlan v8.0, se determinó que los niveles de presión acústica cumplen con los límites establecidos por el Decreto Supremo N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Residuos líquidos</u></p> <p>El manejo de aguas servidas durante la fase de construcción se realizará mediante dos Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), de capacidades de 100 y 5 m³, las cuales se encontrarán ubicadas dentro de las instalaciones. Se estima una generación máxima de aguas servidas de 42 m³/día. Complementando el sistema de manejo de aguas servidas, se contempla la utilización de baños químicos en los frentes de trabajo, los que serán mantenidos por la misma empresa proveedora autorizada por la autoridad sanitaria de la Región de Antofagasta.</p>	Contaminantes	MP ₁₀	MP _{2.5}	CO	NOX	SO ₂	Total (t/año)	10,74	7,12	19,57	79,23	0,23
Contaminantes	MP ₁₀	MP _{2.5}	CO	NOX	SO ₂								
Total (t/año)	10,74	7,12	19,57	79,23	0,23								
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos sólidos no peligrosos</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Residuos</th> <th>Manejo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD)</td> <td>Se estima una generación de 10,5 t/mes de residuos asimilables a domiciliarios. Todos los residuos generados serán dispuestos en contenedores segregados, debidamente rotulados y sellados con tapa, los cuales serán acopiados en la zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, para luego ser retirados como mínimo tres veces a la semana, y enviados a un sitio de disposición final autorizado de la Región.</td> </tr> <tr> <td>Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RISES)</td> <td>Se estima una generación de 3,55 m³/mes. Estos residuos serán acopiados temporalmente a granel, debidamente segregado por tipo en</td> </tr> </tbody> </table>	Residuos	Manejo	Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD)	Se estima una generación de 10,5 t/mes de residuos asimilables a domiciliarios. Todos los residuos generados serán dispuestos en contenedores segregados, debidamente rotulados y sellados con tapa, los cuales serán acopiados en la zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, para luego ser retirados como mínimo tres veces a la semana, y enviados a un sitio de disposición final autorizado de la Región.	Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RISES)	Se estima una generación de 3,55 m ³ /mes. Estos residuos serán acopiados temporalmente a granel, debidamente segregado por tipo en						
Residuos	Manejo												
Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD)	Se estima una generación de 10,5 t/mes de residuos asimilables a domiciliarios. Todos los residuos generados serán dispuestos en contenedores segregados, debidamente rotulados y sellados con tapa, los cuales serán acopiados en la zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, para luego ser retirados como mínimo tres veces a la semana, y enviados a un sitio de disposición final autorizado de la Región.												
Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RISES)	Se estima una generación de 3,55 m ³ /mes. Estos residuos serán acopiados temporalmente a granel, debidamente segregado por tipo en												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

		zona de acopio de residuos industriales y se dispondrán finalmente en sitio autorizado.
	Módulos defectuosos o averiados	Se estima una generación de 1,54 t/mes equivalente a aproximadamente 69 unidades mensuales. Estos serán acopiados temporalmente en zona de acopio de módulos, siendo retirados con frecuencia según necesidad a sitio autorizado.
	Residuos Sólidos Orgánicos (lodos provenientes de la PTAS)	Se estima una generación de 36,96 kg diarios de lodos. El servicio de retiro lo prestará una empresa externa autorizada para el manejo, retiro y disposición final de estos residuos.
<u>Residuos sólidos peligrosos</u>		
	Residuos	Manejo
	Residuos peligrosos	Se estima una generación de 0,180 t/mes de residuos peligrosos. Estos residuos serán almacenados en una Bodega localizada en las instalaciones de faena, el transporte y la disposición final de estos residuos, se realizará a través de una empresa autorizada por la autoridad sanitaria a sitio autorizado.
<u>Productos químicos</u>		
Estos insumos se encontrarán en la bodega de sustancias peligrosas que se ubicará en la zona de residuos. Cabe señalar que estos productos y sustancias serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones de la autoridad pertinente. Las hojas de datos de seguridad de estos productos químicos se presentan en Anexo 4 de la Adenda de la DIA.		
	Producto químico	Cantidad
	Aceite de motor	0,265 t/mes.
	Grasa lubricante	0,033 t/mes.
	Spray de zinc	0,001 t/mes.
	Espuma de poliuretano	0,005 t/mes.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayor detalle de las actividades que se realizarán en la fase de construcción, ver numeral 4.5 del ICE.	
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN		
Operación de Parque fotovoltaico	Durante la fase de operación el Proyecto operará con 215.460 módulos fotovoltaicos, los cuales captarán la energía solar y la transformará en energía eléctrica.	
Actividades de mantención	Las actividades que considera la mantención del parque durante la fase de operación del Proyecto son las siguientes: a) Monitoreo de la planta fotovoltaica b) Mantenimiento de módulos fotovoltaicos - Mantenimiento preventivo - Mantenimiento predictivo - Mantenimiento correctivo b) Mantenimiento de Subestación Elevadora	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento preventivo - Mantenimiento predictivo - Mantenimiento correctivo <p>c) Mantenimiento de LTE y del Tap-off.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento preventivo - Mantenimiento predictivo - Mantenimiento correctivo <p>d) Reparaciones de emergencia e) Operación de la Subestación Elevadora y de la LAT</p> <p>Para más detalles ver numeral 2.7.5.3, 2.7.5.4 y 2.7.5.5 todos de la DIA.</p>												
Monitoreo de la planta fotovoltaica	La operación de la Planta Fotovoltaica es en gran medida automatizada, y las principales intervenciones corresponderán a la limpieza de módulos, inspecciones visuales rutinarias y monitorizar el estado de las instalaciones solares fotovoltaicas, mediante un sistema global, el cual permite realizar estudios de la producción de los campos, de un modo individual (por cada inversor) o conjunta (por cada grupo de inversores totalmente configurable). El mantenimiento consiste de trabajos puntuales que van desde unas horas hasta unos días en un mes dado, e incluye temas como: mantenimiento de áreas, limpieza de los paneles fotovoltaicos, mantenimiento de equipos eléctricos y de potencia.												
Mantenimiento de módulos fotovoltaicos	<p>Durante la mantención de los módulos fotovoltaicos, se utilizará maquinaria similar a la presentada en la Figura 2-20 de la DIA. Este tipo de máquinas permiten una gran optimización del uso de agua a la hora de la limpieza de módulos, permitiendo que el agua se evapore y no escurra, por lo que se considera la solución idónea. Es importante señalar que esta limpieza no generará ni contaminación, ni pérdidas de agua.</p> <p>De manera complementaria, se consideran ciertas labores de mantención tales como la comprobación de roturas, golpes y señales de sobrecalentamiento y/o quemaduras en los paneles. Además, se realizará la inspección visual con el fin de determinar corrosión, fracturas y deformaciones, que impidan una firme sujeción de los módulos a las estructuras de soporte. Por otra parte, se realizará limpieza de piranómetros y la verificación del buen estado del cerco perimetral.</p>												
Productos generados	Se estima una generación anual de 201,96 GWh.												
Recursos naturales renovables	El Proyecto no realizará extracción ni explotación de recursos naturales renovables de ningún tipo durante la fase de operación.												
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas</u></p> <p>Las principales fuentes de emisiones atmosféricas en la fase de operación corresponderán a las actividades de: tránsito vehicular por caminos pavimentados y no pavimentados y, combustión de vehículos, entre otros.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminantes</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2.5}</th> <th>CO</th> <th>NOX</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total (t/año)</td> <td>0,52</td> <td>0,06</td> <td>0,06</td> <td>0,17</td> <td>0,0025</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Ruido</u></p> <p>Mediante la utilización del modelo de ruido asistido por el software SoundPlan v8.0, se determinó que los niveles de presión acústica cumplen con los límites establecidos por el Decreto Supremo N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p><u>Campos electromagnéticos</u></p>	Contaminantes	MP ₁₀	MP _{2.5}	CO	NOX	SO ₂	Total (t/año)	0,52	0,06	0,06	0,17	0,0025
Contaminantes	MP ₁₀	MP _{2.5}	CO	NOX	SO ₂								
Total (t/año)	0,52	0,06	0,06	0,17	0,0025								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Equipo	Campo eléctrico [V/m]	Inducción magnética [micro Tesla]	Radio interferencia [dB/1uV/m]	Ubicación
Paño de línea en SE	300	0,5	20,03	Borde SE
Celdas MT	-	<2,0	-	A 10 m de celda
Transformador	-	< 1,0	-	A 14 m de equipo
Línea de transmisión Estructura de anclaje	690	0,94	12,85	A 15 m del conductor
Línea de transmisión Estructura suspensión	330	0,31	10,11	A 15 m del conductor A 15 m del conductor
Cruce con línea de Caitan	50	0,39	10,11	A 15 m del conductor
Estructura Tap Off	840	1,75	-	A 15 m del conductor
Límite Norma	5.000	2.000	49	-

Residuos líquidos

Se estima una generación de aguas servidas de 2,04 m³/día. Para la fase de operación se contempla que el efluente generado sea tratado mediante una PTAS con capacidad de 5 m³/día.

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

Residuos sólidos no peligrosos

Residuos	Manejo
Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD)	Se estima una generación de 0,51 t/mes de residuos asimilables a domiciliarios. El acopio temporal de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios considera el uso de contenedores fabricados en HDPE o material similar. La empresa encargada del retiro periódico de los residuos domésticos contará con todas las autorizaciones correspondientes y realizará el retiro de estos con una frecuencia mínima de 3 veces a la semana para realizar disposición final en sitio autorizado.
Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RISES)	Se estima una generación de 0,36 m ³ /mes. Estos serán almacenados temporalmente a granel, debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales y serán retirados con una frecuencia mensual o según necesidad hacia sitio autorizado o reciclaje.
Módulos defectuosos o averiados	Se estima una generación de 0,35 t/mes equivalente a aproximadamente 16 unidades al mes de paneles en desuso, los cuales serán acopiados temporalmente en zona de acopio de módulos, siendo retirados con frecuencia según necesidad a sitio autorizado o reciclaje.
Residuos Sólidos Orgánicos (lodos provenientes de la PTAS)	Se estima una generación de 1,8 kg diarios de lodos, los cuales serán retirados con una frecuencia recomendada por el fabricante, por medio de camiones limpia fosa. El servicio de retiro lo prestará una empresa externa autorizada para el manejo, retiro y disposición final de estos residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p><u>Residuos peligrosos</u></p> <table border="1" data-bbox="448 256 1382 495"> <tr> <td data-bbox="448 256 797 495">Residuos peligrosos</td> <td data-bbox="797 256 1382 495">La generación de residuos se estima en 270 kg mensuales, los cuales serán almacenados en una Bodega de almacenamiento temporal, siendo retirados 1 vez por semestre y trasladados por alguna empresa aprobada por la Autoridad Sanitaria para el transporte hacia sitio autorizado para su disposición final.</td> </tr> </table> <p><u>Productos químicos</u></p> <p>Se contempla contar con un stock menor de aceite y grasa durante la fase de operación de la Planta, abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones de la autoridad pertinente. Por lo tanto, en la zona de residuos se contará con una bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, la cual se encontrará construida en conformidad a lo establecido en el D.S. N° 43/15 del Ministerio de Salud, “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”, y cuya capacidad de almacenamiento será de 600 kg de dichas sustancias. Las hojas de datos de seguridad de estos productos químicos se presentan en Anexo 4 de la Adenda de la DIA.</p> <table border="1" data-bbox="448 932 1382 1041"> <thead> <tr> <th data-bbox="448 932 1068 969">Sustancias peligrosas</th> <th data-bbox="1068 932 1382 969">Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="448 969 1068 1006">Aceite de recambio, líquidos de limpieza</td> <td data-bbox="1068 969 1382 1006">0,011 t/mes.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="448 1006 1068 1041">Grasas lubricantes</td> <td data-bbox="1068 1006 1382 1041">0,011 t/mes.</td> </tr> </tbody> </table>	Residuos peligrosos	La generación de residuos se estima en 270 kg mensuales, los cuales serán almacenados en una Bodega de almacenamiento temporal, siendo retirados 1 vez por semestre y trasladados por alguna empresa aprobada por la Autoridad Sanitaria para el transporte hacia sitio autorizado para su disposición final.	Sustancias peligrosas	Cantidad	Aceite de recambio, líquidos de limpieza	0,011 t/mes.	Grasas lubricantes	0,011 t/mes.
Residuos peligrosos	La generación de residuos se estima en 270 kg mensuales, los cuales serán almacenados en una Bodega de almacenamiento temporal, siendo retirados 1 vez por semestre y trasladados por alguna empresa aprobada por la Autoridad Sanitaria para el transporte hacia sitio autorizado para su disposición final.								
Sustancias peligrosas	Cantidad								
Aceite de recambio, líquidos de limpieza	0,011 t/mes.								
Grasas lubricantes	0,011 t/mes.								
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Para mayor detalle de las actividades que se realizarán en la fase de operación, ver numeral 4.6 del ICE.</p>								
<p>4.3.3. FASE DE CIERRE</p>									
<p>Instalaciones de soporte</p>	<p>En esta fase se utilizarán las instalaciones permanentes habilitadas a esa fecha, es decir, las de la fase de operación, complementándose con nuevas instalaciones de manera de homologar en magnitud a las contempladas para la fase de construcción, dado que se considera un mayor número de trabajadores (promedio diario de 100 trabajadores, llegando a un máximo de 250 trabajadores diarios), que los considerados para la fase de operación.</p>								
<p>Desmantelamiento de la infraestructura</p>	<p>Las actividades asociadas al desmantelamiento del Parque Fotovoltaico consistirán en el retiro y desmantelamiento de todas las partes y obras del Proyecto y la restitución del terreno a las condiciones anteriores de la construcción del Parque Fotovoltaico, minimizando la afeción al medio ambiente. Las acciones a ejecutar serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Desmantelamiento de los elementos que constituyen el Parque Fotovoltaico. (paneles fotovoltaicos, seguidores, centros de conversión y transformación, etc.). b) Desmantelamiento de los elementos que constituyen la S/E elevadora, la Línea de Alta Tensión y el Tap-off. c) Restauración de las zonas ocupadas. Es decir, restaurar todas aquellas áreas que fueron ocupadas tanto por obras temporales como permanentes del proyecto, una vez que sean desmanteladas, con el fin de volver a las condiciones del terreno lo más parecidas a como se encontraban originalmente. En este contexto el proyecto contempla rellenar todas aquellas excavaciones asociadas a los anclajes de torres, estructuras de montaje de los paneles, así como las canalizaciones asociadas a las zanjas de drenaje del parque, con material proveniente del terreno donde están emplazadas las obras. d) Desinstalación del sistema de seguridad. e) Retiro de las Instalaciones: se deberá realizar el desarme de las estructuras 								



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p>existentes en la subestación, algunas de las tareas serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retiro de equipos y de cableado (Aisladores, desconectores e interruptores). - Retirar las cadenas de aislación o desarme de estructuras soportantes (Barras). <p>f) Retiro de cierre perimetral.</p> <p>g) Se desconectarán los paneles solares, posteriormente, se desmontarán los paneles y se dispondrán según las técnicas y normativas vigentes en el momento del cierre.</p>
Restauración de la morfología de las áreas intervenidas	<p>El Proyecto comenzará su retiro de obras, desmontando las estructuras de soportes fijadas en el suelo. Las excavaciones resultantes de la extracción de los postes se rellenarán con material proveniente de otras partes del sitio o material de relleno externo que entreguen características similares al terreno del Proyecto. Los cables subterráneos de baja y media tensión serán recuperados y se procederá a rellenar y compactar adecuadamente el terreno, una vez terminada la extracción, dejando el terreno en condiciones lo más parecida a las condiciones iniciales del terreno. Finalmente, eliminados el Centro de control y el cierre perimetral, se procederá a un despeje de la superficie, eliminando los caminos internos entre otros, con el fin de restablecer la situación antes del Proyecto.</p>
Prevención de futuras emisiones	<p>Para la fase de cierre el Proyecto no generará pasivos que puedan gatillar futuras emisiones. Considerando el tipo de proyecto, tras des-energizar las instalaciones y luego desmontar y dismantelar la infraestructura del Proyecto. Producto de las actividades de reacondicionamiento del terreno se generarían emisiones atmosféricas de magnitud similar a las estimadas para la fase de construcción que corresponderán a material particulado y gases de combustión de motores, sin embargo, una vez desmantelado todo vestigio del proyecto, no se prevén la generación de futuras emisiones.</p>
Mantenimiento, conservación y supervisión	<p>Una vez retirada la infraestructura desmanteladas, no se requerirán actividades de mantenimiento, conservación o supervisión durante la fase de cierre, puesto que el cierre no guarda relación con ningún tipo de emisión, ni con la necesidad de monitoreo de ningún tipo de efluente, ni con la lixiviación de ningún tipo de residuo industrial.</p>
Recursos naturales renovables	<p>El proyecto no considera extraer recursos naturales renovables en la fase de cierre.</p>
Emisiones efluentes y	<p><u>Emisiones atmosféricas</u></p> <p>Las emisiones de la fase de cierre serán en el escenario más desfavorables similares a las de la fase de construcción. Para más detalles ver numeral 4.3.1 de la presente Resolución.</p> <p><u>Emisiones de ruido</u></p> <p>En la fase de cierre las emisiones serán en el escenario más desfavorable asimilables a la fase de construcción, por lo que se concluye que el proyecto cumplirá con límites permisibles del mencionado decreto.</p> <p><u>Residuos líquidos</u></p> <p>El tratamiento de aguas servidas generadas durante la fase de cierre será a través de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas provisoria con una capacidad de 70 m³/día. Además, estará operativa la PTAS de 5 m³ de la fase de operación durante la fase de cierre. Se estima una generación máxima de aguas servidas de 30 m³/día. Además, se habilitarán baños químicos para hombres y mujeres en los frentes de trabajo móviles, cuya cantidad y distancia estará de acuerdo a la normativa vigente. La mantención de los baños químicos y el retiro de los residuos líquidos generados por los servicios higiénicos móviles será realizada por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<u>Residuos sólidos no peligrosos</u>						
	Residuos	Manejo					
	Residuos sólidos asimilables a domiciliarios (RSD)	Se estima una generación de 7,5 t/mes. Todos los residuos generados serán dispuestos en contenedores segregados, debidamente rotulados y sellados con tapa, los cuales serán acopiados en la zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos, para luego ser retirados como mínimo tres veces a la semana, y enviados a un sitio de disposición final autorizado.					
	Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RISES)	Estos serán almacenados temporalmente debidamente segregado por tipo en Zona de acopio de residuos industriales y serán retirados con una frecuencia mensual o según necesidad hacia sitio autorizado o reciclaje. Se estima una generación de 0,69 m ³ /mes.					
	Módulos defectuosos o averiados	En el caso de que no sea posible su reciclaje, se considerará la disposición final de los 215.460 paneles, considerado residuo no peligroso, en un sitio autorizado.					
Residuos Orgánicos (Iodos provenientes de la PTAS)	Se estima una generación de 26,4 kg diarios, los cuales serán retirados con una frecuencia recomendada por el fabricante, por medio de camiones limpia fosa. El servicio de retiro lo prestará una empresa externa autorizada para el manejo, retiro y disposición final de estos residuos.						
<u>Residuos sólidos peligrosos</u>							
Residuos peligrosos	Se estima una generación de 0,244 t/mes. Los residuos industriales peligrosos serán debidamente almacenados en los contenedores metálicos ubicados al interior de la bodega RESPEL y trasladados por alguna empresa aprobada por la Autoridad Sanitaria para el transporte hacia sitio autorizado para su disposición final.						
<u>Productos químicos</u>							
Se contempla contar con un stock menor de aceites y lubricantes, así como grasa, abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones de la autoridad pertinente. Por lo tanto, en la zona de residuos se contará con una bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, la cual se encontrará construida en conformidad a lo establecido en el D.S. N° 43/2016 del Ministerio de Salud, “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. Las hojas de seguridad de estos productos químicos se presentan en Anexo 4 de la Adenda de la DIA.							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Producto químico</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceite de motor</td> <td>0,265 t/mes.</td> </tr> <tr> <td>Grasas lubricantes</td> <td>0,033t/mes.</td> </tr> </tbody> </table>		Producto químico	Cantidad	Aceite de motor	0,265 t/mes.	Grasas lubricantes	0,033t/mes.
Producto químico	Cantidad						
Aceite de motor	0,265 t/mes.						
Grasas lubricantes	0,033t/mes.						
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayor detalle de las actividades que se realizarán en la fase de cierre, ver numeral 4.7 del ICE.						

Tabla 4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

4.4.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Julio 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faena
Fecha estimada de término	Febrero 2021
Parte, obra o acción que establece el término	Prueba y puesta en servicio del parque
4.4.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta a régimen del parque
Fecha estimada de término	Marzo 2056
Parte, obra o acción que establece el término	Cese de la inyección de energía al SEN.
4.4.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Abril 2056
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión de la LTE a la red de distribución
Fecha estimada de término	Agosto 2056
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro y limpieza de instalaciones de Residuos

* Los cronogramas asociados a cada fase del proyecto se presentan en Tabla 2-22 de la DIA para la fase de construcción, Figura 1 de la Adenda de la DIA para la fase de operación y Tabla 2-41 de la DIA para la fase de cierre.

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto no significativo	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Tabla 6.1. del ICE.
<u>Emissiones atmosféricas</u>	
<p>El proyecto no generará efectos adversos en la población expuesta a los contaminantes emitidos por el proyecto, los cuales son puntuales, locales y acotados a un período de tiempo inferior a 1 año (8 meses). Sin perjuicio de lo anterior y con el objeto de minimizar las emisiones de material particulado respirable el Titular ha comprometido el uso de bischofita en caminos no pavimentados como medida de control de emisiones durante todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Adicionalmente, señalar que la distancia al sitio poblado más cercano al proyecto, corresponde a la localidad de Mejillones, el cual se ubica a aproximadamente 23 km en línea recta del área de emplazamiento del proyecto.</p>	
<u>Ruido</u>	
<p>Los niveles de presión acústica obtenidos fueron evaluados de acuerdo al máximo límite establecido por el Decreto Supremo N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, concluyéndose que el proyecto cumplirá con límites permisibles del mencionado decreto.</p>	
<u>Residuos líquidos y sólidos</u>	
<p>Tal como se describió en los apartados 4.3.1, 4.3.2 y 4.3.3, todos de la presente Resolución, los</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

residuos sólidos y líquidos en todas las fases del proyecto serán manejados conforme a la normativa vigente, no existiendo exposición a la población y el medio ambiente.

En función de todo lo anterior, no se generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

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

Impacto no significativo	No aplica.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Tabla 6.2. del ICE.

Suelo

La caracterización del área de influencia para el componente suelo del Proyecto arrojó que el 100% de la superficie se encuentra en suelo de clase de capacidad VIII, lo cual descarta la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad, puesto que no existe la presencia de suelos con algún valor agrícola.

Flora y vegetación

De acuerdo con la información presentada en el Anexo 15 de la DIA, se realizó una campaña de terreno de flora y vegetación en la cual después de realizar los recorridos a través del polígono y la línea de transmisión, no se encontró ningún tipo de vegetación ni de especies de flora en el área de influencia.

Fauna

Durante el levantamiento de fauna, se registraron 3 especies en los 11 transectos de muestreo realizados, de las cuales 2 especies corresponden a reptiles y una a aves. Cabe mencionar que, durante la prospección realizada en esta caracterización, no se registraron sitios de nidificación o reproducción para la fauna. Del mismo modo, se indica que no se registraron sitios singulares para la fauna en general. Sin perjuicio de lo anterior, se implementarán las siguientes medidas de control:

Aves

1.- En la fase de construcción se realizará la instalación de disuasores de vuelo que serán ubicados en los cables de guardia, con el fin de evitar la colisión de aves con la línea de transmisión eléctrica. Este compromiso permite aumentar la visibilidad del tendido eléctrico de manera efectiva.

2.- De acuerdo lo recomendado en la “Guía para la evaluación del impacto ambiental de proyectos eólicos y de líneas de transmisión eléctrica en aves silvestres y murciélagos” (SAG, 2015), dichos disuasores de vuelo tendrán las siguientes características:

- En cuanto al color serán altamente contrastantes (rojo, amarillo, blanco), siendo confeccionados con un material que permita que sean visibles durante la noche.
- El tamaño del dispositivo será de, al menos, 10-20 centímetros (cm) de largo, siendo lo suficientemente grande como para aumentar el grosor de la línea en al menos 20 cm, sobresaliendo por sobre y bajo el cable.
- En cuanto al material, para asegurar una mayor durabilidad de los dispositivos, los componentes metálicos serán de acero inoxidable, mientras que los elementos plásticos serán de PVC de alto impacto resistentes a la luz UV.

3.- En cuanto a la frecuencia de instalación, los disuasores de vuelo se dispondrán cada 10 m en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

cable de guardia, de manera de asegurar el incremento en la visibilidad del tendido. La fijación de dichos disuasores se realizará permitiendo que exista una pequeña oscilación de estos con el viento.

4.- Por otro lado, la LTE asociada al proyecto presenta un diseño estructural de los apoyos asociado a un voltaje de 110 kV, por lo que las medidas implicadas hacen muy improbable un evento de electrocución. La “Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos” (SAG 2015), sobre la base de la experiencia internacional, señala que, “*Las electrocuciones generalmente ocurren en líneas con voltajes menores a 60 kV, puesto que estos tendidos poseen distancias entre fases energizadas que pueden ser alcanzadas por algunas especies*”. Para más detalles ver respuesta V.2.1.2.c) de la Adenda de la DIA.

Reptiles

1.- El titular aplica la medida de rescate y relocalización de la especie *Liolaemus stolzmanni* (Lagartija de Stolzmann), especie endémica catalogada como Vulnerable según el D.S. N° 16/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.

Todo el detalle de esta medida respecto a los siguientes puntos se presenta en Anexo 14 de la Adenda de la DIA:

- Especies, sexo y número de ejemplares estimados a cazar o capturar.
- Estado de las poblaciones a intervenir.
- Metodología de caza, captura y manejo.
- Condiciones de Transporte e Instalaciones de Cautiverio.
- Lugar de captura y destino de los animales
- Plan de Seguimiento.
- Cronograma de actividades a realizar y periodo por que se solicita el permiso

Productos químicos

Durante las distintas fases del Proyecto, se utilizarán sustancias peligrosas, las cuales serán almacenadas en las bodegas habilitadas especialmente para ello en las instalaciones de faenas y permanentes del Proyecto, dando cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N°43/2016 Ministerio de Salud que regula el almacenamiento de sustancias peligrosas.

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

Impacto no significativo	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Tabla 6.3. del ICE.

a) El sector donde se ubicará el Proyecto es un sector rural de la comuna de Mejillones sin presencia de asentamientos humanos. Dicho lugar no posee ningún tipo de uso actualmente. Es posible encontrar algunas actividades industriales y económicas, principalmente de los rubros minero y energético. No obstante, en el área de influencia no hay recursos naturales que sean extraídos o utilizados por grupos humanos como sustento económico o para cualquier otro uso tradicional, como uso medicinal, espiritual o cultural.

b) De acuerdo al estudio vial realizado (ver Anexo 10 de la Adenda de la DIA), no se generará obstrucción o restricción a la libre circulación, la conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, ni tampoco se producirá alteración al acceso o a la calidad de los bienes, equipamiento, servicio o infraestructura básica.

c) El Titular del Proyecto considera la contratación de mano de obra local durante todas las fases del Proyecto, es decir, que provengan de ciudades y localidades cercanas, mayoritariamente de la Comuna de Antofagasta (80%) y en menor cantidad de la Comuna de Mejillones (20%). De este último grupo, se estima la contratación de un 10% de mano de obra calificada proveniente de otras ciudades del país los que en definitiva se transformarán en población flotante, pero de la ciudad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Antofagasta, la cual cuenta con infraestructura para recibirlos, por lo cual no implicará una sobrecarga en el uso de los servicios de la ciudad, ello considerando las características de la comuna, localizada en una zona netamente minera con presencia permanente de población flotante.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Impacto no significativo	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Tabla 6.4. del ICE.

Población protegida

A partir de los resultados de la Caracterización de Medio Humano adjunto en el Anexo 20 de la DIA, dentro del área de influencia del Proyecto no se identificaron grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, información que concuerda con los registros de comunidades y asociaciones indígenas de CONADI, año 2019. Además, en la zona tampoco se localizan tierras indígenas ni se sitúan ADI.

Poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares

El proyecto no se encuentra emplazado en áreas con 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.

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

Impacto no significativo	No aplica.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Tabla 6.5. del ICE.

Según la caracterización presentada en Anexo 9 de la Adenda de la DIA, la zona donde se emplazará el Proyecto la zona no presenta valor paisajístico.

En función de todo lo anterior, el Proyecto no generará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

De acuerdo con lo indicado anteriormente, la zona del Proyecto no tiene valor paisajístico, por tanto, no posee valor turístico.

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

Impacto no significativo	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para	Tabla 6.6. del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

mayores detalles sobre este impacto específico.	
De acuerdo con la información presentada en el Anexo 18 de la DIA, según la prospección arqueológica, se confirma la ausencia de restos de valor patrimonial en la superficie del área de influencia del Proyecto. Además, tampoco se reportan Monumentos Nacionales con declaratoria.	
Por otro lado, según informe de paleontología presentado en Anexo 17 de la Adenda de la DIA, no se registraron componentes fósiles dentro del área del cual se emplaza el proyecto.	

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza del artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a que aplica	El Proyecto contempla la implementación de PTAS con drenes de infiltración: dos durante las fases de construcción y cierre y una durante la fase de operación, para tratar las aguas servidas generadas. Desde el comienzo de la fase de construcción, se dispondrá de una PTAS con una capacidad de 5 m ³ /día, que se mantendrá posteriormente durante la fase de operación. Adicionalmente, habrá una segunda PTAS durante la fase de construcción de una capacidad de 100 m ³ /día y de capacidad de 70 m ³ /día para la fase de cierre. Los requisitos que acreditan su cumplimiento se encuentran en el Anexo 22 de la DIA, complementado con respuesta III.1 de la Adenda de la DIA y, en Anexo 5 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N°0099 de fecha 23 de enero de 2020 de la SEREMI de Salud, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

6.1.2. Permisos para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de residuos y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de residuos y desperdicios de cualquier clase del artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a que aplica	El Proyecto contempla la habilitación de un sitio para la disposición temporal de residuos no peligrosos el cual se mantendrá en todas las fases del Proyecto. Dicha zona tendrá una superficie de 1.006,15 m ² y dispondrá de una capacidad de almacenamiento de 3.320 m ³ . Los requisitos que acreditan su cumplimiento se encuentran en el Anexo 12 de la Adenda de la DIA, complementado con respuesta III.2 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N°0099 de fecha 23 de enero de 2020 de la SEREMI de Salud, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

6.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos del artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a que aplica	El Proyecto contempla la habilitación de una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos emplazada al interior de la instalación de faenas en la fase de construcción y cierre y, una dentro de las instalaciones permanentes en la fase de operación. Todas las bodegas tendrán una capacidad de 31,5 m ³ . Los requisitos que acreditan su cumplimiento se encuentran en el Anexo 13 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N°0099 de fecha 23 de enero de 2020 de la SEREMI de Salud, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

6.1.4. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, según se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a que aplica	El Proyecto requiere el permiso para efectuar el rescate y relocalización de la especie Lagartija de Stolzmann (<i>Liolaemus stolzmanni</i>). Los requisitos que acreditan su cumplimiento se encuentran en el Anexo 14 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N°198/2020 de fecha 16 de abril de 2020 de la Dirección Regional SAG, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

6.1.5. Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas, según se establece en el artículo 155 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a que aplica	Para controlar el drenaje natural de las aguas lluvias, y así evitar inundaciones e impedir el ingreso de agua a las obras del Proyecto, se proyecta la construcción de cunetas de drenaje perimetrales para captar las aguas lluvias previo a su ingreso al parque, las cuales conducirán un caudal mayor a dos metros cúbicos por segundo. Por una parte, se ha considerado una red de drenaje compuesta por cunetas perimetrales (canales perimetrales N°1, 2, y 3) y encauzamiento del cauce principal (canal N°4 revestido por gaviones), todos de sección trapezoidal. Los requisitos que acreditan su cumplimiento se encuentran en el Anexo 1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N°164 de fecha 2 de abril de 2020 de la Dirección Regional DGA, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda Complementaria de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

6.1.6. Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, según se establece en el artículo 157 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a que aplica	<p>Para controlar el drenaje natural de las aguas lluvias, y así evitar inundaciones e impedir el ingreso de agua a las obras del Proyecto, se proyecta la construcción de cunetas de drenaje perimetrales para captar las aguas lluvias previo a su ingreso al parque.</p> <p>Por una parte, se ha considerado una red de drenaje compuesta por cunetas perimetrales (canales perimetrales N°1, 2, y 3) y encauzamiento del cauce principal (canal N°4 revestido por gaviones), todos de sección trapezoidal.</p> <p>Los requisitos que acreditan su cumplimiento se encuentran en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N°164 de fecha 2 de abril de 2020 de la Dirección Regional DGA, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda Complementaria de la DIA.

6.1.7. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a que aplica	<p>El Proyecto contempla construir edificaciones afectas este permiso fuera de los límites urbanos, contemplando obras de carácter temporal y permanente.</p> <p>Los requisitos que acreditan su cumplimiento se encuentran en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Cuando el titular realice la tramitación sectorial de este permiso, deberá aclarar sectorialmente que las coordenadas presentadas en el Adenda Complementaria de la DIA (Tabla 5) y en Anexo 3 de esta misma Adenda (Plano CH-LIN-PG-109-A_LAY_06) correspondían a la superficie total, que incluye además de los trackers, a los espacios entre estos, no habiendo así, incongruencias en la información presentada.
Pronunciamiento del órgano competente	<p>ORD. N°466 de fecha 9 de abril de 2020 de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, se pronuncia conforme condicionado a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>ORD. N°191 de fecha 13 de abril de 2020 de la Dirección Regional SAG, se pronuncia con observaciones a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda Complementaria de la DIA.</p>

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

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Compatibilidad territorial	
Norma	Resolución N°73/2004 Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero de Antofagasta (PRIBCA), Gobierno Regional II Región de Antofagasta
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Forma de cumplimiento	Parte de la LTE y el Tap-Off del Proyecto se insertan dentro de la zonificación denominada ZPIP “Zona de protección por interés paisajístico”. No obstante, la infraestructura energética, se entiende siempre por admitida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	según lo establecido en artículo 2.1.29 del D.S. N° 47/1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.1.1. del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Compatibilidad territorial	
Norma	Resolución N°7/2005 Promulga "Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) II Región", Gobierno Regional II Región De Antofagasta
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Forma de cumplimiento	De acuerdo al PRDU de Antofagasta, el Proyecto se localizará dentro de un Área de Uso Múltiple Condicionado. Según la definición contenida en el Plan, estas áreas presentan una aptitud ambiental para desarrollar un conjunto de actividades, aunque es posible excluir algunas debido a las externalidades que éstas puedan producir sobre las componentes ambientales. Por lo tanto, el Proyecto se alinea con el PRDU al considerar el uso sustentable del territorio y no se contrapone a lo establecido en el instrumento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con Certificado de Ruralidad emitido por la Dirección de Obras Municipales (DOM) de Mejillones, que permita acreditar que el uso es compatible con el Instrumento de Planificación Territorial.
Forma de control y seguimiento	Mantener en obra el certificado señalado en el punto anterior, disponible ante eventuales fiscalizaciones.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.1.2. del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Aire	
Norma	D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud Pública. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día; - Limitación de velocidad máxima de 30 km/h para vehículos livianos en caminos no pavimentados (caminos de acceso e interiores del Proyecto); - Limitación de velocidad máxima de 30 km/h para vehículos pesados en caminos no pavimentados (caminos de acceso e interiores del Proyecto); - Transporte de materiales en camiones con la carga cubierta mediante el empleo de lona; - Prohibición de quemar cualquier tipo de material dentro del área del Proyecto. - Utilización de bischofita para los caminos de nueva construcción o un producto similar para la supresión de polvo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá en faena un registro con la inspección visual de los vehículos con carga que salgan de la faena o instalaciones del Proyecto. Se mantendrá una bitácora con las copias de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos, las cuales se mantendrán en la faena. Se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	mantendrán los certificados del Registro Nacional de Vehículos Motorizados de todos los vehículos que circulen por la faena.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros internos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.1. del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Aire	
Norma	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto Supremo N°4/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control. - 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.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán los registros con las copias de las revisiones técnicas al día de los vehículos, las cuales se mantendrán en la faena.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de revisión técnica vigente y certificado de gases por el encargado de la obra u operación según corresponda.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.2. del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Aire	
Norma	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	Construcción y cierre
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones. La carga del vehículo se cubrirá con lona y no con malla raschel.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno de la exigencia descrita, especialmente del sellado de camiones al entrar y salir de la faena. Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y registro de las exigencias realizadas por los contratistas. Se mantendrá registro de la inspección de ingreso y salida
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.3. del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Aire



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Norma	Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a declarar las emisiones de los grupos electrógenos que utilicen durante la ejecución de las distintas fases del proyecto, de acuerdo a los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad sanitaria o a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del Formulario 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.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.4. del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Ruido

Norma	Decreto Supremo N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a los resultados expuestos en el Anexo 7 de la DIA, “Estudio de impacto acústico y vibraciones”, el Proyecto da cumplimiento a la norma en todas sus fases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se verificará el correcto estado de los equipos a utilizar durante las fases del Proyecto de modo de evitar ruidos molestos por fallas en estos, se mantendrán registros.
Forma de control y seguimiento	Libro de reclamos abierto, disponible tanto para revisión de la autoridad como la comunidad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.5. del ICE.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Emisión lumínica

Norma	Decreto Supremo N°43/12 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°686/98, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto dará cumplimiento a la presente norma de emisión, utilizando luminarias acordes a lo establecido en la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe Fotométrico.
Forma de control y seguimiento	Registro de reportes cargados disponibles para su control y verificación, para lo cual ingresará por Sistema de Ventanilla Única del RETC administrado por el MMA. En el caso de que el módulo asociado al D.S. N°43/2012 del MMA aún no se encuentre disponible, dará cumplimiento al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	régimen provisorio establecido en la Resolución Exenta N°475 del 26 de mayo de 2016.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.6. del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos líquidos	
Norma	- Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. - Decreto con Fuerza de Ley N°725/67 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Forma de cumplimiento	Las aguas servidas serán dispuestas en PTAS con drenes de infiltración dando cumplimiento a la normativa vigente, adicionalmente, En los frentes de trabajo móvil se dispondrá de sanitarios químicos en número de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente (Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud) y su mantención y limpieza estará a cargo de terceros que cuenten con los permisos vigentes ante la autoridad sanitaria, la que se realizará a lo menos dos veces por semana. Por otro lado, durante la fase de construcción se habilitará una piscina de decantación para realizar el lavado de las canoas de los camiones, la cual contará con una carpa impermeable para evitar la filtración de agua hacia el suelo natural. Al evaporarse el agua, solo quedarán restos de hormigón considerados como residuos no peligrosos, y serán trasladados y dispuestos en sitios autorizados. Para más detalles, ver Tablas 4.5.4.2, 4.6.5.2 y 4.7.4.2 del ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia del contrato, orden de servicio o similar sostenido con el contratista encargado de la gestión de los baños químicos, junto con los registros de mantención. Verificación en terreno de los baños químicos en las cantidades requeridas y por empresas autorizadas. Se mantendrá un registro de los antecedentes de la empresa autorizada que los provee y de la cantidad de baños suministrados, así como el retiro de los efluentes de los baños químicos por una empresa y a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud. Obtención resolución sanitaria de las PTAS.
Forma de control y seguimiento	Verificación de las autorizaciones sanitarias al interior del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.7. del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos	
Norma	- Decreto Supremo N°594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. - Decreto con Fuerza de Ley N°725/67 del Ministerio de Salud. Código Sanitario. - Decreto Supremo N°148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en	Construcción, operación y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	Los residuos generados en el Proyecto serán almacenados al interior de sitios de disposición temporal de acuerdo a las características de peligrosidad de los residuos y posteriormente transportados por empresas autorizadas a sitios de disposición final autorizados. Para más detalles ver Tablas 4.5.5.1, 4.6.6.1 y 4.7.5.1 y, 4.5.5.2, 4.6.6.2 y 4.7.5.2 del ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la autorización sanitaria de los sitios de almacenamiento temporal de residuos. El titular mantendrá un registro interno 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 almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado y disposición final en lugares autorizados, así como de las declaraciones realizadas mediante la ventanilla única del RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.8. del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos

Norma	Decreto Supremo N°4/2009 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.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	Durante las distintas fases se generarán lodos provenientes de la PTAS que tratará las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos utilizados por los trabajadores.
Indicador que acredita su 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. Para más detalles ver Tablas 4.5.5.1, 4.6.6.1 y 4.7.5.1 del ICE.
Forma de control y seguimiento	El titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y deposición final en sitio autorizado, de los lodos del proyecto y autorizaciones sanitarias de las PTAs.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.9. del ICE.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas y combustibles

Norma	Decreto Supremo N°160/2008 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte y Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	Informar a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) previamente al inicio de la construcción de cualquier instalación de combustibles líquidos. El respaldo de la comunicación estará disponible en caso de ser requerido por la Autoridad. El suministro de combustible deberá realizarse sólo por empresas autorizadas por la SEC.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con los permisos en caso de que sean aplicables.
Forma de control y seguimiento	Revisión del registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y revisión del acta de fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.10. del ICE.

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	Decreto Supremo N°43/2016 del Ministerio de Salud. Aprueba el Reglamento sobre Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Forma de cumplimiento	Para el suministro de sustancias peligrosas se contratará a empresas autorizadas. El lugar de almacenamiento de las sustancias peligrosas, así como el manejo que se les dará, será acorde a lo establecido por el presente Decreto, resguardando la salud y seguridad de los trabajadores y del medio ambiente. Para más detalles ver respuesta II.8 de la Adenda de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se dispondrán de instalaciones adecuadas para el almacenamiento de sustancias peligrosas y verificará periódicamente su buen estado. Las hojas de seguridad de las sustancias que se manejarán estarán a disposición de las personas que las pudiesen requerir.
Forma de control y seguimiento	La intervención, medidas de control ambiental y de seguridad, se ejecutarán conforme a lo dispuesto en la aprobación del permiso, cuyo contenido se encontrará disponible en la obra para fiscalización y seguimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.11. del ICE.

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Fauna	
Norma	- Ley N°4.601 del Ministerio de Agricultura. Ley de Caza. (El Texto de la Ley N°4.601 fue sustituido por Ley N°19.473), publicado en el Diario Oficial el 27 de septiembre de 1996. - Decreto Supremo N°5/1998 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de la Ley de caza.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Forma de cumplimiento	El Titular, establecerá la estricta prohibición a todo el personal de realizar actividades de caza o captura de ejemplares de fauna silvestre, levantamiento de nidos, destrucción de madrigueras o recolección de huevos o crías y tenencia de animales domésticos que sean dañinos o potenciales competidores de la fauna silvestre en los predios donde se realicen las faenas durante la etapa de construcción. Además, capacitará al personal a fin de que conozcan la fauna de la zona con el objeto de contribuir a la toma de conciencia sobre el cuidado y protección de ésta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de charlas explicativas a los trabajadores de la empresa, dando a conocer las prohibiciones indicadas en la Ley.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros en proyecto de charlas explicativas a los trabajadores de la empresa, dando a conocer las prohibiciones indicadas en la Ley



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.3.1. del ICE.
---	-----------------------

7.15. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
Norma	- Ley N°17.288/1970, del Ministerio de Educación. Legisla sobre Monumentos Nacionales. - Decreto Supremo N°484/1990 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N° 17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Forma de cumplimiento	En conformidad a la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales, de encontrarse hallazgos arqueológicos durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, deberá detenerse cualquier obra susceptible de causar daño a dichos hallazgos y dar aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, cumpliendo con lo establecido en el Artículo 26 de dicha Ley.
Indicador que acredita su cumplimiento	Avisos realizados al CMN, en el caso eventual que existan hallazgos patrimoniales con ocasión de la ejecución de las obras del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación de registros de hallazgo, si correspondiere.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.3.2. del ICE.

7.16. COMPONENTE/MATERIA: Regulaciones cuarentenarias	
Norma	Resolución N°133/2005 del Ministerio de Agricultura. Establece Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera. (Modificada mediante Resolución Exenta N°2.859/2007, del SAG).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular asegurará que los embalajes de madera cumplan con esta norma y requerirá su cumplimiento por parte de cualquier contratista, para cuyos efectos se exigirá en la recepción y apertura de embalajes, el control respecto de aquellos que poseen un espesor superior a los 5 mm, fabricados con madera descortezada respecto de tratamiento y se verificará que tengan la “Marca” para certificar que ha sido sometido a alguno de los tratamientos fitosanitarios aprobados. Asimismo, se dará aviso al SAG para que este ordene la inspección en terreno (de ser necesario) o en particular en caso de sospecha de presencia de plagas, aplicando posteriormente los tratamientos fitosanitarios complementarios que la autoridad indique.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro interno actualizado que contenga la información de los embalajes utilizados en el proyecto, incluyendo registro de marcas que permitan acreditar el tratamiento fitosanitario, así como las actas del SAG.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad el registro interno conteniendo información de la obtención de los embalajes utilizados en el proyecto, incluyendo registro de marcas que permitan acreditar el tratamiento fitosanitario, y acta de visita del SAG (de corresponder).
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.4. del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias:

8.1. Exigencia asociada al “Compromiso ambiental voluntario Inducción laboral”

a) El indicador de cumplimiento deberá contener además los siguientes medios de verificación:

- Lista de asistencia de las y los trabajadores que participaron de la inducción.
- Acta que describa los contenidos abordados y la estructura de la inducción, detallando el tiempo de duración.
- En caso de utilizar material de apoyo como una presentación, esta también deberá ser adjuntada en el informe final.
- Todos los antecedentes deberán ser remitidos a la SMA semestralmente.

8.2. Exigencia asociada al “Compromiso ambiental voluntario Programa de formación a los liceos de la comuna de Mejillones que cuenten con el sistema DUAL”

a) La duración y los términos específicos del programa de formación, serán acordados entre el liceo seleccionado y el titular.

b) En caso que no existan liceos que cumplan con las características que permitan implementar este programa de formación DUAL en la comuna de Mejillones, el titular deberá mantener como indicador de cumplimiento, todos los medios de verificación que justifiquen lo anterior, como, por ejemplo: cartas formales entre todos los liceos consultados de la comuna donde rechacen el programa ya que no se ajusta a sus programas. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA. Sin perjuicio, de lo anterior, este proceso deberá repetirse durante los 3 años en que se aplicará este compromiso, ya que las condiciones de los liceos podrían cambiar en el tiempo.

c) En caso que el programa de formación solo pueda ser aplicado a menos de 20 alumnos en el liceo seleccionado, por razones ajenas al titular, se deberán mantener los medios de verificación que acrediten lo anterior. Lo indicado, permitirá justificar por qué el Compromiso Voluntario será aplicado a un número menor de alumnos al comprometido, sin generar incumplimiento ante la SMA.

8.3. Exigencia asociada al “Compromiso ambiental voluntario Programa de prácticas para liceo DUAL de la comuna de Mejillones”

a) La duración y los términos específicos de la práctica DUAL, serán acordados entre el liceo seleccionado y el titular.

b) En caso que no existan liceos que cumplan con las características que permitan implementar esta práctica DUAL en la comuna de Mejillones, el titular deberá mantener como indicador de cumplimiento, todos los medios de verificación que justifiquen lo anterior, como, por ejemplo: cartas formales entre todos los liceos consultados de la comuna donde rechacen la práctica ya que no se ajustan a sus programas. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA. Sin perjuicio, de lo anterior, este proceso deberá repetirse durante los años en que se aplicará este compromiso, ya que las condiciones de los liceos pueden cambiar en el tiempo.

c) En caso que el programa de formación solo pueda ser aplicado a menos de 3 alumnos en el liceo seleccionado, por razones ajenas al titular, se deberán mantener los medios de verificación que acrediten esto por parte del liceo seleccionado. Lo indicado permitirá justificar por qué el Compromiso Voluntario será aplicado a un número menor de alumnos al comprometido, sin generar incumplimiento ante la SMA.

8.4. Exigencia asociada al “Compromiso ambiental voluntario Programa de visitas a la planta fotovoltaica”

a) Los términos específicos de la logística de las visitas, serán acordados entre el centro educacional y el titular.

b) Si durante el año no existieran requerimientos de visitas por parte de centros educacionales a la Ilustre Municipalidad de Mejillones, el titular deberá mantener los medios formales que acrediten lo anterior, de modo de justificar la no ejecución del compromiso en dicho año. Lo anterior, permitirá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA.

8.5. Exigencia asociada al “Compromiso ambiental voluntario Donación al Proyecto Eco mueblería”

- a) Los términos específicos de la entrega de los pallet y embalajes, deberán ser acordados entre la Ilustre Municipalidad de Mejillones y el titular.
- b) Durante la fase de construcción, el titular deberá comunicarse formalmente con la Ilustre Municipalidad de Mejillones para entregar los pallet y embalajes de madera que resulten de la construcción del proyecto, lo anterior con la finalidad de que dicho municipio ejecute el proyecto de Ecomueblería.
- c) No obstante lo anterior, si al momento de realizar la gestión con la Ilustre Municipalidad de Mejillones, el proyecto de Ecomueblería no se encontrara disponible y/o vigente o, no pudiera ejecutarse el compromiso voluntario por razones ajenas al titular, se deberán mantener todos los medios de verificación que acrediten lo anterior como indicador de cumplimiento. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA.
- d) En caso de no poder ejecutar el compromiso voluntario por razones ajenas al titular, lo que deberá ser acreditado por el titular, estos residuos deberán ser manejados conforme a la normativa vigente.

8.6. Exigencia asociada al “Compromiso ambiental voluntario Donación sistema eléctrico con paneles solares para Caleta de pescadores de Hornitos”

- a) En cuanto a los términos específicos del sistema eléctrico con paneles solares para la Caleta de pescadores de Hornitos, estos deberán ser definidos entre la Ilustre Municipalidad de Mejillones y el titular.
- b) Durante la fase de construcción, el titular deberá comunicarse formalmente con la Ilustre Municipalidad de Mejillones para ejecutar este compromiso.
- c) No obstante lo anterior, si al momento de realizar la gestión con la Ilustre Municipalidad de Mejillones, el proyecto sistema eléctrico con paneles solares para Caleta de pescadores de Hornitos no se encontrara disponible y/o vigente o, no pudiera ejecutarse el compromiso voluntario por razones ajenas al titular, se deberán mantener todos los medios de verificación como indicador de cumplimiento. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA.

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

9.1. Compromiso ambiental voluntario “Inducción laboral”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Asegurar el buen comportamiento social y la sana convivencia por parte de la población flotante con los habitantes de las comunas de Mejillones y Antofagasta.</p> <p><u>Descripción:</u> Esta medida tiene como propósito efectuar una inducción obligatoria a todo trabajador no residente de Mejillones con la finalidad de asegurar las buenas prácticas para el buen vivir en el desarrollo del territorio.</p> <p><u>Justificación:</u> Producto del aumento de población flotante en las comunas de Mejillones y Antofagasta, principalmente masculina, se efectuarán inducciones para evitar conductas consideradas molestas para la comunidad y permitir una buena relación de convivencia.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Oficinas asociadas a las obras y/o al parque.</p> <p><u>Forma:</u> Se implementará una inducción a todo trabajador no residente de Mejillones que comience a prestar servicios en el Proyecto. Dicha inducción estará orientada al desarrollo de buenas prácticas para asegurar</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p>el buen comportamiento social y sana convivencia con los habitantes de Mejillones y Antofagasta. Entre los principales temas a abordar se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importancia de respeto en el entorno - Respeto al cuidado del medio ambiente - buenas prácticas sociales - Buenas prácticas culturales - Regulaciones locales <p>Además, se abordarán en la inducción indicaciones relevantes relacionadas a ubicación de servicios básicos, centros médicos y/o asistenciales, tiendas de alimentos, etc.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La inducción se efectuará al momento de realizar ingreso el personal a prestar servicios al Proyecto, siendo requisito obligatorio para el inicio de las actividades. Dicha inducción deberá ser firmada por el trabajador y archivada junto a su respectiva documentación laboral.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de las inducciones realizadas a los trabajadores, las cuales deben incluir los temas abordados en ésta, fecha y firma de los trabajadores. - Lista de asistencia de las y los trabajadores que participaron de la inducción. - Acta que describa los contenidos abordados y la estructura de la inducción, detallando el tiempo de duración. - En caso de utilizar material de apoyo como una presentación, esta también deberá ser adjuntada en el informe final. <p>Todos los antecedentes serán remitidos a la SMA semestralmente.</p>
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de las inducciones firmadas de los trabajadores.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.1 del ICE.

9.2. Compromiso ambiental voluntario “Monitoreo paleontológico”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Entregar a la autoridad lo antecedentes paleontológicos del área del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Las actividades de movimiento de tierra y excavaciones durante la fase de construcción, serán supervisadas por un especialista paleontólogo, con el fin de verificar que no exista la afectación de potenciales unidades paleontológicas en el sector. En cada visita del paleontólogo, se elaborará un informe que será entregado al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) para su revisión, incluso si no se evidenciara la presencia de restos fósiles en las rocas sedimentarias analizadas. Tanto la inspección paleontológica como la elaboración del informe serán realizadas por un profesional paleontólogo con el perfil solicitado por el CMN.</p> <p><u>Justificación:</u> Resguardar el patrimonio paleontológico de la región</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Áreas del Proyecto donde existan movimientos de tierra y excavaciones.</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará una inspección paleontológica de todas las actividades que impliquen movimientos de tierra y/o excavaciones durante la fase de construcción del Proyecto, elaborando un informe sobre los resultados en cada una de las visitas de inspección. En caso de</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p>efectuarse algún hallazgo durante las excavaciones del Proyecto, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S. N°484, Reglamento sobre excavaciones, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al CMN.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El informe se efectuará cada vez que se realice la vista inspectiva del paleontólogo. En este sentido, el monitoreo paleontológico y sus respectivos informes serán enviados una vez al mes al CMN, mientras duran las actividades de movimiento de tierra y excavación de la fase constructiva del Proyecto.</p> <p>La periodicidad de este monitoreo paleontológico será mensual en caso de identificar la presencia de rocas que presenten material de sedimentos marinos y/o calizas, pudiendo ser más frecuente dada la frecuencia de aparición de tales materiales en los sondajes. En este sentido, si las muestras arrojan un porcentaje mayor al 20% de sedimentos marinos y/o calizas a la semana, se aumentará la frecuencia de las visitas a quincenales, y de ser mayor a 50%, se aumentará la frecuencia a semanal.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de la presentación del informe paleontológico al CMN.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de los informes elaborados por el especialista y presentados al CMN.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.2 del ICE.

9.3. Compromiso ambiental voluntario “Contratación de mano de obra local”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Alinearse con la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2020, en términos de generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta.</p> <p><u>Descripción:</u> Titular contratará un porcentaje equivalente a 20% de mano de obra local, privilegiando la localidad de Mejillones, durante todas las fases de su proyecto. Lo anterior se alinea con la estrategia regional, debido a que permite promover empleos, constituyendo de esta manera un impacto positivo en la economía local de la comuna.</p> <p><u>Justificación:</u> El Proyecto requerirá de mano de obra local de bajo nivel de especialización para algunas de las actividades contempladas</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Comunas de Mejillones y Antofagasta.</p> <p><u>Forma:</u> Se privilegiará la contratación de mano de obra local para todos los puestos de trabajos que no requieran un elevado nivel de especialización, en todas las fases del Proyecto. El titular solicitará a la Oficina de Intermediación Laboral (OMIL) de la Ilustre Municipalidad de Mejillones y de Antofagasta un registro de oferta laboral considerando sus perfiles ocupacionales, para ser contrastados, en función de las diferentes obras a realizar, con la demanda potencial que planteen los puestos de trabajo en todas las fases. El titular confeccionará un registro de empresas proveedoras locales que permitan suministrar insumos y servicios en cada fase del proyecto.</p> <p>Se informa que provendrán mayoritariamente de la Comuna de Antofagasta (80%) y en menor cantidad de la Comuna de Mejillones (20%). En cuanto a la mano de obra requerida para el Proyecto, se estima que en período peak se requerirá de 350 trabajadores contratados en la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p>fase de construcción. De este total, el titular se compromete a que un 20% corresponderá a trabajadores que residen en la ciudad de Mejillones (70 trabajadores), y el 80% restante provendrá de la ciudad de Antofagasta (280 trabajadores). De este último grupo, se estima la contratación de un 10% de mano de obra calificada proveniente de otras ciudades del país (28 trabajadores).</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al inicio de cada fase del Proyecto, manteniendo el criterio cada vez que sea necesario contratar personal.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Se entregará como medio de verificación la planilla con el personal contratado, al inicio de cada fase a la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, SMA y a la Ilustre Municipalidad de Mejillones y de Antofagasta por medio de la OMIL. Además, se incorporará como medio de verificación el registro social de hogares
Forma de control y seguimiento	Registro de personal local contratado y contratos asociados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.3. del ICE.

9.4. Compromiso ambiental voluntario “Reposición equipos de bomberos”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Alinearse con la “Estrategia Regional de Desarrollo de Región de Antofagasta”, relacionada con la” Modernización y Participación”, objetivo general N°2 "Fortalecer las Alianzas público-privadas en post de desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación", para las diferentes obras de las fases de construcción, operación y cierre. Además, se busca mantener la capacidad operativa y de respuesta del cuerpo de bomberos.</p> <p><u>Descripción:</u> En el caso de un siniestro, el titular se compromete a reponer los insumos, equipos u otros elementos que bomberos hiciera uso en la contingencia o emergencia, a causa del proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u> Se entiende que el cuerpo de bomberos tiene una capacidad de respuesta que se sustenta en su inventario y presupuesto por lo que plantea la necesidad de restituir estos materiales para mantener la calidad del servicio que presta la institución.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Cuerpo de bomberos que corresponda.</p> <p><u>Forma:</u> Una vez atendida la emergencia y en el lapso de un mes, se mantendrá una reunión donde representantes del cuerpo de bomberos facilitarán un balance de recursos utilizados durante su participación de la emergencia a causa del proyecto. Con este balance, se elaborará un acuerdo para la restitución de estos recursos. Esta restitución se hará ya sea de manera monetaria o por la restitución de equipos, indumentarias o consumibles según el balance de recursos utilizados.</p> <p><u>Oportunidad:</u> 60 días consecutivos después de presentarse la eventualidad.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Al momento de la restitución de los recursos, se hará entrega formal por medio de acta de entrega al encargado del cuerpo de bomberos que corresponda.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá como registro el acta de entrega asociada a la reposición en la faena, a disposición de la autoridad para los fines que estime pertinentes.
Referencia al ICE para	Tabla 10.1.4. del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

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

9.5. Compromiso ambiental voluntario “Priorización uso de servicios de empresas locales, profesionales y técnicos de la comuna de Mejillones”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Alinearse con la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2020, en términos de favorecer el emprendimiento local en la comuna de Mejillones al generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta.</p> <p><u>Descripción:</u> El Titular priorizará el uso de servicios de empresas locales, profesionales y técnicos de la comuna de Mejillones. Lo anterior, se alinea con la estrategia regional considerando que se promoverá empleos, constituyendo de esta manera como un impacto positivo en la economía local de la comuna.</p> <p><u>Justificación:</u> El Proyecto requerirá de mano de obra local especialización para algunas de las actividades contempladas.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Comuna de Mejillones.</p> <p><u>Forma:</u> Se privilegiará la contratación de servicios de empresas, profesionales y técnicos de la comuna de Mejillones. El titular solicitará a la OMIL de la Ilustre Municipalidad de Mejillones un registro de oferta de servicios y oferta laboral considerando sus perfiles ocupacionales, para ser contrastados, en función de las diferentes obras a realizar, con la demanda potencial que planteen los puestos de trabajo y requerimientos específicos de servicios en todas las fases. El titular confeccionará un registro de empresas, profesionales y técnicos proveedores de la localidad de Mejillones que permitan suministrar insumos y servicios en cada fase del proyecto.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Al inicio de cada fase del Proyecto, manteniendo el criterio cada vez que sea necesario contratar empresas, profesionales y técnicos.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Se entregará como medio de verificación una planilla con las empresas, profesionales y técnicos contratados, al inicio de cada fase a la SEREMI de Desarrollo Social y Mujer, SMA y a la Ilustre Municipalidad de Mejillones por medio de la OMIL. Lo anterior, a más tardar durante el mes siguiente de ser emitido.
Forma de control y seguimiento	Registro de empresas, profesionales y técnicos contratados, y contrato asociado disponible dentro de la faena, y remisión de antecedentes a las Autoridades descritas anteriormente, a disposición de esta para los fines que estime convenientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.5. del ICE.

9.6. Compromiso ambiental voluntario “Programa de formación a los liceos de la comuna de Mejillones que cuenten con el sistema DUAL”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Alinearse con la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2020, en términos de avanzar en la formación de capital humano mediante vinculación liceos-empresa (Titular), entregando las competencias técnicas que permitan a los estudiantes de liceos del tipo DUAL de la localidad de Mejillones postular a empleos relacionados con ERNC.</p> <p><u>Descripción:</u> El Titular apoyará a un liceo de la comuna de Mejillones</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p>que cuente con el sistema DUAL mediante un programa de formación que beneficiará a 20 alumnos, el cual irá en directo beneficio del desarrollo profesional de los estudiantes, ya que permitirá que los alumnos amplíen sus conocimientos y ventajas competitivas a la hora de entrar al mundo laboral. En este contexto, el programa contemplará la profundización de conocimientos técnicos del área mecánica, electricidad y/o electrónica con enfoque en ERNC. Lo cual se complementará al menos con una visita a la planta fotovoltaica, con la finalidad de entregar un enfoque práctico de los conocimientos adquiridos.</p> <p>Lo anterior se alinea con la Estrategia Regional debido a que la adquisición de conocimientos y experiencia práctica permite facilitar el ingreso al campo laboral, constituyendo de esta manera un impacto positivo en la educación local de la comuna.</p> <p><u>Justificación:</u> El Proyecto será pionero en la comuna y además requerirá de mano de obra local especialización para algunas de las actividades contempladas, por lo cual entregará a estudiantes de liceos del tipo DUAL de la localidad de Mejillones las competencias técnicas que les permitan postular a empleos relacionados con ERNC, así como también a los requeridos por el propio proyecto.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p><u>Lugar:</u> Liceo de la comuna de Mejillones que cuente con el sistema DUAL y planta fotovoltaica.</p> <p><u>Forma:</u> Mediante un programa de formación que beneficiará a 20 alumnos, el cual contemplará la profundización de conocimientos técnicos del área mecánica, electricidad y/o electrónica con enfoque en ERNC. Lo cual se complementará al menos con una visita a la planta fotovoltaica, con la finalidad de entregar un enfoque práctico de los conocimientos adquiridos. La duración y los términos específicos del programa de formación, serán acordados entre el liceo seleccionado y el titular.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La ejecución del programa se gestionará con un liceo que cuente con las características que permitan cumplir con la descripción del presente compromiso durante la fase de construcción del proyecto, y se ejecutará por vez única durante los primeros 3 años de la fase de operación del proyecto.</p>
<p>Indicador que acredite su cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se entregará como medio de verificación un documento emitido por el liceo beneficiario que contenga un listado con los nombres y firmas de los alumnos, así como un anexo que contenga una carta emitida por el establecimiento que permita demostrar la ejecución del programa, así como una descripción de los contenidos entregados. Dicho registro será remitido a más tardar durante el mes siguiente de ser emitido a la SMA y a la Ilustre Municipalidad de Mejillones por medio de la OMIL. - En caso que no existan liceos que cumplan con las características que permitan implementar este programa de formación DUAL en la comuna de Mejillones, el titular deberá mantener como indicador de cumplimiento, todos los medios de verificación que justifiquen lo anterior, como, por ejemplo: cartas formales entre todos los liceos consultados de la comuna donde rechacen el programa ya que no se ajusta a sus programas. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA. Sin perjuicio, de lo anterior, este proceso deberá repetirse durante los 3 años en que se aplicará este compromiso, ya que las condiciones de los liceos podrían cambiar en el tiempo. - En caso que el programa de formación solo pueda ser aplicado a menos de 20 alumnos en el liceo seleccionado, por razones ajenas al titular, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	deberán mantener los medios de verificación que acrediten lo anterior. Lo indicado, permitirá justificar por qué el Compromiso Voluntario será aplicado a un número menor de alumnos al comprometido, sin generar incumplimiento ante la SMA.
Forma de control y seguimiento	Registro que demuestre la ejecución del programa y remisión de antecedentes a las Autoridades señaladas anteriormente, disponible dentro de la faena a disposición de la Autoridad Ambiental para los fines que estime convenientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.6. del ICE.

9.7. Compromiso ambiental voluntario “Programa de prácticas para liceo DUAL de la comuna de Mejillones”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Alinearse con la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2020, en términos de avanzar en la formación de capital humano mediante vinculación liceos-empresa (Titular), entregando las competencias técnicas que permitan a los estudiantes de liceos del tipo DUAL de la localidad de Mejillones postular a empleos relacionados con ERNC.</p> <p><u>Descripción:</u> El Titular apoyará a un liceo de la comuna de Mejillones que cuente con el sistema DUAL mediante un programa de prácticas que beneficiará a 3 alumnos o egresados por año, el cual irá en directo beneficio del desarrollo profesional de los estudiantes, ya que permitirá que los alumnos amplíen sus conocimientos y ventajas competitivas a la hora de entrar al mundo laboral. En este contexto, el programa contemplará la profundización de conocimientos técnicos prácticos relacionados con la operatividad y mantención de la planta fotovoltaica.</p> <p>Lo anterior se alinea con la estrategia regional considerando que la región de Antofagasta debido a que la adquisición de conocimientos y experiencia práctica permite facilitar el ingreso al campo laboral, constituyendo de esta manera como un impacto positivo en la educación y economía local de la comuna.</p> <p><u>Justificación:</u> El Proyecto será pionero en la comuna y además requerirá de mano de obra local especializada para algunas de las actividades contempladas, por lo cual entregará a estudiantes de liceos del tipo DUAL de la localidad de Mejillones la posibilidad de realizar prácticas en la planta con la finalidad de permitirles postular a empleos relacionados con ERNC, así como también a los requeridos por el propio proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Planta fotovoltaica.</p> <p><u>Forma:</u> Mediante un programa de formación que beneficiará a 3 alumnos por año, el cual contemplará la profundización de conocimientos técnicos prácticos relacionados con la operatividad y mantención de la planta fotovoltaica. La duración y los términos específicos de la práctica DUAL, serán acordados entre el liceo seleccionado y el titular.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La ejecución del programa se gestionará con un liceo que cuente con las características que permitan cumplir con la descripción del presente compromiso durante el primer año de la fase de operación del proyecto, y se ejecutará durante los 3 años siguientes (año 2, 3 y 4 de operación).</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	- Se entregará como medio de verificación un documento emitido por el liceo beneficiario que contenga un listado con los nombres y firmas de los alumnos, así como un anexo que contenga una carta emitida por el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p>establecimiento que permita demostrar la ejecución del programa de forma anual, el cual será emitido a más tardar durante el semestre académico siguiente a la ejecución.</p> <p>Dicho registro será remitido a más tardar durante el mes siguiente de emitido a la SMA y a la Ilustre Municipalidad de Mejillones por medio de la OMIL.</p> <p>- En caso que no existan liceos que cumplan con las características que permitan implementar esta práctica DUAL en la comuna de Mejillones, el titular deberá mantener como indicador de cumplimiento, todos los medios de verificación que justifiquen lo anterior, como, por ejemplo: cartas formales entre todos los liceos consultados de la comuna donde rechacen la práctica ya que no se ajustan a sus programas. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA. Sin perjuicio, de lo anterior, este proceso deberá repetirse durante los años en que se aplicará este compromiso, ya que las condiciones de los liceos pueden cambiar en el tiempo.</p> <p>- En caso que el programa de formación solo pueda ser aplicado a menos de 3 alumnos en el liceo seleccionado, por razones ajenas al titular, se deberán mantener los medios de verificación que acrediten esto por parte del liceo seleccionado. Lo indicado permitirá justificar por qué el Compromiso Voluntario será aplicado a un número menor de alumnos al comprometido, sin generar incumplimiento ante la SMA.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro que demuestre la ejecución del programa y remisión de antecedentes a las Autoridades indicadas anteriormente, disponible dentro de la faena a disposición de la Autoridad Ambiental para los fines que estime convenientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.7. del ICE.

9.8. Compromiso ambiental voluntario “Programa de visitas a la planta fotovoltaica”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Alinearse con la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2020, en términos de avanzar en la educación de calidad.</p> <p>Descripción: El Titular pondrá a disposición de la comunidad regional un régimen de visitas guiadas anuales, que permitirán mejorar la calidad de la educación pública y privada el permitir exponer de manera práctica y didáctica la operatividad de una planta fotovoltaica, y su aporte a la descarbonización del país al constituir una energía limpia.</p> <p>Lo anterior se alinea con la estrategia regional considerando que la región de Antofagasta debido a que la adquisición de conocimientos y experiencia práctica permite facilitar la educación de calidad constituyendo de esta manera como un impacto positivo en la educación local de la comuna.</p> <p>Justificación: El Proyecto será pionero en la comuna, por lo cual entregará a estudiantes provenientes tanto de instituciones públicas como privadas la posibilidad de conocer la operación de una planta fotovoltaica.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Planta fotovoltaica.</p> <p>Forma: Las visitas deberán ser gestionadas por la entidad de educación que las requiera, directamente mediante consulta vía email o telefónica al</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p>Encargado de Planta, cuyos antecedentes serán informados a la Municipalidad de Mejillones. Quién gestione la visita deberá informar al menos nombre del centro educacional, número de participantes, nivel educacional (curso) y fecha requerida para la visita; lo anterior con el fin de que dicho encargado pueda gestionar la disponibilidad y posibilidad de ejecutar la visita acorde al programa operativo. En función de lo cual, informará al solicitante.</p> <p>Los términos específicos de la logística de las visitas, serán acordados entre el centro educacional y el titular.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La ejecución del programa de visitas guiadas anuales que se ejecutarán durante toda la fase operativa del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>- Se entregará como medio de verificación un documento emitido por la entidad educacional que gestione la visita, en el cual se señale al menos lo siguiente: nombre del centro educacional, número de participantes, nivel educacional (curso), y una descripción breve de los contenidos expuestos en la visita, el cual será emitido a más tardar durante el semestre académico siguiente a la ejecución.</p> <p>Dicho registro será remitido anualmente a más tardar durante el mes siguiente de emitido a la SMA y a la Ilustre Municipalidad de Mejillones, a más tardar durante el semestre siguiente a la ejecución.</p> <p>- Si durante el año no existieran requerimientos de visitas por parte de centros educacionales a la Ilustre Municipalidad de Mejillones, el titular deberá mantener los medios formales que acrediten lo anterior, de modo de justificar la no ejecución del compromiso en dicho año. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro que demuestre la ejecución del programa y remisión de antecedentes a la(s) Autoridad(es) indicadas anteriormente, disponible dentro de la faena a disposición de la Autoridad Ambiental para los fines que estime convenientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.8. del ICE.

9.9. Compromiso ambiental voluntario “Donación al Proyecto Eco mueblería”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Si bien el proyecto no se relaciona con el lineamiento “Desarrollo urbano territorial integrado y medio ambientalmente sustentable” Del PLADECO de Mejillones 2008-2018, debido a que no implementará una gestión territorial sustentable, si apoyará a la Ilustre Municipalidad de Mejillones en el desarrollo de un proyecto que contribuye a una gestión ambiental sustentable, aportando así al medio ambiente con una economía circular.</p> <p><u>Descripción:</u> El Titular donará a la Ilustre Municipalidad de Mejillones los pallet y embalajes de madera que resulten de la construcción del proyecto, lo anterior con la finalidad de que dicho municipio ejecute el proyecto de Ecomueblería. Para lo anterior, una vez que sea necesario retirar dichos residuos del parque, gestionará con la municipalidad de Mejillones la real necesidad de contar con dichos residuos y la cantidad necesaria, en función de lo anterior, se gestionará el traslado de las cantidades informadas al lugar que señale dicho municipio, en lugar de disponerlas en un sitio autorizado.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p><u>Justificación:</u> Economía circular, reciclando los residuos del proyecto en lugar de disponerlos en un sitio autorizado.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Planta fotovoltaica y sitio de entrega informado por la Municipalidad.</p> <p><u>Forma:</u> El Titular donará a la Ilustre Municipalidad de Mejillones los pallet y embalajes de madera que resulten de la construcción del proyecto. Para lo anterior, una vez que sea necesario retirar dichos residuos del parque, gestionará con la municipalidad de Mejillones la real necesidad de contar con dichos residuos y la cantidad necesaria, en función de lo anterior, se gestionará el traslado de las cantidades informadas al lugar que señale dicho municipio.</p> <p>Los términos específicos de la entrega de los pallet y embalajes, deberán ser acordados entre la Ilustre Municipalidad de Mejillones y el titular.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción del proyecto, mientras exista generación de pallet y embalajes de madera, y demanda de parte del Municipio. En esta fase, el titular deberá comunicarse formalmente con la Ilustre Municipalidad de Mejillones para entregar los pallet y embalajes de madera que resulten de la construcción del proyecto, lo anterior con la finalidad de que dicho municipio ejecute el proyecto de Ecomueblería.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>- Se entregará como medio de verificación un documento emitido por la Ilustre Municipalidad de Mejillones, en el cual se señale al menos la cantidad de pallet y embalajes de madera recepcionados (en toneladas), y la fecha, el cual será emitido a más tardar durante la semana siguiente a la recepción.</p> <p>Dicho registro será remitido anualmente a más tardar durante el mes siguiente de emitido a la SMA, y al RETC o plataforma que establezca la Ley REP en caso de corresponder.</p> <p>- No obstante, lo anterior, si al momento de realizar la gestión con la Ilustre Municipalidad de Mejillones, el proyecto de Ecomueblería no se encontrara disponible y/o vigente o, no pudiera ejecutarse el compromiso voluntario por razones ajenas al titular, se deberán mantener todos los medios de verificación que acrediten lo anterior como indicador de cumplimiento. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA.</p> <p>En caso de no poder ejecutar el compromiso voluntario por razones ajenas al titular, lo que deberá ser acreditado por el titular, estos residuos deberán ser manejados conforme a la normativa vigente.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Registro que demuestre la entrega de pallet y embalajes de madera emitido por la Ilustre Municipalidad de Mejillones y remisión de antecedentes a la(s) Autoridad(es) indicadas anteriormente, disponible dentro de la faena a disposición de la Autoridad Ambiental para los fines que estime convenientes, o en su defecto carta, email u otro registro emitido por dicha Municipalidad en donde se informe del desistimiento de requerir de dicha entrega.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	<p>Tabla 10.1.9. del ICE.</p>

9.10. Compromiso ambiental voluntario “Donación sistema eléctrico con paneles solares para Caleta de pescadores de Hornitos”

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
-----------------------------------	---------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Si bien el proyecto no se relaciona con el lineamiento “Desarrollo urbano territorial integrado y medio ambientalmente sustentable.” Del PLADECO de Mejillones 2008-2018, debido a que no implementará una gestión territorial sustentable, si apoyará a una gestión ambiental sustentable, al reemplazar un generador diésel por uno fotovoltaico.</p> <p>Descripción: El Titular donará a la Caleta de Pescadores de Hornitos un sistema eléctrico con paneles solares que permita reemplazar el actual generador a diésel. Para definir la forma y condiciones de su implementación, se contará como intermediario con la coordinación de la Ilustre Municipalidad de Mejillones.</p> <p>Justificación: Recambio de energías contaminantes por fuentes limpias.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Caleta de pescadores de Hornito, Comuna de Mejillones, Región de Antofagasta.</p> <p>Forma: El Titular donará a la Caleta de Pescadores de Hornitos un sistema eléctrico con paneles solares que permita reemplazar el actual generador a diésel, el cual quedará instalado por parte del Titular. Para definir la forma y condiciones de su implementación, se contará como intermediario con la coordinación de la Ilustre Municipalidad de Mejillones.</p> <p>En cuanto a los términos específicos del sistema eléctrico con paneles solares para la Caleta de pescadores de Hornitos, estos deberán ser definidos entre la Ilustre Municipalidad de Mejillones y el titular.</p> <p>Oportunidad: Por vez única durante la fase de construcción del proyecto, previa coordinación con Ilustre Municipalidad de Mejillones. Durante la fase de construcción, el titular deberá comunicarse formalmente con la Ilustre Municipalidad de Mejillones para ejecutar este compromiso.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>- Se entregará como medio de verificación un documento emitido por la Ilustre Municipalidad de Mejillones, en el cual se señale una descripción del equipamiento entregado, lugar y la fecha, el cual será emitido a más tardar durante la semana siguiente a la recepción. Dicho registro será remitido por vez única a más tardar durante el mes siguiente de recibida el acta de entrega a la SMA.</p> <p>- No obstante, lo anterior, si al momento de realizar la gestión con la Ilustre Municipalidad de Mejillones, el proyecto sistema eléctrico con paneles solares para Caleta de pescadores de Hornitos no se encontrara disponible y/o vigente o, no pudiera ejecutarse el compromiso voluntario por razones ajenas al titular, se deberán mantener todos los medios de verificación como indicador de cumplimiento. Lo anterior, permitirá demostrar que el compromiso voluntario no es posible de ejecutarse por razones ajenas al Titular y, por ende, no generar incumplimientos ante la SMA.</p>
Forma de control y seguimiento	Registro que demuestre la entrega y remisión de antecedentes a la SMA, disponible dentro de la faena a disposición de la Autoridad Ambiental para los fines que estime convenientes, o en su defecto carta, email u otro registro emitido por dicha Municipalidad en donde se informe del desistimiento de requerir de dicha entrega.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.10. del ICE.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

En el Anexo 5 de la Adenda de la DIA, se encuentra el Plan de Prevención de Contingencias y el Plan de Emergencias asociado al proyecto.

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

10.1.1. “Sismo”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de zonas de seguridad. - Diseño de Plan de emergencias y realización de simulacros. Los simulacros se realizarán con una frecuencia mínima anual y se mantendrá registro de su ejecución. - 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.
Forma de control y seguimiento	Registros de la implementación de las acciones de contingencias descritas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

10.1.2. “Incendios”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Se deberá implementar un sistema de permisos de trabajos en caliente, en el que se pueda evaluar las medidas de control caso a caso, cuando se ejecuten actividades con llama abierta o partículas incandescentes. - 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° 43/2016 del Ministerio de Salud “Aprueba Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas”. - Capacitación a trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios. - Control de los productos combustibles, manteniendo el orden y limpieza en el almacenamiento y disponiendo sólo del stock



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	necesario.
Forma de control y seguimiento	Registros de la implementación de las acciones de contingencias descritas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

10.1.3. “Afectación a fauna silvestre”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de charlas de capacitación al personal acerca de la potencial fauna presente en el área, del resguardo y cuidado de la misma, así como del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo. - Velocidad del desplazamiento de los vehículos al interior de las obras de 30 km/hora. - Control de la velocidad para todos los vehículos del Proyecto, informando los límites de velocidad permitidos tanto en caminos internos como externos. - Instalación de carteles informativos sobre el eventual cruce de animales en las zonas adecuadas. - Para evitar el encandilamiento de aves, se considerará la instalación de postes de luz de baja altura (3 metros) en las instalaciones del Proyecto. - Se evitará, dentro de lo posible, el uso de luces altas en los vehículos que transiten por el área de emplazamiento del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registros de la implementación de las acciones de contingencias descritas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

10.1.4. “Remociones en masa”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Control y mantención periódica del sistema de drenaje del parque solar, asegurando su buen funcionamiento ante precipitaciones excesivas en el sector, las cuales pueden causar un eventual flujo de detritos. - Prohibición de construcción de cualquier tipo de obras dentro de los sectores más delicados, como por ejemplo dentro de la quebrada. Solo se permitirán las construcciones autorizadas por la Autoridad, como son el caso de los badenes en los caminos de acceso e internos del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Registros de la implementación de las acciones de contingencias descritas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

10.1.5. “Falla de PTAS”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una inspección visual con una frecuencia semanal, con el fin de verificar el funcionamiento normal de los equipos y verificar la inexistencia de fugas y/o malos olores. - Realizar periódicamente el mantenimiento de unidades y equipos de la planta de tratamiento de aguas servidas. El mantenimiento se realizará con una frecuencia mínima mensual, o en caso de requerirse con antelación, y consistirá principalmente en actividades de limpieza, engrasar equipos y sustitución de piezas o rodamientos que se encuentren desgastados, en caso de ser necesario. - Mantener stock de insumos críticos. - Verificar continuamente los parámetros de funcionamiento (presión, caudal, alturas de agua de los estanques, temperaturas, corrientes, sobrecargas eléctricas). - Controlar los equipos de dosificación de productos químicos. Mantener actualizado el canal de comunicaciones para situación de emergencia.
Forma de control y seguimiento	Registros de la implementación de las acciones de contingencias descritas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

10.1.6. “Precipitaciones extremas y aluviones”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener información actualizada de los pronósticos del tiempo en el sector, de tal forma de coordinar y planificar anticipadamente las distintas actividades que permitan asegurar el correcto funcionamiento de la planta y la seguridad de los trabajadores que se encuentren trabajando y/u operando. - Verificar periódicamente las conexiones, equipos eléctricos y cableado que se encuentren a la intemperie, así como también las condiciones estructurales de las instalaciones y bodegas, con la finalidad de evitar riesgos de cortes eléctricos y filtración o inundación. - Control y mantención periódica del sistema de drenaje del parque solar, verificando que se encuentre limpio y despejado de tal forma de asegurar su buen funcionamiento ante precipitaciones excesivas en el sector, las cuales pueden causar un eventual flujo de detritos. - Prohibición de construcción de cualquier tipo de obras dentro de los sectores más delicados, como por ejemplo dentro de la quebrada. Solo se permitirán las construcciones autorizadas por la Autoridad, como son el caso de los badenes en los caminos de acceso e internos del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Forma de control y seguimiento	Registros de la implementación de las acciones de contingencias descritas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

10.2 PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1 “Sismo”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones a implementar	<p><u>Fase de construcción y cierre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar inspección de las faenas u obras de las instalaciones, con el fin de verificar su estado y descartar la existencia de daños. - Se suspenderán todas las faenas hasta que se haya verificado técnicamente que no existe riesgo para los trabajadores. - Se activará la alarma y si es necesario la evacuación hacia el punto de encuentro. - Posterior al sismo evacuación hacia las zonas de seguridad definidas en el plan de emergencia del Parque. <p><u>Fase de operación (Remota)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se establecerá comunicación con personal, si eventualmente hubiese en terreno. - Realizar inspección de las faenas u obras de las instalaciones, con el fin de verificar su estado y descartar la existencia de daños, en caso de daño en las estructuras, se detendrá la generación de energía y se realizará una inspección para identificar las estructuras y equipos afectados, los cuales serán reparados o reemplazados según corresponda.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En caso de que se declare una emergencia en las instalaciones, el Líder de Emergencia es el responsable de que se dé aviso de forma inmediata mediante medios formales establecidos para dichos fines mediante plataforma web, a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y a las autoridades con competencia. Excepcionalmente para la fase de operación, será el Titular quién, tras ser informado por el Líder de Emergencia, dará aviso a autoridades competentes.</p> <p>Para las fases de construcción, cierre y operación, dicha notificación la efectuará el Líder de Emergencia y Titular, respectivamente, incluyendo al menos, la siguiente información:</p> <p>Comunicación, a la mayor brevedad posible, de las circunstancias y datos relevantes de la emergencia, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de la empresa. - Tipo y categoría del accidente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de la instalación siniestrada. - Descripción, si es el caso, de la sustancia o sustancias involucradas. - Descripción de la situación actual del accidente. - Efectos del accidente y acciones que se han tomado hasta el momento. <p>Una vez analizada la emergencia, remitir las causas y efectos de la misma, así como las medidas de seguridad adoptadas.</p> <p>En caso de investigación en más detalle, actualización de la información ya facilitada.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

10.2.2 “Incendios”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones a implementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez que se detecte el incendio, avisar al Líder de Emergencia por si ha de procederse a activar el Plan de Emergencia. 2. Si la situación no es excesivamente peligrosa, es decir, si se trata de un fuego de pequeña magnitud; sin exponerse, se deberá intentar apagar el fuego con un extintor, siempre que sea posible con el viento por la espalda y la salida con el viento de cara. 3. En caso de no poder extinguir el amago, el Líder de Emergencia activará del Plan de Emergencia Nivel 2 llamando a Bomberos y evacuará la zona. 4. En caso de necesidad, se paralizarán todas las operaciones de la faena o área comprometida y no se permitirá el funcionamiento de: <ul style="list-style-type: none"> - Motores u otros equipos eléctricos. - Otros equipos o vehículos que pueden provocar un punto de ignición. - Se deberá observar la dirección del viento, se delimitará ampliamente la zona de peligro y se deberá impedir el acceso a la misma del personal que no esté adecuadamente equipado, alejando preferentemente en dirección contraria al viento, a toda persona ajena a la emergencia. - Se deberá limitar el número de personas en la zona de peligro al mínimo imprescindible, controlándolos constantemente por un responsable que deberá permanecer en el exterior de la zona, el cual deberá disponer de un equipo de socorro listo para intervenir si fuera necesario 5. Tras la extinción del fuego, el Líder de la Emergencia coordinará el retiro de los residuos contaminados por los agentes extintores y gestionarlos adecuadamente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ver Tabla 10.2.1. de la presente Resolución.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

detallada	
10.2.3 “Afectación a fauna silvestre”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones a implementar	<p>En caso de que una contingencia afecte a fauna silvestre (mamíferos, aves, entre otros). El Líder coordinará al rescate inmediato de las especies que estuvieran o pudiesen verse afectadas para ser asentadas momentáneamente en el centro de rehabilitación de fauna silvestre más cercano al área del Proyecto hasta el momento de su recuperación, al punto que sea posible el retorno de las especies a el lugar de origen. Es importante mencionar que el Titular correrá con todos los gastos económicos asociados a accidentes de fauna silvestre provocados por el Proyecto.</p> <p>Para cualquier acción de rescate, rehabilitación y liberación, se coordinará previamente con centros con registro SAG. Posteriormente se dará aviso de la emergencia a la SMA formalmente.</p> <p>El Titular remitirá, dentro del plazo de 30 días, a las Autoridades y Organismos Competentes, un informe detallado con la información de la emergencia ambiental que contendrá lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Origen de la emergencia. -Acción de respuesta. -Efectividad de la acción -Daños o pérdidas de recursos. -Costos involucrados. -Medidas prevención y control de riesgos
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Ver Tabla 10.2.1 de la presente Resolución.</p> <p>Las contingencias con faunas silvestres serán reportadas de acuerdo a la Resolución Exenta N°885/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Normas de Carácter General Sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
10.2.4 “Remociones en masa”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones a implementar	<p>En caso de remociones en masa, se procederá a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evacuación (en caso de ser necesaria) de los trabajadores. - Coordinar trabajos de estabilización para detener posibles deslizamientos. - Verificación del estado del personal, terreno y/o fauna afectada. En caso de haber lesionados,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<p>se procederá a su rescate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizarán trabajos de retiro de material depositado y limpieza, teniendo especial cuidado de no afectar otras zonas. - Se realizará una investigación y reporte de incidentes, si fuera necesario se avisará a las Autoridades competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ver Tabla 10.2.1 de la presente Resolución.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

10.2.5. “Falla de PTAS”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones a implementar	<p>En caso de que haya alguna falla o presencia de malos olores provenientes de alguna de las PTAS que se emplazarán en el Proyecto, se procederá de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toda persona que observe una falla en que se vea afectada la operación de la planta de tratamiento deberá comunicarlo inmediatamente a un jefe directo o a personal de operación. - Suspender el uso de servicios higiénicos conectados a la planta de tratamiento con problemas de funcionamiento. - Movilizar baños químicos en el área del Proyecto. - Deberán iniciarse las acciones correctivas como: reparaciones de equipos, la reposición del servicio eléctrico y las coordinaciones internas necesarias, según corresponda. - En el caso de alguna filtración de aguas servidas se procede a realizar las maniobras de contención. Si la filtración es mayor, de manera en que se vea imposibilitada la contención, se procederá a solicitar ayuda externa (retiro de aguas servidas a través de camión succionador). - Retiro de materiales contaminados y disposición final en lugar autorizado. - Una vez que la planta funcione normalmente, será de responsabilidad del Administrador autorizar nuevamente el funcionamiento normal de la PTAS. - Comunicar situación de emergencia a la autoridad sanitaria de la Región de Antofagasta.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ver Tabla 10.2.1 de la presente Resolución.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

10.2.6. “Precipitaciones extremas y aluviones”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Parque solar, subestación y LTE.
Acciones a implementar	En caso de precipitaciones extremas y generación de aluviones, se procederá a:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

	<ul style="list-style-type: none"> - Suspender de manera temporal los trabajos en terreno del personal y realizar evacuación (en caso de ser necesaria) de los trabajadores. - Restringir la circulación de vehículos por caminos que presenten <i>bischofita</i>, con el fin de evitar riesgo de accidentes por las condiciones resbaladizas de la superficie. - Verificar el estado del terreno y coordinar, en caso de ser necesario, trabajos de estabilización para detener posibles deslizamientos de sedimentos por corrientes de agua. - Verificación del estado del personal, terreno y/o fauna afectada. En caso de haber lesionados, se procederá a su rescate. - Se realizará una investigación y reporte de incidentes, si fuera necesario se avisará a las Autoridades competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ver Tabla 10.2.1 de la presente Resolución.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 5 de la Adenda de la DIA.

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 de la presente Resolución.

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

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Parque Lince Solar”** presentado por Inversiones Lince Solar SpA.

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

3°. Certificar que el proyecto **“Parque Lince Solar”** cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142, 146, 155, 157 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto **“Parque Lince 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 al 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

Edgar Enrique Blanco Rand
Intendente II Región
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

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

dca/RGP/DLR/NMM/MAG



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>

Distribución:

Daniel Münzenmayer Abarca <dmunzenmayer@munzenmayer.cl>
CONAF, Región de Antofagasta <cristian.salas@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <david.espinoza@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <jose.gallegos@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <hrvoj.buljan@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <ralfaro@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <eblanco@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Mejillones <sergio.vega@mejillones.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <angelica.vivallo@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <roblitas@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <gerardo.castro@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <taguilera@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <malcayaga@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta <aerazo@minenergia.cl>
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta <aacuna@minmineria.cl>
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta <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 <jsantanderf@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <rcastro@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <patricio.labbe@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta <carlos.delosrios@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl, fernanda.nunez@sernageomin.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <isalgado@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@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.cl>

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2146537770>