

Califica Ambientalmente el proyecto
“Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3”

Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”), del proyecto **“Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3”**, presentado por Enel Green Power Chile S.A, con fecha 18 de febrero 2020, su Adenda de 31 de agosto de 2020 y su Adenda Complementaria de 22 de diciembre de 2020.

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

3°. El Acta de Evaluación N° 27/2020 de 24 de abril de 2020, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto **“Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3”** de fecha 18 de enero de 2021.

5°. El acuerdo N°07/2021 de la sesión ordinaria N°03/2021 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 26 de enero de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto **“Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3”**.

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 de la Contraloría General de la República, 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°18 de fecha 12 de enero de 2021 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al Intendente de la Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:



CONSIDERANDO:

1°. Que, Enel Gren Power Chile S.A. (en adelante, el “Titular”), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) la DIA del proyecto “**Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3**” (en adelante, el “Proyecto”). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Enel Green Power Chile S.A.
Rut	76.412.562-2
Domicilio	Santa Rosa 76, piso 13. Santiago.
Teléfono	+56 2 26308043
Nombre representante legal	James Lee Stancampiano.
Rut representante legal	24.158.936-6
Domicilio representante legal	Santa Rosa 76, piso 13. Santiago
Teléfono representante legal	+56 2 3333540
Correo electrónico Titular o representante legal	gerenciaenel@enel.com; carolina.urtubia@enel.com.

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 18 de enero de 2021, 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 de fecha 26 de enero de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto “**Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3**”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 18 de enero de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El proyecto tiene como objetivo la generación de energía eléctrica a través de una tecnología de tipo renovable no convencional, generando energía limpia e inagotable a través del aprovechamiento mediante módulos fotovoltaicos para la captación de la energía solar, cuya potencia instalada es de 181 MW.
Descripción general del proyecto	<p>El proyecto consiste en la construcción de un Parque Fotovoltaico, compuesto por 411.600 módulos fotovoltaicos bifaciales de 440 W de potencia, los cuales, serán dispuestos en estructuras de seguimiento horizontal de un eje, agrupados en un total de 4.900 estructuras, que en conjunto representan una potencia instalada de 181 MW.</p> <p>El parque Fotovoltaico, captará la radiación solar transformándola en energía eléctrica, la cual, que será evacuada a través de la Subestación Eléctrica localizada dentro del Proyecto Fotovoltaico Lalackama 1, para luego ser distribuida al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.		
Vida útil	30 años		
Monto de inversión	USD 199 millones.		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Habilitación de las instalaciones temporales.		
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) RCA	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																										
División político-administrativa	El proyecto se ubica en la comuna de Taltal, en la región de Antofagasta, aproximadamente a 20 km al oriente de la localidad de Paposó.																									
Justificación de la localización	<p>La localización del proyecto ha sido definida principalmente por el potencial de energía solar existente en la zona, que presenta una radiación global horizontal promedio para la zona de hasta 2.561 kWh/m²año (385,33 GWh/año).</p> <p>Para la evacuación de la energía generada, el proyecto utilizará las instalaciones del Parque Fotovoltaico Lalackama 1, correspondiente a la Subestación Elevadora y Línea de interconexión, lo que hace factible desde un punto de vista económico y técnico la ejecución de este proyecto.</p> <p>Por otra parte, el terreno seleccionado cuenta con la superficie necesaria para la implantación de los equipos de captación y libre de sombras que pudiesen reducir las horas de exposición solar.</p>																									
Superficie	El proyecto considera la intervención de una superficie total aproximada de 470 ha.																									
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>Coordenadas de las obras permanentes, temporales y de la línea de media tensión.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Obra asociada</th> <th>Tipo de obra</th> <th>Vértice de obra</th> <th>Norte (m)</th> <th>Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Área Módulos Fotovoltaicos (parque)</td> <td rowspan="6">Permanente</td> <td>1</td> <td>7.220.229</td> <td>370.932</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7.219.862</td> <td>369.701</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7.219.715</td> <td>369.433</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>7.220.519</td> <td>369.381</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>7.221.721</td> <td>368.652</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7.221.722</td> <td>368.659</td> </tr> </tbody> </table>	Obra asociada	Tipo de obra	Vértice de obra	Norte (m)	Este (m)	Área Módulos Fotovoltaicos (parque)	Permanente	1	7.220.229	370.932	2	7.219.862	369.701	3	7.219.715	369.433	4	7.220.519	369.381	5	7.221.721	368.652	6	7.221.722	368.659
Obra asociada	Tipo de obra	Vértice de obra	Norte (m)	Este (m)																						
Área Módulos Fotovoltaicos (parque)	Permanente	1	7.220.229	370.932																						
		2	7.219.862	369.701																						
		3	7.219.715	369.433																						
		4	7.220.519	369.381																						
		5	7.221.721	368.652																						
		6	7.221.722	368.659																						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

		7	7.221.737	368.683
		8	7.221.725	368.691
		9	7.221.789	369.423
		10	7.221.950	370.148
		11	7.222.241	371.265
		12	7.220.603	371.699
Instalaciones de apoyo a la operación (O&M)	Permanente	1	7.222.442	367.485
		2	7.222.459	367.525
		3	7.222.416	367.544
		4	7.222.399	367.504
Caminos internos	Permanente	1	7.222.489	367.501
		2	7.220.691	371.423
Zona de instalaciones temporales (campamento e instalación de faena)	Temporal	1	7.219.736	368.841
		2	7.219.678	368.926
		3	7.219.364	368.713
		4	7.219.411	368.629
Zona de acopio transitorio de módulos fotovoltaicos	Permanente	1	7.219.477	368.867
		2	7.219.495	368.833
		3	7.219.591	368.894
		4	7.219.673	368.945
		5	7.219.588	369.044
		6	7.219.535	368.960
Zona agua limpieza de módulos fotovoltaicos	Permanente	1	7.222.459	367.512
		2	7.222.464	367.523
		3	7.222.459	367.525
		4	7.222.454	367.514

En la siguiente tabla se identifican las coordenadas inicio de cada línea de media tensión, mientras que la coordenada de término corresponde al punto de llegada en la subestación existente de Lalackama 1.

Obra asociada	Tipo de obra	Norte (m)	Este (m)
Línea MT_1 CT1-CT2	Permanente	7.221.419	368.988
Línea MT_1 CT5-CT4	Permanente	7.221.717	369.441
Línea MT_2 CT9-CT8	Permanente	7.220.538	369.453
Línea MT_2 CT8-CT7	Permanente	7.220.540	369.453
Línea MT_2 CT7-CT6	Permanente	7.220.827	369.441
Línea MT_3 CT14-CT13	Permanente	7.219.942	369.895
Línea MT_3 CT13-CT12	Permanente	7.220.253	369.895
Línea MT_3 CT12-CT11	Permanente	7.220.827	369.895
Línea MT_4 CT21-CT20	Permanente	7.220.203	370.348
Línea MT_4 CT20-CT19	Permanente	7.220.540	370.348
Línea MT_5 CT10-CT17	Permanente	7.221.489	369.985
Línea MT_6 CT25-CT24	Permanente	7.220.252	370.802
Línea MT_6 CT24-CT23	Permanente	7.220.540	370.802
Línea MT_7 CT33-CT30	Permanente	7.220.693	371.423
Línea MT_7 CT30-CT31	Permanente	7.220.825	371.034
Línea MT_8 CT32-CT27	Permanente	7.221.633	371.412
Línea MT_8 CT27-CT28	Permanente	7.221.704	371.034
Línea MT_8 CT28-CT29	Permanente	7.221.417	371.034



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	Línea MT_9 CT26-CT16	Permanente	7.221.992	371.088
	Línea MT_9 CT16-CT1	Permanente	7.221.847	370.556
	Línea MT_4 CT19-SET	Permanente	7.220.825	370.348
	Línea MT_5 CT18-SET	Permanente	7.221.129	370.360
	Línea MT_6 CT23-SET	Permanente	7.220.826	370.802
	Línea MT_7 CT31-SET	Permanente	7.220.541	371.034
	Línea MT_1 CT2-CT3	Permanente	7.221.165	369.009
	Línea MT_1 CT3-SET	Permanente	7.221.163	369.010
	Línea MT_5 CT17-CT22	Permanente	7.221.321	370.685
	Línea MT_5 CT22-CT18	Permanente	7.221.132	370.360
	Línea MT_1 CT4-CT1	Permanente	7.221.719	369.441
	Línea MT_2 CT6-SET	Permanente	7.221.130	369.441
	Línea MT_3 CT11-SET	Permanente	7.221.133	369.907
	Línea MT_8 CT29-SET	Permanente	7.221.130	371.034
	Línea MT_9 CT15-SET	Permanente	7.222.468	367.537
Caminos o vías de acceso	<p>La vía de acceso al proyecto corresponde a la Ruta B-750, desde la cual, se presentan dos caminos sin rol en dirección oriente-poniente y que llegan hasta el área de proyecto.</p> <p>El desplazamiento de vehículos se realizará de dos formas: el transporte de los principales insumos del proyecto (módulos fotovoltaicos, transformadores) y maquinaria pesada, se realizará desde Antofagasta por Ruta 5, luego por Ruta B-860 hacia el Oeste y, posteriormente, por camino sin rol en dirección hasta el área del proyecto.</p> <p>En el caso de desplazamientos desde la ciudad de Taltal hacia el área de proyecto; los vehículos de mayor tamaño se trasladarán a través de la ruta 1, ruta 5, posteriormente ruta B-860 para, posteriormente, tomar camino sin rol hasta el área de proyecto, mientras que los vehículos de menor tamaño (camionetas) se trasladarán desde la ciudad de Taltal al área del proyecto por la Ruta 1 para conectar con la Ruta B-750 y continuar hasta camino sin rol hacia el poniente hasta el área de proyecto.</p> <p>Para mayor detalle ver Figura 1. Accesos al proyecto, presentada en la Adenda de la DIA.</p>			
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Apartado 1.4 de la DIA, y Anexo 1 Layout actualizado de la Adenda de la DIA.			

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Habilitación de instalaciones temporales	<p>Para la habilitación de las instalaciones temporales se contemplan las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escarpe, despeje, nivelación y compactación de la zona mediante el uso de maquinaria estándar de construcción y mano de obra capacitada. - Instalación de las dependencias temporales, tales como garita de acceso, dormitorios, servicios higiénicos, sala de lavandería, sala de primeros auxilios y recreación, casino, estacionamientos, bodegas de residuos peligrosos, zona de acopio y bodegaje de residuos no peligrosos y zona de acopio transitorio de módulos fotovoltaicos.
--	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>- Instalación de sistema sanitario: instalación de PTAS, que tratará las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos (baños y duchas), realizando el retiro de lodos periódicamente por un camión limpia fosas.</p> <p>Los “container” serán llevados en camiones para ser instalados con grúas en el área designada para cada una mientras dure la fase de construcción del proyecto. Al corresponder a módulos prefabricados, no se requerirá materiales de construcción para su estructura como tampoco un tratamiento especial del terreno.</p>
Cerco perimetral	Se rodeará todo el perímetro del parque con un vallado que consistirá en una malla de simple torsión con altura de 2,5 metros. Los postes serán de acero galvanizado en caliente y se colocarán cada 3,5 metros de distancias y en todas las esquinas, cambios de dirección y cada 35 metros se colocarán postes de refuerzos.
Nivelación de terreno	Se compactarán las superficies requeridas para la construcción de área de módulos fotovoltaicos, estacionamiento de vehículos, bodegas de residuos industriales peligrosos, acopio temporal de residuos domésticos y de residuos industriales no peligrosos, oficinas, vestidores, entre otros. Se considera que la excavación máxima tendrá una profundidad de 50 cm para las instalaciones temporales y la instalación de apoyo a la operación.
Habilitación de caminos internos	Se habilitarán caminos internos de carpeta granular de 4 metros de ancho, a modo de facilitar el acceso a los módulos fotovoltaicos dentro del parque. La construcción de los caminos se realizará mediante un escarpe de unos 30 cm para remover el material suelto de la superficie. Este material de escarpe será llevado hacia los costados del mismo camino, lo que funcionará de barrera para que los vehículos respeten el camino asignado y no se generen caminos alternativos.
Canalizaciones subterráneas	Los módulos fotovoltaicos se irán acoplado a un sistema colector subterráneo de energía, compuesto por un cableado de 33 kV, de aluminio y se instalará en zanjas bajo la superficie del suelo. Las zanjas tendrán un ancho de 1,08 m y profundidad de 0,9 m, 1,30 m y 1,70 m cuando la zanja tenga de 1 a 3 cables, 4 a 6 cables y 7 a 9 cables, respectivamente.
Hincado de postes	Se posicionarán los postes de acero de seguimiento utilizando postes hincados (o similar), lo que se realizan con una máquina hincadora o rotomartillo. La profundidad de hincado, así como el perfil a utilizar no se sobrepasará los 2 metros de profundidad.
Montaje de anclajes y estructuras	Se realizará el montaje de las estructuras metálicas faltantes además de la instalación de iluminación y del sistema de seguridad.
Montaje y conexión de módulos fotovoltaicos	Una vez que se terminen de montar las estructuras de seguimiento se procederá a la instalación de los módulos fotovoltaicos mediante una grúa o manualmente. El transporte de los módulos se realizará a través de camiones rampa con un tipo de contenedores de 40 pies. Estos serán almacenados en las áreas de acopio módulos dispuestos al interior de cada zona de módulos.
Montaje y conexión de inversores	Posterior al montaje de los centros de transformación, con todos los equipos eléctricos necesarios, se instalarán los inversores y luego se realizará su interconexión a módulos en paralelo.
Interconexión y comisionamiento	Luego de terminada la habilitación de las zanjas, se procederá a instalar los ductos de medio voltaje, conexión e instalación de cables de media tensión y conexión de salida de servicio para la red.
Desmantelamiento de obras temporales	Una vez terminadas las obras de construcción y las actividades de prueba y puesta en marcha del proyecto, se procede al desmontaje y retiro de las instalaciones temporales del proyecto. Las dependencias de las instalaciones temporales están constituidas principalmente de instalaciones modulares y reutilizables lo que permite un desmontaje rápido y una adecuada movilización hacia su



	<p>nueva disposición, ya sea dentro de un nuevo proyecto o en algún sitio debidamente autorizado.</p> <p>Posteriormente, se procede a restituir las superficies en donde se ubicaba las instalaciones temporales, procurando dejar el área en condiciones similares a las existentes. Con el desarme de las instalaciones, los elementos que no puedan ser reutilizados se trasladarán a lugares debidamente habilitados y autorizados para su disposición final. El retiro de las áreas de acopio de residuos se realiza al final para evitar la contaminación del área. Los residuos serán enviados a sitios de disposición final autorizados.</p>														
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer las necesidades.														
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas:</u></p> <p>Durante la fase de construcción (año 1) se generarán las mayores emisiones del proyecto, correspondientes a las generadas por el levantamiento de polvo en caminos sin pavimentar, en el transporte de materiales y equipos; sin embargo, estas emisiones no afectan a zonas pobladas.</p> <p>En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones generadas en el año 1 de la fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="625 1004 1398 1173"> <thead> <tr> <th>Total de emisiones (t/año)</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>HC</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total año 1</td> <td>4.414,7</td> <td>486,6</td> <td>26,2</td> <td>99,2</td> <td>8,3</td> <td>6,4</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Forma de control de emisiones</u></p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se llevarán a cabo las siguientes medidas de control a objeto de minimizar las emisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humectación en frentes de trabajo. • Uso de mallas tipo raschel para evitar la emisión de polvo hacia el entorno. • Aplicación de bischofita en caminos internos del área del proyecto cada 6 meses. • El transporte de carga será cubierto por lona. • La maquinaria y vehículos utilizados en el proyecto cumplirá con las normas de emisión establecidas en la normativa vigente. <p>Para más detalles ver apartado 1.14 de la Adenda de la DIA y Anexo 1-5 de la DIA.</p> <p><u>Ruido y vibraciones:</u></p> <p>Las fuentes de ruido que se contemplan durante la fase de construcción corresponden principalmente al uso de maquinaria pesada y otros equipos menores. Cabe destacar que las actividades de construcción solo se realizarán en horario diurno.</p> <p>Se efectuaron modelaciones acústicas y estimación de vibración configurando escenarios desfavorables para las diferentes fases del proyecto. Los resultados de dichas modelaciones sonoras indican que el nivel de ruido estimado cumple con el límite máximo permisible para período diurno.</p> <p>En cuanto a los niveles de vibración estos cumplen con el criterio definido en la FTA. (Transit Noise and Vibration Impact Assessment de la Federal Transit Administration, FTA; USA)</p>	Total de emisiones (t/año)	MP10	MP2,5	CO	NO _x	HC	SO ₂	Total año 1	4.414,7	486,6	26,2	99,2	8,3	6,4
Total de emisiones (t/año)	MP10	MP2,5	CO	NO _x	HC	SO ₂									
Total año 1	4.414,7	486,6	26,2	99,2	8,3	6,4									



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>Para más detalles, ver Anexo 1-4 Ruido y vibraciones de la DIA</p> <p><u>Residuos líquidos:</u></p> <p>Durante la fase de construcción del proyecto se generarán aguas servidas, debido al uso de los servicios higiénicos (baños químicos, casetas sanitarias y baños) por parte de los trabajadores.</p> <p>Las aguas servidas, serán tratadas por una planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS). Los efluentes de los baños químicos utilizados en los frentes de trabajo serán retirados por una empresa autorizada.</p> <p>Las aguas tratadas por la PTAS serán utilizadas para humectar y reducir el polvo en suspensión de frentes de trabajo, áreas de tránsito, carga y descarga de material, y escarpes o movimientos de tierra.</p> <p>Durante esta fase se generarán 3.408 m³/mes de aguas servidas.</p> <p>En cuanto a los lodos de la PTAS, este se efectuará en forma periódica por una empresa autorizada, y de acuerdo con lo recomendado por el fabricante.</p>										
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p><u>Residuos sólidos no peligrosos:</u></p> <table border="1" data-bbox="625 909 1409 1931"> <thead> <tr> <th data-bbox="625 909 824 946">Residuos</th> <th data-bbox="824 909 1409 946">Manejo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="625 946 824 1457">Residuos sólidos domiciliarios</td> <td data-bbox="824 946 1409 1457"> <p>Se estima que se generará un máximo de 22,7 t/mes de residuos sólidos domiciliarios, correspondientes a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones e insumos inertes de oficina.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al área de residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios.</p> <p>El retiro de los residuos se realizará 3 veces a la semana, y estará a cargo de una empresa externa autorizada.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="625 1457 824 1931">Residuos industriales no peligrosos</td> <td data-bbox="824 1457 1409 1931"> <p>En la fase de construcción se generarán 1.066,2 kg/mes de residuos correspondientes a escombros, residuos de madera, cables, restos de metales, residuos reciclables (vidrio, papel, cartón, y plásticos), geotextil entre otros.</p> <p>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>El retiro se realizará al momento en que las áreas de acopio temporal alcancen un 80% de su capacidad; serán retirados por una empresa transportista externa autorizada para ser dispuestos en un lugar autorizado.</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Residuos sólidos peligrosos:</u></p> <table border="1" data-bbox="625 2030 1409 2060"> <thead> <tr> <th data-bbox="625 2030 824 2060">Residuos</th> <th data-bbox="824 2030 1409 2060">Manejo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="625 2060 824 2060"></td> <td data-bbox="824 2060 1409 2060"></td> </tr> </tbody> </table>	Residuos	Manejo	Residuos sólidos domiciliarios	<p>Se estima que se generará un máximo de 22,7 t/mes de residuos sólidos domiciliarios, correspondientes a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones e insumos inertes de oficina.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al área de residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios.</p> <p>El retiro de los residuos se realizará 3 veces a la semana, y estará a cargo de una empresa externa autorizada.</p>	Residuos industriales no peligrosos	<p>En la fase de construcción se generarán 1.066,2 kg/mes de residuos correspondientes a escombros, residuos de madera, cables, restos de metales, residuos reciclables (vidrio, papel, cartón, y plásticos), geotextil entre otros.</p> <p>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>El retiro se realizará al momento en que las áreas de acopio temporal alcancen un 80% de su capacidad; serán retirados por una empresa transportista externa autorizada para ser dispuestos en un lugar autorizado.</p>	Residuos	Manejo		
Residuos	Manejo										
Residuos sólidos domiciliarios	<p>Se estima que se generará un máximo de 22,7 t/mes de residuos sólidos domiciliarios, correspondientes a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones e insumos inertes de oficina.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al área de residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios.</p> <p>El retiro de los residuos se realizará 3 veces a la semana, y estará a cargo de una empresa externa autorizada.</p>										
Residuos industriales no peligrosos	<p>En la fase de construcción se generarán 1.066,2 kg/mes de residuos correspondientes a escombros, residuos de madera, cables, restos de metales, residuos reciclables (vidrio, papel, cartón, y plásticos), geotextil entre otros.</p> <p>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>El retiro se realizará al momento en que las áreas de acopio temporal alcancen un 80% de su capacidad; serán retirados por una empresa transportista externa autorizada para ser dispuestos en un lugar autorizado.</p>										
Residuos	Manejo										



	<p>Residuos peligrosos</p> <p>En la fase de construcción se generarán 5.570 kg/mes de residuos correspondientes a aceites usados, guaipes, tambores metálicos y plásticos con restos de diluyentes, pinturas, grasas, pilas, baterías, tóner de impresora y módulos fotovoltaicos defectuosos.</p> <p>Su almacenamiento se realizará en una Bodega RESPOL y, en el caso de los módulos, el acopio se realizará en la zona de acopio y bodegaje de módulos fotovoltaicos en desuso.</p> <p>El retiro se realizará una vez por semestre, y el sitio de disposición final será conforme a la legislación sanitaria vigente D.S. N° 148/2003 Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos</p>
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	
Pruebas y puesta en servicio	<p>Una vez finalizada la construcción, se realizarán las pruebas de puesta en servicio del Parque fotovoltaico, asegurando su funcionamiento.</p> <p>Dichas pruebas consideran entre otras, las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas finales de puesta en servicio de los inversores, transformadores y celdas. - Verificación de parámetros y puesta en marcha del parque. - Pruebas y actividades de puesta en marcha. - Verificación de continuidad de las fases, niveles de aislamiento de los cables de fases respecto de tierra, secuencia de fases, etc. <p>La puesta en servicio será informada previamente, conforme a lo indicado en la normativa vigente.</p>
Generación de energía y transmisión de electricidad	<p>La operación del proyecto contempla una potencia instalada de 181 MW por medio de hasta 411.600 módulos fotovoltaicos.</p> <p>El parque utiliza el efecto fotovoltaico de la incidencia de fotones sobre las celdas, fenómeno físico que transforma la energía luminosa en energía eléctrica.</p>
Actividades de mantenimiento y conservación	<p>En operación se realizará el mantenimiento de las instalaciones del proyecto, considerando los trabajos de operación del parque fotovoltaico, es decir la atención cotidiana a las contingencias del parque fotovoltaico.</p> <p>Se verificará el correcto funcionamiento de los arranques y paradas de sus sistemas, la vigilancia y supervisión de las condiciones en que se desarrolla la operación, la adecuada intervención ante situaciones anómalas, la conducción de los sistemas para, en su caso, llevarlos a situación segura.</p> <p>En caso de existir fallas, los trabajos se realizarán de acuerdo al estado actual de la tecnología, se realizará una inspección para comprobar la operatividad de los módulos fotovoltaicos, e inversores de acuerdo con las especificaciones aplicables al parque fotovoltaico, sobre todo inspección visual y comprobación de rendimiento de los equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspección y comprobación de conexiones y anclajes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de los módulos fotovoltaicos. - Inspección y cambio en caso de desgaste. - Recogida de los residuos resultantes, incluida su adecuada eliminación. - Chequeo de los elementos de protección de la instalación. <p>Durante los primeros años de funcionamiento, la frecuencia de las inspecciones es mayor principalmente para hacer frente a problemas que se puedan generar (por ejemplo, para el año 1, las inspecciones que se describen como “anuales” se hacen semestralmente y las inspecciones que se describen como “semestrales” se realizan trimestralmente).</p> <p>En cuanto al protocolo de mantenimiento preventivo, corresponde principalmente a inspecciones de rutina. Estas inspecciones preventivas se fijan con antelación y por períodos mensuales, trimestrales, semestrales o anuales.</p>														
Recursos naturales renovables	No se contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables, dado que se contempla únicamente el funcionamiento de la planta y sus respectivas mantenciones.														
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas:</u></p> <p>Durante la fase de operación se generarán emisiones por la resuspensión de polvo en caminos sin pavimentar y emisiones de vehículos.</p> <p>En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones.</p> <table border="1" data-bbox="625 1173 1398 1340"> <thead> <tr> <th>Total de emisiones (t/año)</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>HC</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>589,70</td> <td>70,57</td> <td>6,17</td> <td>23,15</td> <td>1,37</td> <td>0,44</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Forma de control de emisiones</u></p> <p>Se llevarán a cabo las siguientes medidas de control a objeto de minimizar las emisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de bischofita en caminos internos del área del proyecto cada 6 meses. • La maquinaria y vehículos utilizados en el proyecto cumplirá con las normas de emisión establecidas en la normativa vigente. <p>Para más detalles ver apartado 1.14 de la Adenda de la DIA y Anexo 1-5 de la DIA.</p> <p><u>Ruido y vibraciones:</u></p> <p>La fuente de ruido que se contempla durante la fase de operación corresponde al ruido de motor por el uso de un camión pluma.</p> <p>Se efectuaron modelaciones acústicas y estimación de vibración configurando escenarios desfavorables para las diferentes fases del proyecto. Los resultados de dichas modelaciones sonoras indican que el nivel de ruido estimado cumple con el límite máximo permisible para período diurno.</p> <p>En cuanto a los niveles de vibración estos cumplen con el criterio definido en la FTA. (Transit Noise and Vibration Impact Assessment de la Federal Transit Administration, FTA; USA).</p> <p>Para más detalles, ver Anexo 1-4 Ruido y vibraciones de la DIA.</p>	Total de emisiones (t/año)	MP10	MP2,5	CO	NO _x	HC	SO ₂	Total	589,70	70,57	6,17	23,15	1,37	0,44
Total de emisiones (t/año)	MP10	MP2,5	CO	NO _x	HC	SO ₂									
Total	589,70	70,57	6,17	23,15	1,37	0,44									



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p><u>Residuos líquidos:</u></p> <p>Durante la fase de operación del proyecto se generarán aguas servidas, debido al uso de los servicios higiénicos por parte de los trabajadores.</p> <p>Las aguas servidas de los servicios higiénicos permanentes serán recibidas por una fosa séptica. Luego de su tratamiento, el agua se infiltrará al suelo por un sistema de drenes.</p> <p>Durante esta fase se generarán 225 m³/mes de aguas servidas. En cuanto al retiro de los lodos, este se efectuará en forma periódica por una empresa autorizada, utilizando camiones limpia fosas herméticos.</p>										
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos sólidos no peligrosos:</u></p> <table border="1" data-bbox="630 680 1393 1697"> <thead> <tr> <th data-bbox="630 680 824 717">Residuos</th> <th data-bbox="833 680 1393 717">Manejo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="630 717 824 1216">Residuos sólidos domiciliarios</td> <td data-bbox="833 717 1393 1216"> <p>Se estima que se generará un máximo de 0,075 t/mes de residuos sólidos domiciliarios, correspondientes a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones e insumos inertes de oficina.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al área de residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios.</p> <p>El retiro de los residuos se realizará 3 veces a la semana, y estará a cargo de una empresa externa autorizada.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="630 1216 824 1697">Residuos industriales no peligrosos</td> <td data-bbox="833 1216 1393 1697"> <p>En la fase de operación se generarán 5.890 kg/mes de residuos correspondientes a escombros, residuos de madera, cables, restos de metales, residuos reciclables (vidrio, papel, cartón, y plásticos) entre otros.</p> <p>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>El retiro se realizará al momento en que las áreas de acopio temporal alcancen un 80% de su capacidad; serán retirados por una empresa transportista externa autorizada para ser dispuestos en un lugar autorizado.</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Residuos sólidos peligrosos:</u></p> <table border="1" data-bbox="630 1796 1393 2252"> <thead> <tr> <th data-bbox="630 1796 824 1834">Residuos</th> <th data-bbox="833 1796 1393 1834">Manejo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="630 1834 824 2252">Residuos peligrosos</td> <td data-bbox="833 1834 1393 2252"> <p>Se generarán 493 kg/mes de residuos correspondientes a cartridge de tinta, tubos fluorescentes, guapos usados, envases de pinturas, diluyentes, y módulos fotovoltaicos en desuso.</p> <p>Su almacenamiento se realizará en una bodega de acopio temporal, y la frecuencia de retiro será una vez por semestre o cuando se haya utilizado el 80% de la capacidad disponible.</p> <p>El retiro se realizará una vez por semestre, y el sitio de disposición final será conforme a la</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Residuos	Manejo	Residuos sólidos domiciliarios	<p>Se estima que se generará un máximo de 0,075 t/mes de residuos sólidos domiciliarios, correspondientes a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones e insumos inertes de oficina.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al área de residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios.</p> <p>El retiro de los residuos se realizará 3 veces a la semana, y estará a cargo de una empresa externa autorizada.</p>	Residuos industriales no peligrosos	<p>En la fase de operación se generarán 5.890 kg/mes de residuos correspondientes a escombros, residuos de madera, cables, restos de metales, residuos reciclables (vidrio, papel, cartón, y plásticos) entre otros.</p> <p>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>El retiro se realizará al momento en que las áreas de acopio temporal alcancen un 80% de su capacidad; serán retirados por una empresa transportista externa autorizada para ser dispuestos en un lugar autorizado.</p>	Residuos	Manejo	Residuos peligrosos	<p>Se generarán 493 kg/mes de residuos correspondientes a cartridge de tinta, tubos fluorescentes, guapos usados, envases de pinturas, diluyentes, y módulos fotovoltaicos en desuso.</p> <p>Su almacenamiento se realizará en una bodega de acopio temporal, y la frecuencia de retiro será una vez por semestre o cuando se haya utilizado el 80% de la capacidad disponible.</p> <p>El retiro se realizará una vez por semestre, y el sitio de disposición final será conforme a la</p>
Residuos	Manejo										
Residuos sólidos domiciliarios	<p>Se estima que se generará un máximo de 0,075 t/mes de residuos sólidos domiciliarios, correspondientes a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones e insumos inertes de oficina.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al área de residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios.</p> <p>El retiro de los residuos se realizará 3 veces a la semana, y estará a cargo de una empresa externa autorizada.</p>										
Residuos industriales no peligrosos	<p>En la fase de operación se generarán 5.890 kg/mes de residuos correspondientes a escombros, residuos de madera, cables, restos de metales, residuos reciclables (vidrio, papel, cartón, y plásticos) entre otros.</p> <p>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>El retiro se realizará al momento en que las áreas de acopio temporal alcancen un 80% de su capacidad; serán retirados por una empresa transportista externa autorizada para ser dispuestos en un lugar autorizado.</p>										
Residuos	Manejo										
Residuos peligrosos	<p>Se generarán 493 kg/mes de residuos correspondientes a cartridge de tinta, tubos fluorescentes, guapos usados, envases de pinturas, diluyentes, y módulos fotovoltaicos en desuso.</p> <p>Su almacenamiento se realizará en una bodega de acopio temporal, y la frecuencia de retiro será una vez por semestre o cuando se haya utilizado el 80% de la capacidad disponible.</p> <p>El retiro se realizará una vez por semestre, y el sitio de disposición final será conforme a la</p>										



	legislación sanitaria vigente D.S. N° 148/2003 Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.														
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 4.6 del ICE.														
4.3.3. FASE DE CIERRE															
Desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, inversores y transformadores	<p>Para proceder con el desmantelamiento de los módulos fotovoltaicos, se procederá a desconectar los módulos, posteriormente serán desmontados.</p> <p>Una vez desalojados los módulos de las estructuras, se realizará la operación de desmontaje de éstas, de forma de facilitar su manipulación y transporte. Luego se procederá a la desconexión, desmontaje de cajas de agrupación, inversores y transformadores de media tensión.</p> <p>Cabe mencionar que en cuanto a desmantelamiento se realizará retiro de estructuras hasta los 50 cm, toda instalación que se encuentre a una mayor profundidad que la mencionada solo será tapada manteniendo la sinuosidad del terreno.</p>														
Desmantelamiento de edificaciones	<p>Las edificaciones donde se alojarán los distintos equipos del proyecto serán desmanteladas, previo retiro de éstos de su interior.</p> <p>Se realizará retiro de estructuras hasta los 50 cm, toda instalación que se encuentre a una mayor profundidad que la mencionada solo será tapada manteniendo la sinuosidad del terreno.</p>														
Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto	<p>Se enfocan en el desmontaje de módulos fotovoltaicos, inversores y transformadores de forma manual, mientras que aquellas estructuras que se encuentren por debajo de los 50 cm de profundidad no serán retirados, ya que la naturaleza de las obras, no genera percolaciones ni residuos que puedan afectar al medio ambiente, siendo, por tanto, cubiertos con el suelo removido, con el objetivo de mantener la sinuosidad del terreno.</p> <p>En relación a los radieres de hormigón y losa utilizadas para las instalaciones de edificaciones e inversores, éstas serán fragmentadas mediante martillos mecánicos. Todos los equipos desmantelados y residuos generados serán retirados del lugar y transportados a centros de reciclaje o bien a vertederos que cuenten con una resolución sanitaria.</p>														
Recursos naturales renovables	El proyecto no realizará la extracción ni explotación de recursos naturales renovables durante la fase de cierre.														
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas:</u></p> <p>Durante la fase de cierre (año 1) se generarán emisiones producto de las excavaciones, resuspensión de polvo de caminos no pavimentados, combustión de maquinarias y vehículos.</p> <p>En la siguiente tabla se presenta el resumen de emisiones.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Total de emisiones (t/año)</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>HC</th> <th>SO₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total</td> <td>916,64</td> <td>94,09</td> <td>9,24</td> <td>36,63</td> <td>2,67</td> <td>1,41</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Forma de control de emisiones</u></p>	Total de emisiones (t/año)	MP10	MP2,5	CO	NO _x	HC	SO ₂	Total	916,64	94,09	9,24	36,63	2,67	1,41
Total de emisiones (t/año)	MP10	MP2,5	CO	NO _x	HC	SO ₂									
Total	916,64	94,09	9,24	36,63	2,67	1,41									



Se llevarán a cabo las siguientes medidas de control a objeto de minimizar las emisiones:

- Aplicación de bischofita en caminos internos del área del proyecto cada 6 meses.
- El transporte de carga será cubierto con lona.
- La maquinaria y vehículos utilizados en el proyecto cumplirá con las normas de emisión establecidas en la normativa vigente.

Para más detalles ver apartado 1.14 de la Adenda de la DIA y Anexo 1-5 de la DIA.

Ruido y vibraciones:

Las fuentes de ruido que se contemplan durante la fase de cierre corresponden principalmente al uso de maquinaria pesada y otros equipos menores. Cabe destacar que las actividades de desmontaje y desmantelamiento solo se realizarán en horario diurno.

Se efectuaron modelaciones acústicas y estimación de vibración configurando escenarios desfavorables para las diferentes fases del proyecto. Los resultados de dichas modelaciones sonoras indican que el nivel de ruido estimado cumple con el límite máximo permisible para período diurno.

En cuanto a los niveles de vibración estos cumplen con el criterio definido en la FTA. (Transit Noise and Vibration Impact Assessment de la Federal Transit Administration, FTA; USA)

Para más detalles, ver Anexo 1-4 Ruido y vibraciones de la DIA.

Residuos líquidos:

Durante la fase de cierre del proyecto se generarán aguas servidas, debido al uso de los servicios higiénicos (baños químicos, casetas sanitarias y baños) por parte de los trabajadores.

Las aguas servidas, serán tratadas por una planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS). Los efluentes de los baños químicos utilizados en los frentes de trabajo, serán retirados por una empresa autorizada.

Las aguas tratadas por la PTAS, serán utilizadas para humectar y reducir el polvo en suspensión de frentes de trabajo, áreas de tránsito, carga y descarga de material, y escarpes o movimientos de tierra.

Durante esta fase se generarán 450 m³/mes de aguas servidas.

En cuanto a los lodos de la PTAS, este se efectuará en forma periódica por una empresa autorizada, y de acuerdo con lo recomendado por el fabricante.



Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<u>Residuos sólidos no peligrosos:</u>	
	Residuos	Manejo
	Residuos sólidos domiciliarios	<p>Se estima que se generará un máximo de 1,5 t/mes de residuos sólidos domiciliarios, correspondientes a desechos de alimentos (residuos orgánicos), plásticos, papeles, cartones e insumos inertes de oficina.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen.</p> <p>El retiro de los residuos se realizará 3 veces a la semana, y estará a cargo de una empresa externa autorizada.</p>
	Residuos industriales no peligrosos	<p>Se generarán 1.996,3 kg/mes de residuos correspondientes a escombros, residuos de madera, cables, restos de metales, residuos reciclables (vidrio, papel, cartón, y plásticos), geotextil entre otros.</p> <p>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>El retiro se realizará al momento en que las áreas de acopio temporal alcancen un 80% de su capacidad; serán retirados por una empresa transportista externa autorizada para ser dispuestos en un lugar autorizado</p>
<u>Residuos sólidos peligrosos:</u>		
	Residuos	Manejo
	Residuos peligrosos	<p>Se generarán 1.996,3 kg/mes de residuos correspondientes a escombros, residuos de madera, cables, restos de metales, residuos reciclables (vidrio, papel, cartón, y plásticos), geotextil entre otros.</p> <p>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos.</p> <p>El retiro se realizará al momento en que las áreas de acopio temporal alcancen un 80% de su capacidad; serán retirados por una empresa transportista externa autorizada para ser dispuestos en un lugar autorizado.</p>
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 4.7 del ICE.	

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Septiembre de 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de instalaciones temporales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Fecha estimada de término	Abril de 2023.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento obras temporales.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Mayo de 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Pruebas y puesta en marcha.
Fecha estimada de término	Mayo de 2053.
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Junio de 2053.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desenergización.
Fecha estimada de término	Noviembre de 2054.
Parte, obra o acción que establece el término	Restitución del terreno.

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto no significativo	<p>El proyecto no generará riesgo para la salud de la población.</p> <p>La población más cercana corresponde a la localidad de Paposo, ubicada a 20 km aproximadamente del proyecto, sin embargo, en base a los resultados de modelaciones de calidad del aire y ruido, así como la forma de manejo de efluentes y residuos, es posible indicar que no existe riesgo para la salud de la población.</p> <p>En cuanto a las emisiones de ruido, es posible señalar que ellas permiten dar pleno cumplimiento, en todos los puntos receptores evaluados, a los límites establecidos en el D.S N°38/2012 del MMA para ruido por lo tanto, se estima que la ejecución del proyecto no provocará riesgo a la salud de las personas.</p> <p>Finalmente, todos los residuos generados por el proyecto, serán manejados conforme a la normativa aplicable, disponiendo todos los residuos en lugares autorizados para estos efectos.</p> <p>Por lo anterior, en base a los resultados del inventario de emisiones, resultados de modelación y estudio de ruido, así como la forma de manejo de efluentes y residuos, es posible indicar que no existe riesgo para la salud de la población.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Fase en que se presenta	Todas las fases del proyecto
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.1 del ICE.

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

Impacto no significativo	Cantidad y calidad de recursos naturales renovables.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<p><u>Suelo:</u> No existe impacto para esta componente, ya que en el sector donde se emplazarán las obras y acciones consideradas en el proyecto corresponde a suelo Clase VI, el cual presenta limitantes naturales para albergar biodiversidad, por lo que no existe impacto sobre los recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.</p> <p>Dentro del área de influencia del proyecto, no se identificaron formaciones vegetacionales ya que la totalidad de la superficie en estudio corresponde a zonas denudadas, donde la ocurrencia de especies identificadas no supera el 3% de cobertura.</p> <p><u>Aire:</u> Las principales emisiones se presentarán en la fase de construcción del proyecto por material particulado que se emitirán directamente en el sitio de emplazamiento del proyecto. No se superarán de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas, en relación con aire.</p> <p><u>Agua:</u> El proyecto no extraerá agua desde cuerpos de agua superficiales, ni de caudales de aguas subterráneas no autorizados.</p> <p><u>Flora, vegetación y fauna:</u> Respecto de la flora vascular presente en el área de influencia del proyecto, solamente en un punto de muestreo se registraron un par de individuos de <i>Nolana sphareophylla</i>. En cuanto al estado de conservación de la flora, la especie registrada no figura en ninguna categoría de conservación.</p> <p>Del análisis de singularidades ambientales, no se detectó la presencia de formaciones vegetales, por lo tanto, no existen formaciones vegetacionales únicas, escasas, relictuales o frágiles, o formaciones xerofíticas. En tanto que, del análisis de singularidades ambientales de flora, no se detectaron especies con categoría de amenaza, solamente se identificó endemismo nacional.</p> <p>En cuanto a fauna, en el área de influencia presenta una riqueza de 3 especies:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cathartes aura</i> (Jote de cabeza colorada), ave nativa de alta movilidad y sin estado de conservación vigente. • <i>Liolaemus platei</i> (lagartija de Plate), reptil endémico del territorio nacional y de baja movilidad, clasificado en la categoría Preocupación menor. • <i>Lycalopex griseus</i> (zorro chilla), mamífero nativo de alta movilidad y clasificado en la categoría de conservación Preocupación menor. <p>Respecto de los hallazgos en invierno 2019, se detectó una</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>baja riqueza de especies (un individuo de <i>Liolaemus platei</i>, un individuo de <i>Cathartes aura</i> y un ejemplar de <i>Lycalopex griseus</i>) mientras que en la campaña de primavera 2020 se identificó un individuo de <i>Liolaemus platei</i> y un registro indirecto de un ejemplar de rodentia mediante restos óseos.</p> <p>Cabe señalar que estas especies se encuentran en categoría de conservación no amenazada de preocupación menor.</p> <p>Por consiguiente, desde el análisis del componente de fauna terrestre no se presentan elementos y/o singularidades que pudiesen verse afectadas de forma directa, por las obras y/o actividades del proyecto.</p> <p>Además el titular adquiere como compromisos voluntarios realizar un Plan de Perturbación Controlada y Enriquecimiento de Hábitat para Reptiles (El enriquecimiento de hábitat consiste en la construcción de refugios mediante cuatro (4) subetapas, y la construcción de micro topografías para el atrapamiento de semillas); y aplicar medidas genéricas que apuntan a minimizar las interacciones entre la fauna silvestre y las obras del proyecto, tales como charlas a los trabajadores, establecimiento de límites de velocidad vehículos, cercos perimetrales, prohibición de caza, tenencia y alimentación de fauna con el fin de evitar fauna siniestrada.</p> <p>Para más detalles ver Anexos 1 y 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>De esta forma, no se prevé la alteración de la superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Habilitación del terreno, excavaciones, movimiento de tierra.
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.2 del ICE.

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

Impacto no significativo	El Proyecto en evaluación no genera impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.3 del ICE.

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

Impacto no significativo	El Proyecto en evaluación no generará impactos ambientales sobre la 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.
--------------------------	--



	<p>El área con valor ambiental más cercana al proyecto se localiza a más de 25 km del área de proyecto en el sector Paposo (Sitio prioritario sector costero de Paposo y Caleta Paposo); sin embargo, el proyecto no considera obras en el sector de Paposo y las actividades asociadas en todas las fases del proyecto no se asocian a dicha localidad.</p> <p>Por lo tanto, las actividades a desarrollar en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto no afectarán un territorio con valor ambiental.</p>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.4 del ICE.

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

Impacto no significativo	<p><u>Alteración de los atributos del paisaje.</u></p> <p>El área donde se emplazará el proyecto se identificó una unidad de paisaje denominada Serranía, las cuales presentan baja calidad paisajística. Lo anterior, debido principalmente a que el paisaje contiene muy poca variedad de atributos, correspondiente a áreas modificadas en su composición o estructura, no constituyendo un paisaje único o representativo en la zona.</p> <p>Se reconoce que el paisaje de desierto posee un valor intrínseco, aun cuando este no posea vegetación o agua, sin embargo, la valoración consideró las variables de alteración antrópica por la presencia de las instalaciones de Lalackama I y II, y la extensión de este paisaje. Se realizó un fotomontaje, que evidencia que la incidencia del proyecto en el paisaje no generará efectos sobre la visibilidad del paisaje.</p> <p>Respecto a atractivos turísticos, el área de influencia del proyecto carece de éstos.</p>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera	Instalaciones del proyecto
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.5 del ICE.

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

Impacto no significativo	<p><u>Alteración del patrimonio cultural.</u></p> <p>De la prospección arqueológica realizada, es preciso mencionar que fueron registrados un total de 15 elementos arqueológicos. De los elementos que coinciden con las obras del proyecto, 13 corresponden a hallazgos aislados, y 2 a rasgos lineales. El detalle de la caracterización de dichos</p>
--------------------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>hallazgos se encuentra descrita en profundidad en el Anexo 2-5 de la DIA y Anexo 8 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Para la totalidad de elementos de cronología histórica existentes en el área del proyecto (13), se propone la recolección de elementos, mientras que para los rasgos lineales, se realizará el seguimiento, levantamiento aerofotogramétrico y registro sistemático</p> <p>Cabe señalar que el conjunto de hallazgos que coinciden con las obras del proyecto, corresponden principalmente a elementos asociados a la extracción, traslado y tránsito del proceso productivo salitrero, lo cual se condice con su cercanía a una de las oficinas salitreras del Cantón de Taltal.</p> <p>En cuanto a paleontología, no existen evidencias de restos fósiles en superficie.</p> <p>Por lo anterior se requiere del Permiso Ambiental Sectorial N° 132 para realizar el rescate de los elementos arqueológicos. Para más detalle ver Anexo 8 de la Adenda de la DIA.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Habilitación del terreno, excavaciones, movimiento de tierra.
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6.6 del ICE.

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>El Proyecto contempla el rescate de elementos arqueológicos, correspondientes a hallazgos aislados (13) y rasgos lineales (2).</p> <p>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 8 de la Adenda de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. N°3867 de fecha 29 de octubre del 2020, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 9.1.1 del ICE.

6.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla la instalación y operación de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de tipo modular para cada una de las Fases de Construcción y Cierre. Adicional a esto, se contempla la instalación y operación de una fosa séptica para la Fase de Operación. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 2 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord.38/2020 de fecha 14 de enero del 2021, la SEREMI de Salud, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 9.1.2 del ICE.

6.1.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla la generación de residuos industriales no peligrosos en las fases de construcción, operación y cierre. Estos residuos serán almacenados en sitios especialmente habilitados para cada una de las fases del proyecto, dando cumplimiento a la normativa vigente. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 9 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord.38/2020 de fecha 14 de enero del 2021, la SEREMI de Salud, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 9.1.3 del ICE.

6.1.4. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla la generación de residuos peligrosos, durante las fases de construcción, operación y cierre. Se considera para cada fase del proyecto una bodega especialmente habilitada para el almacenamiento temporal de este tipo de residuos, dando cumplimiento con el D.S. N°148/2004 Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 5 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord.38/2020 de fecha 14 de enero del 2021, la SEREMI de Salud, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 9.1.4 del ICE.

6.1.5. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción de 6 badenes en el cruce de los caminos interiores del proyecto, los que a su vez presentan canalizaciones subterráneas. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 10 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. N°366 de fecha 04 de septiembre del 2020, la DGA, Región de Antofagasta, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 9.1.5 del ICE.

6.1.6. 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	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto considera la construcción de infraestructura energética, instalaciones de faenas y áreas de servicio para la operación del mismo, durante las fases de construcción, operación y cierre. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 11 de la Adenda de la DIA
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Ord. N°19/2021 de fecha 13 de enero de 2021 el Servicio Agrícola Ganadero, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda de la DIA. Mediante ORD. N°1036 de fecha 15 de septiembre de 2020 de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, se pronuncia conforme condicionado a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda de a DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 9.1.6 del ICE.

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°7/2005 Promulga "Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) II Región", Gobierno Regional II Región de Antofagasta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes del proyecto.
Forma de cumplimiento	El proyecto se localiza en la Zona denominada “Área de Uso Múltiple Condicionado” (AMUC), la cual corresponde a áreas que presentan una aptitud ambiental para desarrollar un conjunto de actividades.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire	
Norma	D.S. N° 144/1961 Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Vehículos, maquinaria, tránsito en caminos interiores, áreas de tránsito al interior de las instalaciones de faena y actividades que generen movimientos de tierra.
Forma de cumplimiento	Como medida de control de emisiones, durante la fase de construcción y cierre, se humectarán los frentes de trabajo, áreas de tránsito al interior de la instalación de faenas y para actividades que generen movimientos de tierras (carga y descarga de camiones, excavaciones y escarpes), con el agua tratada de la PTAS. Durante todas las fases del proyecto, en los caminos internos se aplicará bischofita o un producto con la misma o mejor eficiencia de supresión de material particulado. Se propondrá una velocidad máxima para los vehículos que transitan en caminos interiores del proyecto, correspondiente a 30 km/h. Además, se velará por el cumplimiento de esta norma exigiendo por parte del titular a los contratistas: el transporte de carga cubierto por lona, los registros de taller mecánico de maquinarias y equipos, registros de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Revisiones técnicas al día para todos los vehículos involucrados en el proyecto, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del proyecto. - Registro fotográfico de camiones con carga cubierta en fase de construcción. - Cumplimiento de la velocidad máxima de circulación - Registro de señaléticas que restrinjan la velocidad máxima.
Forma de control y seguimiento	- Libro de revisión técnica de los vehículos. - Libro de registro fotográfico de los camiones con carga cubierta. - Señalética de velocidad máxima permitida.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.1 del ICE.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire	
Norma	D.S. N°54/94 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece normas sobre emisiones aplicables a vehículos motorizados medianos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Vehículos y maquinaria.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados medianos que participen en el desarrollo del proyecto cumplan con las disposiciones de este Decreto, exigiendo a cada uno de los contratistas, que los vehículos que se utilicen para ejecutar el proyecto en cada una de sus fases cuenten con revisión técnica y de gases al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día y, cuando corresponda, vehículos con convertidor catalítico, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del proyecto. - Certificados de emisión de contaminantes de vehículos
Forma de control y seguimiento	- Libro de registro de revisión técnica de los vehículos. - Registro de los certificados de emisión de contaminantes de vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.2 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire	
Norma	D.S. N° 4/1994 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a la fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Vehículos y maquinaria.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados, que participen en el desarrollo del proyecto cumplan con las disposiciones de este Decreto, exigiendo a cada uno de los contratistas que los vehículos que se utilicen para ejecutar el proyecto en cada una de sus fases cuenten con revisión técnica y de gases al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día y, cuando corresponda, vehículos con convertidor catalítico, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del proyecto. - Certificados de emisión de contaminantes de vehículos
Forma de control y seguimiento	- Libro de registro de revisión técnica de los vehículos. - Registro de los certificados de emisión de contaminantes de vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.3 del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire	
Norma	D.S. N° 211/91 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Vehículos y maquinaria.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados medianos que participen en el desarrollo del proyecto cumplan con las disposiciones de este Decreto, exigiendo a cada uno de los contratistas, que los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	vehículos que se utilicen para ejecutar el proyecto en cada una de sus fases cuenten con revisión técnica y de gases al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Revisión técnica al día y, cuando corresponda, vehículos con convertidor catalítico, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del proyecto. - Certificados de emisión de contaminantes de vehículos
Forma de control y seguimiento	- Libro de registro de revisión técnica de los vehículos. - Registro de los certificados de emisión de contaminantes de vehículos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.4 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire	
Norma	D.S. N° 75/1987 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	Aplicable a la fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Vehículos de carga.
Forma de cumplimiento	Los vehículos que transporten residuos, arenas, ripio, tierra u otros materiales, que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán cubiertos de forma que ello no ocurra por causa alguna. Los camiones con áridos que transiten en el proyecto contarán con cubierta de lona en buenas condiciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro fotográfico de camiones con carga cubierta. - Cláusulas contractuales respecto a las condiciones de carga de material que realizarán contratistas.
Forma de control y seguimiento	- Libro de registro fotográfico de los camiones con carga cubierta. - Mantener en obra los contratos con contratistas en faena (referido a cláusulas de forma de transporte de carga cubierta) en caso de que la autoridad lo requiera.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.5 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire	
Norma	D.S. N° 47/1992 Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a la fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Vehículos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá que los camiones y vehículos que participen del proyecto cuenten con las mantenciones y revisiones técnicas al día. Además, se considera la aplicación de supresor de polvo en los caminos internos del proyecto. Se exigirá que los camiones, que transporten materiales inertes, deben contar con una carpa debidamente sujeta a la carrocería y en buen estado.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro fotográfico de camiones con carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	- Libro de registro fotográfico de camiones con carga cubierta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.6 del ICE.
---	---

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire	
Norma	D.S. N° 138/05 Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	El Titular o contratista presentará la declaración de emisiones anualmente correspondiente a los grupos electrógenos que sean utilizados en el proyecto a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro anual de declaración de emisiones. - Registro de generadores utilizados
Forma de control y seguimiento	- Mantener copia del registro en RETC y lista de generadores.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.7 del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 160/2009 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.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Estanque de combustible.
Forma de cumplimiento	Se aplicarán todas las consideraciones técnicas y de seguridad que establece el presente reglamento para el almacenamiento de combustible. Se solicitará la autorización a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) respectivo al almacenamiento de combustibles y la aprobación de las instalaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de abastecimiento de combustible a los camiones surtidores, por parte de la empresa externa autorizada.
Forma de control y seguimiento	Estará disponible para la revisión de la Autoridad fiscalizadora la Resolución de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.8 del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/2015 Ministerio de Salud. Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega SUSPEL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Forma de cumplimiento	Se aplicarán todas las consideraciones técnicas y de seguridad que establece el presente reglamento para la bodega de sustancias peligrosas. Además, la bodega SUSPEL dispondrá de la hoja de datos de seguridad (HDS) de sustancias peligrosas y respetará en su totalidad las indicaciones de seguridad establecidas en el Plan de contingencias y emergencias (Anexo 6 de la Adenda de la DIA) para evitar riesgos hacia los trabajadores, comunidad en general y medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	- La bodega SUSPEL dispondrá con hojas de seguridad y plan de emergencia en caso de derrames. - Registros de transporte de sustancias peligrosas, llevados a cabo por empresas autorizadas. - Registros de almacenamiento de las sustancias peligrosas, en bodega SUSPEL cumpliendo con normativa vigente.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán disponibles los registros atinentes a la normativa para la revisión de la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.9 del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 298/1994 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, modificado por D.S. N° 116/2001.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Vehículos de carga.
Forma de cumplimiento	El proyecto exigirá a los contratistas que cumplan con las disposiciones establecidas, en la eventualidad que se transporten las sustancias mencionadas en el presente decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Libro de registro fotográfico de los vehículos que transporten cargas peligrosas (como, por ejemplo, sustancias peligrosas).
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.10 del ICE.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos	
Norma	D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Zona de almacenamiento temporal de RSD, RSINP y RESPEL.
Forma de cumplimiento	No se contempla ningún tipo de tratamiento tanto para los residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP) como los residuos peligrosos (RESPEL), sino que solo su almacenamiento temporal previo a su traslado hacia un sitio de disposición autorizado. Para los RSINP en la fase de construcción y cierre, se habilitará un área de almacenamiento temporal en la instalación de faenas. Durante la fase de operación, se habilitará un área de almacenamiento temporal en la zona de operación y mantenimiento.



	<p>En el caso de los módulos fotovoltaicos en desuso, serán manejados como RESPEL, y se habilitarán zonas para su acopio.</p> <p>Estos residuos serán dispuestos temporalmente en las bodegas de RESPEL, las cuales darán cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 33 del D.S. N°148/03 de MINSAL. Durante la construcción y cierre del proyecto se contempla la habilitación de una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se ubicará dentro de la instalación de faenas.</p> <p>Durante la fase de operación se contempla la habilitación de una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se ubicará en la Zona de Operación y Mantenimiento.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>RSINP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención de los Permisos para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de RSINP durante de las distintas fases del proyecto, otorgados por la SEREMI de Salud respectiva. - Almacenamiento temporal de los residuos sólidos en los sitios habilitados para ello. - Autorización sanitaria de la empresa que realice el retiro y manejo de RSINP. <p><u>RESPEL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención de Permisos para la construcción y funcionamiento sitio de almacenamiento de residuos peligrosos de la IF durante la fase de construcción. - Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos en bodegas habilitadas para ello. - Registro actualizado de los residuos peligrosos almacenados y de los enviados a disposición final. - Autorización sanitaria de la empresa que realice el retiro y manejo de RESPEL. - Declaración de Residuos Peligrosos (RETC) (Sidrep, http://sidrep.minsal.gov.cl)
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán copias de autorizaciones en formato digital y registros disponibles y actualizados para revisión de la Autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.11 del ICE.

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos	
Norma	D.S. N° 594/1999 Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Zona de almacenamiento temporal de RSD, RSINP y RESPEL.
Forma de cumplimiento	No se contempla ningún tipo de tratamiento tanto para los residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP) como los residuos peligrosos (RESPEL), sino que solo su almacenamiento temporal previo a su traslado hacia un sitio de disposición autorizado. La frecuencia de retiro será variable de acuerdo a las actividades desarrolladas en cada fase del proyecto, pero serán programados cuanto se alcance un 80% de la capacidad de la bodega y en ningún caso superará los 6 meses de acopio (para residuos peligrosos).
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>RSINP:</u>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de los Permisos para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de RSINP durante de las distintas fases del proyecto, otorgados por la SEREMI de Salud respectiva. - Almacenamiento temporal de los residuos sólidos en los sitios habilitados para ello. - Autorización sanitaria de la empresa que realice el retiro y manejo de RSINP. <p>RESPEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención de Permisos para la construcción y funcionamiento sitio de almacenamiento de residuos peligrosos de la IF durante la fase de construcción. - Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos en bodegas habilitadas para ello. - Registro actualizado de los residuos peligrosos almacenados y de los enviados a disposición final. - Autorización sanitaria de la empresa que realice el retiro y manejo de RESPEL. - Declaración de Residuos Peligrosos (RETC) (Sidrep, http://sidrep.minsal.gov.cl)
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán copias de autorizaciones en formato digital y registros disponibles y actualizados para revisión de la Autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.12 del ICE.

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Residuos peligrosos	
Norma	D.S. N° 148/03 Ministerio de Salud. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de RESPEL.
Forma de cumplimiento	<p>No se contempla ningún tipo de tratamiento para los residuos peligrosos (RESPEL), sino que solo su almacenamiento temporal previo a su traslado hacia un sitio de disposición autorizado. Estos residuos serán dispuestos temporalmente en las bodegas de RESPEL, las cuales darán cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 33 del D.S. N°148/03 de MINSAL.</p> <p>Durante la construcción y cierre del proyecto se contempla la habilitación de una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se ubicará dentro de la instalación de faenas.</p> <p>Durante la fase de operación se contempla la habilitación de una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se ubicará en la Zona de Operación y Mantenimiento. La frecuencia de retiro será variable de acuerdo a las actividades desarrolladas en cada fase del proyecto, pero serán programados cuanto se alcance un 80% de la capacidad de la bodega y en ningún caso superará los 6 meses de acopio.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de Permisos para la construcción y funcionamiento sitio de almacenamiento de residuos peligrosos de la IF durante la fase de construcción. - Registro actualizado de los residuos peligrosos almacenados y de los enviados a disposición final.



	<ul style="list-style-type: none"> - Autorización sanitaria de la empresa que realice el retiro y manejo de RESPEL. - Declaración de Residuos Peligrosos (RETC) (Sidrep, http://sidrep.minsal.gov.cl)
Forma de control y seguimiento	- Libro de autorizaciones y registros disponibles y actualizados para fiscalización de la Autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.13 del ICE.

7.15. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos	
Norma	Ley N°20.920/2016 Ministerio del Medio Ambiente. Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a la fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Zona de almacenamiento temporal de RSD, RSINP y RESPEL.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Todo residuo potencialmente valorizable será destinado a gestores de residuos con el fin evitar su eliminación. - El proveedor de insumos y materiales estará autorizado y cumplirá con la normativa vigente. Por lo demás, los insumos y materiales contarán con la certificación correspondiente. - Se entregarán los residuos generados y enmarcados en la Ley 20.920 a un gestor autorizado para su tratamiento, y cuyo almacenamiento cumpla con la normativa vigente. - Se entregarán los residuos domésticos generados a la municipalidad correspondiente o aun gestor autorizado para su manejo. - Se entregará el residuo de un producto prioritario al respectivo sistema de gestión, bajo las condiciones básicas establecidas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de carga de información a RETC en la que se verificará la entrega de los residuos antes mencionados a un gestor autorizado.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante de servicio entregado por el gestor autorizado. - Chequeo de impresión de comprobantes de carga de información disponible en oficinas del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.14 del ICE.

7.16. COMPONENTE/MATERIA: Residuos líquidos	
Norma	D.F.L. N° 725/1967 Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a la fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	PTAS y Fosa Séptica.
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción, el proyecto considera la implementación de una planta de tratamiento de aguas servidas en base a lodos activos ubicada en la instalación de faenas, con capacidad para tratar los efluentes de 631 personas.</p> <p>Con respecto a los frentes de trabajo, se contempla la instalación de baños químicos. La cantidad de baños químicos cumplirá con lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud. Dichos baños químicos estarán a cargo de una empresa que cuente con autorización sanitaria.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>Para la fase de operación, las aguas servidas serán dispuestas en una fosa séptica que contendrá un sistema de red de drenes infiltrantes para recibir los efluentes de un peak de 50 trabajadores.</p> <p>Durante la fase de cierre, se implementará una planta de tratamiento de aguas servidas que tratará los efluentes de un peak de 100 trabajadores. Las características de la PTAS y el uso de baños químicos corresponden a las mismas descritas para la fase de construcción.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria de tratamiento particular para aguas servidas aprobadas por la Autoridad Sanitaria.
Forma de control y seguimiento	Libro de autorizaciones y registros, disponibles y actualizados para revisión de la Autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.15 del ICE.

7.17. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	D.S. N° 38/2012 Ministerio del Medio Ambiente. Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	El proyecto cumplirá con la normativa vigente, respetando el nivel máximo de ruido permitido. Los resultados indicados en el Estudio de ruidos (Anexo 1-4 de la DIA) indican que los niveles de ruido y vibraciones generados por la ejecución del proyecto cumplen con los límites máximos establecidos en la normativa y/o criterio de referencia. Además, no se identificaron receptores sensibles cercanos al área del proyecto, según el criterio del D.S. N°38/11 del MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	El Proyecto cumplirá con los límites establecidos en esta norma de emisión en todas las fases del proyecto.
Forma de control y seguimiento	El indicador de cumplimiento será el informe emitido por el Titular en el que establece el cumplimiento de la normativa para cada fase del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.16 del ICE.

7.18. COMPONENTE/MATERIA: Contaminación lumínica	
Norma	D.S. N° 43/2012 Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, elabora a partir de la revisión del Decreto N°686/1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Aplicable a las fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Luminaria del proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular considera la instalación de luminarias que satisfagan técnicamente las exigencias indicadas en el capítulo III Límites Máximos Permitidos y en el capítulo V Metodología de Medición y Control del presente decreto. Se remitirá un ejemplar físico del formulario de reporte establecido por la SMA. Además, se entregarán los antecedentes (anexos) en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	formato PDF a través de soporte digital (CD o DVD). La presentación de los antecedentes mencionados se realizará con un plazo de 15 días hábiles desde el inicio de la fase de operación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de certificado y/o información técnica proporcionada por el laboratorio autorizado por la SEC.
Forma de control y seguimiento	Libro de registro de certificados o documentos técnicos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.2.17 del ICE.

7.19. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio cultural y arqueológico	
Norma	Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación Pública. 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	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Excavaciones, movimientos de tierra.
Forma de cumplimiento	En el caso que, durante la ejecución de las obras del proyecto durante los movimientos de tierra, se encuentren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se paralizarán las obras en el frente de trabajo y se notificará de inmediato al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales, para que disponga los pasos a seguir. Se realizarán además charlas de capacitación sobre patrimonio cultural para todos los trabajadores de la fase de construcción.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Notificación a la autoridad de hallazgos de cualquier resto de interés patrimonial detectado en las obras del proyecto. - Registro de asistencia a charlas
Forma de control y seguimiento	- Mantención de los registros de comunicación a las autoridades respectivas dando cuenta del hallazgo en la zona de trabajo, en el caso correspondiente. - Registro de asistencia a charlas disponible para la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.3.1 del ICE.

7.20. 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	Aplicable a la fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Se contempla la realización de charlas a los trabajadores, establecimiento de límites de velocidad vehículos, cercos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	perimetrales, prohibición de caza, tenencia y alimentación de fauna con el fin de evitar fauna siniestrada.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de capacitaciones.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de las capacitaciones realizadas al personal.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 8.3.2 del ICE.

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

8.1. Entrega de informe con resultados de la implementación del Plan de Perturbación Controlada de Reptiles.	
Impacto asociado	Afectación a la fauna.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Conocer la efectividad de la creación de refugios. <u>Descripción:</u> Se deberá entregar un informe que dé cuenta de los resultados de la implementación del plan de perturbación controlada de reptiles, en específico respecto a los resultados de la creación de refugios. Este informe deberá ser entregado al SAG, Región de Antofagasta, un año después de implementada la medida. <u>Justificación:</u> Conocer la efectividad de la medida propuesta.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El informe deberá ser entregado al SAG, Región de Antofagasta. <u>Forma:</u> Se deberá elaborar un informe y entregarlo al SAG, Región de Antofagasta. <u>Oportunidad:</u> Un año desde la implementación de la medida.
Indicador que acredite su cumplimiento	Entrega de informe al SAG, Región de Antofagasta.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de una copia del informe entregado en las instalaciones del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver apartado 10.2.1. del ICE.

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 contratación y capacitación mano de obra local.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover el fomento a la participación de mano de obra local en la fase de construcción y cierre, generando oportunidades que beneficien a las personas de la comuna de Taltal. <u>Descripción:</u> Con el fin de promover empleos de calidad para los residentes de la comuna de Taltal, el Titular se compromete a satisfacer al menos el 10% de la mano de obra requerida por el proyecto, mediante mano de obra local, para las fases de construcción y cierre del proyecto. Para esto, define dos mecanismos para materializar la contratación: - Postulaciones mediante oficina OMIL de la Municipalidad de Taltal. - Pasantías a egresados de liceos técnicos de la comuna de Taltal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<u>Justificación</u> Apoyar al desarrollo económico local mediante la contratación y capacitación de mano obra local de la comuna de Taltal, además del empleo de jóvenes egresados de establecimientos técnicos de la comuna.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Establecimientos Educativos Técnicos de la comuna de Taltal, Oficina Municipal de Inserción Laboral (OMIL) y la Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM) de la Municipalidad de Taltal.</p> <p><u>Forma:</u> Para la materialización de este compromiso, se realizarán las siguientes actividades:</p> <p><u>A. Contratación de mano de obra local:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicación de ofertas laborales en oficinas OMIL en la comuna de Taltal, donde se desarrollarán las obras. Estas publicaciones contendrán información acerca del perfil requerido. • Se informará a las organizaciones sociales de las localidades del área de influencia cuando la oferta laboral se encuentre disponible en la OMIL. • Generación de planillas con perfil de postulantes en oficinas OMIL. • En caso de contar con dos candidatos que cumplan con un perfil determinado, se priorizará al postulante que resida en la comuna de Taltal. • Se entregará detalle de antecedentes considerados en el reclutamiento a las oficinas OMIL donde hubo postulantes, ello de manera de que los vecinos puedan verificar la veracidad del reclutamiento. <p><u>B. Prácticas y Pasantías:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Como parte del compromiso de contratación de mano de obra local, se propone dirigir ofertas de trabajo asociado a la mano de obra semi-calificada de la comuna. • Se ofrecerán prácticas y pasantías a aquellos jóvenes que estén cursando una carrera en algún establecimiento técnico de la comuna de Taltal, o que se encuentren en calidad de egresado de una carrera técnica, que residan en la comuna. Para ello, en colaboración entre la OMIL y DAEM del municipio y la oficina de relacionamiento comunitario del Titular, se coordinará la realización de este proceso. Este proceso contempla el diseño y desarrollo en conjunto de acciones e iniciativas, tales como cupos de prácticas profesionales y pasantías, charlas, talleres y capacitaciones, lo cual permita aportar en la formación sobre energías renovables no convencionales a estudiantes de la comuna y apoyar en la formación técnica de jóvenes en temáticas relacionadas a aspectos técnicos de la generación de energía renovable solar. <p><u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción y la fase de cierre del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El Titular llevará un registro de las postulaciones, los cuales serán mantenidos en sus oficinas administrativas. • Generación de informes con estadísticas del porcentaje de trabajadores contratados, indicando la tarea desarrollada, edad, origen, nivel de estudios, nivel de calificación, período del trabajo, etc. Semestralmente, se entregará a la OMIL un informe con las estadísticas anteriormente mencionadas. • Reportes de prácticas profesionales realizadas.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de envío de notificaciones semestrales a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.1 del ICE

9.2. Compromiso ambiental voluntario establecer alianzas estratégicas con Municipios y establecimientos educacionales para instalar capacidades locales sobre ERNC.

Impacto asociado	Sin impactos asociados.
------------------	-------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Promover el conocimiento respecto del funcionamiento de la generación de energías renovables no convencionales en la comuna de Taltal, a través del desarrollo de capacidades locales.</p> <p>Descripción: Con el fin de promover la difusión del funcionamiento de proyectos ERNC y generar planes de colaboración respecto a pasantías entre los estudiantes de la comuna de Taltal. El Titular se compromete a realizar visitas guiadas y pasantías a parques en operación de su propiedad.</p> <p>Justificación: Incentivar el conocimiento y desarrollo de competencias de jóvenes sobre la generación de energías renovables no convencionales (ERNC) y promover capacidades locales respecto de las ERNC.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Instalaciones de parques Solares y/o Eólicos de propiedad del Titular en la comuna de Taltal.</p> <p>Forma: En coordinación con la Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM) del municipio de Taltal, se programará una visita anual a las instalaciones de parques en operación, durante los 5 primeros años a partir de la entrada en operación del proyecto Fotovoltaico Lalackama 3. A través de la DAEM se difundirá a los establecimientos educacionales sobre la oportunidad de visitar las instalaciones del Titular y conocer sus operaciones. En dicha visita se realizarán charlas, talleres y actividades de extensión y difusión que permitan concientizar sobre la generación de energía renovable no convencionales a los jóvenes que asistan a las visitas. Los temas logísticos serán coordinados por parte de ENEL (mini buses y fechas).</p> <p>Oportunidad: 1 vez al año, durante los 5 primeros años a partir de la entrada en operación del proyecto Parque Fotovoltaico Lalackama 3.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de divulgación en municipio y DAEM. • Registro fotográfico de cada una de las visitas. • Registro del listado de los visitantes. • Generación de informe sobre el desarrollo de cada visita, los contenidos mostrados a los estudiantes, sectores visitados y asistencia de estudiantes, el cual será enviado a la DAEM.
Forma de control y seguimiento	Registros disponibles en las oficinas administrativas del Titular.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.2 del ICE

9.3. Compromiso ambiental voluntario reposición de equipos o insumos de Bomberos u otra institución pública en caso de emergencia en las instalaciones del proyecto.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Alinearse con la “Estrategia Regional de Desarrollo de Región de Antofagasta”, específicamente con la “Modernización y Participación”, objetivo general N° 2 "Fortalecer las Alianzas público-privadas en post del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación", mediante la colaboración a Bomberos de Chile.</p> <p>Descripción: En el caso de un siniestro en las instalaciones del proyecto, el Titular se compromete a restituir los equipos o insumos u otros elementos utilizados por Bomberos u otra institución pública, durante la contingencia.</p> <p>Justificación: Fortalecer alianzas con Bomberos en post del desarrollo regional.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Comuna de Taltal.</p> <p><u>Forma:</u> Ocurrido un siniestro en las instalaciones del proyecto, y en caso de tener que incurrir en costos por parte de bomberos u otra institución pública, se realizará la devolución económica o material de los insumos, equipos u otros elementos, que hubieren sido utilizados durante la contingencia.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Todas las fases del proyecto (Construcción, Operación y Cierre).</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	El Titular llevará un registro de la entrega de materiales, insumos, equipos y otros elementos a Bomberos o institución pública, por cada evento que conlleve gasto de recursos por parte de los organismos involucrados en la contingencia.
Forma de control y seguimiento	Respaldo de gastos incurridos declarados por bomberos o institución pública. Guía de despacho o respaldo de restitución de recursos por parte del Titular, por cada evento que conlleve entrega de recursos. Este respaldo se encontrará disponible en las oficinas del parque.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.3 del ICE

9.4. Compromiso ambiental voluntario medidas genéricas para fauna terrestre.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Establecer medidas genéricas tendientes a evitar afectación sobre el componente ambiental fauna terrestre durante la fase de construcción del proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Se contempla la realización de charlas a los trabajadores, establecimiento de límites de velocidad vehículos, cercos perimetrales, prohibición de caza, tenencia y alimentación de fauna con el fin de evitar fauna siniestrada.</p> <p><u>Justificación:</u> La aplicación de medidas genéricas apunta a minimizar las interacciones entre la fauna silvestre y las actividades y obras del proyecto, siendo pertinente para el caso del proyecto en relación a la riqueza registrada.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Área de influencia del proyecto</p> <p><u>Forma:</u> A continuación, se detallan las medidas genéricas a implementar:</p> <p>a) Se instruirá al personal mediante charlas de inducción. En las charlas se incluirá una inducción sobre la potencial presencia de fauna nativa en el área de emplazamiento de las obras y su comportamiento. La charla se orientará a ilustrar los efectos potencialmente generados por el proyecto y a las medidas de protección para este componente, incluidas las listadas a continuación.</p> <p>b) Se establecerá límite de velocidad al interior de las rutas del proyecto, correspondiente a 30 km/hora lo que permitirá una oportuna reacción por parte del conductor en caso de avistar algún ejemplar de fauna terrestre.</p> <p>c) Se reforzarán los cercos perimetrales de todo el proyecto. Para esto, y por debajo de las estructuras, se implementará un sistema de barrera que impida el paso de fauna silvestre o asilvestrada potencial del área de influencia.</p> <p>d) Como consideraciones generales con respecto a la fauna, se establece lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se prohíbe cazar, molestar y/o maltratar cualquier especie de animal. - Se prohíbe capturar ejemplares de fauna silvestre, destruir madrigueras/nidos o recolectar huevos y crías en las instalaciones provisorias y definitivas del proyecto. - Prohibición de acceso y tenencia de animales dentro de las instalaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>- Prohibición de acumular basura en sectores no autorizados y la mantención de cercos perimetrales, con la finalidad de no atraer animales silvestres a las instalaciones</p> <p>e) Ante cualquier evento de contingencia o emergencia con fauna silvestre el Titular deberá proceder según lo indicado en el artículo tercero de la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El plan de medidas genéricas se aplicará durante toda la fase de construcción del proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Listado de 100% de trabajadores en asistencia a charla. Registro fotográfico de la implementación de las medidas.
Forma de control y seguimiento	<p>- Obligación de asistir a capacitación o instrucción a todo el personal involucrado (directo y subcontratado que trabaje en las faenas o terreno), la que se realizará antes de iniciar cada fase del proyecto, cuya asistencia será obligatoria y quedará registrada.</p> <p>- Registro fotográfico del reforzamiento que impide el paso de fauna por debajo de los cercos.</p> <p>Se elaborará un informe considerando los términos estipulados en la Res. Ex. 223/2015 del MMA, que dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental, siguiendo la siguiente estructura: a) Resumen, b) Introducción, c) Objetivos, d) Materiales y métodos, e) Resultados, f) Discusiones, g) Conclusiones, h) Referencias e i) Anexos.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.4 del ICE

9.5. Compromiso ambiental voluntario plan de perturbación controlada de reptiles.	
Impacto asociado	Sin impactos asociados
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Para evitar la pérdida de individuos de <i>Liolaemus platei</i> (lagartija de plate), el objetivo del “Plan de Perturbación Controlada y Enriquecimiento de hábitat para reptiles” es provocar el abandono, o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de fauna de reducida movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas adyacentes a las que serán intervenidas, en forma previa a la ejecución de las obras y/o actividad del proyecto. Lo anterior apunta a mejorar las condiciones del hábitat y conservación de las especies, construyendo refugios artificiales y una micro topografía para el atrapamiento de semillas potencialmente arrastradas por el viento.</p> <p><u>Descripción:</u> La medida contempla la liberación de un área puntual de intervención del proyecto, mediante el desplazamiento inducido de los ejemplares de <i>L. platei</i> hacia un área libre de intervención y sujeta a un enriquecimiento de hábitat (detalle en ítem Forma).</p> <p><u>Justificación:</u> La aplicación de la medida se justifica por el registro de un único ejemplar de la especie <i>L. platei</i>, endémica del territorio nacional y listada en “Preocupación menor”, y que fue observada en un sector puntual del área del proyecto. La elección de la medida se ajusta a los lineamientos presentados por la autoridad en la “Guía Técnica para Implementar Medias de Rescate/Relocalización y Perturbación Controlada” (Torres-Mura et al. 2014).</p> <p>Considerando la baja densidad de ejemplares registrados (1 individuo) y la escasa disponibilidad de refugios presentes en el AI, el desplazamiento dirigido es factible en relación con la extensión del Área de perturbación.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>Por otro lado, esta medida tiene la ventaja que al ser desplazados los individuos a áreas adyacentes, se mantienen en ambientes que presentan similitud al área de origen, tanto en sus variables estructurales (morfología) como físicas (climáticas), constituyendo entonces hábitats propicios y a su vez enriquecidos, a partir de refugios conformados por cúmulos de piedra que generarán un espacio de protección frente a los depredadores, potenciando la presencia en el sector y/o colonización de la especie objetivo.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p><u>Lugar:</u> el área de perturbación corresponde a una superficie de 41,25 ha presente en el área de intervención del proyecto, adyacente al punto de muestreo de fauna denominado T01 en donde se registró el único individuo de la especie <i>L. platei</i>.</p> <p>El área de enriquecimiento o receptora corresponde a una superficie de 9,37 ha, y se encuentre fuera del área de intervención del proyecto en un sector aledaño.</p> <p><u>Forma:</u> Paso 1: Delimitación de polígonos del Área de perturbación y Área de enriquecimiento del hábitat. Paso 2: Micro ruteo para el registro de actividad y/o refugios. Paso 3: Enriquecimiento del Área receptora. Paso 4: Inducción del desplazamiento hacia el Área de enriquecimiento.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El “Plan de Perturbación Controlada y Enriquecimiento de Hábitat para Reptiles”, se aplicará previo la intervención del área de influencia por parte de las obras y/o acciones del proyecto.</p> <p>Luego de ejecutada la medida, se procederá al ingreso de maquinaria al área de perturbación dentro de un plazo máximo de 5 días, con el objetivo de evitar la eventual recolonización.</p>
<p>Indicador que acredite su cumplimiento</p>	<p>Los indicadores de cumplimiento de la medida serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de individuos en el Área de perturbación • Retiro de potenciales refugios en el Área de perturbación • Registro de la construcción de los refugios, y canaletas para el atrapamiento de semillas de acuerdo a las características comprometidas en el Área de enriquecimiento
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p>El cumplimiento de la medida se verificará a través de un seguimiento luego de su aplicación y previo al ingreso de maquinaria.</p> <p>La liberación del área se realizará una vez se haya comprobado el cumplimiento de los indicadores de la medida.</p> <p>Al día siguiente de ejecutada la perturbación se determinará la abundancia de ejemplares de fauna terrestre en el área de perturbación mediante observación directa siguiendo las metodologías de la línea de base (se realizarán transectos de 200 m de largo y 10 metros de ancho).</p> <p>En caso de registrar ejemplares en las áreas sometidas a la ejecución de la medida, se procederá a reforzar la actividad de despeje de refugios, repitiendo al día siguiente el seguimiento. Una vez registrada la ausencia de ejemplares se considerará por liberada el área.</p> <p>Por otro lado, se elaborará un informe con los resultados de la aplicación de la medida, considerando los términos estipulados en la Res. Ex. 223/2015 del MMA, que dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental, siguiendo la siguiente estructura: a) Resumen, b) Introducción, c) Objetivos, d) Materiales y métodos, e) Resultados, f)</p>



	Discusiones, g) Conclusiones, h) Referencias e i) Anexos. El informe señalado será enviado a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo no mayor a 30 días hábiles luego de finalizado el seguimiento. El detalle del Plan se encuentra en el Anexo 3 de la Adenda de la DIA y Apéndice 1 del mismo anexo.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.5 del ICE

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

10.1.1. Situación de riesgo o contingencia por incendios.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Zonas de almacenamiento y utilización de combustible.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener debidamente instruido al personal de la ubicación y uso de equipos contra incendios. • Los lugares y áreas de trabajo se deberán mantener identificadas las zonas de manipulación o acopio de sustancias inflamables y/o combustibles en la empresa. • Extintores: Se dispondrá permanentemente de extintores portátiles o rodantes de polvo químico seco o CO₂, los cuales serán revisados anualmente.
Forma de control y seguimiento	Registro de la capacitación quedará en las instalaciones de la empresa mandante y contratistas en caso de ser solicitadas por algún servicio fiscalizador.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.1 del ICE.

10.1.2. Situación de riesgo o contingencia por eventos de remoción en masa.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión periódica de los pronósticos meteorológicos para el área del proyecto. • Atención a los comunicados emitidos OREMI. • Demarcación y señalización de las vías de evacuación. • Prohibir la ejecución de trabajos a la intemperie durante el desarrollo de un evento meteorológico extremo. • Monitorear el estado de caminos interiores y exteriores del parque.
Forma de control y seguimiento	El registro de las capacitaciones quedará en las instalaciones de la empresa mandante y contratistas en caso de ser solicitadas por algún servicio fiscalizador.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.2 del ICE.

10.1.3. Situación de riesgo o contingencia por sismos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones del proyecto serán construidas bajo estándares de resistencia sísmica normados a nivel nacional. • Se realizará una capacitación para instruir al personal de cómo se debe actuar, incluida la evacuación por las vías de emergencia, hacia las zonas de seguridad delimitadas. • Se mantendrán equipos especiales de radio, con el fin de mantener en todo momento las comunicaciones.
Forma de control y seguimiento	El registro de las capacitaciones quedará en las instalaciones de la empresa mandante y contratistas en caso de ser solicitadas por algún servicio fiscalizador.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.3 del ICE.

10.1.4. Situación de riesgo o contingencia por accidentes vehiculares.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Respetar y cumplir las señalizaciones. • Se capacitará al personal en el cuidado y uso de equipos y maquinarias. • Los equipos y maquinarias pesadas serán utilizadas por el personal debidamente calificado y que cuente con la experiencia para ello. • Extintores y chalecos de seguridad al interior de los vehículos. • Se capacitará al personal para que mantengan en todo momento una conducción prudente y a la defensiva. • Se considerarán tiempos prudentes de descanso antes de iniciar la conducción.
Forma de control y seguimiento	El registro de las capacitaciones quedará en las instalaciones de la empresa mandante y contratistas en caso de ser solicitadas por algún servicio fiscalizador.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.4 del ICE.

10.1.5. Situación de riesgo o contingencia por derrames de combustibles, lubricantes y sustancias peligrosas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Bodega de almacenamiento de sustancias y combustibles.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Aquellas sustancias que se almacenen en envases deberán estar siempre cerrados, en posición vertical y se mantendrá permanentemente material absorbente a disposición para el control del derrame de éste. • Los estanques de combustible contarán con un pretil independiente capaz de contener 1,1 veces el volumen de tal contenido y de características constructivas que eviten la filtración del producto. • Se contará, en faena, con las hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas almacenadas. • Mantener instruido al personal del protocolo aplicable al manejo proyectado de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • Los lugares y áreas de trabajo se deberán mantener identificadas las zonas de manipulación o acopio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>sustancias peligrosas y combustibles en las bodegas de almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dispondrá permanentemente y de forma estratégica de extintores portátiles o rodantes de polvo químico seco o CO₂, los cuales serán revisados anualmente. • Utilizar vías y pasos habilitados para los trabajos en las bodegas de almacenamiento de sustancias y combustibles. • Mantener limpieza del lugar de trabajo.
Forma de control y seguimiento	El registro de las capacitaciones quedará en las instalaciones de la empresa mandante y contratistas en caso de ser solicitadas por algún servicio fiscalizador.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.5 del ICE.

10.1.6. Situación de riesgo o contingencia por falla en sistema de manejo de aguas servidas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Planta de tratamiento y fosa séptica de aguas servidas.
Acciones o medidas a implementar	<p><u>Falla operacional de la PTAS o Fosa Séptica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará periódicamente una inspección con el objeto de verificar que no existan problemas operativos de la planta de tratamiento de aguas servidas, como fisuras, roturas o fugas. • En caso de ocurrir alguna falla operacional, se avisará de inmediato al contratista, el que se hará cargo de atender la falla presentada. • En caso de cortes o fallas en el suministro de energía eléctrica, se contará con un grupo electrógeno de respaldo para no afectar la continuidad operativa del sistema de tratamiento de aguas servidas. • Se mantendrán repuestos para los equipos principales del sistema, en caso de obstrucción de alguna de sus unidades. <p><u>Rotura dren y/o derrame PTAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El retiro de los lodos generados será realizado periódicamente por una empresa que cuente con autorización sanitaria. • Bajo ninguna circunstancia se vaciará y/o lavará la fosa séptica, ya que de esta forma se interrumpe el proceso de degradación de la materia orgánica, lo que conlleva un mal funcionamiento del equipo.
Forma de control y seguimiento	El registro de las capacitaciones quedará en las instalaciones de la empresa mandante y contratistas en caso de ser solicitadas por algún servicio fiscalizador.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.6 del ICE.

10.1.7. Situación de riesgo o contingencia por falla en sistema de almacenamiento de residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Zonas de almacenamiento y bodega de residuos.
Acciones o medidas a implementar	Ante cualquiera de las contingencias presentadas a continuación, el Jefe de Emergencias debe dar respuesta inmediata y proceder con las medidas de prevención de la contingencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<ul style="list-style-type: none"> - Rotura de contenedores de residuos por fatiga de material o mala operación del sistema. - Problemas en el traslado y disposición final. - En caso de amago de incendio o incendio.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El registro de las capacitaciones quedará en las instalaciones de la empresa mandante y contratistas en caso de ser solicitadas por algún servicio fiscalizador. • El proyecto realizará durante las fases de construcción y cierre, la declaración anual de los residuos generados, a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.7 del ICE.

10.1.8. Situación de riesgo o contingencia por hallazgos arqueológicos no previstos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones y movimientos de tierra en obras.
Acciones o medidas a implementar	Se implementará un monitoreo arqueológico permanente en los frentes de trabajo durante la fase de construcción y los distintos movimientos de tierra que se generan en las obras de área para su intervención.
Forma de control y seguimiento	Se realizará una inducción previa a la construcción a los trabajadores sobre el procedimiento a seguir en caso de un hallazgo arqueológico. Durante la fase de construcción, se planificarán inspecciones para supervisar las actividades que se desarrollarán, a fin de evitar todo tipo de impacto a posibles restos arqueológicos que puedan ser identificados, en cuyo caso se comunicaría al Consejo de Monumentos Nacionales.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.8 del ICE.
10.1.9. Situación de riesgo o contingencia por presencia de fauna en el área del proyecto.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ol style="list-style-type: none"> a) Se instruirá al personal mediante charlas de capacitación. En las charlas de inducción del personal, se incluirá una inducción sobre la potencial presencia de fauna nativa en el área de emplazamiento de las obras y su etología. Se aproximarán a los impactos generados por el proyecto y a las medidas de protección para este componente. b) Se establecerán límites de velocidad al interior de las rutas del proyecto, correspondiente a 30 km/hora lo que permitirá una oportuna reacción por parte del conductor en caso de avistar algún ejemplar de fauna terrestre. c) Se reforzarán los cercos perimetrales de todo el Proyecto. Por debajo de cada estructura se implementará un sistema de barrera que impida el paso de fauna silvestre o asilvestrada potencial del área de influencia. d) Como consideraciones generales con respecto a la fauna: <ul style="list-style-type: none"> - Se prohíbe cazar, molestar y/o maltratar cualquier especie de animal. - Se prohíbe capturar ejemplares de fauna silvestre, destruir madrigueras/nidos o recolectar huevos y crías en las instalaciones provisionarias y definitivas del proyecto.



	<ul style="list-style-type: none"> - Prohibición de acceso y tenencia de animales dentro de las instalaciones. - Prohibición de acumular basura en sectores no autorizados y la mantención de cercos perimetrales, con la finalidad de no atraer animales silvestres a las instalaciones. <p>e) Ante cualquier evento de contingencia o emergencia con fauna silvestre el titular deberá proceder según lo indicado en el artículo tercero de la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> – Obligación de asistir a capacitación o instrucción a todo el personal involucrado (directo y subcontratado que trabaje en las faenas o terreno), la que se realizará conforme se incorporen trabajadores, la asistencia será obligatoria y quedará registrada. – Registro fotográfico del reforzamiento que impide el paso de fauna por debajo de los cercos.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.9 del ICE.

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Situación de emergencia por incendios.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Zonas de almacenamiento y utilización de combustible.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Si alguna persona se ve enfrentada a un principio de incendio, deberá proceder de inmediato a comunicar la situación al Jefe de Emergencia, quien evaluará la situación para coordinación de apoyo externo (bomberos, carabineros, etc.). • Paralelo a esta acción, quienes se encuentren debidamente capacitados en el manejo de un amago de incendios, deberán extinguir el fuego con los equipos extintores portátiles existentes para este tipo de situaciones en todas las dependencias de la instalación y en los frentes de trabajo. • Si la emergencia no es controlada, se dará aviso al cuerpo de bomberos más cercano, carabineros y otros que se estimen convenientes. • Se dará la alarma y se procederá a la evacuación del recinto solamente en caso de que la situación sea declarada como emergencia parcial o general por parte del Jefe de Emergencias. • Todas las personas de la instalación se reúnen en las zonas de seguridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El Informe a la Superintendencia del Medio Ambiente, si corresponde, deberá emitirse en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.1 del ICE.

10.2.2. Situación de emergencia por eventos de remoción en masa.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que las lluvias se encausen ingresando al interior de las obras del parque, se procederá a la evacuación de todo el personal como medida preventiva paralizando todas las actividades que se estén desarrollando. • En caso de que las inclemencias meteorológicas generen riesgos de remoción en masa en el área del proyecto, se realizará la evacuación del área. • Una vez que se termine el evento, el personal realizará una rápida revisión del estado de las instalaciones para autorizar el reinicio de las actividades.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El Informe a la Superintendencia del Medio Ambiente, si corresponde, deberá emitirse en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.2 del ICE.

10.2.3. Situación de emergencia por sismos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras del proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • El personal debe responder al evento según lo instruido en la capacitación realizada. • Al producirse un movimiento sísmico, se debe permanecer en su puesto de trabajo, en áreas de seguridad asignadas dentro del parque y mantener la calma, solo si existe caída de objetos se deberá proteger bajo el umbral de la puerta, una viga o debajo del escritorio. • La evacuación se realizará por las vías de emergencia hacia zonas de seguridad correspondientes en el área del proyecto, lideradas por los encargados en cada sector. • Una vez finalizado el sismo, y que el Jefe de Emergencia indique que el área es segura, el personal realizará una rápida revisión del estado de las instalaciones para autorizar el reinicio de las actividades. • Posterior a la revisión del personal, un especialista en estructuras eléctricas revisará las instalaciones del proyecto, para descartar daños que pudiesen poner en riesgo al personal o el funcionamiento del sistema eléctrico.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El Informe a la Superintendencia del Medio Ambiente, si corresponde, deberá emitirse en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.3 del ICE.

10.2.4. Situación de emergencia por accidentes vehiculares.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras del proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá dar aviso al jefe de emergencia para que ponga en marcha los mecanismos previstos para esta eventualidad. • Se deberá enviar al trabajador accidentado al Centro Asistencial más cercano. • Dependiendo de la gravedad, cuando la condición de salud o cuadro clínico implique riesgo vital y/o secuela funcional grave para la persona, se deberá solicitar una Ambulancia (Fono 131).



	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de un accidente de trayecto, se debe realizar el mismo procedimiento. • En caso de ser necesario, controlar el derrame de combustible o de sustancia peligrosas mediante el kit de contención y absorción de sustancias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El Informe a la Superintendencia del Medio Ambiente, si corresponde, deberá emitirse en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.4 del ICE.

10.2.5. Situación de emergencia por derrames de combustibles, lubricantes y sustancias peligrosas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Bodega de almacenamiento de sustancias y combustibles.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Contactar inmediatamente al Jefe de Emergencia. • Identificar las características de seguridad de la sustancia en la hoja de seguridad. • En la medida de lo posible, detener infiltración cerrando los envases o contenedores adecuadamente, cambiarlos de posición o colocarlo dentro de otro envase. • Tratar de controlar el derrame con el kit de contención y absorción de derrames, previniendo que el producto entre en los tragantes o áreas de alto riesgo. • Delimitar el área afectada con cinta peligro, para su posterior restauración, la que incluye la limpieza y/o remoción de todo el suelo o equipos afectados con los materiales adecuados. <ul style="list-style-type: none"> • El material retirado se acopiará en contenedores especiales para residuo sólidos o líquidos, los cuáles serán retirados por empresa especializada para su tratamiento final. • Posterior a la limpieza, se tomarán muestras de la zona afectada y en una estación de control se verificará la efectividad de la medida aplicada. Los análisis se realizarán en laboratorios autorizados por la Autoridad Ambiental.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El Informe a la Superintendencia del Medio Ambiente, si corresponde, deberá emitirse en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.5 del ICE.

10.2.6. Situación de emergencia por falla en sistema de manejo de aguas servidas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Planta de tratamiento y fosa séptica de aguas servidas.
Acciones a implementar	<p><u>Falla operacional de la PTAS o Fosa Séptica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ante fallas de funcionamiento en que el agua a tratar no alcance los parámetros proyectados, se tiene considerado recircular el agua de manera de aumentar el tiempo de retención en planta y de esta forma lograr el tratamiento adecuado. • Ante una eventual falla en la PTAS o fosa séptica, se procederá a dar aviso al jefe de mantención para coordinar con el jefe de operaciones la reparación. • El jefe de operaciones deberá coordinar la reparación de la planta de tratamiento o fosa séptica, informando a la empresa



	<p>externa de mantenimiento el tiempo que estuvo detenido antes de reiniciar su operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se produce un Corte de Energía General y, por ende, en la Planta de Tratamiento de aguas servidas, el Operador deberá cerciorarse que el personal de Mantenimiento haya puesto en funcionamiento el generador de respaldo. • Se revisará si la tubería de desagüe de la PTAS o fosa séptica está obstruida, de ser así, se debe limpiar y restablecer su normal funcionamiento. • Si la falla implica un cambio total de un repuesto, se solicitará al jefe de operaciones. • Si la falla persiste, las aguas servidas serán enviadas a a un lugar autorizado. Este traslado será realizado por una empresa debidamente autorizada, esto mientras se realizan las reparaciones. <p><u>Rotura de cisterna, drenes o fugas desde la fosa séptica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El encargado deberá dar la orden inmediata de suspender el funcionamiento de la fosa séptica, habilitando baños químicos solo por la emergencia • En caso de que la contingencia persista por un periodo mayor a un día, las aguas serán retiradas mediante un camión limpia fosas, y serán dispuestas en un sistema de alcantarillado tal como lo permite la normativa. • Una vez que la fosa funcione normalmente, será responsabilidad de encargado autorizar nuevamente su funcionamiento. <p><u>Derrames desde la PTAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberá detener el derrame cerrando una válvula o manguera con fuga, o colocando en el lugar un segundo recipiente para recuperar el agua servida y/o lodo que se está fugando. • Se deberá comenzar la limpieza usando materiales absorbentes. • Una vez que hayan sido absorbida el agua derramada, en los casos de derrames pequeños, se debe colocar el agua con el material absorbente al interior de una bolsa de poliuretano con una escobilla y un recogedor, y en los casos de derrames grandes, en un recipiente plástico con tapa de rosca, con revestimiento de polietileno
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El Informe a la Superintendencia del Medio Ambiente, si corresponde, deberá emitirse en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.6 del ICE.

10.2.7. Situación de emergencia por falla en sistema de almacenamiento de residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Zonas de almacenamiento y bodega de residuos.
Acciones a implementar	<p>Ante cualquiera de las emergencias presentadas a continuación, el Jefe de Emergencias debe dar respuesta inmediata y proceder con las medidas de control de la Emergencia.</p> <p>Dar aviso al Supervisor o jefe a cargo de la gestión y manejo de los residuos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<ul style="list-style-type: none"> - Rotura de contenedores de residuos por fatiga de material o mala operación del sistema - En caso de derrame RESPEL - En caso de amago de incendio o incendio.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El Informe a la Superintendencia del Medio Ambiente, si corresponde, deberá emitirse en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.7 del ICE.

10.2.8. Situación de emergencia por hallazgos arqueológicos no previstos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Parte, obra o acción asociada	Excavaciones y movimientos de tierra en obras.
Acciones a implementar	Paralizar las faenas donde se ocurra el hallazgo y comunicar el hecho de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, el que ordenará a Carabineros que vigile el lugar hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de él, como se establece en el artículo 23 del Reglamento de la Ley 17.288.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se enviará un Informe a la SMA deberá emitirse en un plazo no superior a 24 horas de ocurrida la contingencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.8 del ICE.

10.2.9. Situación de emergencia por presencia de fauna en el área del proyecto.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto.
Acciones a implementar	<p>En el caso de presencia de algún ejemplar de fauna, se procederá de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se dará aviso inmediato, indicando la ubicación, una breve descripción del caso, el número de animales presentes y una apreciación o diagnóstico del evidente estado de los animales. 2. El trabajador que realizó el avistamiento deberá dar aviso a su supervisor directo, quien será el responsable de recibir la comunicación y contactar al encargado de Medio Ambiente. <p><u>En caso de fauna siniestrada</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si luego del impacto, el animal puede moverse sin problemas y no presenta lesiones, no se deberá tener mayor interacción con el o los ejemplares. 2. En caso que el animal no pueda moverse con normalidad (o presente heridas evidentes) se debe dar inicio al procedimiento de rescate y que solo puede efectuar la brigada de emergencia, que será coordinada en estas instancias por el encargado de medio ambiente. Sin perjuicio de lo anterior, dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente, el titular se compromete a prestar apoyo veterinario (se generará un convenio con un profesional local para que se traslade a la obra en este tipo de emergencias). 3. El encargado de medio ambiente tendrá el listado de centros de rescate de la región para decidir a cuál centro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	<p>deberá ser trasladado el ejemplar en función del grupo al que pertenezca. Lo anterior en caso de ser necesario.</p> <p>Se debe considerar para su manipulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La forma segura de atrapar un animal depende, entre otras cosas, de su taxa; pero en términos generales, con un animal mediano, es a través del uso de pértiga telescópica para rescate de animales con lazo. Esta herramienta impedirá el contacto directo entre el rescatista y el animal, evitando el riesgo de mordeduras o picotones. Se debe tener presente que la fauna silvestre herida puede resultar agresiva debido al nivel de estrés al que está sometida, por lo que es necesario extremar los cuidados al aproximarse. - Tomar el animal como se indicó anteriormente, e introducirlo con cuidado en una caja o jaula, especialmente acondicionada para estos fines. - Para sostenerlo y transportarlo, deberá tomar en cuenta su tamaño y peso. - Para animales grandes deberán ser sujetados con una mano de la base y con la otra de la cabeza. - Se deberá asegurar un mínimo de perturbación, para evitar que el animal se estrese. - No grite, no corra, no realice movimientos bruscos con el cuerpo, ni con ningún otro elemento. - Si el animal está visiblemente lastimado, no lo tome del área lesionada y espere atención Veterinaria. - Asegurar que este procedimiento se haga por personal especializado y capacitado. <p>4. El animal permanecerá en el centro de rescate y rehabilitación hasta que concluya el tratamiento y esté en condiciones de ser liberado al medio natural.</p> <p>5. Si el animal está muerto, la manipulación debe ser realizada utilizando guantes de neopreno, y el individuo debe ser depositados dentro de una bolsa de plástico. Se deberá notificar al encargado de medio ambiente, con los detalles del lugar y hora del hallazgo. El encargado de medio ambiente se contactará con el SAG para decidir el destino final del animal.</p> <p>6. Una vez superada la emergencia, se remitirá reporte, el cual será cargado a la plataforma de la Superintendencia de Medio Ambiente de acuerdo con lo indicado en Resolución Exenta 885/2016.</p> <p>La información contenida será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fecha y hora del incidente. - Ubicación georreferenciada del lugar del incidente o emergencia. - Especie y número de ejemplares involucrados. - Testigos o personas involucradas. - Breve descripción de los hechos. - Medidas adoptadas, en caso de existir. - Fotografías, en caso de haberlas. - Identificación de la (s) autoridad (es) notificada(s). <p>En caso de rotura de los refuerzos que se instalarán por debajo de los cercos para impedir el paso de la fauna, estos se repararán a la brevedad para impedir el ingreso de animales a la obra.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Encargado de Medio Ambiente dará aviso a las autoridades competentes (SMA, SAG).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

	Una vez superada la emergencia, se remitirá respectivo reporte, el cual será cargado a la plataforma de la Superintendencia de Medio Ambiente de acuerdo con lo indicado en Resolución Exenta 885/2016.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.9 del ICE.

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

15°. Que, para que el proyecto **“Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3”** pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

17°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental 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.

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3”**, de Enel Green Power Chile S.A.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

2°. Certificar que el proyecto “**Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3**” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “**Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3**” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 138, 140, 142, 156 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “**Proyecto Fotovoltaico Lalackama 3**” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

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

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

Notifíquese y Archívese

RODRIGO SAAVEDRA BURGOS

Intendente Región de Antofagasta
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

RAMÓN GUAJARDO PERINES

Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

KCS/RGP/YSB/NMM/MDB

Distribución:

James Lee Stancampiano <gerenciaenel@enel.com, carolina.urtubia@enel.com>
CONAF, Región de Antofagasta <crislian.salas@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <daniilo.orellana@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <jose.gallegos@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <hrvoj.buljan@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <cpantofagasta@directemar.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2150704745>

Gobierno Regional, Región de Antofagasta <rsaavedrab@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Taltal <medioambiente@taltal.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <angelica.vivallo@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <sec_copiapo@sec.cl, ilillo@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <pablo.castillo@minagri.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <taguilera@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <pmartinezq@desarrollosocial.gob.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 <jjarao@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <jsantanderf@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <rvillablanca.2@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>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

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