

Califica Ambientalmente el proyecto “**Parque Eólico Pampa Fidelia**”

Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”), del proyecto “**Parque Eólico Pampa Fidelia**”, presentada por Engie Energía Chile S.A., con fecha 18 de noviembre de 2022, y admitida a trámite con fecha 22 de noviembre de 2022, su Adenda de fecha 29 de mayo de 2023 y su Adenda Complementaria de fecha 18 de agosto de 2023.

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

3°. El Acta de Evaluación N° 20230210690 de fecha 29 de junio de 2023, del Comité Técnico N° 07/2023 de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “**Parque Eólico Pampa Fidelia**” de fecha 15 de septiembre de 2023.

5°. El acuerdo N° 24/2023 de la sesión ordinaria N° 12/2023 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 26 de septiembre de 2023.

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

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 7/2019 que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; la Resolución Exenta RA N° 119046/205/2022 de fecha 23/05/2022 que nombra al Director Regional del SEA de la Región de Antofagasta a la Comisión de Alta Dirección Pública del Servicio Civil y en el Decreto Supremo N° 77 del 11 de marzo de 2022, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que nombra a la Delegada Presidencial de la Región de Antofagasta, Sra. Karen Behrens Navarrete, se dicta lo siguiente:



CONSIDERANDO:

1°. Que, Engie Energía Chile S.A., (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto **“Parque Eólico Pampa Fidelia”** (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Engie Energía Chile S.A.
Rut	88.006.900-4
Domicilio	Avenida Apoquindo 3721 Piso 6. Las Condes.
Teléfono	(02) 23533200
Nombre representante legal	Pablo Espinosa Aguirre
Rut representante legal	8.463.089-6
Domicilio representante legal	Avda. Isidora Goyenechea 2800 Oficina 1601, Las Condes, Santiago.
Teléfono representante legal	+56 9 66569002
Correo electrónico Titular o representante legal	pablo.espinosa@engie.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 15 de septiembre de 2023, el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, en base a la opinión de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental que participaron del proceso de evaluación del proyecto, y que a partir de sus informes se puede concluir que el proyecto:

- a) Cumple con la normativa de carácter ambiental vigente aplicable.
- b) Ha identificado los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y ha proporcionado satisfactoriamente los requisitos y contenidos técnicos de dichos permisos, y no genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- c) 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 septiembre de 2023, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto **“Parque Eólico Pampa Fidelia”**, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 15 de septiembre de 2023, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Adicionalmente, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó otorgar de forma favorable los permisos ambientales sectoriales mixtos contemplados en los artículos 138 y 160 del RSEIA. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del RSEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, 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	Construir y operar un parque eólico con una potencia nominal de 336,6 MW, que aportará energía renovable no convencional (ERNC) al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) mediante una línea de transmisión eléctrica (LTE) en 220 kV hasta la subestación Parinas.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Art. 3 del Reglamento del Servicio de Evaluación Ambiental (RSEIA): <i>“b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones”</i> <i>“b.1) Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV)”.</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>“b.2) Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tiene por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte.”</p> <p>“c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW”.</p>		
Vida útil	30 años.		
Monto de inversión	USD 645 Millones.		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Habilitación del camino de acceso del Proyecto.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto no se desarrolla por etapas.
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El proyecto o actividad no modifica un proyecto o actividad existente.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	El proyecto no modifica otra(s) RCA.
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																																								
División político-administrativa	El proyecto se ubicará en la comuna de Taltal, provincia y región de Antofagasta, específicamente a alrededor de 180 km al sur de la ciudad de Antofagasta, y aproximadamente 98 km de la ciudad de Taltal.																																							
Descripción de la localización	<p>La localización del Proyecto se justifica principalmente por ser una zona con alto potencial eólico, dada la intensidad, frecuencia y regularidad de los vientos locales y la radiación solar.</p> <p>Además, el área del Proyecto se encuentra cercana un punto de conexión al SEN y a la futura subestación eléctrica Parinas.</p>																																							
Superficie	Las obras del Proyecto se emplazarán dentro de un área aproximada de 4.220 ha, la superficie total estimada para las obras permanentes y temporales del Proyecto se muestra en la tabla 1-3 de la Adenda Complementaria de la DIA.																																							
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de las principales obras del Proyecto:</p> <p>Coordenadas Aerogeneradores:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aerogenerador</th> <th>Norte (m)</th> <th>Este (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>01</td><td>7.241.646,00</td><td>434.962,20</td></tr> <tr><td>02</td><td>7.242.080,00</td><td>435.561,30</td></tr> <tr><td>03</td><td>7.242.067,00</td><td>435.988,60</td></tr> <tr><td>04</td><td>7.241.504,07</td><td>437.153,14</td></tr> <tr><td>05</td><td>7.241.227,48</td><td>437.608,97</td></tr> <tr><td>06</td><td>7.240.183,61</td><td>431.933,36</td></tr> <tr><td>07</td><td>7.239.955,00</td><td>432.300,00</td></tr> <tr><td>08</td><td>7.240.236,75</td><td>432.860,03</td></tr> <tr><td>09</td><td>7.240.166,49</td><td>433.777,76</td></tr> <tr><td>10</td><td>7.240.143,93</td><td>434.173,51</td></tr> <tr><td>11</td><td>7.240.147,16</td><td>434.616,41</td></tr> <tr><td>12</td><td>7.240.215,66</td><td>435.097,18</td></tr> </tbody> </table>	Aerogenerador	Norte (m)	Este (m)	01	7.241.646,00	434.962,20	02	7.242.080,00	435.561,30	03	7.242.067,00	435.988,60	04	7.241.504,07	437.153,14	05	7.241.227,48	437.608,97	06	7.240.183,61	431.933,36	07	7.239.955,00	432.300,00	08	7.240.236,75	432.860,03	09	7.240.166,49	433.777,76	10	7.240.143,93	434.173,51	11	7.240.147,16	434.616,41	12	7.240.215,66	435.097,18
Aerogenerador	Norte (m)	Este (m)																																						
01	7.241.646,00	434.962,20																																						
02	7.242.080,00	435.561,30																																						
03	7.242.067,00	435.988,60																																						
04	7.241.504,07	437.153,14																																						
05	7.241.227,48	437.608,97																																						
06	7.240.183,61	431.933,36																																						
07	7.239.955,00	432.300,00																																						
08	7.240.236,75	432.860,03																																						
09	7.240.166,49	433.777,76																																						
10	7.240.143,93	434.173,51																																						
11	7.240.147,16	434.616,41																																						
12	7.240.215,66	435.097,18																																						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

13	7.239.992,19	435.410,63
14	7.239.943,91	435.786,72
15	7.239.999,75	436.362,83
16	7.239.651,90	436.716,89
17	7.240.010,00	437.420,00
18	7.239.924,00	437.782,00
19	7.239.815,00	438.131,00
20	7.239.630,00	438.440,50
21	7.239.372,00	438.863,50
22	7.239.216,89	439.217,27
23	7.239.000,00	439.519,90
24	7.238.587,00	439.930,50
25	7.238.363,00	440.289,80
26	7.238.216,63	440.647,29
27	7.237.689,00	440.808,30
28	7.238.565,07	430.926,52
29	7.238.368,69	431.274,31
30	7.238.079,04	431.614,29
31	7.237.739,47	432.065,77
32	7.238.883,17	432.781,94
33	7.238.259,56	433.065,42
34	7.238.278,15	433.476,72
35	7.237.718,78	435.543,13
36	7.237.853,39	436.314,20
37	7.237.592,00	436.610,00
38	7.237.316,00	436.932,00
39	7.237.012,54	437.201,71
40	7.236.930,00	437.602,00
41	7.236.969,00	438.055,00
42	7.236.886,00	438.422,00
43	7.236.777,10	439.276,31
44	7.236.084,30	439.279,23
45	7.236.333,94	439.816,66
46	7.236.078,64	440.114,08
47	7.240.376,90	433.449,80
48	7.238.234,04	434.166,82
49	7.238.224,27	434.717,47
50	7.237.973,53	435.084,63
51	7.236.879,72	438.883,14

Coordenadas Estructuras de la LTE:

Vértice o Estructura	Norte (m)	Este (m)
ML S/E Pampa Fidelia	7.239.090,35	436.047,00
E1	7.239.150,60	436.127,50
E2	7.239.345,06	436.239,73
E3	7.239.610,05	436.163,70
E4	7.239.857,72	436.085,84
E5	7.240.107,54	436.061,62
E6	7.240.289,23	435.958,42
E7	7.240.455,96	435.707,17
E8	7.240.737,49	435.282,90
E9	7.241.031,34	435.036,73
E10	7.241.159,64	434.816,59



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

E11	7.241.254,98	434.557,34
E12	7.241.291,62	434.349,33
E13	7.241.415,18	434.142,78
E14	7.241.646,39	433.756,26
E15	7.241.863,95	433.392,57
E16	7.242.127,33	432.952,26
E17	7.242.404,46	432.488,99
E18	7.242.577,61	432.199,53
E19	7.242.797,13	431.832,56
E20	7.243.016,83	431.465,28
E21	7.243.278,32	431.321,69
E22	7.243.519,13	431.189,44
E23	7.243.990,74	430.930,47
E24	7.244.437,19	430.685,30
E25	7.244.866,66	430.449,46
E26	7.245.317,85	430.201,69
E27	7.245.500,93	430.101,15
E28	7.245.930,24	429.865,40
E29	7.246.164,88	429.595,08
E30	7.246.432,41	429.286,85
E31	7.246.758,28	428.911,42
E32	7.246.943,22	428.698,35
E33	7.247.153,61	428.455,97
E34	7.247.414,84	428.155,01
E35	7.247.554,50	427.994,11
E36	7.247.860,17	427.641,95
E37	7.248.090,86	427.376,18
E38	7.248.348,75	427.079,07
E39	7.248.621,24	426.765,13
E40	7.248.975,69	426.356,77
E41	7.249.301,99	425.980,84
E42	7.249.525,74	425.723,07
E43	7.249.788,88	425.419,90
E44	7.250.046,45	425.123,16
E45	7.250.372,64	424.747,36
E46	7.250.597,83	424.487,93
E47	7.250.752,87	424.309,30
E48	7.250.916,28	424.014,55
E49	7.251.134,50	423.620,95
E50	7.251.362,80	423.209,16
E51	7.251.523,80	422.918,74



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	E52	7.251.665,07	422.663,93				
	E53	7.251.859,48	422.313,27				
	E54	7.251.999,27	421.829,92				
	E55	7.252.308,42	421.503,49				
	E55A	7.252.344,93	421.218,77				
	E56	7.252.537,36	421.085,83				
	E57	7.252.730,31	420.742,51				
	E58	7.252.974,59	420.301,89				
	E59	7.253.192,27	419.909,24				
	E60	7.253.400,43	419.533,78				
	E61	7.253.500,15	419.353,90				
	E62	7.253.732,22	418.935,31				
	E63	7.253.973,27	418.500,53				
	E64	7.254.221,19	418.053,34				
	E65	7.254.589,39	417.680,62				
	E66	7.254.950,46	417.315,12				
	E67	7.255.299,24	416.962,05				
	E68	7.255.654,49	416.602,45				
	E69	7.255.853,51	416.400,98				
	E70	7.256.087,51	416.164,11				
	E71	7.256.450,58	415.796,58				
	E72	7.256.755,02	415.488,41				
	E73	7.256.938,93	415.302,24				
	E74	7.256.991,86	415.109,80				
	E75	7.257.033,22	414.900,09				
	E76	7.256.714,88	414.591,74				
	E77	7.256.561,25	414.456,85				
	E78	7.256.449,51	414.358,73				
	Conexión Tap-Off LTE Pampa Fidelia - LTE Lomas de Taltal – Parinas	7.256.041,16	414.021,83				
Caminos de acceso	Para acceder al área del parque eólico se construirá un camino privado de aproximadamente 27 km con acceso desde la ruta 5 Norte, que ocupará una superficie total de aproximadamente 30,7 ha, esta superficie corresponderá al área de ocupación de la plataforma de camino, limite exterior de las excavaciones, limite exterior de los rellenos y cunetas. El trazado del camino de acceso se ubicará de forma paralela a la línea de transmisión LTE 1x220 kV del Proyecto.						
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro</th> <th>Referencia al expediente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-Figura 1-1. Localización general del Proyecto</td> <td>Anexo 01 Adenda de la DIA: Capítulo Descripción Proyecto Actualizado.</td> </tr> </tbody> </table>			Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro	Referencia al expediente	-Figura 1-1. Localización general del Proyecto	Anexo 01 Adenda de la DIA: Capítulo Descripción Proyecto Actualizado.
Mapa/Plano/SHP/KMZ u otro	Referencia al expediente						
-Figura 1-1. Localización general del Proyecto	Anexo 01 Adenda de la DIA: Capítulo Descripción Proyecto Actualizado.						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	-Figura 1-2. Obras del Proyecto	Anexo 01 Adenda de la DIA: Capítulo Descripción Proyecto Actualizado.
	-Figura 1-3. Rutas y punto de acceso al Proyecto	Anexo 01 Adenda de la DIA: Capítulo Descripción Proyecto Actualizado.
	-Layout Parque Eólico Pampa Fidelia Actualizado (PDF y KMZ)	Anexo 04 Adenda de la DIA: <i>Layout</i> del Proyecto Actualizado.
	-Áreas de influencia del Proyecto actualizadas (JPG, SHAPE, KMZ)	Anexo 16 Adenda de la DIA: Archivo digital - Áreas de influencia del Proyecto.
	-Fotomontajes obras temporales y permanentes (JPG)	Anexo 04 Adenda Complementaria: Fotomontajes Actualizados.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Preparación del terreno	<p>Se adecuará la topografía del terreno a las especificaciones técnicas y constructivas de las obras proyectadas y facilitar el acceso de camiones de envergadura que transportan las piezas de los aerogeneradores.</p> <p>Se nivelará el terreno para crear una superficie homogénea y compacta que permita el tránsito de vehículos y maquinaria de construcción, creando una superficie firme y homogénea, con la compactación y resistencia mecánica necesarias para la ejecución de fundaciones y canalizaciones. A su vez, se realizarán trabajos de geotécnica que implicarán movimientos de tierra.</p>
Movimiento de tierra	<p>Los principales movimientos de tierra se realizarán en las siguientes obras: caminos, plataformas de montaje, fundaciones de los aerogeneradores, subestación elevadora y su área de acopio, instalaciones de faena y planta de hormigón, subestación y LTE.</p> <p>Las principales actividades asociadas a los movimientos de tierra son: excavación, rellenos, nivelación y compactación del terreno.</p>
Construcción de accesos y caminos internos	Se habilitará un camino para conectar la ruta 5 Norte con el proyecto para poder realizar el transporte de los equipos y maquinarias que servirán para dar inicio a las obras del camino de acceso.
Habilitación de la instalación de faenas	<p>Los trabajos consistirán en un escarpe superficial. El material removido será acopiado en el mismo lugar para utilizarlos en la nivelación. Posterior al despeje y nivelación del terreno, se realizará el cierre perimetral para luego movilizar los recursos (maquinaria, equipos, instalaciones, etc.) al terreno.</p> <p>Las instalaciones de faena (IFF), contarán con servicios sanitarios (baños, duchas, lavamanos) para uso del personal. El agua potable para consumo del personal y servicios higiénicos será suministrada en camiones aljibe y será almacenada en depósitos de agua ubicados dentro de cada IFF.</p>
Frente de trabajo móvil	Los frentes de trabajo móviles (FTM) constituirán sitios aledaños a los puntos de construcción, donde se dispondrán insumos básicos como extintor, botiquín, baño químico, elementos de protección personal, equipos y herramientas de uso diario. Los FTM corresponderán a un área provisoria puntual donde se desarrollará la faena constructiva.
Campamento	<p>Se requerirá la habilitación de un campamento para albergar a los trabajadores durante la fase de construcción.</p> <p>Las instalaciones se desglosan con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 624 trabajadores en el <i>peak</i> de la fase • Dispondrá de dormitorios, sala de primeros auxilios, comedor, lavandería, sala de recreación, un polideportivo, estanques de agua, servicios higiénicos, sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos, planta de tratamiento de aguas servidas y estacionamientos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

<p>Plataforma de acopio y polvorín</p>	<p>Se habilitará una plataforma destinada al almacenamiento temporal de equipos y materiales. Adicionalmente, en la plataforma se destinará un área para depósitos de combustibles y para albergar un polvorín.</p> <p>Las características del área corresponderán a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento temporal: carretes de cable, componentes mayores de los aerogeneradores, componentes de la S/E, estructuras metálicas, materiales de construcción. • Esta plataforma tendrá un área de depósitos de combustibles (2 estanques de 15.000 L cada uno). • Considerará la habilitación de un polvorín para el almacenamiento de insumos para tronadura controlada. 																																														
<p>Habilitación y funcionamiento de la planta de hormigón</p>	<p>Se contará con una planta con una capacidad de producción de 100 m³/h de hormigón, permitiendo el abastecimiento de este insumo requerido para las obras.</p> <p>Estará compuesta por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Módulos estructurales metálicos que permitirán ser ensamblados y transportados con facilidad. • Tolvas. • Balanza. • Bandas transportadoras. • Mezclador. • Silos de cemento. • Tolva de cemento. • Depósitos de aditivos. • Tanque de agua. • Cabina de control. • Contará con edificaciones como oficina y laboratorio, entre otras. <p>Para el control de emisiones atmosféricas, se implementará un sistema de correas cerradas herméticamente, removedores húmedos y filtros de manga.</p> <p>Ver más detalles en la letra c.2 del numeral 1.5.1 del capítulo de descripción de proyecto de la DIA.</p>																																														
<p>Plantas de chancado</p>	<p>El Proyecto contará con 3 plantas de chancado de material pétreo, insumo necesario para la construcción de las obras civiles del parque. Las plantas de chancado serán construidas mediante distintos módulos estructurales metálicos.</p> <p>Los principales elementos de las plantas de chancado serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planta de trituración. • Sistema de clasificación. <p>Se implementarán correas cerradas herméticamente en las 03 Plantas de Chancado. Los montículos de áridos estarán protegidos de la acción del viento por telas anti particulado, los cuales serán humectados.</p> <p style="text-align: center;">Ubicación geográfica y superficies Plantas de Chancado</p> <table border="1" data-bbox="483 1814 1481 2287"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Planta de Chancado</th> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM (WGS84, HUSO 19S)</th> <th rowspan="2">SUPERFICIE (ha)</th> </tr> <tr> <th>ESTE (m)</th> <th>NORTE (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td>V1</td> <td>433.390,46</td> <td>7.238.594,85</td> <td rowspan="4">1,19</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>433.290,51</td> <td>7.238.591,71</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>433.287,37</td> <td>7.238.691,66</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>433.387,32</td> <td>7.238.694,80</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td>V1</td> <td>435.905,03</td> <td>7.237.624,11</td> <td rowspan="4">1,05</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>436.004,42</td> <td>7.237.635,98</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>435.992,55</td> <td>7.237.735,37</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>435.893,16</td> <td>7.237.723,50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>V1</td> <td>438.376,37</td> <td>7.239.935,22</td> <td rowspan="3">1,05</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>438.282,92</td> <td>7.239.970,80</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>438.247,25</td> <td>7.239.877,11</td> </tr> </tbody> </table>	Planta de Chancado	Vértice	Coordenadas UTM (WGS84, HUSO 19S)		SUPERFICIE (ha)	ESTE (m)	NORTE (m)	1	V1	433.390,46	7.238.594,85	1,19	V2	433.290,51	7.238.591,71	V3	433.287,37	7.238.691,66	V4	433.387,32	7.238.694,80	2	V1	435.905,03	7.237.624,11	1,05	V2	436.004,42	7.237.635,98	V3	435.992,55	7.237.735,37	V4	435.893,16	7.237.723,50	3	V1	438.376,37	7.239.935,22	1,05	V2	438.282,92	7.239.970,80	V3	438.247,25	7.239.877,11
Planta de Chancado	Vértice			Coordenadas UTM (WGS84, HUSO 19S)			SUPERFICIE (ha)																																								
		ESTE (m)	NORTE (m)																																												
1	V1	433.390,46	7.238.594,85	1,19																																											
	V2	433.290,51	7.238.591,71																																												
	V3	433.287,37	7.238.691,66																																												
	V4	433.387,32	7.238.694,80																																												
2	V1	435.905,03	7.237.624,11	1,05																																											
	V2	436.004,42	7.237.635,98																																												
	V3	435.992,55	7.237.735,37																																												
	V4	435.893,16	7.237.723,50																																												
3	V1	438.376,37	7.239.935,22	1,05																																											
	V2	438.282,92	7.239.970,80																																												
	V3	438.247,25	7.239.877,11																																												



	V4	438.340,70	7.239.841,53		
Habilitación de botaderos	El Proyecto contará con sitios destinados a la disposición del material excedente de excavaciones. Se habilitarán seis botaderos en esta fase.				
	Dicho material será apilado temporalmente a un costado del sitio de extracción, parte del material extraído será reutilizado en las obras del parque como material de relleno, mientras que el material proveniente de escarpes y los excedentes de excavación, requerirán ser dispuesto en otros sitios.				
	Volumen total: 513.934 m ³ .				
	Ubicación geográfica y Superficie Botaderos				
	Botadero	Vértice	Coordenadas UTM (WGS84, HUSO 19S)		SUPERFICIE (ha)
			ESTE (m)	NORTE (m)	
	1	V1	432.719,07	7.238.054,04	2,5
		V2	432.807,61	7.238.189,23	
		V3	432.945,37	7.238.160,63	
		V4	432.905,13	7.238.041,78	
2	V1	432.202,75	7.238.076,00	2,0	
	V2	431.898,52	7.238.076,00		
	V3	431.971,02	7.238.171,09		
	V4	432.067,27	7.238.174,59		
3	V1	437.217,00	7.240.509,00	5,0	
	V2	437.070,50	7.240.388,50		
	V3	436.905,00	7.240.491,50		
	V4	436.928,64	7.240.669,62		
4	V1	436.190,68	7.237.512,06	2,2	
	V2	435.745,11	7.237.596,92		
	V3	436.059,72	7.237.625,22		
5	V1	438.732,54	7.239.633,81	2,75	
	V2	438.804,42	7.239.516,02		
	V3	438.612,82	7.239.413,03		
	V4	438.578,47	7.239.516,92		
6	V1	436.452,15	7.241.319,18	5,5	
	V2	436.050,37	7.241.233,81		
	V3	436.059,36	7.241.418,24		
	V4	436.138,26	7.241.526,28		
Instalaciones sanitarias temporales para la disposición de aguas servidas	Durante la fase de construcción se requerirá la habilitación de cuatro 04 plantas de tratamiento de aguas servidas modulares (1 en cada IFF y 2 en el campamento).				
	La PTAS del sector del Campamento se construirá en 2 etapas, la primera contará con una capacidad de tratamiento para 312 personas que servirá para los primeros meses, posteriormente en el mes 4 se aumentará la capacidad de la instalación sumando una segunda PTAS que permitirá tratar las aguas generadas durante el <i>peak</i> de trabajadores que será de 624.				
	Ubicación geográfica instalaciones sanitarias				
	Fase	Coordenadas UTM (WGS84, H19S)		Instalaciones	
		Este (m)	Norte (m)		
	Construcción	436.196	7.239.024	PTAS IFF Obras Civiles	
		436.145	7.238.946	PTAS IFF S/E	
		436.072	7.238.673	PTAS Campamento	
		435.387	7.238.335	Fosa Séptica Plata Hormigón	
		433.292	7.238.688	Fosa Séptica Plata Chancado 1	
435.898		7.237.720	Fosa Séptica Plata Chancado 2		



		438.338	7.239.847	Fosa Séptica Plata Chancado 3
Construcción de fundaciones, plataformas y áreas de izaje de los Aerogeneradores	<p>La cimentación de cada aerogenerador se realizará mediante la construcción de fundaciones circulares de hormigón armado. Alrededor de la fundación se deberá construir una plataforma que constituye la superficie de maniobra para la descarga, armado e izamiento del equipo una vez la fundación sea construida.</p> <p>El hormigón será provisto desde la Planta de Hormigón del Proyecto mediante camiones mixer y descargado mediante una bomba de hormigón.</p> <p>La armadura de esta fundación comprende mallas con barras dispuestas en forma anular y radial (anillo de acero), su instalación se hará sobre el nivel de fondo que ya se ha cubierto por el emplantillado. Se dejará sobresaliente el anillo de acero que permite el ensamblaje con la torre del aerogenerador. Posteriormente, la armadura se rellenará de hormigón al interior de la estructura.</p> <p>Posterior al secado de la fundación, se acondicionarán las superficies para la actividad de montaje, y así movilizar materiales y maquinaria para ello.</p> <p>Ver más detalles en la letra d del numeral 1.5.1 del capítulo de descripción de proyecto de la DIA.</p>			
Montaje de Aerogeneradores	<p>Para el montaje de los aerogeneradores se utilizarán grúas, una principal y una secundaria.</p> <p>La principal, levanta y ensambla los componentes de los aerogeneradores, mientras que la segunda es la encargada de armar la grúa principal para luego entregar la estabilidad necesaria mediante sujeción.</p> <p>La torre de soporte se monta sobre el anillo de las fundaciones, el cual consta de secciones tubulares que se ensamblan y sueldan una sobre la otra.</p> <p>Una vez armada la torre se procederá con el montaje de la góndola. Posteriormente, se ensamblará el buje a la góndola y se montarán las aspas al buje una a una.</p> <p>Cada vez que comience un nuevo proceso de montaje de un aerogenerador, las grúas deberán ser desmontadas y montadas nuevamente en la nueva plataforma.</p>			
Red eléctrica de media tensión y comunicaciones	<p>El Proyecto contará con una red aérea/subterránea de conductores de media tensión y cableado de comunicación, que se localizará de forma paralela a los caminos, conectando los aerogeneradores con la subestación elevadora.</p> <p>Los aerogeneradores del parque se agruparán en 14 circuitos, conectándose entre sí a través de las celdas de media tensión y conductores aislados de aluminio o cobre, con aislamiento montados en zanjas. Se utilizarán conductores aéreos desnudos de aluminio montados en postes de hormigón o estructura metálica en algunos tramos del trazado de media tensión.</p> <p>La red eléctrica de media tensión de 33 kV será soterrada en algunos tramos a través de zanjas y en otros de forma aérea soportada en postes de hormigón o estructuras metálicas.</p> <p>En dicha obra se contará con:</p> <p>Zanjas de media tensión: Los distintos circuitos de media tensión del Proyecto, así como la fibra óptica y el conductor de puesta a tierra, discurrirán a lo largo del trazado a través de las zanjas de media tensión, las cuales tendrán un ancho que variará entre los 40 cm y los 200 cm.</p> <p>Tramos aéreos de media tensión: Para los circuitos, se considerarán algunos tramos hacia la subestación elevadora que se realizarán a través de líneas de media tensión aéreas. El soporte de cada uno de los circuitos asociados a estos tramos se realizará mediante postes de hormigón o de estructura metálica que irán directamente enterrados o fundados mediante un dado de hormigón. La altura del soporte (poste)</p>			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>estará comprendida entre 14 y 20 m dependiendo de los circuitos que deba transportar.</p> <p>Sistema de comunicaciones y fibra óptica: La red de comunicaciones del Parque eólico estará formada por dos sistemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de comunicaciones y control con la subestación. 2. Sistema de comunicaciones y control de los aerogeneradores. <p>Todos estos sistemas estarán integrados en una única plataforma SCADA ubicada en el centro de control del parque eólico. Los distintos equipos del Proyecto estarán conectados mediante una red de área local (LAN) con comunicación tipo Ethernet mediante fibra óptica monomodo.</p>																			
<p>Subestación elevadora y edificio O&M</p>	<p>El Proyecto contará con una subestación elevadora encargada de transformar la energía, desde una tensión de 33 kV hasta 220 kV, para luego evacuarla mediante la futura LT 1x220 kV hasta su conexión en derivación en la Línea LT Lomas de Taltal-Parinas. La SE contará con equipos, salas eléctricas y bodegas, entre otras instalaciones.</p> <p>Adicionalmente, en una plataforma contigua se ubicará un sistema de almacenamiento de energía BESS en base a baterías.</p> <p>Esta área contemplará las instalaciones necesarias para la operación del Parque Eólico, labores de operación, monitoreo y mantenimiento. Este edificio contará en su interior con oficinas, sala de reunión, sala de control SCADA, comedor, servicios higiénicos, bodega y cocina entre otros. A un costado de este mismo, se encontrarán sectores para disponer los residuos producto de la operación del proyecto.</p> <p>Además, se habilitarán instalaciones para el hospedaje de personal de operación y mantenimiento que por la lejanía pernoctarán en el sitio.</p> <p style="text-align: center;">Ubicación geográfica y superficies subestación elevadora</p> <table border="1" data-bbox="581 1236 1378 1572"> <thead> <tr> <th rowspan="2">VÉRTICES</th> <th colspan="2">COORDENADAS UTM (WGS84, H19S)</th> <th rowspan="2">SUPERFICIE (ha)</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V1</td> <td>436.100,68</td> <td>7.239.053,69</td> <td rowspan="4">3,13</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>435.981,40</td> <td>7.238.970,43</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>435.867,12</td> <td>7.239.135,78</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>435.986,40</td> <td>7.239.218,22</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ver más detalles en la letra f del numeral 1.5.1 del capítulo de descripción de proyecto de la DIA.</p>	VÉRTICES	COORDENADAS UTM (WGS84, H19S)		SUPERFICIE (ha)	Este (m)	Norte (m)	V1	436.100,68	7.239.053,69	3,13	V2	435.981,40	7.238.970,43	V3	435.867,12	7.239.135,78	V4	435.986,40	7.239.218,22
VÉRTICES	COORDENADAS UTM (WGS84, H19S)		SUPERFICIE (ha)																	
	Este (m)	Norte (m)																		
V1	436.100,68	7.239.053,69	3,13																	
V2	435.981,40	7.238.970,43																		
V3	435.867,12	7.239.135,78																		
V4	435.986,40	7.239.218,22																		
<p>Construcción de la LTE</p>	<p>Corresponderá a la LTE que evacuará la energía generada en el parque eólico, desde la S/E del Parque hasta un punto de conexión Tap-Off en la Línea de transmisión Lomas de Taltal - S/E Parinas. La línea tendrá una longitud de aproximadamente 30 km, de doble circuito que transportará la energía en una tensión de 220 kV. Estará conformada por un total de 79 estructuras, cuyo tramo será aéreo desde la Subestación elevadora del Parque hasta la torre N° 78. Luego la LTE será soterrada bordeando la Subestación Eléctrica Parinas hasta el punto de conexión Tap-Off en la Línea LTE Lomas de Taltal – Parinas, propiedad del mismo titular.</p> <p>La línea de transmisión se compondrá en general de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estructuras de soporte (14 torres de anclaje remate, 11 torres de anclaje y 54 torres de suspensión) 2. Conjuntos de aislación: se utilizarán aisladores tipo disco de vidrio templado con acoplamiento bola y rótula (<i>Ball and Socket</i>) del tipo antineblina (<i>fog</i>). 3. Conductores y cable de guardia: Se empleará un cable conductor del tipo ACAR 900 kcmil (18/19) o similar. 4. Amortiguadores: se instalarán amortiguadores tipo “<i>Stockbridge</i>” a lo largo de toda la Línea de Transmisión. 																			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>5. Fundaciones: Se asumirán diseños típicos según las cargas estimadas a nivel de fundación, y valores asumidos para la región en cuestión. La estabilización de las estructuras se realizará a través de fundaciones de hormigón armado estructural.</p> <p>6. Franja de seguridad y servidumbre.</p> <p>Ver más detalles en la letra g del numeral 1.5.1 del capítulo de descripción de proyecto de la DIA y tabla 1-3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>																					
Cierre de obras temporales, limpieza y restauración	<p>Consistirá en las actividades necesarias para el desarme y retiro de las instalaciones de faenas, frentes de trabajo, planta de hormigón y área de acopio de materiales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Desarme y retiro</u>: Consistirá en el desarme y retiro de la infraestructura temporal, tales como edificio administrativo, baños, bodegas, casetas de acceso, entre otra infraestructura, las cuales serán desmanteladas en su totalidad. Se privilegiará reutilizar la infraestructura que quede en buenas condiciones, para ello se realizará una segregación que permita definir lo que será necesario desechar en lugares autorizados y lo que será reutilizado por el contratista. • <u>Limpieza del área</u>: Se refiere al retiro de todo vestigio de ocupación, tales como chatarras, restos de madera, plásticos, etc., de manera de dejar el área limpia y despejada para su uso futuro, lo cual se encuentra previamente acordado con el propietario. Se considerará el envío de los materiales de desecho y escombros a sitios de disposición autorizados y el reciclado de maderas. • <u>Acondicionamiento del terreno</u>: Las superficies que hayan sido alteradas y utilizadas por las instalaciones temporales del Proyecto serán sometidas a actividades de acondicionamiento y restauración con el objetivo de devolver las condiciones similares a las existentes, previas a la construcción del Proyecto. El área donde estaban las obras temporales será cubierta con una capa proveniente de suelos cercanos donde existan relieves sobresalientes, a fin de restituir las geofomas originales. 																					
Recursos naturales renovables	El Proyecto durante la fase de construcción no considera la extracción o explotación de recursos naturales para satisfacer sus necesidades.																					
Emisiones efluentes y	<p>a) <u>Emisiones atmosféricas</u></p> <p>Las mayores emisiones en la fase de construcción se generarán producto del tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, y movimientos de tierra generados por excavaciones. Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="516 1530 1446 1721"> <thead> <tr> <th>Total de emisiones (t/año)</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>SO_x</th> <th>NH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año 1</td> <td>305,520</td> <td>58,584</td> <td>41,979</td> <td>151,800</td> <td>4,423</td> <td>0,808</td> </tr> <tr> <td>Año 2</td> <td>152,760</td> <td>29,292</td> <td>20,990</td> <td>75,900</td> <td>2,211</td> <td>0,404</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para mayor detalle ver Anexo 14 de la Adenda de la DIA.</p> <p><u>Forma de control de emisiones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación y mantenimiento de supresor de polvo, mediante la aplicación de 3 capas de bischofita, la cual tendrá una frecuencia de mantención de cada 3 meses. • Registro de aplicación de supresor de polvo. • Registro de revisiones técnicas de vehículos motorizados pesados con certificado de revisión técnica y gases al día, las que deben estar disponibles para revisión de la Autoridad correspondiente. • Restricción de la velocidad máxima de circulación (30 km/h) en caminos no pavimentados. • Registro fotográfico de camiones destinados al transporte de materiales con carga cubierta. • Registro de implementación de señaléticas que restrinjan la velocidad máxima. 	Total de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	NH ₃	Año 1	305,520	58,584	41,979	151,800	4,423	0,808	Año 2	152,760	29,292	20,990	75,900	2,211	0,404
Total de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	NH ₃																
Año 1	305,520	58,584	41,979	151,800	4,423	0,808																
Año 2	152,760	29,292	20,990	75,900	2,211	0,404																



	<p>Para mayor detalle ver tabla 1-6 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p><u>b) Emisiones de ruido y vibraciones:</u> Las principales emisiones de ruido y vibraciones durante la fase de construcción estarán relacionadas con el uso de equipos y maquinarias en las siguientes actividades: movimientos de tierra, nivelación y compactación de terreno; carga y descarga de material; montaje de instalaciones temporales y permanentes; y abastecimiento energético.</p> <p>Solamente se realizaron proyecciones y evaluación a los receptores de fauna para ruido, debido a que estos se encuentran dentro del área de influencia del proyecto. El nivel de ruido generado no generará afectación a la fauna presente en el área de influencia del proyecto.</p> <p>Los resultados del Estudio de ruido y vibraciones Actualizado (Anexo 15.01 Adenda de la DIA), se puede comprobar que el área de influencia de las emisiones sonoras de las actividades consideradas en las distintas fases del Proyecto, se circunscriben a un radio inferior a 2.700 m alrededor de las obras, zona donde no existen áreas pobladas que puedan verse afectadas.</p> <p>Para mayor detalle ver Anexo 15.01 de la Adenda de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>a) <u>Residuos líquidos domésticos:</u></p> <p>Se generarán 1.872 m³/mes de aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos.</p> <p>El retiro de las aguas servida generadas por los baños químicos, será realizado a través de empresas que cuenten con autorización sanitaria. La frecuencia de limpieza será de 3 veces a la semana.</p> <p>El efluente tratado será dispuesto en estanques de acumulación ubicados a un costado de cada PTAS o fosa séptica.</p> <p>Las aguas tratadas serán reutilizadas en la humectación de caminos, plataformas y obras del Proyecto. De igual forma, en caso de no utilizar el agua tratada para humectación, será infiltrada en terreno mediante drenes de infiltración.</p> <p>Producto de la operación de la PTAS se generarán 9,7 m³/mes de lodos.</p> <p>Los lodos de las PTAS y de las fosas sépticas serán retirados por camiones tipo limpia fosa debidamente autorizados.</p> <p>b) <u>Residuos sólidos domiciliarios</u></p> <p>En la fase de construcción se estima que la cantidad máxima de residuos a generar será de 12.400 kg/mes.</p> <p>Se generarán restos de alimentos y restos orgánicos, provenientes de comedor y oficinas, papel y cartón. Estos residuos serán recolectados en bolsas de basura y almacenados en recipientes cerrados para ser trasladados desde los frentes de trabajos hasta el sector de acopio temporal definido. La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana.</p> <p>El transporte de los residuos domésticos será desde el sector de acopio temporal hacia un recinto o relleno que cuente con la debida autorización sanitaria dentro de la Región de Antofagasta.</p> <p>c) <u>Residuos industriales no peligrosos</u></p> <p>En la fase de construcción se generarán residuos provenientes de las labores de construcción, tales como escombros, restos de embalajes, cables, maderas, restos de</p>



	<p>hormigón, entre otros; estimándose que la cantidad máxima de residuos a generar será de 10.000 kg/mes.</p> <p>Estos residuos serán recolectados desde los frentes de trabajo, para ser trasladados hasta el sector de acopio temporal definido. Se mantendrán segregados por tipo los residuos que puedan ser valorizados, los demás serán almacenados en recipientes tipo tolva. La frecuencia de retiro será de una vez al mes.</p> <p>El transporte de los residuos industriales será desde el sector de acopio temporal hacia un relleno y/o sitio de valorización que cuente con la debida autorización sanitaria dentro de la Región de Antofagasta.</p> <p>d) <u>Residuos peligrosos</u></p> <p>Se generarán residuos constituidos por tóner de impresoras, envases vacíos de pintura usados, solventes, envases vacíos de adhesivos, aceites y lubricantes usados, elementos contaminados (paños, guantes, guaipes); se estima que la cantidad máxima de residuos a generar será de 2.200 kg/mes.</p> <p>Estos residuos serán almacenados en contenedores herméticos, sellados y con tapa ubicados y rotulados en frentes de trabajo. Luego serán trasladados y vaciados diariamente en contenedores tipo tambores metálicos, identificados y etiquetados al interior de la Bodega RESPEL. La frecuencia de retiro será como máximo cada 6 meses.</p> <p>La disposición final será en sitios de disposición final debidamente autorizados, y el transporte se realizará por empresas que cuenten con las autorizaciones respectivas.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.5 del ICE del proyecto.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Producción y transmisión de la energía	<p>La energía generada será transportada a través de la red eléctrica subterránea/aérea de media tensión 33 kV hacia la subestación elevadora del parque, donde la tensión será elevada a 220 kV para ser evacuada por la línea de transmisión 1x220 kV hasta el punto de conexión en derivación (Tap-Off) en la Línea de Transmisión de Alta Tensión “LT Lomas de Taltal – Parinas 1x220kV”. Mediante esta conexión en derivación con la LT Lomas de Taltal-Parinas, el Proyecto podrá suministrar la energía generada a la Subestación Eléctrica Parinas, mediante la cual se inyectará la energía producida al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).</p> <p>Cuando sea requerido, desde el sistema BESS se enviará energía a la subestación eléctrica, desde donde será aumentada su tensión e inyectada al SEN.</p> <p>Para mayor detalle ver letra a) del numeral 1.6.1 del Anexo 01 de la Adenda de la DIA.</p>
Mantenimiento programado	<p>El Proyecto considera la realización de las siguientes actividades programadas de mantención del parque eólico durante la fase de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo: estas acciones tendrán por objetivo prevenir la ocurrencia de fallas. Para esto se realizará un programa de mantenimiento preventivo estándar que incluirá la limpieza, inspección y lubricación de los equipos, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Este mantenimiento comprenderá pruebas de funcionamiento, mantención de elementos de seguridad, suministro de insumos necesarios, etc. • Mantenimiento correctivo: estas acciones corresponden a las reparaciones necesarias por fallas del sistema. La duración, el requerimiento de personal y maquinaria dependerán de la envergadura de la falla o avería. Como fallas habituales de este tipo de instalaciones se puede mencionar: <ul style="list-style-type: none"> - Rotura de alguna pala. - Rotura del multiplicador albergado en la góndola. - Rotura de los cojinetes del eje del rotor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<ul style="list-style-type: none"> - Fallas del sistema eléctrico (generador, transformador interno del aerogenerador, etc.). - Fallas de celdas de baterías de sistema BESS.
Mantenimiento de la Subestación elevadora del Parque y conexiones	<p>El mantenimiento de la subestación elevadora del Parque Eólico estará constituido por las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo: estas acciones tendrán por objetivos la revisión, mantención y limpieza de la subestación de manera de prevenir la ocurrencia de fallas. Todas las actividades de mantención se realizarán semestralmente y/o en función de las indicaciones de los fabricantes. • Mantenimiento correctivo: estas acciones corresponderán a reparaciones a las instalaciones o equipos de la subestación cuando ocurran o se detecten fallas que comprometan la transformación de energía eléctrica o impliquen otro tipo de riesgos. Estas actividades podrán considerar correcciones, reparaciones o recambio de equipos. Estas actividades no serán programadas, efectuándose solamente ante la ocurrencia de un evento.
Mantenimiento del Sistema BESS	<p>El mantenimiento del sistema BESS estará constituido por las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo: estas acciones tendrán por objetivos la revisión, mantención y limpieza del sistema de almacenaje eléctrico para la prevención de fallas. Todas las actividades de mantención se realizarán semestralmente y/o en función de las indicaciones de los fabricantes. • Mantenimiento correctivo: estas acciones corresponderán a reparaciones a las instalaciones o equipos del sistema BESS cuando ocurran o se detecten fallas que comprometan su funcionamiento o impliquen otro tipo de riesgos. Estas actividades podrán considerar correcciones, reparaciones o recambio de equipos. Estas actividades no serán programadas, efectuándose solamente ante la ocurrencia de un evento.
Mantenimiento LTE 1x220 kV	<p>Las principales actividades de mantenimiento previstas para las LTE serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo: considera la realización de recorridos pedestres, una o dos veces/año, efectuando una inspección visual de conductores y sus empalmes, estructuras y componentes de suspensión y anclaje. Para ello no se utilizará equipamiento mayor, eventualmente herramientas de mano y equipos de medición a distancia. También se realizará periódicamente el lavado de aisladores. • Mantenimiento predictivo: Estas acciones tendrán por objetivo realizar un reemplazo o reparación de algún elemento de la línea de transmisión, para evitar una falla significativa en el futuro que requiera largos períodos de desconexión de la línea. • Mantenimiento correctivo: corresponderá a reparaciones a las partes de las LTE cuando ocurran o se detecten fallas que comprometan la transmisión de energía eléctrica o impliquen algún tipo de riesgos. Su envergadura dependerá de las anomalías producidas. Este mantenimiento se realizará después de producida la falla.
Mantención de caminos internos	<p>Aualmente el Titular realizará trabajos de mantención de la red de caminos internos del parque eólico, de manera de asegurar el óptimo estado de las vías durante la vida útil del Proyecto. Este mantenimiento incluirá la aplicación del tratamiento supresor de polvo, cuando resulte pertinente.</p>
Productos generados	<p>El Proyecto tendrá una potencia nominal máxima de 336,6 MW. La energía generada en el parque eólico será del orden de 970 GWh/año, la que se inyectará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).</p>
Recursos naturales renovables	<p>El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales para satisfacer sus necesidades.</p>
Emisiones efluentes y	<p>a) <u>Emisiones atmosféricas</u> Durante la fase de operación del Proyecto las emisiones atmosféricas se generarán principalmente por las actividades de tránsito de vehículos, combustión de los motores y el uso de grupos electrógenos de respaldo. Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla:</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Total de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	NH ₃
Año 1	2,008	0,271	0,128	0,642	0,011	0,019
Año 2-32	4,017	0,542	0,257	1,283	0,022	0,037

Para mayor detalle ver Anexo 14 de la Adenda de la DIA.

Forma de control de emisiones

- Aplicación y mantenimiento de supresor de polvo, mediante la aplicación de 3 capas de bischofita, la cual tendrá una frecuencia de mantención de cada 3 meses.
- Registro de aplicación de supresor de polvo.
- Registro de revisiones técnicas de vehículos motorizados pesados con certificado de revisión técnica y gases al día, las que deben estar disponibles para revisión de la Autoridad correspondiente.
- Restricción de la velocidad máxima de circulación (30 km/h) en caminos no pavimentados.
- Registro fotográfico de camiones destinados al transporte de materiales con carga cubierta.
- Registro de implementación de señaléticas que restrinjan la velocidad máxima.

Para mayor detalle ver respuesta 1-6 de la Adenda Complementaria de la DIA.

b) Emisiones de ruido

En la fase de operación las emisiones de ruido serán generadas por la operación de los aerogeneradores.

En el área de influencia no existen receptores humanos cercanos a las obras del Proyecto, por lo que, los aportes del Proyecto en términos de emisiones acústicas no son significativos y no existirá superación de los límites máximos establecidos por norma de emisión de ruido.

Mayores antecedentes se entregan en el Anexo 15.01 de la Adenda de la DIA.

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

a) Residuos líquidos domésticos:

Se generarán aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos. En la fase de operación se estima que la cantidad máxima de residuos líquidos domésticos a generar será de 30 m³/mes.

Las aguas servidas serán tratadas en la PTAS. El efluente tratado será dispuesto en estanques de acumulación ubicados a un costado de la PTAS.

El efluente tratado será dispuesto en un estanque de 3 m³ de capacidad, ubicado a un costado de la PTAS, el que será utilizado para humectación de caminos y plataformas. En caso de que el efluente tratado no pueda ser reutilizado por alguna situación de emergencia y con el fin de asegurar la correcta disposición final de las aguas servidas tratadas, se contempla la habilitación de un sistema de infiltración mediante el uso de drenes.

b) Residuos sólidos domiciliarios

En la fase de operación se estima que la cantidad máxima de residuos a generar será de 200 kg/mes.

Se generarán restos de alimentos y restos orgánicos, provenientes de comedor y oficinas, y papel y cartón. Estos residuos serán almacenados en recipientes cerrados, para luego ser trasladados hasta el sector de acopio temporal. La frecuencia de retiro será de 2 veces por semana.



	<p>El transporte de los residuos domésticos será desde el sector de acopio temporal hacia un recinto o relleno que cuente con la debida autorización sanitaria dentro de la Región de Antofagasta.</p> <p>c) <u>Residuos industriales no peligrosos</u> En la fase de operación se generarán residuos provenientes de las labores de mantención, tales como restos de embalajes, cables, maderas, en otros; se estima que la cantidad máxima de residuos a generar será de 4 kg/mes.</p> <p>Estos residuos serán recolectados desde los frentes de trabajo de las labores de mantención, para ser trasladados hasta el sector de acopio temporal definido. Se mantendrán segregados por tipo los residuos que puedan ser valorizados, los demás serán almacenados en contenedores.</p> <p>El transporte de los residuos industriales será desde el sector de acopio temporal hacia un relleno y/o sitio de valorización que cuente con la debida autorización sanitaria dentro de la Región de Antofagasta.</p> <p>d) <u>Residuos peligrosos</u></p> <p>Se generarán residuos constituidos por tóner de impresoras, tarros de pintura usados, solventes, aceites y lubricantes usados, elementos contaminados (paños, guantes, guaiques); se estima que la cantidad máxima de residuos a generar será de 92,3 kg/mes.</p> <p>Estos residuos serán almacenados en contenedores herméticos, sellados y con tapa ubicados y rotulados en frentes de trabajo de actividades de mantención. Luego serán trasladados y vaciados diariamente en contenedores tipo tambores metálicos, identificados y etiquetados al interior de la Bodega RESPEL. La frecuencia de retiro será como máximo cada 6 meses.</p> <p>La disposición final será en sitios de disposición final debidamente autorizados, y el transporte se realizará por empresas que cuenten con las autorizaciones respectivas.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.6 del ICE del proyecto.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Habilitación de Instalación de faenas	<p>Al inicio de la fase de cierre se habilitará una instalación de faenas, la que operará como apoyo a las labores de desmantelamiento y como centro de operación del personal de la empresa y de los contratistas a cargo de la ejecución de dichas obras.</p> <p>La implementación de las instalaciones de faenas requerirá de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cierre del área (medidas de seguridad y señalización correspondiente); • Escarpe y limpieza del área; • Implementación caseta control de acceso; • Construcción e implementación de dependencias; • Instalación de servicios (agua potable, solución sanitaria, electricidad y combustible); <p>Construcción de zonas especiales (sector de almacenamiento de materiales peligrosos).</p>
Desmantelamiento de las construcciones permanentes	<p>Se procederá al retiro de los aerogeneradores. En general, el procedimiento para el desarme y traslado de las estructuras consistirá en retirar las partes que componen cada estructura, con la ayuda de un camión grúa para luego comercializar las partes metálicas o disponer aquellas que no sea factible su reciclaje en un sitio autorizado.</p> <p>Las obras de hormigón se demolerán o se cubrirán, de manera que no se produzcan impactos visuales. Finalmente, se clausurarán las áreas en desuso, para impedir el paso a terceros y se cerrarán los accesos para evitar riesgos a visitantes no autorizados.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	Posteriormente, las fundaciones de las estructuras serán removidas en al menos 30 cm y los escombros resultados de la actividad serán enviados a un lugar de disposición debidamente autorizado.														
Traslado de insumos, residuos, materiales y personal	<p>Una vez que se ejecuten todas las actividades de la fase de cierre, se procederá al retiro de todas las dependencias pertenecientes a la instalación de faenas, sus servicios y todo vestigio de ocupación, tales como chatarras, cercos, señalética innecesaria, restos de madera, plásticos, etc.</p> <p>Todos los residuos generados en esta fase serán acopiados y trasladados hasta su disposición final de acuerdo con la normativa ambiental vigente. Se considera la reutilización y/o reciclaje de todos aquellos materiales y/o componentes que sean factibles de gestionar.</p>														
Restauración de la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental	<p>En el sector de intervención se procederá a la limpieza de los lugares, eliminando los desechos y basura propios de las actividades de cierre, para luego ser enviados a destinatarios finales autorizados.</p> <p>Posteriormente, se realizarán las actividades de restauración de las zonas intervenidas, de manera de dejar el terreno similar a su forma natural. Se removerán los radieres y concretos en superficie, con la finalidad de que ninguna de estas estructuras quede a la vista, de tal manera que se permita la restauración natural de las geoformas.</p> <p>El residuo inerte resultante será enviado a un sitio de disposición final que cuente con resolución sanitaria. Finalmente, se considera la restitución del área de las instalaciones de faenas, retirando toda la infraestructura de dichas instalaciones, y la preparación del terreno para dejarlo en condiciones similares a las iniciales, produciendo la menor alteración posible.</p>														
Prevención de futuras emisiones para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	Una vez finalizada la fase de cierre del Proyecto, no se generarán emisiones que puedan afectar al ecosistema, incluido el aire, suelo y el agua, dado que cesarán todas aquellas actividades que durante la operación del Proyecto generaban algún tipo de emisión. Por otro lado, se realizará el retiro de instalaciones y residuos.														
Actividades, obras y acciones de mantención, conservación y supervisión que sean necesarias	No se requieren labores de mantención, conservación y supervisión.														
Recursos naturales renovables	En la fase de cierre del Proyecto no se contempla la extracción y explotación de recursos naturales renovables.														
Emisiones y efluentes	<p>a) <u>Emisiones atmosféricas</u></p> <p>Se generarán emisiones atmosféricas que corresponderán a material Durante la fase de cierre del Proyecto las emisiones atmosféricas se generarán principalmente por las actividades de desmontaje de los equipos, lo que conlleva tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados; además del uso de la maquinaria respectiva y grupos electrógenos. Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="521 2008 1438 2140"> <thead> <tr> <th>Total de emisiones (t/año)</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>SO_x</th> <th>NH₃</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Año 1</td> <td>323,900</td> <td>93,331</td> <td>11,418</td> <td>1,130</td> <td>27,813</td> <td>0,046</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para mayor detalle ver Anexo 14 de la Adenda de la DIA.</p> <p><u>Forma de control de emisiones</u></p>	Total de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	NH ₃	Año 1	323,900	93,331	11,418	1,130	27,813	0,046
Total de emisiones (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	NH ₃									
Año 1	323,900	93,331	11,418	1,130	27,813	0,046									



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación y mantención de supresor de polvo, mediante la aplicación de 3 capas de bischofita, la cual tendrá una frecuencia de mantención de cada 3 meses. • Registro de aplicación de supresor de polvo. • Registro de revisiones técnicas de vehículos motorizados pesados con certificado de revisión técnica y gases al día, las que deben estar disponibles para revisión de la Autoridad correspondiente. • Restricción de la velocidad máxima de circulación (30 km/h) en caminos no pavimentados. • Registro fotográfico de camiones destinados al transporte de materiales con carga cubierta. • Registro de implementación de señaléticas que restrinjan la velocidad máxima. <p>Para mayor detalle ver tabla 1-6 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p><u>b) Emisiones de ruido</u></p> <p>No se considera la generación de emisiones de ruido relevantes, debido a que esta fase solo contempla actividades de desmantelamiento, limpieza y retiro de equipos.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>a) <u>Residuos líquidos domésticos:</u></p> <p>Se generarán 900 m³/mes de aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos.</p> <p>Las aguas servidas serán tratadas en las PTAS. El efluente tratado será dispuesto en estanques de acumulación ubicados a un costado de cada PTAS. Las aguas tratadas serán reutilizadas en la humectación de caminos y obras del Proyecto. De igual forma, en caso de no utilizar el agua tratada para humectación, será infiltrada en terreno mediante drenes de infiltración.</p> <p>En la PTAS se generarán 3,96 m³/mes de lodos.</p> <p>Los lodos de la PTAS serán retirados por camiones tipo limpia fosa debidamente autorizados.</p> <p>b) <u>Residuos sólidos domiciliarios</u></p> <p>Se estima que la cantidad máxima de residuos a generar será de 6.000 kg/mes.</p> <p>Se generarán restos de alimentos y restos orgánicos, provenientes de comedor y oficinas, y papel y cartón. Estos residuos serán recolectados en bolsas de basura y almacenados en recipientes cerrados para ser trasladados desde los frentes de trabajos hasta el sector de acopio temporal definido en la instalación de faena de <i>Mainsite</i>. La frecuencia de retiro será de 3 veces por semana.</p> <p>El transporte de los residuos domésticos será desde el sector de acopio temporal hacia un recinto o relleno que cuente con la debida autorización sanitaria dentro de la Región de Antofagasta.</p> <p>c) <u>Residuos industriales no peligrosos</u></p> <p>Se generarán residuos provenientes de las labores de demolición (escombros, restos de embalajes, cables, maderas, etc.); se estima que la cantidad máxima de residuos a generar será de 6.300 kg/mes.</p> <p>Los Residuos industriales no peligrosos serán dispuestos temporalmente en Contenedores en el sitio de residuos industriales no peligrosos, para luego ser retirados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud para su disposición final.</p>



	<p>El transporte de los residuos industriales será desde el sector de acopio temporal hacia un relleno y/o sitio de valorización que cuente con la debida autorización sanitaria dentro de la Región de Antofagasta.</p> <p>d) <u>Residuos peligrosos</u> Se generarán residuos constituidos por aceites, lubricantes y grasas usadas, elementos contaminados (paños, guantes, guaiques); se estima que la cantidad máxima de residuos a generar será de 1.390 kg/mes.</p> <p>Estos residuos en los frentes de trabajo serán almacenados en contenedores herméticos, sellados y con tapa ubicados y rotulados. Luego serán trasladados y vaciados diariamente a contenedores tipo tambores metálicos, identificados y etiquetados al interior de la Bodega RESPEL. La frecuencia de retiro será como máximo cada 6 meses.</p> <p>La disposición final será en sitios de disposición final debidamente autorizados, y el transporte se realizará por empresas que cuenten con las autorizaciones respectivas.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.7 del ICE del proyecto.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Tercer trimestre de 2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de los trabajos de habilitación del camino de acceso del Proyecto.
Fecha estimada de término	Primer semestre 2026.
Parte, obra o acción que establece el término	Pruebas y desarrollo de la puesta en marcha.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Primer semestre 2026
Parte, obra o acción que establece el inicio	Fin de pruebas operativas, y comienzo de generación y distribución de energía eléctrica.
Fecha estimada de término	Primer semestre Año 2056
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión del parque eólico de la red eléctrica.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Año 2056.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Fin de desconexión de red eléctrica y comienzo de adecuación del terreno donde se ubicará la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Año 2057.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de instalación de faenas y liberación se superficies.

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	<u>El proyecto no generará riesgo para la salud de la población.</u>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>El Proyecto se emplazará en la comuna de Taltal, específicamente en una zona rural, a aproximadamente 98 km al noreste de dicha comuna. A su vez, el Proyecto se ubicará aproximadamente 180 km al sur de la ciudad de Antofagasta.</p> <p>De acuerdo con el inventario de emisiones atmosféricas (Anexo 14 de la Adenda de la DIA), se indica que, para la fase de construcción, las mayores emisiones se registrarán durante el año 1, siendo las más representativas las correspondientes a los contaminantes MP₁₀ y MP_{2,5}, las que corresponden a 305,5 t/año y 58,5 t/año, respectivamente.</p> <p>De los resultados de la línea de base de calidad del aire presentados en Anexo 02.11 de la DIA “Modelo de Emisiones”, se concluye que respecto a las concentraciones registradas de MP₁₀, MP_{2,5}, NO₂, SO₂ y CO para todas las estaciones analizadas no existe excedencia de normativa primaria de calidad del aire. Así mismo, tampoco se observa condición de latencia para ninguno de los contaminantes evaluados.</p> <p>Por lo anterior, no existe una superación de normativa primaria de calidad del aire para ninguno de los contaminantes evaluados para la concentración total esperada proyectada.</p> <p>En cuanto a las emisiones de ruido, no se consideró la evaluación de ruido para receptores humanos debido a que el sector poblado más cercano, se encuentra aproximadamente a 62 km al sur del Proyecto (Sector Agua Verde), por lo cual las emisiones sonoras se disipan antes de llegar a dicho receptor, por ende, no existirá superación de los límites máximos establecidos por norma.</p> <p>Finalmente, la forma de manejo de los residuos y efluentes generados por el Proyecto se realizará de acuerdo con lo informado en los PAS 138, 140 y 142 (para mayor detalle ver capítulos 4.5.4.2, 4.5.5, 4.6.5.2, 4.6.6, 4.7.4.2 y 4.7.5 del ICE del Proyecto) que permiten confirmar que los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire no se verán afectados producto de los efluentes en todas las fases del Proyecto.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción del proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numerales 5.1 y 6.1 del ICE del proyecto.

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

Impacto no significativo	El Proyecto no generará impactos sobre la cantidad y calidad de recursos naturales renovables.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<p><u>El proyecto no generará afectación al suelo.</u></p> <p>El Proyecto abarca una superficie de 4.220 ha, de las cuales sólo 289,3 serán intervenidas con obras permanentes y temporales, correspondientes principalmente a caminos de acceso a los aerogeneradores, estructuras asociadas a la fundación de las torres de la línea de transmisión eléctrica, aerogeneradores y subestaciones. Sin embargo, los suelos a intervenir poseen clase de capacidad de uso agrológico VII y VIII, caracterizados</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>principalmente por la ausencia de formaciones vegetacionales y sin singularidades ambientales en términos de biodiversidad que permitan su aprovechamiento silvoagropecuario.</p> <p>Por otro lado, en las áreas donde se manipulen o almacenen sustancias y residuos peligrosos, se implementarán sistemas de contención e impermeabilización, para evitar contaminación del suelo. Asimismo, se contará con procedimientos de trabajo para evitar accidentes por su manipulación.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, no se prevé la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p> <p><u>El proyecto no generará alteración del recurso hídrico.</u></p> <p>De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.7 del anexo 02.01 “Hidrología” de la DIA, las principales afluencias que recibe el Proyecto tienen carácter de escurrimientos aislados.</p> <p>Respecto al cruce de caminos sobre quebradas, el Proyecto considera la implementación de badenes de tierra y mampostería, sobre quebradas pequeñas sin escurrimiento permanente. La longitud y otras dimensiones de las obras se definen en función de la geometría del cauce (para mayor detalle ver Anexos 12, 13, 14, 15 y 16 “Actualización PAS Mixto 156 de la Adenda Complementaria de la DIA).</p> <p>A su vez, el proyecto no contempla extraer agua para el desarrollo de sus actividades. Asimismo, tampoco contempla generar descargas de residuos industriales líquidos a cuerpos de aguas superficiales o subterráneos.</p> <p><u>El proyecto no generará afectación a la flora y vegetación.</u></p> <p>En el área de emplazamiento del proyecto y siguiendo la metodología de Carta de Ocupación de Tierras (COT), se determinaron 3 unidades de vegetación homogéneas (UVH) dentro de las 110 unidades vegetacionales (UV) descritas, las cuales se agruparon dentro de dos categorías: Praderas y Matorrales. Siendo la unidad de Pradera de <i>Cistanthe salsoloides</i> la de mayor superficie (94,93 ha), seguida por la unidad Matorral de <i>Adesmia Atacamensis</i> y <i>Cistanthe salsoloides</i>. Sin embargo, aproximadamente un 96% del área de estudio, se encuentra con suelo descubierto o casi descubierto, presentando solo vegetación aislada.</p> <p>No se registraron especies en categoría de conservación y tampoco especies que se encuentren listadas en el D.S. N° 68/2009 del Ministerio de Agricultura, por lo tanto, no existen formaciones xerofíticas de acuerdo lo establecido en la Ley N° 20.283.</p> <p>Conforme a los antecedentes expuestos, es posible indicar que, la ejecución del proyecto no implica la ocurrencia de un efecto adverso significativo sobre la diversidad biológica presente en su área de influencia.</p> <p><u>El proyecto no generará afectación sobre fauna.</u></p>
--	---



De acuerdo con la caracterización de la Fauna (Anexo 02.03 de la DIA), a partir de las 3 campañas de levantamiento de información realizadas en primavera (noviembre 2021), verano (enero 2022) y otoño (mayo 2022) se detectó la presencia de un total de doce (12) especies de vertebrados en el Área de Caracterización Ambiental del Proyecto, las que incluyen dos especies de reptiles, siete de aves y tres de mamíferos. Esta información fue complementada con la información levantada en las campañas complementarias de fauna realizadas en febrero y marzo 2023 (Ver Anexo 10.02 de la Adenda de la DIA) en las cuales se registraron ocho (8) especies de vertebrados (dos reptiles, tres aves y tres mamíferos) de las cuales siete (6) ya se habían registrado en la caracterización de Fauna y dos (2) especies no habían sido registradas en dicha caracterización, correspondientes a la Golondrina de mar de la cual se registraron evidencias indirectas (plumas) y al Batitú (*Bartramia longicauda*), ave playera que migra desde Norteamérica de la cual se registró una vocalización. De esta manera, considerando el total de campañas realizadas, la riqueza de especies en el área de caracterización ambiental consta de dos (2) especies de reptiles, nueve (9) de aves y tres de mamíferos.

Con relación al origen de las especies registradas, considerando el total de campañas realizadas se identificaron 11 especies nativas y 2 endémicas, estas últimas correspondientes a las dos especies de reptiles identificadas, la lagartija de Constanza (*L. constanzae*) y dragón de oído cubierto (*L. audituvelatus*).

En cuanto a su estado de conservación, se identificaron 4 especies en categoría de conservación correspondientes al dragón de oído cubierto (*L. audituvelatus*), la gaviota garuma (*Leucophaeus modestus*) y el guanaco (*Lama guanicoe*), en categoría Vulnerable (D.S. N°16/2016, D.S. N°16/2020 y D.S. N°33/2011 del MMA respectivamente) y el zorro chilla (*Lycalopex griseus*) en categoría Preocupación menor (D.S. N°33/2011 del MMA).

En el caso de los 2 reptiles, su acotado rango de distribución, baja movilidad, endemismo y su clasificación en categoría de conservación -en específico del dragón de oído cubierto (*L. audituvelatus*) en categoría Vulnerable (D.S. N°16/2016 MMA)-, las convierten en especies sensibles para el Proyecto, particularmente, durante la fase de construcción. Dado lo anterior, el Titular ejecutará un Plan de perturbación controlada de individuos de baja movilidad que se llevará a cabo en un radio superior al área de influencia de 60 m sobre los sectores graficados (ver sectores en Tabla 1-4 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria), entre los meses de marzo y septiembre fuera de la época reproductiva de las especies. Ver más detalles (ver Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA, Capítulo CAV actualizado y letra b) del numeral 6.2 del ICE).

En el caso de las aves, la gaviota garuma (*L. modestus*) y el grupo de las golondrinas de mar, establecen áreas de reproducción en el desierto de Atacama, ubicando sus colonias reproductivas en el interior de la Región de Antofagasta en el caso de la gaviota garuma (*L. modestus*), y en el interior de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta en el caso de las especies de “golondrinas de mar”, de manera que la distribución espacial de sus áreas de reproducción implica que los individuos de estas especies deben volar constantemente desde la costa y zonas pelágicas hacia el desierto interior.



	<p>Debido a esta característica única que presentan tanto la gaviota garuma (<i>L. modestus</i>) como las golondrinas de mar, es que se percibe a estas especies como particularmente sensibles para el Proyecto. Por lo anterior, el Titular realizará la instalación de disuasores de vuelo en la LT, el monitoreo de los nidos inactivos de gaviota garuma (<i>L. modestus</i>) y golondrinas de mar y el monitoreo de tránsito aéreo de gaviota garuma (<i>L. modestus</i>) y golondrinas de mar (ver Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA, Capítulo CAV actualizado y letra b) del numeral 6.2 del ICE).</p> <p>En base a lo anterior y de acuerdo con los antecedentes registrados, no se prevé la alteración de la superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción y operación del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numerales 5.2 y 6.2 del ICE del proyecto.

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

Impacto no significativo	<p><u>El proyecto no generará afectación a grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.</u></p> <p>Las partes, obras y actividades del Proyecto no estarán emplazadas sobre o cercanas a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) que puedan verse afectados. Las comunidades indígenas más próximas corresponden a agrupaciones de Changos, las cuales se localizan en la localidad de Paposo, localizada hacia el oeste del Proyecto, a unos 66 km aproximadamente, en el borde costero de la comuna. Por otro lado, no se localizan Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), ni existe uso del territorio por parte de comunidades ni asociaciones indígenas, al interior del área de emplazamiento del Proyecto. Por otro lado, los asentamientos humanos no indígenas más cercanos corresponden a la localidad de Agua Verde, la cual se ubica junto a la Ruta 5, ubicada a una distancia aproximada de 62 km del área del Proyecto, y a la ciudad de Taltal, ubicada a una distancia aproximada de 92 km del área del Proyecto.</p> <p>Según el análisis de los antecedentes sobre caracterización de medio humano, presentados en el Anexo 02.08 de la DIA, los usos del territorio en la localidad de Paposo están estrechamente relacionados a las actividades de pesca y recolección de algas, desde tiempos prehispánicos. Estos usos se mantienen actualmente, ya que, si bien algunas personas se dedican a otras actividades como la minería, la mayor parte de la población se vincula productivamente a actividades realizadas en el borde costero. En ese sentido, en el área de emplazamiento del Proyecto no se identifican actividades del tipo señalado. Además, el Proyecto no contempla la explotación ni extracción de ningún tipo de recurso natural renovable, que pudiese ser utilizado con fines productivos o tradicionales.</p> <p>En cuanto a la circulación de vehículos y maquinarias, el Proyecto considera la circulación de maquinaria y vehículos por a la ruta 28, desde Antofagasta, para luego conectar con la ruta</p>
--------------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>5 en dirección sur hasta llegar a la futura Subestación Parinas, donde se ingresará por el camino de acceso al parque. Dicho camino de acceso tendrá una longitud total de unos 26,8 km y se desarrollará paralelamente a la línea de evacuación del parque. En cuanto a los desplazamientos de la población ubicada dentro del área de influencia (AI) del Proyecto, la principal vía que es utilizada por los habitantes del AI es la Ruta 1, y, en menor medida, la Ruta 5, ya que es más extensa que la ruta 1. Por otro lado, según el análisis presentado en el Estudio Vial (Anexo 02.14 de la DIA), se puede concluir que los tiempos de desplazamiento aumentarán 1 segundo como máximo, en las fases de construcción y operación, en uno de los tramos a utilizar por el Proyecto, por lo cual no se esperan impactos significativos en las condiciones operativas de la red vial analizada, por lo que, no se verán afectados los tiempos de viaje, ni la velocidad de los demás usuarios de la ruta 5.</p> <p>Respecto al acceso y calidad de bienes, equipamientos, infraestructura y servicios básicos, de acuerdo con los antecedentes revisados en el Anexo 4 de la DIA, y actualizados en el Anexo 02.08 de la DIA de la DIA, el equipamiento e infraestructura comunitaria y recreativa de la comuna de Taltal se concentra en los asentamientos humanos de mayor jerarquía, fundamentalmente en la ciudad de Taltal y en menor medida en la localidad de Paposo, no existiendo infraestructura ni equipamientos de este tipo en el área de emplazamiento del Proyecto.</p> <p>Del mismo modo, se debe señalar que, en el área de emplazamiento del Proyecto, no se registra la presencia de GHPPI ni de comunidades, asentamientos o grupos humanos no indígenas, que desarrollen actividades asociadas a manifestaciones tradicionales y propias de su cultura, o con interés comunitario, ya que las fiestas tradicionales de la comuna de Taltal se realizan principalmente en la ciudad de Taltal y en la localidad de Paposo, ambos sectores ubicados en el borde costero, a una distancia de 66 km y 92 km lineales del punto más cercano del Proyecto, respectivamente, por lo que, no existe interacción de las partes, obras y actividades de este con dichas manifestaciones culturales.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción, operación del Proyecto y actividades de cierre del Proyecto.
Fase en que se presenta	Todas las fases del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numerales 5.7 y 6.3 del ICE del proyecto.

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

Impacto no significativo	<p><u>El proyecto no generará alteración del valor ambiental del territorio.</u></p> <p>El Proyecto no se emplazará en o próximo a un área colocada bajo protección oficial, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica</p>
--------------------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>susceptibles de ser afectados, o territorios con valor ambiental o que contengan recursos protegidos.</p> <p>El área protegida más cercana corresponde al Parque Nacional Lullaillaco, ubicado a unos 40 km del Proyecto. Por su parte, los sitios prioritarios más cercanos corresponden a Costa de Paposo 1, localizado a 74 km al poniente del Proyecto y, el sitio prioritario Salar de Punta Negra localizado a 65 km al oriente del Proyecto.</p> <p>Por lo anterior, las actividades a desarrollar por el Proyecto no afectarán un territorio con valor ambiental.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción y operación del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numerales 5.3 y 6.4 del ICE del proyecto.

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

Impacto no significativo	<p><u>El proyecto no generará alteración de los atributos del paisaje.</u></p> <p>El Proyecto se localizará en un sector que actualmente presenta un grado de intervención antrópica a partir de la identificación de infraestructura del tipo energética de similares características a las proyectadas (Ruta 5 Norte y Torres de Alta Tensión), situación que da paso a señalar que aquellos elementos antrópicos presentes en la zona son parte de la evaluación en términos de calidad visual indicada anteriormente.</p> <p>En este aspecto, el Paisaje se encuentra representado por tres unidades de paisajes UP1: Intervención humana; UP2: Llanura desértica; UP3: Lomas y cerros.</p> <p>En función de la evaluación realizada sobre el método indirecto de calidad visual (valorización de los atributos biofísicos, estéticos y estructurales para cada unidad de paisaje), de acuerdo con los resultados expuestos en el Anexo 02.05 de la DIA, se obtuvo que la calidad visual del área de emplazamiento del Proyecto es media-baja, ya que de los atributos presentes son de carácter comunes y recurrentes, que no le otorgan una singularidad o calidad que haga al paisaje único y representativo en relación a su contexto territorial.</p> <p>Se evaluaron diez (10) simulaciones fotográficas (fotomontajes, tanto para la fase de construcción como para la de operación (Anexo 04 de la Adenda Complementaria de la DIA), de los cuales se realizó un cuadro comparativo de las unidades de paisaje bajo el escenario “con Proyecto”, de acuerdo con los alcances indicados en la Guía de Valor Paisajístico (2019). En base a ello, el análisis generado en torno a la “Obstrucción de la visibilidad”.</p> <p>De acuerdo con el análisis de fotomontaje (superposición del Proyecto) y de la evaluación de las unidades de paisaje en situación de “sin Proyecto” y “con Proyecto”, se puede estimar que la ejecución del Proyecto no causará impactos significativos sobre el valor paisajístico del área, dado que el entorno presenta una alta capacidad de absorción visual, lo que permite soportar cambios introducidos por las obras e instalaciones proyectadas, sin modificar la calidad visual (media – baja) evaluada. De acuerdo con los resultados de este estudio, el paisaje analizado</p>
--------------------------	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>presenta atributos homogéneos en toda su extensión, destacando únicamente el relieve, el cual está presente a nivel de macrozona.</p> <p>Lo anterior permite confirmar que no existe pérdida ni ganancia de la calidad visual del paisaje en las unidades que conforman el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Finalmente, si bien el Proyecto generará efectos puntuales sobre el paisaje y su valor paisajístico, éstos no se consolidan como efectos adversos significativos en términos de magnitud ni duración.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción y operación del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numerales 5.4 y 6.5 del ICE del proyecto.

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

Impacto no significativo	<p><u>El proyecto no generará alteración del patrimonio cultural.</u></p> <p>De acuerdo con la caracterización ambiental del componente Arqueología (Anexo 05 de la DIA), se detectaron en el área de estudio un total de 159 hallazgos patrimoniales, siendo 105 de cronología prehispánica, 50 de cronología histórica y 4 de cronología indeterminada. Del total de elementos detectados, 113 corresponden a la categoría de sitios arqueológicos y 46 corresponden a la categoría de hallazgos aislados.</p> <p>En virtud de estos hallazgos y a fin de evitar su afectación, se solicitó el Permiso Ambiental Sectorial PAS 132 (artículo 132 del RSEIA) con las medidas a ejecutar sobre estos hallazgos para su resguardo. Dichas medidas corresponderán a la recolección superficial de material patrimonial, tal como material lítico, históricos y estructuras, todo el cual será embalado y etiquetado según su unidad de recuperación, para posteriormente ser trasladados al Museo de Calama en donde serán depositados, cumpliendo los estándares de conservación y embalaje de la institución depositaria que corresponda.</p> <p>Para los rasgos lineales, la medida contemplada en el PAS 132, será la realización de un registro exhaustivo a través de un estudio aerofotogramétrico, entre otros, que permitan la reconstrucción y conservación documental de su emplazamiento (ver detalle en Anexo 08 PAS 132 Actualizado, de la Adenda Complementaria de la DIA).</p> <p>Por lo cual, el proyecto no generará impactos sobre el patrimonio cultural debido a que las obras, partes y acciones del proyecto no intervendrán los sitios arqueológicos identificados, contemplando su protección mediante cercos y señalética.</p> <p>La implementación de las medidas de protección (cercado y señalética) será supervisada por un arqueólogo(a) que cumpla con el perfil requerido por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN); quien también estará a cargo de ejecutar el</p>
--------------------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP) y las Charlas de Inducción Patrimonial durante las obras que involucren movimiento de tierra en la fase de construcción del Proyecto.</p> <p>Se realizará un Monitoreo Paleontológico Permanente (MPP) durante cualquier movimiento de tierra que se realice en la fase de construcción, ejecutado por un paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional requerido por el CMN.</p> <p>Conforme a los antecedentes expuestos anteriormente, es posible indicar que el Proyecto no es susceptible de alterar significativamente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Durante la construcción del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 5.6 y 6.6 del ICE del proyecto.

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

Tabla 6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo N°132 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> - Registro exhaustivo de los rasgos lineales que serán intervenidos por las obras del proyecto (pág. 35-55 del anexo 08. PAS 132 Actualizado, Adenda Complementaria DIA). - Registro exhaustivo de estructuras y/o rasgos arquitectónicos que serán intervenidos por las obras del proyecto (pág. 35-55 del anexo 08. PAS 132 Actualizado, Adenda Complementaria DIA). - Recolección superficial del 100% de los materiales para 35 hallazgos arqueológicos, empleando metodología de decapado de los primeros 5 a 10 cm de sedimento (pág. 35-55 del anexo 08. PAS 132 Actualizado, Adenda Complementaria DIA). - Medidas de protección, correspondientes al cercado perimetral de 94 hallazgos arqueológicos (pág. 143 y 144, Adenda DIA). Además, la implementación de cercos tipo corchete para el sector de atravesado de los rasgos lineales que serán intervenidos por las obras del proyecto (pág. 66, Adenda Complementaria DIA; pág. 61 del anexo 08. PAS 132 Actualizado, Adenda Complementaria DIA).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N°3820 fecha 28 de agosto de 2023 el Consejo de Monumentos Nacionales, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda complementaria de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Tabla 6.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinado 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	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p><u>Fase de construcción:</u> Se contempla la instalación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 PTAS en la instalación de faenas de 20 m³. - 01 PTAS en instalación de faenas S/E de 10 m³. - 02 PTAS en el campamento de 50 m³. - 01 fosa séptica en planta de hormigón de 4,8 m³. - 01 fosa séptica en planta de chancado 1 de 4,8 m³. - 01 fosa séptica en planta de chancado 2 de 4,8 m³. - 01 fosa séptica en planta de chancado 3 de 4,8 m³. <p><u>Fase de operación:</u> Se considera una PTAS con el 100% de 3 m³ para el edificio O&M.</p> <p><u>Fase de cierre:</u> Se contempla la instalación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 PTAS en la instalación de faenas de 10 m³. - 01 PTAS en campamento de 50 m³. <p>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 09 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Ver detalles en el numeral 8.2.1 del presente documento.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Oficio N°1063, de fecha 11 de septiembre de 2023, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme con condiciones a los antecedentes presentados por el Titular. Las condiciones establecidas se encuentran detalladas en el apartado 8.2.1 de este documento.

Tabla 6.1.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p><u>Fase de construcción:</u> Se consideran 07 bodegas de almacenamiento temporal de los residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos y 06 bodegas de residuos sólidos industriales no peligrosos.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Se considera una bodega de almacenamiento temporal de los residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos y un (01) sitio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos en el área SE.</p> <p><u>Fase de cierre:</u> Se considera 02 bodegas de almacenamiento temporal de los residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos y un (01) sitio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos.</p> <p>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 10 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>



Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Oficio N°1063, de fecha 11 de septiembre de 2023, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

Tabla 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	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p><u>Fase de construcción:</u> Se contempla la habilitación de 02 bodegas para el almacenamiento temporal de Residuos Sólidos Peligrosos, una en instalación de faenas y la otra en instalación de faenas S/E seccionadora.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Se contempla la habilitación de una (01) bodega para el almacenamiento temporal de Residuos Sólidos Peligrosos en el área del edificio O&M.</p> <p><u>Fase de cierre:</u> Se contempla la habilitación de una (01) bodega para el almacenamiento temporal de Residuos Sólidos Peligrosos en el área de instalaciones de faena para la fase de cierre.</p> <p>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 11 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Oficio N°1063, de fecha 11 de septiembre de 2023, la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.

Tabla 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	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>El Proyecto considera la implementación de caminos de servicio al interior del predio mediante la construcción de una serie de badenes. Estas estructuras permitirán el tránsito vehicular en las zonas que se identificó la intersección entre los caminos diseñados y la red hidrográfica local.</p> <p>Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en los Anexos 12, 13, 14, 15 y 16 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Oficio N°214, de fecha 23 de agosto de 2023, la DGA de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular, otorgando el PAS 156.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Tabla 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	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El Proyecto ejecutará obras temporales y permanentes fuera los límites urbanos definidos en el instrumento de planificación territorial. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 17 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta se pronunció conforme condicionado a la Adenda Complementaria de la DIA. Dichas condiciones se encuentran detalladas en el apartado 8.2.2 de este documento.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N° 331 de fecha 09 de diciembre del 2022, el SAG de la Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular, otorgando el PAS 160. Mediante ORD. N° 1049 de fecha 24 de agosto de 2023, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta, se pronunció conforme condicionado a la Adenda complementaria de la DIA

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: Emplazamiento del Proyecto.	
Norma	Decreto Con Fuerza de Ley N°458/1975 Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°47/1992 Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto se ubicará fuera de los límites urbanos de la comuna de Taltal, por lo que, se requiere solicitar el Permiso Ambiental Sectorial, PAS 160. Como parte de sus instalaciones, el Proyecto dotará de equipamiento a un sector rural, ante lo cual se deberá regir por las disposiciones contenidas en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Forma de cumplimiento	Considerando que el área de emplazamiento del Proyecto no se encuentra regulada por ningún Instrumento de Planificación Territorial (IPT), el Proyecto no contraviene y, por tanto, da cumplimiento a lo estipulado en los IPT.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrá disponible un registro interno del PAS 160.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros, documentos de certificación y aprobación en las oficinas administrativas del Proyecto, a disposición de la autoridad fiscalizadora.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.1 del ICE del Proyecto.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Norma	D.S. N° 144/1961, Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> - Fase de construcción: se generarán emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión, asociado al tránsito vehicular, movimiento de tierra y maquinarias. - Fase de operación: las emisiones atmosféricas serán de baja envergadura, solo asociadas al tránsito de vehículos menores para el traslado de personal durante las labores de mantenimiento. Fase de cierre: se estima que las emisiones atmosféricas provendrán de actividades de desmantelamiento y movimientos de tierra asociado, así como por el tránsito de vehículos y el funcionamiento de maquinarias.
Forma de cumplimiento	<p>En todas las fases se implementarán medidas de control de emisiones atmosféricas, las cuales se resumen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisiones técnicas al día de vehículos. <p>En la fase de construcción y cierre se considera lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Humectación de superficies mediante camión aljibe. - Aplicación de bischofita o supresor de polvo similar. - Encarpado de camiones cuando se transite por camino público.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>En todas sus fases del proyecto se deberá cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de revisión técnica o mantenimiento. - Registro de capacitaciones con tema, fecha y participantes. - Registro de aplicación del supresor de polvo y humectación (construcción y cierre). - Control visual de encarpado de camiones (construcción y cierre).
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá toda la documentación necesaria a disposición de la autoridad fiscalizadora en la oficina administrativa del proyecto de cada fase.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.1 del ICE del Proyecto.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire.

Norma	Decreto Supremo N°279/1983 Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto consideran la utilización de vehículos y camiones para el transporte de materiales, personal y maquinarias. Esta actividad genera emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	<p>En todas las fases del proyecto, todos los vehículos relacionados con el Proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por los fabricantes. Esto se exigirá por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.</p> <p>Se impedirá el paso a las instalaciones del Proyecto, a todo vehículo que no cuente con su revisión técnica vigente.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>En todas sus fases del proyecto se deberá cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro con las revisiones técnicas al día para todos los vehículos involucrados en el Proyecto, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del Proyecto. - Los contratos que se celebren con los contratistas incluirán cláusulas contractuales respecto a las condiciones de los vehículos que emplear.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	- Restricciones de ingreso al área del proyecto para vehículos sin documentación vigente. Encarpado de camiones cuando se transite por camino público.
Forma de control y seguimiento	Solicitud de registros a contratistas e inspecciones a vehículos y maquinarias
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.2 del ICE del Proyecto.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire.	
Norma	Decreto N°75/1987 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se transportarán materiales desde Ruta 5 hacia los frentes de trabajo del Proyecto. Adicionalmente, se realizarán movimientos de material desde sectores de construcción a botaderos y de plantas de hormigón y de chancado a sectores de obra. En la fase de operación y cierre no habrá traslado de arena, ripio, tierra u otros, que señale el presente cuerpo normativo.
Forma de cumplimiento	- Los camiones utilizados contarán con tolvas que no permitan la caída de material durante su transporte. - Los camiones que transporten tierra o escombros por caminos públicos y, específicamente, en zonas urbanas serán encarpados. Las medidas previamente descritas serán exigidas de forma contractual al contratista encargado del transporte de materiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Control visual de la implementación de las medidas. Copia del contrato donde se exija el cumplimiento de las medidas propuestas.
Forma de control y seguimiento	Supervisión permanente del encargado de obras.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.3 del ICE del Proyecto.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Calidad del aire.	
Norma	Decreto Supremo N°211/1991 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto requiere el uso de vehículos de carga para el transporte de insumos y personal durante sus fases. Las emisiones estarán constituidas principalmente por material particulado producto del movimiento de tierra y tráfico vehicular
Forma de cumplimiento	Se verificará que los vehículos cuenten con las revisiones técnicas al día. Los vehículos deberán contar con certificado de emisión de contaminantes.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de revisiones técnicas de los vehículos. Certificados de emisión de contaminantes de vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro disponible en oficinas del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.4 del ICE del Proyecto.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Norma	Decreto Supremo N°55/1994 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción y cierre del Proyecto se utilizarán vehículos y maquinaria motorizada pesados. Esta actividad generará emisiones atmosféricas.
Forma de cumplimiento	- Se verificará que los vehículos cuenten con las revisiones técnicas al día. Los vehículos deberán mantener el autoadhesivo, referido en el artículo 6 del Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT), en sus respectivos parabrisas. Los vehículos deberán contar con certificado de emisión de contaminantes.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de revisiones técnicas de los vehículos. Certificados de emisión de contaminantes de vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro disponible en oficinas del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.5 del ICE del Proyecto.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.

Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	- Fase de construcción: se generarán emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión, asociado al tránsito vehicular, movimiento de tierra y maquinarias. - Fase de operación: las emisiones atmosféricas serán de baja envergadura, solo asociadas al tránsito de vehículos menores para el traslado de personal durante las labores de mantenimiento. Fase de cierre: se estima que las emisiones atmosféricas provendrán de actividades de reconstrucción de la morfología del terreno y sus movimientos de tierra asociados, así como por el tránsito de vehículos y el funcionamiento de maquinarias.
Forma de cumplimiento	En todas las fases se implementarán medidas de control de emisiones atmosféricas, las cuales se resumen a continuación: - Revisiones técnicas al día de vehículos. - Prohibición de quemas. En la fase de construcción y cierre se considera lo siguiente: - Humectación de superficies mediante camión aljibe y aplicación de supresor de polvo. - Encarpado de camiones cuando se transite por camino público. - Se implementarán carteles que indiquen la velocidad máxima de tránsito en los caminos no pavimentados del Proyecto que será de 30 km por hora.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de revisión técnica o mantenimiento. - Registro de capacitaciones con tema, fecha y participantes. - Registro de aplicación del supresor de polvo y humectación (construcción y cierre). - Control visual de encarpado de camiones (construcción y cierre).
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá toda la documentación necesaria a disposición de la autoridad fiscalizadora en la oficina administrativa del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.6 del ICE del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	Decreto Supremo N°138/2005 Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la etapa de construcción, operación y cierre se utilizarán grupos electrógenos para el suministro eléctrico de la instalación de faena y respaldo en el caso de operación.
Forma de cumplimiento	Se hará la declaración de fuentes de emisión conforme a los procedimientos establecidos para tal efecto y se informará sobre los procesos, niveles de producción, tecnologías de abatimiento y cantidades y tipo de combustibles, en la forma que esta norma señala, conforme a los artículos 1°, 2° y 3°.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro del Formulario de Declaración de Emisiones de todas aquellas emisiones de fuentes fijas a las que resulte aplicable. Se ingresará a través del Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N° 144/2020 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mantención de registros actualizados de declaraciones RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.7 del ICE del Proyecto.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	Ley N°21.455/2022, Ley Marco de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En las fases del proyecto se realizarán actividades que generarán gases de efecto invernadero (GEI), tales como: vapor de agua, dióxido de carbono, metano, óxido de nitrógeno
Forma de cumplimiento	<p>Durante todas las fases del Proyecto y una vez publicado el Reglamento y las respectivas normas de emisión de gases de efecto invernadero (GEI), se ajustarán los parámetros obtenidos de la estimación de emisiones dando cumplimiento a las medidas fundantes que tiene la presente Ley.</p> <p>Se estimará la generación de los GEI que correspondan, de acuerdo con la naturaleza energética del proyecto. Lo anterior se realizará para las fuentes con combustión tales como vehículos, maquinaria entre otros. Dicha estimación estará sujeta a la publicación del reglamento, que condicionará el procedimiento, parámetros, plazos y posibles reportes que en dicha medida se tengan que llevar a cabo.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>En todas sus fases del Proyecto se deberá cumplir con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de estimación de generación de GEI, en el caso que corresponda por las actividades del Proyecto. - Registro y declaración de parámetros (según corresponda) acorde a la normativa y/o reglamento de emisión de gases de efecto invernadero.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se mantendrán los registros disponibles a la autoridad en caso de fiscalización. - Registro de Emisión y Transferencia de Contaminantes. Los establecimientos que estén obligados a declarar a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisión y Transferencia de Contaminantes (RETC) deberán reportar, anualmente, las emisiones de gases de efecto invernadero



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.8 del ICE del Proyecto.
---	---

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones líquidas.	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las fases del Proyecto se generarán residuos líquidos domiciliarios producidos por los servicios higiénicos utilizados por los trabajadores.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no descargará ningún efluente sobre cursos de agua superficiales o subterráneos. La dotación mínima de servicios higiénicos en cada fase se definirá según lo establecido en esta normativa. Se solicita el Permiso Ambiental Sectorial del artículo 138 del D.S. N°40/2012 MMA para los sistemas de manejo de aguas servidas que requieren ser implementados en las fases del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Cantidad de servicios higiénicos habitados según cantidad de trabajadores. RCA con PAS 138 otorgado.
Forma de control y seguimiento	Servicios higiénicos disponibles para uso de trabajadores. Resolución sectorial de autorización de funcionamiento de los sistemas de manejo de aguas servidas. Registro de retiro de residuos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.9 del ICE del Proyecto.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Ruido.	
Norma	Decreto Supremo N°38/2011 Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: se generarán emisiones de ruido por el funcionamiento de maquinarias utilizadas en las obras y tránsito vehicular. Fase de operación: se considera la generación de ruido producto del funcionamiento de los aerogeneradores y el funcionamiento de equipos. Del mismo modo, se estima la generación de ruido derivado de la Línea de Transmisión Eléctrica, el cual en condiciones atmosféricas normales se estima tendrán valores marginales de emisión, acrecentándose bajo condiciones de alta humedad producto del efecto corona. Fase de cierre: las emisiones sonoras estarán asociadas a las obras de desmantelamiento de las construcciones permanentes, desarme y retiro de edificaciones e infraestructuras, levantamiento de radieres y concretos superficiales, restauración del terreno y a la maquinaria empleada para ello.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Dada la distancia existente entre el área del Proyecto y potenciales receptores, no se supera el límite establecido en la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • No excedencia de los niveles máximos permitidos de ruidos en los receptores.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de equipos, hojas técnicas y registro de mantención de los equipos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de las condiciones de descripción de proyecto por parte de la Autoridades.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.10 del ICE del Proyecto.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Contaminación lumínica.	
Norma	Decreto Supremo N°43/2012 Ministerio del Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de construcción y cierre se requerirá de iluminación en la instalación de faenas y campamento, parte de la cual consistirá en luminaria externa para resguardo de los trabajadores. Durante la fase de operación se contará con iluminación de seguridad.
Forma de cumplimiento	Uso de luminaria que cumpla con esta norma. La iluminación se proyectará hacia el suelo. Previo a la instalación de la luminaria se certificará mediante laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), el cumplimiento de los límites de emisión conjunta en el caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores y mediante la verificación de la correcta instalación de todas las fuentes emisoras, conforme con lo establecido en la presente norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de capacitaciones, contenido y firmas de asistentes. Especificaciones técnicas de luminaria utilizada.
Forma de control y seguimiento	Registro en oficinas administrativas del Proyecto. Reporte en la oficina regional de la SMA o en plataforma del RETC (en caso de estar disponible). Reporte a la oficina regional de la SMA, en un plazo no mayor a 15 días hábiles previos a la puesta en servicio de la instalación, el formulario establecido en la misma resolución con la información sobre el Proyecto (ubicación, cantidad y tipo de luminarias, certificados, etc.), junto con antecedentes anexos en formato digital pdf en soporte digital (certificados de luminarias, planos de instalación, entre otros). El formato se encuentra disponible en la página web http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision .
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.11 del ICE del Proyecto.

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Sólidos No Peligrosos	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En las distintas fases del Proyecto se generarán residuos domésticos y asimilables a domésticos, y otros residuos no peligrosos. Durante la fase de construcción los residuos sólidos no peligrosos estarán constituidos por: <ul style="list-style-type: none"> - Residuos domésticos y asimilables a domésticos, constituidos por envases, papeles, cartones, etc. - Residuos industriales no peligrosos, constituidos por escombros, restos de embalajes, restos de tuberías, cables, maderas, entre otros. - Lodos de Plantas de Tratamiento de Aguas servidas. - Material excedente de excavación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<ul style="list-style-type: none"> - Durante la fase de operación los residuos no peligrosos estarán constituidos por: - Residuos domésticos y asimilables a domésticos, constituidos principalmente por papeles, plásticos, entre otros, generados por el personal de operaciones. - Lodos de Plantas de Tratamiento de Aguas servidas. - Residuos industriales no peligrosos, constituidos por partes y piezas averiadas o en mal estado de los equipos del Parque. - En la fase de cierre, los residuos sólidos no peligrosos estarán constituidos por: - Residuos domésticos y asimilables a domésticos, constituidos por envases, papeles, cartones, etc. - Residuos industriales no peligrosos, constituidos por escombros, fierros, tuberías, cables, maderas, vidrios, entre otros, producto de las actividades de desmantelación y demolición. - Lodos de Plantas de Tratamiento de Aguas servidas.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos domésticos generados en todas las fases del Proyecto serán almacenados en contenedores herméticos con tapa, dentro de bodegas de almacenamiento de residuos domésticos. El retiro y disposición de estos residuos estará a cargo de una empresa autorizada. - En las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto se habilitarán sitios de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos, para lo cual se solicitó el Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del D.S. N°40/2012 MMA. - En la fase de operación los residuos sólidos industriales no peligrosos generados serán retirados de las instalaciones por el personal de inspección y mantenimiento. - Los Lodos de las plantas de tratamiento se almacenarán en las cámaras existentes en la misma planta y serán retirados para su disposición final por una empresa autorizada. - En la fase de construcción el material excedente de excavación será enviado a los botaderos a implementar como parte de las obras del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de retiro, transporte y disposición de residuos. - RCA con PAS 140 otorgado. - Resolución sectorial de autorización de los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Declaración SINADER en RETC
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.12 del ICE del Proyecto.

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Sólidos Peligrosos	
Norma	Decreto Supremo N°148/2003 Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Durante la fase de construcción del Proyecto se considera la generación de residuos peligrosos correspondientes a aceites usados, baterías, envases y materiales contaminados que hayan estado en contacto con sustancias peligrosas, entre otros, los cuales se generarán a partir de las actividades de mantención de maquinarias y equipos.</p> <p>En la fase de operación, se generarán residuos peligrosos producto de las actividades de mantenimiento del parque eólico como aceites de recambio, grasas de lubricación, recipientes de aceites, baterías, entre otros.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	En la fase de cierre del Proyecto, se estima la generación de residuos peligrosos asociados a envases vacío de grasas y solventes, paños y materiales contaminados y aceites lubricantes.
Forma de cumplimiento	Se habilitará una bodega para los RESPEL en cada fase del Proyecto, para lo cual se solicitó el Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del D.S. N°40/2012 MMA. No se superarán las 12 t/año de residuos peligrosos, por lo cual no se requiere contar con autorización del Plan de Manejo de RESPEL. Estos residuos no clasifican como residuos tóxicos. Los residuos serán manejados en contenedores resistentes al residuo que almacenen, a prueba de filtraciones, capaces de resistir los esfuerzos de manipulación. Los contenedores contarán con un etiquetado donde se señale al menos el tipo de residuo, su clasificación y tipo de riesgo, origen, código de identificación, fecha de generación e ingreso a bodega, conforme a lo establecido en la normativa nacional. Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente por periodos no mayores a 6 meses.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA con PAS 142 otorgado. Registro de retiro, transporte y disposición de residuos peligrosos. Autorización sanitaria sitios de almacenamiento, transporte y disposición final, copias de las cuales habrá en la oficina de administración del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Autorización sectorial PAS142
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.13 del ICE del Proyecto.

7.15. COMPONENTE/MATERIA: Manejo de lodos.

Norma	Decreto Supremo N°4/2009 Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: En las Instalaciones de Faenas y Campamento se considera la implementación de Planta de Tratamiento modulares de depuración biológica con generación de lodos. Para las plantas chancado y hormigón se considera la utilización de fosas sépticas. Fase de operación: Se considera la instalación de una PTAS ubicada a un costado del Edificio O&M para la dotación de servicios higiénicos para el personal a lo largo de esta fase. Fase de cierre: En las Instalaciones de Faenas y Campamento se considera la implementación de Planta de Tratamiento modulares de depuración biológica con generación de lodos.
Forma de cumplimiento	El mantenimiento y limpieza de las cámaras de tratamiento se realizará de forma periódica por una empresa autorizada por la autoridad sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contrato de servicio de retiro y disposición de lodos con empresa autorizada. Registro de retiro, transporte y disposición de lodos.
Forma de control y seguimiento	Copia de registro de retiro, transporte y disposición de lodos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.14 del ICE del Proyecto.

7.16. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas.

Norma	Decreto Supremo N°43/2016 Ministerio de Salud
-------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto se requiere el uso de sustancias peligrosas (aceites, baterías y lubricantes para maquinarias).
Forma de cumplimiento	El Proyecto incluye la construcción de una bodega de SUSPEL en la fase de construcción, operación y cierre. Se dará cumplimiento con las exigencias de manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas definidas por esta norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Condiciones de almacenamiento de sustancias peligrosas según las cantidades Almacenadas.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se contará con registro de ingreso y salida de la bodega de SUSPEL. - HDS de las sustancias almacenadas disponibles para todos los trabajadores en la entrada de la bodega de SUSPEL. - Señalización correspondiente a las sustancias almacenadas - Capacitación de los trabajadores que manejen sustancias peligrosas. - Registro del mantenimiento de la bodega de SUSPEL. - Todos los documentos se encontrarán disponibles en las oficinas administrativas del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.15 del ICE del Proyecto.

7.17. COMPONENTE/MATERIA: Fauna.

Norma	Ley 4.601/1929 (Ley 19.473/1996) Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las áreas del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El levantamiento de información en el área del Proyecto determinó la presencia de comunidades de vertebrados terrestres, los cuales podrían verse afectados por la habilitación de terrenos para el desarrollo de las partes y obras del Proyecto. El Titular ha definido medidas ambientales para el resguardo de estas especies y comunidades, tales como: <ul style="list-style-type: none"> - Se prohibirá la caza de fauna nativa silvestre. - Se prohibirá la manipulación de la fauna. En caso de encontrar algún animal enfermo y/o herido, se deberán seguir las directrices descritas en el plan de acción que se detalla más adelante. - Se prohibirá la alimentación directa y/o indirecta (arrojar desechos orgánicos al suelo) de la fauna silvestre. - Se prohibirá la mantención de animales domésticos en la instalación de faenas durante la fase de construcción. - Se colocarán contenedores cerrados en aquellas zonas donde circule el personal del proyecto, y así puedan depositar los desechos orgánicos que atraigan a la fauna silvestre.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de capacitaciones, contenido y firmas de asistentes.
Forma de control y seguimiento	Registro en oficinas administrativas del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.3.1 del ICE del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

7.17. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio cultural.	
Norma	Ley N°17.288/1970 Ministerio de Educación
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las áreas del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>Durante el desarrollo de la campaña de terreno de arqueología realizada en el área del Proyecto se detectaron hallazgos de valor patrimonial en superficie. Durante la fase de construcción, se realizarán movimientos de tierra y excavaciones para instalar las nuevas obras contempladas en el Proyecto. Por este motivo, se requerirá realizar el rescate de algunos materiales.</p> <p>En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se ejecutarán las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se realizará un monitoreo permanente (diario) en las obras que impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra, el cual será realizado por un paleontólogo profesional aprobado por el CMN. - Se implementarán charlas de inducción paleontológicas, las cuales serán dictadas por un paleontólogo profesional, aprobado por el CMN, previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal a la obra.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aviso a las autoridades competentes ante posibles hallazgos. - Resguardo de los eventuales hallazgos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se archivarán las fichas de registro de monitoreo arqueológico de los frentes de movimientos de tierra y tendido de cableado, que detallen las actividades y resultados generados. - También se archivarán los registros de eventuales hallazgos y las solicitudes al CMN para efectuar intervenciones. - Se deberá remitir a la SMA el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes. - Se enviará un informe anual durante la fase de construcción a la SMA y a la CMN sobre las charlas impartidas, con los registros señalados anteriormente. - Registro fotográfico de la realización de las inducciones a los trabajadores. - En las dependencias del Proyecto se encontrará los registros de las charlas para efectos de fiscalización por parte de la autoridad pertinente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.3.2 del ICE del Proyecto.

7.18. COMPONENTE/MATERIA: Agua potable.	
Norma	Decreto N°446/2006 Ministerio de Salud
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las áreas del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá las autorizaciones, permisos de funcionamiento y venta de agua potable a las empresas que presten servicios de abastecimiento de agua ya sea para consumo o para servicios higiénicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Abastecimiento de agua potable de fuentes autorizadas. Se complementará el abastecimiento con bidones y dispensadores.
Forma de control y seguimiento	- Registro de abastecimiento de agua potable disponible en oficinas administrativas del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.3.3 del ICE del Proyecto.

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

8.1 Exigencias:

8.1.1. Exigencia: Implementación de cercado y señalética en los sitios arqueológicos identificados en el área de influencia del proyecto.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Velar por la protección de los restos patrimoniales a través del cercado con un diámetro de la implementación de amortiguación desde los límites de los elementos patrimoniales y la implementación de señalética.</p> <p>Descripción: Se implementará medidas de protección, correspondientes al cercado perimetral de 94 hallazgos arqueológicos (pág. 143 y 144, Adenda DIA). Además, la implementación de cercos tipo corchete para el sector de atraveso de los rasgos lineales que serán intervenidos por las obras del proyecto (pág. 66, Adenda Complementaria DIA; pág. 61 del anexo 08. PAS 132 Actualizado, Adenda Complementaria DIA).</p> <p>Justificación: Con la finalidad de velar por la protección del patrimonio cultural, se procederá a implementar los cercos perimetrales y las señaléticas necesarias para su identificación en cada hallazgo arqueológico.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Parque eólico (área de generación) donde se emplazan los hallazgos arqueológicos.</p> <p>Forma: Se procederá a instalar los cercos y señaléticas, previo al inicio de la ejecución de las obras que requieren movimientos de tierra, las cuales se deberán mantener de manera permanente durante toda la fase de construcción del Proyecto. Estas actividades serán supervisadas por un profesional arqueólogo/a en terreno.</p> <p>Oportunidad de Implementación: El requerimiento será implementado en forma previa a la intervención.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Se elaborará un informe que, de cuenta de la actividad de implementación de los cercos y la señalética en los hallazgos identificados, antes de que comiencen los trabajos que implican movimientos de tierra en el Proyecto, considerando fotografías y fecha de ejecución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Forma de control y seguimiento	<p>Comprobante de remisión del informe implementación de cercado y señalética de los hallazgos arqueológicos identificados en el parque (1 vez), donde se declarará el estado de los cercos y señalética, al CMN y a la SMA, por medio de la plataforma electrónica del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p> <p>El plazo para enviar el documento citado es de 15 días hábiles terminado el mes de implementación de la señalética.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.1 del ICE del Proyecto.

8.1.2. Exigencia: Charlas de inducción sobre Patrimonio Cultural.

Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Preservar los componentes arqueológicos y paleontológico que podrían encontrarse a propósito de la ejecución de la fase de construcción del Proyecto, en el contexto de los movimientos de tierra que este requiere para concretar las obras y acciones propias de la fase de construcción.</p> <p>Descripción: Se llevarán a cabo charlas de inducción a los trabajadores que participen de las actividades de movimientos de tierra, respecto de la normativa nacional que protege el patrimonio cultural, según las Ley N°17.288 y sobre cómo proceder en caso de encontrar un hallazgo arqueológico no previsto durante estas actividades que impliquen remoción de la superficie.</p> <p>Justificación: Con esta charla se busca que los trabajadores que participen de las actividades de remoción de tierra puedan detectar e identificar un potencial hallazgo arqueológico y/o paleontológico no previsto, a la vez se sensibilizar sobre su protección y las medidas que se deben adoptar para evitar su afectación.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: A todos los trabajadores que participen en labores de construcción del parque, la línea de alta tensión, contemplando además los caminos internos y el mejoramiento del camino de acceso al Proyecto.</p> <p>Forma: Al inicio de la fase de construcción, se realizará una charla de capacitación sobre Patrimonio Cultural a los trabajadores en terreno, posteriormente esta charla se realizará 1 vez al mes al personal nuevo en faena. Los contenidos de la presentación deberán ser desarrollados por un Arqueólogo o Licenciado en Arqueología, considerando como contenidos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción marco legal que rige actualmente sobre la protección de elementos de carácter patrimonial. - Descripción de patrimonio cultural. - Breve historia cultural de la zona donde se emplaza el Proyecto. - Tipos de evidencias arqueológicas y paleontológicas susceptibles de ser encontradas en el área de influencia del Proyecto. - Reconocimiento de factores de riesgo de daño sobre sitios o elementos patrimoniales. - Procedimiento ante la identificación de hallazgos arqueológicos y paleontológicos no previstos. <p>Oportunidad de Implementación: Al inicio de la fase de construcción. Una vez al mes para los trabajadores nuevos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de asistencia a las charlas de inducción patrimonial de los trabajadores que participen en actividades de movimientos de tierra en la fase de construcción del Proyecto. Mensualmente, durante la etapa de construcción se deberá remitir información sobre la realización de las charlas de inducción patrimonial realizadas durante el mes.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Lista con nombre y firma de los trabajadores que asistan a la charla, además, se tomará un registro fotográfico de las charlas. Por otro lado, se mantendrá el curriculum vitae de licenciado/a en arqueología o arqueólogo/a que dicte las charlas disponibles en caso de que la Autoridad lo requiera. • Comprobante de remisión del informe de monitoreo arqueológico permanente con periodicidad mensual (durante los meses en que se realicen actividades de remoción de tierra durante la fase de Construcción) al CMN y a la SMA, por medio de la plataforma electrónica del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. • El plazo para enviar el documento citado es de 15 días hábiles terminado el mes de implementación de la señalética.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.2 del ICE del Proyecto.

8.1.3. Exigencia: Monitoreo arqueológico permanente de remoción de tierras.

Impacto asociado	Alteración a hallazgos arqueológicos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Velar por la no afectación de los elementos patrimoniales identificados en el AI del Proyecto además de supervisar los movimientos de tierra para proteger y resguardar los potenciales elementos arqueológicos que podrían encontrarse debido al proceso de construcción de las obras y partes del Proyecto.</p> <p>Descripción: Se realizará un monitoreo arqueológico permanente, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie. Durante el monitoreo se velará por la no afectación de los elementos patrimoniales identificados y será realizado por un arqueólogo/a y/o licenciado/a en arqueología, por cada frente de trabajo.</p> <p>Justificación: Mediante el monitoreo arqueológico permanente se busca disminuir la posibilidad de afectar patrimonio arqueológico identificado en el área de influencia del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Dentro de los límites del Proyecto, para todas aquellas actividades que requieran movimientos de tierras.</p> <p>Forma: Supervisión de las actividades de movimientos de tierras, mediante la implementación de monitoreo arqueológico permanente.</p> <p>Oportunidad de Implementación: Durante la fase de construcción del Proyecto, en todas aquellas actividades que impliquen remoción de tierras.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Se realizará un informe mensual por arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo arqueológico permanente, el que incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de las actividades en todos los frentes de remoción de tierras del mes, con fotografías y fecha. • Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<ul style="list-style-type: none"> • Plan mensual de trabajo donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el arqueólogo/a. • Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de remoción de tierras y sus diferentes etapas de avances. • Contenidos de las charlas de inducción efectuadas a los trabajadores del Proyecto que participan de las actividades de movimientos de tierra en la fase de construcción, sobre el componente arqueológico y paleontológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto, antes del inicio de cada obra. Se deberá remitir en los informes de monitoreo los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma con la firma de cada trabajador.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de remisión del informe de monitoreo arqueológico permanente con periodicidad mensual (durante los meses en que se desarrollen actividades de remoción de tierra para la fase de Construcción del proyecto) al CMN y a la SMA, por medio de la plataforma electrónica del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. con un plazo máximo ejecutada la actividad. • El plazo para enviar el documento citado es de 15 días hábiles terminado el mes de implementación de la señalética.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.3 del ICE del Proyecto.

8.1.4. Exigencia: Charla de sensibilización sobre fauna silvestre.

Impacto asociado	Potencial incidente con avifauna.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Velar por la protección de la fauna silvestre del área.</p> <p>Descripción: Se llevarán a cabo charlas de inducción a los trabajadores para sensibilizarlos respecto de la normativa legal aplicable que protege a la fauna silvestre, sobre mantener conductas adecuadas dentro de la faena para evitar afectar o perturbar a la fauna y sobre cómo proceder en caso de tener encuentros fortuitos con alguna especie que pueda ser avistada en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Justificación: Con esta charla de sensibilización a los trabajadores se busca disminuir la posibilidad de afectación o perturbación de individuos de fauna por un desconocimiento de los potenciales impactos asociados al componente.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Parque Eólico Pampa Fidelia.</p> <p>Forma: Al inicio de la fase de construcción y cierre se dictará la charla, luego cada 6 meses considerando a los trabajadores ingresados en ese periodo de tiempo. Los contenidos de la presentación deberán ser desarrollados por un especialista de las ciencias ambientales y/o biológicas, teniendo como contenidos mínimos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normativa legal vigente asociada a fauna silvestre. - Ley de caza y su reglamento. - Procedimiento a seguir en caso de incidentes con fauna, y como actuar ante ejemplares heridos o desorientados. - Identificación de especies de fauna que se pueden avistar en el área de influencia del Proyecto. - Mantener conductas adecuadas al interior de la faena, como no alimentar a la fauna, conducción a baja velocidad y solo por caminos habilitados, dar una adecuada disposición a la basura y desechos, etc. - Riego de colisión de Aves Marinas y modo de actuar ante posible emergencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>Oportunidad de implementación: Al Inicio de las fases de construcción y cierre del proyecto. Posteriormente, cada 6 meses para nuevas incorporaciones.</p> <p>Para la fase de operación, se desarrollará al inicio y de manera anual durante toda la fase, la charla tendrá énfasis en el riesgo de colisión y modo de actuación ante posibles contingencias y emergencia.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de asistencia a las charlas de inducción sobre fauna de los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Para tener a disposición de la autoridad en caso de requerirlo, se tendrá el registro de asistencia con los nombres, RUT y firma de los asistentes, el PowerPoint de la presentación y el currículum vitae del expositor, que será un profesional de las ciencias biológicas y/o ambientales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.4 del ICE del Proyecto.

8.1.5. Exigencia: Instalación de disuasores de vuelo en la LTE.

Impacto asociado	Potencial incidente con avifauna.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Evitar colisiones de aves con la LTE del Proyecto.</p> <p>Descripción: Se instalarán disuasores de vuelo en los cables de guarda para aumentar la visibilidad del tendido de acuerdo a lo especificado en la “Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos” (SAG,2015).</p> <p>Justificación: Debido al registro de nidos inactivos de gaviota garuma y golondrinas de mar en el área de influencia del Proyecto, específicamente en el área de la LTE, por lo que pudiese existir riesgo de colisión con dicha obra.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: En el tramo de la Línea de Transmisión Eléctrica, desde la torre 38 hasta la subestación Parinas.</p> <p>Forma: Se contempla implementar las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En construcción: se instalarán disuasores de vuelo durante el montaje de la Línea de Transmisión Eléctrica (LT), a lo largo de todo su trazado en el cable de guardia, desde la torre 38 hasta la subestación Parinas con un distanciamiento de 10 m, se estima que instalarán alrededor de 1600 dispositivos. Los elementos por instalar cumplirán con las recomendaciones de la “Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos” del Servicio Agrícola y Ganadero (2015). Se seleccionará un modelo que cuente con fosforescencia o luminosidad (modelo <i>Bird Mark</i> BMAG o similar) que los haga visibles durante la noche. Esta acción estará dirigida por profesionales de la construcción, considerando las especificaciones técnicas de los disuasores que se implementaran en la línea y las medidas de seguridad adecuadas para evitar incidentes o lesiones al personal que participe de esta actividad. Una vez instalados los disuasores de vuelo, un especialista en avifauna verificará que se cumpla con los criterios establecidos en la guía, entregando un informe sobre esta verificación realizada en terreno, incorporando medios de verificación, tales como fotografías, respaldos en formato digital kmz, etc. 2. En operación: se implementará un plan de inspección anual de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>disuasores de vuelo instalados, garantizando su funcionalidad durante la totalidad de la fase. Este plan consistirá en verificar el estado de cada uno de los disuasores, reponiéndose en caso del deterioro del material, y generando un informe de lo registrado en terreno</p> <p>Oportunidad de Implementación: Construcción: Instalación de los disuasores en la LTE en la actividad de montaje de ésta. Operación: Inspección anual de los disuasores.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>El/la profesional a cargo de la verificación de la implementación de los desviadores de vuelo, durante la construcción de la LAT, elaborará un informe que dé cuenta de las actividades realizadas, informando de los hallazgos más relevantes e incorporando medios de verificación, tales como fotografías, videos, respaldos en archivos formato digital kmz, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El informe se entregará a la SMA y SAG como máximo 1 mes desde terminada la actividad de instalación de los disuasores.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de instalación de disuasores de vuelo. • Informe que dé cuenta del registro de instalación de los disuasores de vuelo, el que será ingresado a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA. Se mantendrá copia del informe en las oficinas administrativas del PE Pampa Fidelia para revisión de las autoridades • Informe anual al término de la inspección de disuasores de vuelo, el que incluirá fotografías que den cuenta del estado de los elementos en general e imágenes del antes y después para los disuasores dañados o en mal estado. Este informe será ingresado a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.5 del ICE del Proyecto.

8.1.6. Exigencia: Monitoreo de nidos inactivos de Gaviota Garuma (<i>Leucophaeus modestus</i>) y Golondrinas de mar	
Impacto asociado	Potencial afectación de avifauna.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Evitar la alteración de nidos inactivos de gaviota garuma (<i>Leucophaeus modestus</i>) y Golondrinas de mar y de cavidades potenciales para nidificación de golondrinas.</p> <p>Descripción: Se implementará un monitoreo enfocado en los nidos de gaviota garuma (<i>Leucophaeus modestus</i>) y golondrinas de mar, además de las cavidades potenciales para golondrinas registradas en la caracterización ambiental de fauna (Anexo 02.03 de la DIA y Anexo 10.02 de la Adenda de la DIA). El monitoreo considerará realizar visitas en temporada reproductiva que se extiende entre octubre y abril, mediante recorridos pedestres para confirmar o descartar el uso de nidos identificados y realizar búsqueda activa de otros nidos. Se utilizará adicionalmente una cámara endoscópica para el monitoreo de cavidades de golondrinas de mar y cámaras trampas y dispositivos de grabación en caso de encontrar signos de ocupación (plumas, carcasas, fecas etc.).</p> <p>Justificación: El monitoreo se justifica debido al registro de nidos inactivos de gaviota garuma en la caracterización ambiental de Fauna y campañas complementarias, además de dos nidos inactivos de golondrina de mar y otras cavidades potenciales para la nidificación de golondrinas de mar.</p>



Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: En el área de influencia del Proyecto, caminos y obras físicas, tanto en la Línea de Transmisión Eléctrica, como en el área del Parque Eólico priorizando las áreas consideradas como hábitat potencial para la nidificación, identificadas para el Estudio de Ruido y vibraciones (ver Anexo 15 de la Adenda de la DIA).</p> <p>Forma: Se contempla implementar las siguientes acciones:</p> <p>Previo a la fase de construcción y durante todo el periodo que dure esta fase, se dispondrá de un profesional con experiencia en las especies de aves objetivo para realizar las actividades de monitoreo y seguimiento de los nidos registrados en la caracterización de fauna y de aquellos que pudiesen registrarse durante los monitoreos que se describen a continuación.</p> <p>el o la profesional a cargo del monitoreo elaborará un informe que dé cuenta de las actividades realizadas, informando de los hallazgos más relevantes e incorporando medios de verificación, tales como fotografías, videos, respaldos en formato digital kmz, etc. Ver más detalles en la tabla 10.1.6 del ICE y Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Oportunidad de Implementación:</p> <p>Construcción: Un monitoreo 30 días previo a la fase de construcción de toda el área del emplazamiento de la LT y camino de acceso y un monitoreo 30 días previo a las actividades de movimientos de tierra asociados a las obras del parque eólico priorizando en aquellos sectores identificados como hábitat potencial para la nidificación.</p> <p>Operación: durante los dos primeros años de operación del parque, en la época reproductiva (octubre a marzo para el caso de gaviota garuma y de octubre a abril para golondrinas de mar).</p> <p>Cierre: Un monitoreo mensual durante la extensión de la fase de cierre, en caso de coincidir con la época reproductiva (octubre a marzo para el caso de gaviota garuma y de octubre a abril para golondrinas de mar). Ver más detalles en la tabla 10.1.6 del ICE y Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de envío del informe a la SMA, por medio de la plataforma electrónica del Sistema de la SMA. El plazo máximo para enviar el informe será de 1 mes terminado el monitoreo correspondiente.
Forma de control y seguimiento	<p>Construcción y cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportes mensuales de monitoreo de nidos y sitios potenciales de nidificación. • Informe anual al término del periodo de monitoreo que indique los resultados registrados. Este será ingresado a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA. Se mantendrá copia del informe en las oficinas administrativas del PE Pampa Fidelia para revisión de las autoridades. <p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe anual al término del periodo de monitoreo que indique los resultados registrados. Este será ingresado a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA. Se mantendrá copia del informe en las oficinas administrativas del PE Pampa Fidelia para revisión de las autoridades.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.6 del ICE del Proyecto.

8.1.7. Exigencia: Monitoreo de tránsito aéreo de gaviota garuma (*Leucophaeus modestus*) y golondrinas de mar.

Impacto asociado	Pérdida de Avifauna.
------------------	----------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Disminuir la probabilidad de interacción y ocurrencia de colisión de las especies objetivo con el Proyecto.</p> <p>Descripción: Generar información de gaviota garuma y golondrinas de mar, durante la época reproductiva (que se extiende entre octubre y marzo para la Gaviota Garuma y entre octubre y abril para golondrinas de mar), mediante puntos de observación de tránsito aéreo con el uso cámaras o binoculares térmicos, con el objetivo de evaluar posibles rutas de vuelo de las especies-objetivo.</p> <p>Justificación: El monitoreo se justifica debido al registro de nidos inactivos de gaviota garuma en la caracterización ambiental de Fauna y campañas complementarias, además de dos nidos inactivos y otras cavidades potenciales de golondrina de mar.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: En el área de influencia del Proyecto, caminos y obras físicas, tanto en la LTE, como el área del Parque Eólico.</p> <p>Forma:</p> <p>Se contempla implementar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la fase de construcción y cierre: Se realizarán puntos de observación de tránsito aéreo mensualmente mediante uso de cámara o binocular térmico en el área de influencia del Proyecto, con el objetivo de confirmar o descartar la presencia de las especies objetivo transitando el área durante el período reproductivo. • Durante la fase de operación: Durante los dos primeros años de operación, en la época reproductiva de las especies objetivo, se implementará un estudio de tránsito aéreo mensual mediante uso de cámara o binocular térmico en el área de influencia del Proyecto, con el objetivo de confirmar o descartar la presencia de individuos transitando el área. <p>Oportunidad: Construcción y cierre: Se extenderá entre los meses de octubre a marzo para Gaviota Garuma y entre octubre y abril para golondrinas de mar, abarcando el período reproductivo de las dos especies y considerando que en el mes de abril se produce el primer vuelo de los pichones de golondrinas de mar desde el nido al mar. Operación: Durante los dos primeros años de operación del Parque, desde octubre a marzo para Gaviota Garuma y desde octubre a abril para golondrinas de mar, abarcando la época reproductiva de las especies.</p> <p>Ver más detalles en Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Comprobante de envío del informe a la SMA, por medio de la plataforma electrónica del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. El plazo máximo para enviar el informe será de 1 mes terminado el monitoreo correspondiente.
Forma de control y seguimiento	<p>Construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reportes mensuales de monitoreo de tránsito aéreo. • Informe anual al término del periodo de monitoreo que indique los resultados registrados. Este será ingresado a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA. Se mantendrá copia del informe en las oficinas administrativas del PE Pampa Fidelia para revisión de las autoridades. <p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe anual al término del periodo de monitoreo que indique los resultados registrados (durante los 2 primeros años de la fase de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	operación). Este será ingresado a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA. Se mantendrá copia del informe en las oficinas administrativas del PE Pampa Fidelia para revisión de las autoridades.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.7 del ICE del Proyecto.

8.1.8. Exigencia: Microruteo y cercado de especie <i>Adesmia atacamensis</i> .	
Impacto asociado	Perdida de Flora y Vegetación.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Delimitar y controlar las áreas de intervención en zonas con presencia de <i>Adesmia atacamensis</i>, de manera de reducir al máximo la cantidad de ejemplares a afectar.</p> <p>Descripción: Previo al inicio de la fase de construcción se realizará un microruteo para <i>Adesmia atacamensis</i> en toda el área de intervención del proyecto, de esta forma se contará con el catastro de la totalidad de ejemplares de <i>Adesmia atacamensis</i> susceptibles a afectación por la puesta en marcha del Proyecto. Una vez identificados los ejemplares susceptibles a afectación, se procederá a cercar todas las zonas que contengan ejemplares de <i>Adesmia atacamensis</i> a una distancia menor a 50 m del punto más cercano al Proyecto.</p> <p>Justificación: Esta medida se justifica ya que restringirá y controlará la intervención de áreas sensibles, lo cual evitará la afectación innecesaria de individuos de la especie <i>Adesmia atacamensis</i>.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Toda el área de intervención del proyecto.</p> <p>Forma: La forma de implementación será, en primera instancia, la realización del microruteo para la especie <i>Adesmia atacamensis</i>, de tal forma de contar con un catastro detallado de la presencia de individuos susceptibles a la afectación debido a la puesta en marcha del proyecto. Una vez obtenidos los resultados del microruteo se realizará el cercado y señalización de todas las áreas que contengan ejemplares de <i>Adesmia atacamensis</i> dentro de un radio de 50 m a partir de cualquier punto del área de intervención del proyecto.</p> <p>Oportunidad: Luego de la aprobación ambiental y previo al inicio de la fase de construcción se realizará el microruteo para <i>Adesmia atacamensis</i> en el área de intervención del Proyecto. Una vez identificadas las zonas sensibles, se procederá a su cercado y señalización.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de resultados del microruteo para <i>Adesmia atacamensis</i> . Evidencia de cercado y señalización de zonas con presencia de ejemplares de <i>Adesmia atacamensis</i> .
Forma de control y seguimiento	Una vez que se cuente con el informe de resultados del microruteo y se implementen las medidas de control propuestas, se mantendrá una copia física de ambos informes para su fiscalización. Fotografías de los sectores cercados con presencia de <i>Adesmia atacamensis</i> . Entrega del informe de resultados del microruteo e implementación de medidas a la SMA una vez culminada la actividad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.8 del ICE del Proyecto.



8.1.9. Exigencia: Recolección de material germinativo de <i>Adesmia atacamensis</i> .	
Impacto asociado	Perdida de Flora y Vegetación.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Recolección de material germinativo (semillas) de la especie <i>Adesmia atacamensis</i>.</p> <p>Descripción: Durante un año de la fase de construcción, se realizará un estudio fenológico de la especie <i>Adesmia atacamensis</i> presente en el área de estudio del Proyecto, para determinar el periodo en que se producen semillas de la especie. En caso de que se produzcan semillas, se procederá a realizar la recolección de estas, utilizando el “Manual de recolección de semillas de plantas silvestres para conservación a largo plazo y restauración ecológica” elaborado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA). Las semillas recolectadas serán enviadas al banco de semillas INIA Intihuasi, con el cual se realizará un convenio para la realización de análisis de germinación básico y el posterior almacenamiento de las semillas recolectadas.</p> <p>Justificación: La construcción de las obras del Proyecto provocará la afectación de individuos de la especie <i>Adesmia atacamensis</i>, por lo tanto, se propone la medida de recolección de semillas (previo estudio fenológico) y posterior almacenamiento en banco de semillas INIA Intihuasi para la conservación de la especie <i>Adesmia atacamensis</i>.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Área de estudio del Proyecto.</p> <p>Forma: El estudio fenológico se realizará durante un año en la fase de construcción, para dar paso al proceso de recolección de semillas, el que será realizado por un profesional adecuado siguiendo los lineamientos del Manual de recolección de semillas de plantas silvestres. Las semillas recolectadas serán recibidas por el Banco de Semillas INIA Intihuasi, con el cual se realizará un convenio para la realización de análisis de germinación y el posterior almacenamiento de las semillas recolectadas en el Banco de Semillas INIA Intihuasi.</p> <p>Oportunidad: Durante la fase de construcción del Proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de resultados del estudio fenológico. • Informe de evidencia de la recolección de semillas de <i>Adesmia atacamensis</i>. <p>Comprobante de recepción de las semillas por parte del Banco de semillas INIA Intihuasi.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá una copia física del informe fenológico y de implementación de recolección de semillas disponible en el área del Proyecto para su fiscalización. Adicionalmente, estos informes serán remitidos a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.9 del ICE del Proyecto.

8.1.10. Exigencia: Perturbación controlada de individuos de baja movilidad.	
Impacto asociado	Perdida de fauna de baja movilidad.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

<p>Objetivo, descripción y justificación</p>	<p>Objetivo: Disminuir la posible afectación de individuos de especies de baja movilidad detectados en aquellos lugares que albergarán partes y obras del Proyecto, particularmente aquellos que involucrarán actividades de movimiento de tierra con medios mecánicos.</p> <p>Descripción: La perturbación controlada es un procedimiento que busca estimular el abandono o inducir el desplazamiento gradual de individuos de especies de fauna de baja movilidad, desde el lugar de origen, entendido como el espacio que será afectado por las obras y/o acciones del Proyecto, hacia los lugares de destino (áreas receptoras), que corresponden a sectores aledaños que exhiben condiciones de hábitat apropiadas para los requerimientos de cada especie. Ver más detalles en tabla CAV.03 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Justificación: Dado que el Proyecto involucra la intervención de superficies de extensión limitada y gran parte corresponde a sectores que involucrarán obras de naturaleza lineal, se ha considerado la implementación del procedimiento de perturbación controlada, que se realizará en forma previa a la ejecución de las actividades relativas al acondicionamiento de los terrenos. De esta manera, se pretende fortalecer el cuidado y conservación de la fauna silvestre en consideración a los criterios técnicos del Servicio de Evaluación Ambiental asociados al estado de conservación, abundancia, límites de distribución restringidos y especies de baja movilidad.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p>Lugar: Esta medida se llevará a cabo dentro de los ambientes de fauna donde se hayan registrado las especies objetivo, lo cual se realizará en un radio superior al área de influencia de 60 metros entre los meses de marzo y septiembre fuera de la época reproductiva de las especies. Ver más detalles en tabla CAV.03 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Forma: El procedimiento de perturbación controlada será ejecutado en base a las siguientes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microruteos. • Perturbación controlada. • Monitoreos de verificación. • Monitoreos estacionales. <p>Ver más detalles en tabla CAV.03 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Oportunidad: Las actividades de perturbación controlada se realizarán en forma previa al inicio de las labores de despeje y preparación de los terrenos. Una vez implementada la medida y quedando los tramos ambientalmente liberados, las tareas de preparación de terrenos con medios mecánicos deberán comenzar como máximo de 1 - 3 días después de liberado cada sector. Estos plazos pretenden evitar que los ejemplares perturbados regresen a los sitios de origen debido al aumento del riesgo de ser capturado y debido a que las condiciones originales de refugio, temperatura y recursos han cambiado (<i>Martín y López 2003</i>). En el caso que el ingreso de maquinaria a los sitios liberados se retrase, se realizará nuevamente un recorrido pedestre de verificación. En caso de no encontrar individuos se permitirá el acceso por 1 – 3 días nuevamente.</p>
<p>Indicador que acredite su cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de liberaciones. Cada sector del Proyecto que incluya el procedimiento de perturbación controlada será respaldado mediante una ficha de liberación, las que serán almacenadas en el área de medio ambiente del Proyecto y estarán disponibles para ser consultadas por la autoridad. • Una vez implementada la medida se entregará un informe consolidado a la SMA, el que contendrá las fechas de ejecución de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	la medida, participantes, áreas y especies involucradas, georreferenciación de los refugios construidos e índices obtenidos. Sobre dicho reporte se mantendrá el registro de ingreso al Sistema de Seguimiento Ambiental.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se emitirá un informe semestral consolidado que dará cuenta del grado de avance en la aplicación de la medida de perturbación controlada en el área del Proyecto. Dicho informe contendrá el detalle de las áreas liberadas, cada una de las cuales será individualizada mediante una ficha de liberación, la que entre otros antecedentes relevantes contendrá fechas de ejecución de la medida, fotografías de las áreas perturbadas y de las especies registradas, refugios construidos y sus coordenadas en formato UTM/WGS84/19S, así como también la identificación del profesional responsable de la actividad. • Adicionalmente, se generará un informe de seguimiento, el que contendrá los resultados obtenidos durante las cuatro campañas estacionales de monitoreo, considerando los refugios hacia donde se presionó el desplazamiento de los individuos de las especies objetivo. • Los informes se ingresarán a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA 45 días posterior a su ejecución y se mantendrán copias en el área de medio ambiente del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.1.10 del ICE del Proyecto.

8.1.11. Exigencia: Programa de capacitaciones a los trabajadores sobre el sistema de vida local.

Impacto asociado	Alteración a los sistemas de vida y costumbres.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Dar a conocer a los trabajadores sobre la historia y dinámica social de la localidad, instruyendo sobre las expectativas de sus habitantes sobre el uso de espacios públicos, respeto con el entorno y cuidado del medio ambiente, además instruir sobre la prevención del acoso callejero y malas prácticas en los espacios públicos por parte de los trabajadores del Proyecto.</p> <p>Descripción: Se implementarán charlas a todos los trabajadores que ingresen a trabajar en la faena por primera vez, las cuales se compondrán de las siguientes charlas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación 1: Capacitación al 100% del personal, que incluya la historia de la localidad, su dinámica social y uso de los espacios públicos, las expectativas que tiene la población local del comportamiento de personas ajenas a la localidad. Se considerará que un/a ciudadano/a habitante de la comuna de Taltal dicte este ítem de la capacitación. • Capacitación 2: Capacitación al 100% del personal, que incluya el respeto con el entorno y el cuidado del medio ambiente, considerando buenas prácticas sociales y culturales. Adicionalmente, se identificará la ubicación de servicios básicos, centros médicos y/o asistenciales, tiendas de alimentos, etc. De las localidades por las que utilizara sus rutas y caminos. • Capacitación 3: Capacitación al 100% del personal, que incluya temáticas vinculadas a la política de equidad de género y respecto de las conductas de los hombres en grupo, al estar en sus tiempos de recreación, para evitar potenciales situaciones de acoso callejero. Adicionalmente, el titular cuenta con la plataforma “Línea Directa a la Comunidad” que corresponde a un mecanismo de comunicación, quejas y denuncias a disposición de la comunidad, mediante el cual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>pueda expresar su afectación o disconformidad con la forma de proceder de una persona o empresa relacionada a la compañía. Mediante esta plataforma, el Titular podrá evaluar la percepción de la propia comunidad y estar en conocimiento sobre sus intereses, necesidades y quejas respecto de la ejecución del Proyecto, así como también, informarse sobre el actuar de sus trabajadores, de forma de poder ejecutar acciones compensatorias a la comunidad y/o acciones correctivas/sancionatorias a sus trabajadores (contratistas, subcontratistas y proveedores). El acceso a este mecanismo es abierto a toda la población y se accede en la siguiente dirección web: “https://engie-energia.cl/linea-directa-ingreso/”.</p> <p>Justificación: Esta medida busca prevenir malas conductas de los trabajadores que lleguen a la localidad producto de las faenas constructivas del Proyecto. Mediante esta medida, el titular velará por el apropiado comportamiento de la mano de obra en el área de Proyecto y su entorno.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Estas capacitaciones se darán en las instalaciones de faena del Proyecto o en un lugar por definir en la comuna de Taltal.</p> <p>Forma: Previo al ingreso del personal se realizarán todas las capacitaciones ambientales, de seguridad y las contenidas en este compromiso, estas se dictarán en las mismas instalaciones o en algún lugar a definir en la comuna de Taltal. En el caso de la Capacitación 1, esta será dictada por un/a ciudadano/a habitante de la comuna de Taltal.</p> <p>Oportunidad: Previo al ingreso de cualquier persona a trabajar en las faenas del Proyecto se realizarán estas capacitaciones</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al 100% de los trabajadores contratados. • Resolución de las quejas y denuncias mediante el protocolo implementado.
Forma de control y seguimiento	<p>Se mantendrán los registros de capacitación en las oficinas de administración de las instalaciones de faena y registro de quejas y denuncias resueltas mediante el protocolo implementado.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	<p>Para mayor detalle ver tabla 10.1.11 del ICE del Proyecto.</p>

8.2 Condiciones:

8.2.1 Condición 1: Actualización del PAS 138.

En virtud de lo señalado por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, mediante ORD. N°1063 de fecha 11 de septiembre del 2023, y de acuerdo con el análisis de esta Autoridad Ambiental, se estableció la siguiente condición:

- a. El Titular deberá presentar el PAS 138 actualizado a la SEREMI de Salud de la región de Antofagasta durante la tramitación sectorial, previo a la fase de construcción del Proyecto, indicando explícitamente que los sistemas de infiltración al suelo mediante drenes serán implementados desde la salida del efluente tratado de cada PTAS, como una línea aparte de la línea de agua tratada que va hacia el estanque de acumulación.

8.2.2 Condición 2: Actualización del PAS 160.

En virtud de lo señalado por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Antofagasta, mediante ORD. N° 1049 de fecha 24 de agosto de 2023, y de acuerdo con el análisis de esta Autoridad Ambiental, se establecieron las siguientes condiciones:

- a. El Titular deberá actualizar el PAS 160, en virtud de las indicaciones señaladas en los puntos 1, 2, 3 y 4 descritos anteriormente, en específico, deberá distinguir las instalaciones que no constituyen edificación (aerogeneradores, PTAS, etc.) y aquellas que sí (salas de control,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

oficinas, bodegas, entre otras), ya que sólo estas últimas requerirán permiso ante la Dirección de Obras Municipales correspondiente.

- b. Una vez realizada la actualización del PAS 160, el Titular deberá presentar los antecedentes de dicho PAS ante el SAG y SEREMI de Vivienda y Urbanismo, ambos de la Región de Antofagasta, previo a la fase de construcción del Proyecto, además, deberá tener en consideración lo señalado en los puntos 5, 6, 7 y 8 descritos anteriormente.

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: Reposición de materiales utilizados en emergencias.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Generar acuerdos de reposición entre el Titular y Bomberos de Chile para aquellos insumos que sean utilizados exclusivamente para el control de eventuales emergencias ocurridas en cualquiera de las fases del Parque Eólico Pampa Fidelia.</p> <p>Descripción: El Titular se compromete a acordar con la institución encargada de atender la emergencia asociada al Proyecto, una colaboración en el recambio y/o reposición de insumos necesarios en la institución respectiva, y que deban ser utilizados para el control de alguna emergencia ocurrida en las instalaciones del Proyecto.</p> <p>Justificación: Generar reposición de los insumos utilizados debido a posibles emergencias en el Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Institución correspondiente que brinde colaboración en caso de emergencia.</p> <p>Forma: Concluida la emergencia en la que el Cuerpo de Bomberos de Chile asista al Proyecto, el titular solicitará a la(s) compañía(s) involucrada(s) en un plazo máximo de 10 días hábiles ocurridos los sucesos un listado de los insumos o equipos involucrados en dicha emergencia que hayan sido consumidos, sufrido daños o resultado directamente destruidos durante la emergencia, ya sean elementos de protección personal, equipos y/o combustible, entre otros.</p> <p>Oportunidad de Implementación: Luego de ocurrida la emergencia y con plazo máximo de 10 días hábiles se contactará a la(s) compañía(s) involucrada(s) y se les solicitará un listado de los implementos o equipos que se vieron afectados por asistir a la emergencia del Proyecto. Se les solicitará poder remitir esta información detallada (cantidades, modelos, marcas, etc.) a la brevedad para gestionar cotización y compra de insumos, considerando que algunos de ellos podrían provenir desde otras regiones o países. Todas las gestiones de compra y reposición serán prioritarias, considerando que los servicios prestados por la institución son de carácter elemental, tanto para la ciudadanía como para otras instituciones</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de reunión con Bomberos de Chile (en el caso de ocurrir una emergencia, vinculada al Proyecto). • Facturas de compras de insumos y equipos. • Acta firmada por parte del cuerpo de bomberos, donde reciban conforme la devolución de los recursos utilizados y/o reposición de equipos (sólo al ocurrir emergencias en las áreas vinculadas al Proyecto).
Forma de control y seguimiento	Registro de acta firmada por parte de Bomberos de Chile, donde reciban conforme recursos y/o equipos (sólo si ocurrió una emergencia en el Proyecto)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.1 del ICE del Proyecto.
---	---

9.2. Compromiso ambiental voluntario: Establecimiento de convenio de trabajo con la Universidad Católica del Norte e instituto técnico de educación superior de la Región.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Apoyar el desarrollo de las energías Renovables No Convencionales (ERNC) mediante el establecimiento de un convenio de trabajo con el departamento de extensión de la Universidad Católica del Norte y un Instituto Técnico de educación superior de la región, por definir.</p> <p>Descripción: En base a la Política de Asociatividad del Titular se llevarán a cabo acciones vinculadas con los departamentos pertinentes de los Institutos de Educación antes mencionados, a modo realizar un trabajo en conjunto, con miras a potenciar el desarrollo de ERNC.</p> <p>Justificación: Dado que el Proyecto se emplazará en la región de Antofagasta, es importante generar alianzas estratégicas que permitan aportar al desarrollo de la región y que el Proyecto signifique una contribución en este sentido.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Dependencias del Proyecto, comuna de Taltal y sedes de los recintos de educación u otro lugar que permita establecer el convenio y su posterior ejecución.</p> <p>Forma: Se realizará la coordinación con la Universidad Católica del Norte y un instituto técnico de educación superior, mediante sus departamentos de extensión, para acordar la forma óptima de abordar el convenio, generando acciones relacionadas a las ERNC, apoyando la formación, mediante un convenio que promueva y facilite las visitas a terreno de los estudiantes, resguardando cupos para realización de memorias y tesis.</p> <p>Oportunidad: Este convenio iniciará en paralelo a la fase de construcción del Proyecto</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de acta de reuniones entre el Titular y el organismo correspondiente. Asimismo, cualquier otro documento que acredite acuerdo entre las partes y entrega de financiamiento. En el convenio de trabajo establecido con las Instituciones de Educación, se establecerán indicadores de cumplimiento, que serán diferentes entre ambas dado el foco de educación que poseen. Estos convenios serán enviados a las autoridades ambientales para su seguimiento.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible el registro de los indicadores establecidos en los convenios y su nivel de cumplimiento para revisión por parte de las autoridades ambientales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.2 del ICE del Proyecto.

9.3. Compromiso ambiental voluntario: Identificación de vehículos.	
Impacto asociado	Evitar confusiones ante cualquier evento o accidente que pudiese ocurrir a los vehículos asociados a cada fase de ejecución del proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Mantener la identificación del Titular y Proyecto en los vehículos livianos que sean de uso permanente.</p> <p>Descripción: El Titular se compromete a agregar señalética de manera clara</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>y legible que identifique a los vehículos livianos que contenga el nombre del Titular y del Proyecto.</p> <p>Justificación: La identificación mediante señalética de los vehículos permitirá tener un control y mantener mejores medidas de acción ante la existencia de eventualidad y/o accidentes que se pueden generar en cada una de las fases del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Vehículos livianos que sean de uso permanente del Titular en el Proyecto.</p> <p>Forma: Se agregará señalética que indique el Nombre del Titular, y Proyecto al cual pertenecen.</p> <p>Oportunidad de Implementación: Durante el inicio de cada fase. La señalética será implementada en lugares visibles de los vehículos de manera clara y legible.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Instalación de señalética en los vehículos livianos de uso permanente del Titular durante las fases asociadas al Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro de los vehículos que tengan la señalética implementada, así como, el reemplazo de aquellas extraviadas o en mal estado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.3 del ICE del Proyecto.

9.4. Compromiso ambiental voluntario: Establecimiento de Alianzas con Municipio de Taltal para generar capacidades locales sobre ERNC.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Promover el trabajo colaborativo efectivo con la municipalidad de Taltal y establecimientos educacionales de la comuna para generar capacidades locales sobre ERNC.</p> <p>Descripción: En base a la Política de Asociatividad del Titular se llevarán a cabo las siguientes acciones vinculadas al desarrollo local de la comuna: creación de catastro de proveedores locales en servicios logísticos estratégicos como alimentación, alojamiento y arriendo de maquinaria, charlas de orientación a potenciales proveedores y la creación de una mesa de diálogo con Municipio para explorar formas de apoyo a la educación y a estudiantes egresados del Liceo Técnico de la comuna. El catastro de proveedores locales se compartirá con proveedores de construcción y con el Municipio de Taltal para que este pueda ser difundido y logre tener un mayor alcance a nivel comunal potenciando la contratación local. Después de realizar el catastro, se seleccionarán los potenciales proveedores del Proyecto a los cuales se realizará 2 charlas de orientación, previa coordinación con el Municipio, para llegar a la mayor cantidad de personas posibles.</p> <p>Justificación: Dado que el Proyecto se emplazará en la comuna de Taltal, Provincia de Antofagasta, es relevante que el proyecto pueda apoyar el crecimiento de proveedores y el desarrollo de estudiantes del Liceo Técnico local.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Dependencias del Proyecto, el Municipio de Taltal y Liceo Técnico.</p> <p>Forma: El Titular se relacionará con los organismos pertinentes (Municipalidad de Taltal, Liceo Técnico, entre otros) para alcanzar acuerdos que permitan desarrollar el objetivo planteado. Por otro lado, se realizará un</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>catastro de proveedores locales que se compartirá con el Municipio y se impartirán charlas de orientación a los potenciales proveedores del Proyecto.</p> <p>Oportunidad: El relacionamiento con la Municipalidad, en su rol de administración comunal, permitirá actuar de manera transversal, en las materias que requieran de información para la consolidación de acuerdos dirigidos a los alumnos del Liceo Técnico y el desarrollo del catastro de proveedores durante la ejecución del Proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo de colaboración firmado por las partes, con un plazo de hasta dos años finalizada la fase de construcción, para su implementación. • Creación del catastro de proveedores locales y entrega a la Municipalidad de Taltal. • Realización de charlas a potenciales proveedores. • Creación de una mesa de diálogo con Municipio para explorar formas de apoyo a la educación (Liceo técnico local).
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de catastro de proveedores realizado y entregado al Municipio. • Registro de asistencia a las charlas dictadas a potenciales proveedores del Proyecto. • Registro de asistentes y acuerdos tomados sobre apoyo a la educación en mesa de dialogo con Municipio.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.4 del ICE del Proyecto.

9.5. Compromiso ambiental voluntario: Mesa Informativa Patrimonial.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Relevamiento de la cultura changa correspondiente a la zona de Taltal mediante la compilación gráfica del trabajo arqueológico realizado en el Proyecto durante la fase de construcción.</p> <p>Descripción: Finalizada la fase de construcción del Proyecto se realizará una selección gráfica de los principales elementos culturales - arqueológicos detectados durante de la fase de construcción y respaldados con los antecedentes presentados a través de la caracterización ambiental arqueológica sometida a evaluación ambiental. Esta selección gráfica de los principales elementos culturales – arqueológicos se realizará en el contexto de los hallazgos detectados en las actividades asociadas al PAS 132.</p> <p>Justificación: Este producto tendrá como justificación el contribuir con divulgación científico cultural al fortalecimiento del reconocimiento y socialización del pueblo chango.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Comuna de Taltal</p> <p>Forma: Publicación impresa. Presentación y entrega de la publicación, bajo la coordinación de la Dirección de Desarrollo Comunitaria del Municipio, al pueblo chango.</p> <p>Oportunidad: Una publicación que consolide los principales hallazgos a cabo de las actividades asociadas al PAS 132.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Presentación y lanzamiento de la publicación impresa detallada anteriormente.
Forma de control y seguimiento	El documento se iniciará con los antecedentes presentados en el PAS 132 aprobados en el proceso de evaluación ambiental, que se complementará con la compilación gráfica del trabajo realizado en terreno, consolidando los principales hallazgos detectados durante la fase de construcción, presentando tras su finalización un documento impreso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.5 del ICE del Proyecto.
---	---

9.6. Compromiso ambiental voluntario: Estudio poblacional de <i>L. audituvelatus</i> y <i>L. constanzae</i> .	
Impacto asociado	Potencial incidente con fauna.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Analizar a) los tamaños poblacionales de <i>Liolaemus audituvelatus</i> y <i>Liolaemus constanzae</i> en el área de estudio. b) Cómo cambian en función de diferencias ontogénicas, temporales y ambientales.</p> <p>Descripción: El estudio se realizará con muestreos mensuales sistemáticos abarcando dos ciclos reproductivos, es decir, aproximadamente dos años. Se establecerán estaciones de muestreo en el área de estudio, donde se realizarán muestreos específicos de las especies. Ver más detalles tabla CAV.07 del Anexo 03 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Justificación: Debido a la escasa información con respecto a los tamaños poblacionales de estas especies, abundancia, comportamiento y diferencias a nivel de microambientes, además de los factores asociados a eventuales cambios demográficos e impactos de origen antrópicos.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: El área de estudio comprenderá un área mayor que el AI del proyecto PE Pampa Fidelia con un gradiente de este – oeste de aproximadamente 30 km y un gradiente norte – sur con la misma distancia.</p> <p>Forma: Se seleccionarán estaciones de muestreo en base a un diseño estadístico y a la disponibilidad de distintos microhábitats presentes en el área de estudio, distanciados por al menos un km. En estos muestreos se evaluarán diferencias ontogénicas y temporales de las estaciones de muestreo. Para la comparación de las diferencias ambientales (disponibilidad de microhábitats) se cuantificará la disponibilidad de microambientes en base a los metros totales cubiertos. Sobre la base del cociente entre los metros cubiertos por cada microhábitat y los metros totales, se calculará el porcentaje de cobertura disponible para cada unidad de muestreo. En cada Unidad o estación de muestreo, se evaluará la presencia de especies en transectos de 100 m de distancia realizados entre las 9:00 h y las 17:00 h, registrando cada ejemplar observado y capturado, detallando: 1) número de ejemplares por transecto en cada unidad de muestreo, 2) edad estimada de cada individuo en las categorías: (a) adulto: incluye los machos territoriales, machos no territoriales y hembras adultas; (b) subadulto; (c) juvenil: incluye crías recién nacidas de tamaño pequeño y de aspecto fino de acuerdo a la morfología y tamaños indicados en <i>Demangel (2016)</i> y <i>Mella (2017)</i> para estas especies.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Registro de captura y liberación de ejemplares en el mismo lugar. Cada transecto que incluya el procedimiento de captura será respaldado mediante una ficha de captura y liberación, las que serán almacenadas en el área de medio ambiente del Proyecto y estarán disponibles para ser consultadas por la autoridad.</p> <p>Una vez finalizado el estudio se entregará un informe consolidado a la SMA, el que contendrá las fechas de ejecución de cada una de las campañas, participantes, áreas y especies involucradas, georreferenciación de los transectos realizados e índices de abundancia por especie. Sobre dicho reporte se mantendrá el registro de ingreso al Sistema de Seguimiento Ambiental.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Se emitirá un informe semestral consolidado que dará cuenta del grado de avance del estudio. Dicho informe contendrá el detalle de las estaciones de muestreo, cada una de las cuales será individualizada mediante una ficha de captura y liberación, la que entre otros antecedentes relevantes; contendrá fechas de ejecución del estudio, fotografías de las transectas y de las especies



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>registradas, así como también la identificación del profesional responsable de la actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adicionalmente, se generará un informe de seguimiento, el que contendrá los resultados obtenidos durante las cuatro campañas estacionales de monitoreo. • Los informes se ingresarán a la plataforma de cumplimiento de compromisos ambientales de la SMA 45 días posterior a su ejecución y se mantendrán copias en el área de medio ambiente del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.6 del ICE del Proyecto.

9.7. Compromiso ambiental voluntario: Política de buenas prácticas en la gestión de proveedores, contratistas y subcontratistas	
Impacto asociado	Potencial afectación a los sistemas de vida.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Aplicar políticas y mecanismos para incentivar las buenas prácticas en la gestión de proveedores, contratistas y subcontratistas.</p> <p>Descripción: El titular cuenta con una "Política de Contratación e Involucramiento de la Economía Local, enfocada en el ejercicio de las buenas prácticas en la gestión de proveedores, contratistas y subcontratistas, enfatizando la priorización de la contratación de mano de obra local. Dentro de los lineamientos de la política de buenas prácticas de la empresa, se encuentra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover buenas prácticas laborales, de gestión y ambientales entre los proveedores, contratistas y subcontratistas. • Gestionar la contratación, control y evaluación de todos los proveedores. • Promover la contratación de subcontratistas y proveedores locales en la cadena de suministro. • Velar por el cumplimiento de pagos en su propia cadena de subcontratos y sus correspondientes medios de verificación. • Fomentar que proveedores locales cuenten con las condiciones adecuadas para realizar los servicios ofrecidos. <p>En base a esto, la empresa actualmente cuenta con un levantamiento de proveedores locales en áreas críticas como: transporte, alojamiento, alimentación y renta de maquinaria.</p> <p>Adicionalmente, el Titular cuenta con la plataforma “Línea Directa a la Comunidad” que corresponde a un mecanismo de comunicación, quejas y denuncias a disposición de la comunidad, mediante el cual, los proveedores, contratos y subcontratos puedan expresar su afectación o disconformidad con la forma de proceder de la compañía. El acceso a este mecanismo es abierto a toda la población y se accede en la siguiente dirección web: “https://engie-energia.cl/linea-directaingreso/”. El titular establecerá capacitaciones sobre esta plataforma a sus proveedores, para asegurar que haya un medio de comunicación directo ante controversias y/o problemáticas en cuanto a los procedimientos de gestión de los proveedores.</p> <p>Justificación: El proyecto requiere, para contratar diversos proveedores, contratistas y subcontratistas, la implementación de una política de buenas prácticas que permitirá contar con mecanismos para la correcta relación entre la empresa y sus distintos proveedores, contratistas y subcontratistas.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Dependencias del Proyecto y región de Antofagasta.</p> <p>Forma: La política de buenas prácticas será aplicada por la empresa titular, y su implementación será exigida también para cualquier proveedor, contratista</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>o subcontratista con los cuales se celebren contratos relacionados a la construcción del proyecto.</p> <p>Oportunidad: La política de buenas prácticas será implementada durante toda la vigencia de los contratos contraídos en relación a la construcción del Proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Realización de capacitaciones a los proveedores, contratistas y subcontratistas sobre la plataforma de “Línea Directa a la Comunidad” y sobre esta política de buenas prácticas. Atención de todas las quejas y denuncias realizadas mediante la plataforma “Línea Directa a la Comunidad”, presentando posteriormente un informe de cierre del reclamo, consignando todas las acciones acordadas y cumplidas que signifiquen la resolución del reclamo o denuncia en su totalidad.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible el registro de los indicadores señalados para revisión por parte de las autoridades ambientales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.7 del ICE del Proyecto.

9.8. Compromiso ambiental voluntario: Mecanismos de comunicación, quejas y reclamos.	
Impacto asociado	Potencial afectación a los sistemas de vida.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Generar un mecanismo de comunicación, quejas y reclamos con la comunidad, mediante el cual pueda expresar su afectación o disconformidad relacionada a la construcción, operación y cierre del Proyecto, así como también, informarse sobre el desempeño ambiental, operacional y social del mismo.</p> <p>Descripción: Durante la fase de construcción del Proyecto se establecerá una Oficina del Titular en la comuna de Taltal, donde habrá un empleado por parte del Titular que estará encargado de mantener una comunicación constante con toda la comunidad (local e indígena), implementando un registro de quejas y reclamos, para poder brindarle una respuesta temprana y satisfactoria a la comunidad. Por su parte, durante todas las fases del Proyecto, estará a disposición de la comunidad la plataforma web “Línea directa a la Comunidad”, para recibir las quejas, inquietudes o alcances de la comunidad respecto al actuar del personal del Titular, contratistas y proveedores; así como también sobre el desempeño ambiental, operacional y social del Proyecto. El acceso a este mecanismo es abierto a toda la población y se accede en la siguiente dirección web: “https://engie-energia.cl/linea-directa-ingreso/”.</p> <p>Justificación: La implementación de estos mecanismos de comunicación busca atender las inquietudes y reclamos de la comunidad local, previniendo malas prácticas de los trabajadores del Proyecto y busca promover la comunicación y bienestar de la población local de la comuna en relación al Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Comuna de Taltal.</p> <p>Forma: Establecimiento de una oficina en la comuna de Taltal con un encargado representante del Titular e implementación de Plataforma online “Línea directa a la Comunidad” para mantener una comunicación constante y oportuna ante quejas, inquietudes y reclamos de la comunidad local respecto de la construcción, operación y cierre del Proyecto.</p> <p>Oportunidad: Al inicio de la fase de construcción se instalará la oficina para el relacionamiento con la comunidad, la cual estará en funcionamiento hasta</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	el término de la construcción del Proyecto, mientras que la plataforma de “Línea directa a la Comunidad” se encontrará habilitada durante toda la vida útil del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de la Oficina del Titular en la Comuna de Taltal y presentación de la misma a la Comunidad, mediante convocación previa coordinación con el Municipio. • Atención de inquietudes, quejas y reclamos realizados, presentando posteriormente un informe de cierre del reclamo y/o requerimiento, consignando todas las acciones acordadas y cumplidas que signifiquen la resolución del reclamo en su totalidad.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible el registro de los indicadores señalados para revisión por parte de las autoridades ambientales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.8 del ICE del Proyecto.

9.9. Compromiso ambiental voluntario: Restricción de velocidad por circulación.	
Impacto asociado	Alteración a la calidad del aire.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Controlar las emisiones de material particulado producto de las actividades del proyecto.</p> <p>Descripción: Se circulará a una velocidad no superior a 30 km/h, para todo tipo de vehículos, equipos y maquinarias en todos los caminos internos y de acceso al Proyecto, durante todas sus fases.</p> <p>Justificación: Para controlar las emisiones del tránsito generado en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se limitará la velocidad de circulación dentro del área del proyecto, los caminos internos y de acceso asociados a este.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Camino de acceso y caminos interiores del Proyecto.</p> <p>Forma: Implementación de señalética que restrinja la velocidad máxima de circulación al interior del Proyecto.</p> <p>Oportunidad de Implementación: En las fases de Construcción y Cierre, en áreas donde transiten vehículos, equipos y maquinarias, en todos los caminos al interior del Proyecto y el camino de acceso a este.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Se mantendrá registro fotográfico de la señalética al momento de ser implementada y registros sobre toma de conocimiento de los conductores sobre cumplimiento de los límites máximos de velocidad para transitar en el área de influencia del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible en las dependencias del Proyecto el registro fotográfico de la implementación de la señalética para control de velocidad, así como los registros de la toma de conocimiento de los trabajadores sobre los límites de velocidad de tránsito, para posibles fiscalizaciones por parte de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.9 del ICE del Proyecto.

9.10. Compromiso ambiental voluntario: Contratación de mano de obra local.	
Impacto asociado	No aplica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Privilegiar, gestionar y apoyar la contratación de mano de obra local en la comuna de Taltal y/o región de Antofagasta, comprometiendo al menos un 10% de mano de obra proveniente de la comuna de Taltal y región de Antofagasta.</p> <p>Descripción: Se realizarán coordinaciones conjuntas con la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) de la comuna de Taltal con el fin de contar con un catastro de personas que se encuentren buscando empleo y que respondan al perfil de las necesidades del Proyecto en sus distintas fases, tanto hombres como mujeres, manteniendo un énfasis en la paridad de género.</p> <p>Justificación: Dado que el Proyecto se emplazará en la comuna de Taltal, Provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta, es que se considera pertinente privilegiar la contratación de mano de obra local en esta comuna y región. Además, da cumplimiento a los lineamientos establecidos por parte de la empresa en su relación con la comunidad expresados en su política de contratación e involucramiento.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Comuna de Taltal.</p> <p>Forma: El titular generará los perfiles laborales que necesitará durante su fase de construcción y cierre, y generará una vinculación con la Oficina Municipal de la OMIL de la comuna de Taltal, para, en la medida de lo posible, contratar mano de obra perteneciente a la comuna de Taltal y/o la región de Antofagasta. En caso de que no haya disponibilidad de mano de obra local calificada para los distintos perfiles de cargos que requiere el Proyecto, se justificará mediante datos concretos el déficit de mano de obra calificada en la comuna y/o región, en cada uno de los procesos de contratación realizados.</p> <p>Oportunidad: Previo al inicio y durante todo el periodo de construcción y cierre, se mantendrán abiertos los canales de comunicación entre las empresas contratistas, subcontratistas, OMIL y empresa titular, de tal forma de ir facilitando la incorporación de interesados a las distintas etapas de la construcción y cierre del Proyecto.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Priorización de mano de obra local, priorizando la contratación de al menos un 10% de mano de obra proveniente de la comuna de Taltal y región de Antofagasta.</p> <p>Informes de contratación de mano de obra local y regional, donde se precisará la modalidad en que cada trabajador fue contratado (OMIL, Programa de Vinculación Laboral Local o contratación directa a través de las oficinas de reclutamiento de cada empresa contratista o subcontratista).</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de personas que cumplen con los requisitos técnicos para el desarrollo de trabajos durante la fase de construcción y cierre. • Registro de las contrataciones realizadas durante la fase de construcción y cierre, acreditando al menos un 10% de mano de obra local contratada. • Semestralmente se realizará un informe que dé cuenta de los avances e indicadores mencionados anteriormente. Este informe estará disponible en las oficinas administrativas del proyecto, para revisión por parte de las autoridades ambientales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para mayor detalle ver tabla 10.2.10 del ICE del Proyecto.

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. Riesgo: Sismos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades el Proyecto.
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 realizar 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	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación señalética vías de evacuación, zonas de seguridad o puntos de encuentro de emergencias (PEE). • Registro capacitación al personal de la obra. • Registro reporte de incidente en el caso de ocurrir un evento de estas características.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.1 del ICE del Proyecto.

10.1.2. Riesgo: Inundación por precipitación extrema.

Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades el Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión periódica de los pronósticos meteorológicos para el área del Proyecto. • Se realizarán mantenciones en quebradas y cauces, de forma de eliminar obstáculos al libre escurrimiento de las aguas, que disminuyan la capacidad de transporte de los cauces. • Se instruirá a los trabajadores de los protocolos de acción en contingencia y emergencia durante labores de construcción o mantención de las obras de cruce y de otras obras. • Prohibir la ejecución de trabajos a la intemperie durante el desarrollo de un evento meteorológico de precipitaciones extremas.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación señalética vías de evacuación, zonas de seguridad o puntos de encuentro de emergencias (PEE). • Registro capacitación al personal de la obra. • Registro reporte de incidente en el caso de ocurrir un evento de estas características.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.2 del ICE del Proyecto.

10.1.3. Riesgo: Incendio.

Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Los transportistas de insumos de sustancias peligrosas se encontrarán autorizados. • Se informará e instruirá a los trabajadores y personal técnico que participa en los trabajos, respecto de las normas de prevención, detección y supresión de incendios durante los trabajos, y en particular haciendo énfasis en el almacenamiento de material para tronaduras controladas en el Polvorín. En este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>sentido, dicha información estará referida a los siguientes tópicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Advertencia sobre el uso de agentes iniciadores de incendios. • Instrucciones precisas sobre las acciones inmediatas a tomar en caso de originarse un incendio, tales como: forma de dar aviso, conocer las vías de evacuación y zonas seguras, detallar ubicación del siniestro y el tipo de material que es afectada por el fuego. • En el área donde se almacene material o sustancias de carácter combustible, se tendrán extintores del tipo ABC, para un rápido control de un amago de incendio. • Todos los vehículos contarán con sus extintores según reglamentación.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se inducirá al personal sobre las medidas a tomar para prevenir incendios y/o explosiones. • Se mantendrá un registro de las inducciones al personal. • Supervisión periódica de las actividades con potencial de generar incendios y/o explosiones. • El encargado de prevención de riesgos verificará que los dispositivos de seguridad se encuentren en un rango óptimo de funcionamiento, y que los extintores portátiles estén siempre al alcance frente a maniobras de emergencias. • Registro de las Inducciones sobre procedimiento frente a incendios o explosiones. • Charlas obligación de informar. • Capacitación de los Planes de Emergencias. • Registro de los planes de evacuación si es que se desarrollan.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.3 del ICE del Proyecto.

10.1.4. Riesgo: Fallas de vertimiento y/o disposición de aguas servidas según sus sistemas de tratamiento.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Baños químicos, Fosas sépticas y Planta de tratamiento de aguas servidas.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se estacará los baños químicos del proyecto para evitar su volcamiento. Periódicamente se realizará una inspección visual de su correcta aplicación. • Los baños químicos serán mantenidos periódicamente y suministrados por terceros autorizados. • Los equipos de las PTAS serán mantenidos periódicamente. • Se contará con autorización sanitaria de los sistemas de evacuación de aguas servidas, previo a su implementación. • Se ejecutará de manera periódica una inspección visual que permita verificar de manera preventiva posibles fugas, fisuras o roturas. • Para situaciones de emergencias, se debe tener actualizados los protocolos de acción temprana y los canales de emergencia habilitados correctamente. • De ocurrir alguna falla operacional, se dará aviso al proveedor del producto para solucionarlo. Respecto la mantención, el que se hará cargo de atender la falla presentada será el contratista.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<ul style="list-style-type: none"> • Si hay problemas con el suministro de energía eléctrica, se contará con un grupo electrógeno de respaldo capaz de suministrar la energía necesaria por cortes o fallas, buscando no afectar la continuidad operativa de la PTAS. • Los lodos se llevarán a un sitio de disposición final autorizado, previo retiro de manera periódica por una empresa que posea autorización sanitaria.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se contará en faena con los registros a disposición de la Autoridad Sanitaria en caso de ser requeridos. • El personal de la obra será capacitado, teniendo el acta de registro actualizado y disposición de la autoridad. • Se tendrá un Registro de la manipulación de baños químicos y PTAS, que contará al menos con: nombre persona y firma operador que realiza servicio, fecha de limpieza, empresa que pertenece, y nombre y cantidad de sanitarios a los que se les realizó la mantención.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.4 del ICE del Proyecto.

10.1.5. Riesgo: Afectación accidental a fauna silvestre.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de alimentar a fauna silvestre que pudiera acercarse a las áreas de faena del Proyecto. • Prohibición de introducción de animales domésticos al área del Proyecto. Prohibición de circular fuera de los caminos habilitados, ya sea a pie, o en vehículos y maquinarias. • Capacitación de todo el personal, en términos de la fauna local potencial, y sus cuidados, así como del procedimiento de actuación en caso de un hallazgo. • Durante la fase de construcción y cierre se contemplará realizar capacitaciones a medida que ingrese personal nuevo a la obra. Además, se contemplará realizar una capacitación anual a trabajadores que permanezcan más de 1 año en la faena. En fase de operación se realizará una capacitación anual. • Prohibición de acercarse y levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías de especies de fauna silvestre.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de las capacitaciones a los trabajadores sobre las prohibiciones en cuanto a la fauna silvestre que se encuentre en el Proyecto. Al menos deberá contener el nombre de la persona, fecha y su firma de toma de conocimiento de la información. • Implementación señalética en la obra. Se confirmará mediante registro fotográfico de los letreros instalados en las instalaciones del Proyecto. • Contar con el registro del Centro de Rescate de la Universidad de Antofagasta (u otro Centro de Rescate y/o Rehabilitación de Fauna Silvestre inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna), con su dirección, teléfono de contacto, horario de atención y especies que puede recibir en sus instalaciones.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.5 del ICE del Proyecto.

10.1.6. Riesgo: Colisiones de avifauna con aerogeneradores y LTE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Aerogeneradores y cables de guardia de la línea de Alta Tensión del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicarán disuasores de vuelo en LTE, con la finalidad de aumentar la visibilidad del tendido eléctrico y evitar colisiones de avifauna con la LT. Los disuasores, corresponden a dispositivos con movimiento en oscilación con el viento y a una frecuencia entre disuasores de 10m y 20m (si se disponen al tresbolillo o alternadamente si son dos cables paralelos). • Con el objetivo de evitar que las estructuras del parque y/o LAT, sean atrayentes para las aves, se instalarán luces de navegación, conforme a lo indicado por la DGAC (Decreto N°173/2004), que exige a cualquier estructura mayor o igual a 45m de altura utilizar luces de navegación. • En cuanto a los aerogeneradores, se aplicarán patrones de pintura roja sobre las puntas de las aspas de aerogeneradores para complementar la exigencia de la DGAG (Decreto N° 173/2004) con la finalidad de disminuir la interacción de las aves con éstos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar registro de reporte de incidente en el caso de ocurrir colisiones de avifauna con la LTE y aerogeneradores.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.6 del ICE del Proyecto.

10.1.7. Riesgo: Afectación de avifauna por encandilamiento.

Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Parte de las obras donde se utilicen luminarias externas.
Acciones o medidas a implementar	<p>Se consideran medidas asociadas a la prevención de contingencias asociadas a la aparición de fauna producto del fenómeno de encandilamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se harán charlas de capacitación al personal de la correcta instalación y uso de luces artificiales. - Se utilizarán las luces solo en caso de ser necesario. - Las luces serán dirigidas solo hacia donde es necesaria. - Se priorizará la elección de luces cálidas por sobre las frías. - No se sobrepasarán los límites máximos de emisión indicados para Áreas de Protección Especial (zonas de reproducción de especies donde la luminosidad artificial sea identificada como una amenaza, y que sean delimitadas en un Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de Especies). - Se contempla la implementación de luminarias con protecciones (<i>shielded lights</i>). - Las luminarias tendrán orientación hacia el suelo. - Las instalaciones lumínicas contarán con certificación de la SEC.
Forma de control y seguimiento	Aplicar un registro sistemático de reporte de incidente en el caso de ocurrir un evento de estas características.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.7 del ICE del Proyecto.

10.1.8. Riesgo: Derrame de sustancias peligrosas.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones del Proyecto y zonas de tránsito de vehículos con carga de sustancias.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación e instrucción del personal en temas sobre medio ambiente. Se exigirá a los contratistas que participen del Proyecto, la realización de capacitaciones al personal a través charlas sobre cómo evitar la contaminación, derrame durante el transporte de carga de sustancias, el uso correcto de equipos y herramientas, medidas de protección: Se exigirá que los contratistas mantengan un registro actualizado de las actividades de capacitación. • Mantenimiento de la limpieza y orden. Las áreas de faenas se mantendrán limpias y ordenadas en la fase de construcción del Proyecto. • Manejo adecuado de residuos. Segregación <i>in situ</i> de residuos domésticos y asimilables, RINP y RESPEL, los que serán retirados directamente del área de faenas y destinados a sus centros de acopio. • Contar en terreno con un kit de control de derrames que incluirá material absorbente, pala y bolsa de polietileno. • Realizar una inspección constante y programada de los materiales de trabajo para asegurar que el equipo y los envases estén en buenas condiciones y guardados correctamente.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se capacitará al personal sobre las medidas a tomar para prevenir derrames. • Se mantendrá un registro de las inducciones al personal.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.8 del ICE del Proyecto.

10.1.9. Riesgo: Hallazgos arqueológicos o paleontológicos no previstos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Fases de construcción y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Remoción de tierras, superficies, excavaciones, despeje de áreas.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán capacitaciones a todo el personal de la obra, antes del inicio de las faenas, para instruir al contratista y su equipo de trabajo respecto la Ley N°17.288. • Se entregarán conocimientos sobre cómo actuar ante hallazgos no previstos. • Se contará con la presencia de un arqueólogo que supervisa el proceso de Movimientos de tierra.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación señalética para resguardar el hallazgo no previsto. • Registro capacitación al personal de la obra. • Registro reporte de incidente en el caso de ocurrir un evento de estas características.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.9 del ICE del Proyecto.

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1 Contingencia: Sismos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades el Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • El personal debe responder al evento según lo instruido en la capacitación realizada previo al inicio de la construcción del Proyecto. • La evacuación se realizará por las vías de emergencia hacia zonas de seguridad correspondientes en el área del Proyecto, liberadas por los encargados en cada sector. • Una vez finalizado el sismo, y sea segura el área, el personal realizará una rápida revisión del estado de las instalaciones para autorizar el reinicio de las actividades. En caso de daños mayores en alguna estructura, se informará a la Gerencia para coordinar la inmediata reparación de ésta. • 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	<p>Una vez controlados los riesgos críticos y realizada la atención de primeros auxilios y ambulancias, el supervisor dará aviso al Representante Legal de la activación del plan de emergencia, el cual a su vez comunicará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). En función de la magnitud y naturaleza de la emergencia, el procedimiento de comunicación considerará dar aviso y solicitar apoyo a las entidades correspondientes.</p> <p>Se informará de cualquier situación de contingencia o emergencia conforme la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que rige las Normas de carácter general sobre deberes de reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, además se elaborara un informe de contingencias el cual será enviado a la SMA en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento Una vez que esté controlada la situación se enviara un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles, donde se detallará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitio del evento. • Fecha. • Causa. • Extensión. • Resultado de análisis. • Medidas correctivas realizadas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.1 del ICE del Proyecto.

10.2.2. contingencia: Inundación por precipitación extrema.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades el Proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de Sistema de Monitoreo de precipitaciones (Protocolo de Alerta temprana de crecidas). • Clasificación del tipo de alerta y comunicación de la emergencia. <p>Información al personal de cambios en los niveles de alerta detectada. El personal deberá estar capacitado para actuar de acuerdo con el nivel de la alerta informada.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlados los riesgos críticos y realizada la atención de primeros auxilios y ambulancias, el supervisor dará aviso al Representante Legal de la activación del plan de emergencia, el cual a su vez comunicará a la SMA. En función de la magnitud y naturaleza de la emergencia, el procedimiento de comunicación considerará dar aviso y solicitar apoyo a las entidades



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<p>correspondientes. Se informará de cualquier situación de contingencia o emergencia conforme la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que rige las Normas de carácter general sobre deberes de reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, además se elaborara un informe de contingencias el cual será enviado a la SMA en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento Una vez que esté controlada la situación se enviara un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles, donde se detallará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitio del evento • Fecha • Causa • Extensión • Resultado de análisis • Medidas correctivas realizadas
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.2 del ICE del Proyecto.

10.2.3. Contingencia: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones del Proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Ante un eventual inicio o que exista peligro de producirse un incendio, comunicar alarma a viva voz y tratar de sofocarlo inmediatamente con los medios que estén al alcance y que correspondan según procedimientos. • El responsable o encargado deberá decidir si es necesario solicitar la ayuda de servicios externos para detener el fuego (bomberos).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Una vez controlados los riesgos críticos y realizada la atención de primeros auxilios y ambulancias, el supervisor dará aviso al Representante Legal de la activación del plan de emergencia, el cual a su vez comunicará a la SMA. En función de la magnitud y naturaleza de la emergencia, el procedimiento de comunicación considerará dar aviso y solicitar apoyo a las entidades correspondientes. Se informará de cualquier situación de contingencia o emergencia conforme la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que rige las Normas de carácter general sobre deberes de reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, además se elaborara un informe de contingencias el cual será enviado a la SMA en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento Una vez que esté controlada la situación se enviara un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles, donde se detallará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitio del evento • Fecha • Causa • Extensión • Resultado de análisis • Medidas correctivas realizadas
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.3 del ICE del Proyecto.



10.2.4. Contingencia: Fallas de vertimiento y/o disposición de aguas servidas según sus sistemas de tratamiento.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción asociada	Baños químicos, Fosas sépticas y Planta de tratamiento de aguas servidas.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Ante la posibilidad que se desborde aguas servida al suelo desde los baños químico o las PTAS, se deberá evitar completamente la generación de un foco de infección posterior. Por lo que, se retirarán aquellos materiales contaminados, para disponerlos finalmente en un lugar autorizado. • Se ejecutarán acciones de corrección tales como: coordinaciones internas requeridas, reposición del servicio eléctrico, reparaciones de los equipos, según necesidades. • Se cerrará el suministro de agua, cancelando de forma temporal las instalaciones sanitarias, en consecuencia, se suspenderán el uso y las descargas a la PTAS. Si llegase a faltar una de las PTAS o baño químico considerados en el Proyecto para la fase de construcción, se utilizarán aquellas que se encuentran operativas. Para las fases de operación y cierre al solo tener una planta de tratamiento, si llegase a fallar, se utilizarán de forma excepcional los baños químicos. • Ante la situación de no poder limpiar la tubería de desagüe obstruida, se solicitará de inmediato los servicios del contratista a cargo de la mantención. • Ante emergencias que afecten al componente suelo en cualquiera de las fases del Proyecto, el titular tomará muestras de la zona afectada (de forma posterior a la limpieza del sitio), y en una estación de control. Se realizarán análisis a las muestras obtenidas en laboratorios certificados, a modo de verificar efectividad de las medidas aplicadas. • Se utilizarán como referencias la Guía Metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes (Res. Ex. N°406/2013) o las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Jefe de Emergencia avisará a las autoridades competentes (SMA, SAG, SEREMI de Salud, otras). Se informará de cualquier situación de contingencia o emergencia conforme la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que rige las Normas de carácter general sobre deberes de reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, además se elaborara un informe de contingencias el cual será enviado a la SMA en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento Una vez que esté controlada la situación se enviara un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles, donde se detallará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sitio del evento. • Fecha. • Causa. • Sustancia derramada. • Extensión. • Resultado de análisis. • Medidas correctivas realizadas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.4 del ICE del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

10.2.5. Contingencia: Afectación accidental a fauna silvestre.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las actividades el Proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se activará el Plan de Comunicaciones. • Se dará aviso de inmediato al Jefe de Emergencias, indicando: <ul style="list-style-type: none"> • Lugar del avistamiento. • Especie del animal involucrado. • Número de ejemplares involucrados. • Situación del animal (huye del sitio, se mantiene en el lugar del incidente). • Gravedad del accidente (animal con daños, muerte del ejemplar, accidente menor sin daños visibles). • El Encargado de Medio Ambiente debe dar aviso inmediato en caso de afectación accidental a fauna (herida o pérdida de orientación), en todas las fases del Proyecto, coordinando las acciones directamente con el Centro de Rescate Universidad de Antofagasta, teléfono 98906406/975369854. Dirección: Angamos 601, Antofagasta, inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS) u otro centro inscrito en dicho registro. Debe darse especial relevancia a las especies de fauna silvestre nativa del sector. • Frente a un accidente con un animal herido, se evitará realizar movimientos bruscos, correr o gritar, para evitar perturbar al ejemplar y evitar aumentar su nivel de estrés. Tampoco se tocará al animal por personal no autorizado. • Si el ejemplar se encuentra vivo, pero con claras dificultades para su desplazamiento, el Encargado de Medio Ambiente debe determinar la necesidad de proceder al rescate del ejemplar. Prestar atención a señales como signos de dolor, respiración, movimientos del cuerpo, etc. y continuar el procedimiento más adecuado a seguir, de acuerdo a lo indicado por el Centro de rescate y/o rehabilitación. No debe forzarse la alimentación e hidratación del animal. • Si el animal puede desplazarse sin dificultades, debe ser ahuyentado sin atacarlo para que se aleje por sus propios medios del área. • Si el ejemplar se encuentra muerto, debe aplicarse el protocolo de acción según la especie y la causa de muerte que se determine. • En caso de proceder al rescate, se debe siempre contar con los elementos de protección personal (EPP) de la persona debidamente capacitada para realizar el rescate, como guantes de cuero, pértiga telescópica para mamíferos y red de mano (entomológica) para aves, lentes de seguridad, de forma tal de evitar riesgos por picoteos, mordeduras o rasguños. Para el transporte del animal debe contarse con un canil o caja en buen estado y ventilación correspondiente. No se consideran espacios para la contención de individuos silvestres en el área del Proyecto, ya que serán trasladados al Centro de Rescate Universidad de Antofagasta (u otro inscrito) para su tratamiento y rehabilitación. • Una vez ejecutado el rescate, el Encargado de Medio Ambiente debe definir con el Centro de Rescate, el procedimiento a seguir para la rehabilitación de ejemplares. • Los costos médicos veterinarios y de transporte serán cubiertos por el Titular e informados a la autoridad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	<ul style="list-style-type: none"> Se realizará una investigación del incidente, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y evitar una nueva ocurrencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En caso de ocurrir una contingencia, se contactará al Centro de Rescate de la Universidad de Antofagasta y autoridades respectivas. Se informará de cualquier situación de contingencia o emergencia conforme la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que rige las Normas de carácter general sobre deberes de reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, además se elaborara un informe de contingencias el cual será enviado a la SMA en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento Una vez que esté controlada la situación se enviara un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles, donde se detallará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sitio del evento. Fecha. Causa. Extensión. Resultado de análisis. Medidas correctivas realizadas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.5 del ICE del Proyecto.

10.2.6. Contingencia: Colisiones de avifauna con aerogeneradores y LTE.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Aerogeneradores y cables de guardia de la línea de Alta Tensión del Proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> Se dará aviso inmediato, indicando la ubicación junto a una breve descripción del caso, mencionando el número de aves presentes y un diagnóstico observable del evidente estado de las aves. El trabajador que realizó el avistamiento deberá avisar a su supervisor directo, quien será el responsable de recibir la información y contactar al encargado de Medio Ambiente. Si el ave puede moverse sin problemas no se deberá tener mayor interacción con el o los ejemplares. <p>En caso de que el ave no pueda moverse por sí sola (o presente heridas evidentes) se debe dar inicio al procedimiento de rescate, que solo puede efectuar la brigada de emergencia.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>Jefe de Emergencia avisará a las autoridades competentes en un plazo menor a 15 días de sucedido el hecho (SMA, SAG). Se informará de cualquier situación de contingencia o emergencia conforme la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente que rige las Normas de carácter general sobre deberes de reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, además se elaborara un informe de contingencias el cual será enviado a la SMA en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento Una vez que esté controlada la situación se enviara un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles, donde se detallará:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sitio del evento Fecha. Causa. Extensión. Resultado de análisis.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	• Medias correctivas realizadas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.6 del ICE del Proyecto.

10.2.7. Contingencia: Afectación de avifauna por encandilamiento.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Parte de las obras donde se utilicen luminarias externas.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán recorridos sistemáticos, abarcando toda el área de influencia del Proyecto durante el período reproductivo (octubre – marzo) y especialmente durante el “Primer Vuelo de juveniles” (marzo – abril), específicamente en zonas con infraestructuras lumínicas. Estas se llevarán a cabo diariamente a primera hora de la mañana antes del amanecer, esto con el objetivo de evitar la depredación de individuos que hayan impactado con las luminarias y se encuentren en el suelo agotados o descansando como se ha observado en otros lugares con este tipo de infraestructuras. • Las labores las realizará personal destinado a este objetivo y debidamente capacitado por especialistas en la materia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará de cualquier situación de contingencia o emergencia conforme la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA que rige las Normas de carácter general sobre deberes de reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, además se elaborara un informe de contingencias el cual será enviado a la SMA en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento Una vez que esté controlada la situación se enviara un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles, donde se detallará: <ul style="list-style-type: none"> • Sitio del evento. • Fecha. • Causa. • Resultado de análisis. • Medias correctivas realizadas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.7 del ICE del Proyecto.

10.2.8. Contingencia: Derrame de sustancias peligrosas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones del Proyecto y zonas de tránsito de vehículos con carga de sustancias.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • Se activará el Plan de comunicaciones. Se dará aviso inmediato al Jefe de emergencias, indicando: <ul style="list-style-type: none"> • Lugar del accidente. • Magnitud del accidente. • Consecuencias (gravedad). • Se evaluará la situación producida, detectar lugar exacto de la fuga y posibles reacciones tales como vapor, temperatura o humos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará de cualquier situación de contingencia o emergencia conforme la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA que rige las Normas de carácter general sobre deberes de reporte de Avisos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

	Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, además se elaborara un informe de contingencias el cual será enviado a la SMA en un plazo de 24 horas notificando las acciones que se llevaron a cabo para controlar el evento Una vez que esté controlada la situación se enviara un informe detallado a la SMA en un plazo de 15 días hábiles, donde se detallará: <ul style="list-style-type: none"> • Sitio del evento • Fecha. • Causa. • Sustancia derramada. • Extensión. • Resultado de análisis. • Medias correctivas realizadas.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.8 del ICE del Proyecto.

10.2.9. Contingencia: Hallazgos arqueológicos o paleontológicos no previstos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Remoción de tierras, superficies, excavaciones, despeje de áreas.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de detectarse alguna intervención de un sitio arqueológico o un hallazgo paleontológico, se debe detener inmediatamente la obra en ese sector e informar al responsable del Plan. • El supervisor será el responsable de resguardar el sitio arqueológico o hallazgo paleontológico en las mismas condiciones que se detectó. • Los sitios identificados deberán ser cercados y señalizados para su clara identificación en terreno. • El responsable de medio ambiente realizará el reporte, entregando los antecedentes que sean necesarios para describir las medidas adoptadas en terreno. Se dará aviso al CMN sobre el hallazgo no previsto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	El Jefe de Emergencia dará aviso a las autoridades competentes (SMA, Consejo de Monumentos Nacionales, otras).
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.9 del ICE del Proyecto.

11°. Que, respecto a la apertura de proceso de participación ciudadana, este se desarrolló conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300. A continuación, se indica lo realizado:

La DIA del proyecto “**Parque Eólico Pampa Fidelia**” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de diciembre de 2022 y en el diario Vive País con fecha 01 de diciembre de 2022. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Definición FM 98.3, entre los días 02 de diciembre de 2022 y 09 de diciembre de 2022, según consta en el certificado s/n de fecha 15 de diciembre de 2022 emitido por la Compañía Radio Definición FM – Señal Distintiva XQA-509.

Con fecha 16/01/2023 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana requeridos por la Ley N° 19.300.

12°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.4 de la presente Resolución.

14°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo con lo indicado en la descripción del mismo.

15°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

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

17°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

18°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo con lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

19°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Parque Eólico Pampa Fidelia”**, presentada por el Engie Energía Chile S.A.

2°. Certificar que el proyecto **“Parque Eólico Pampa Fidelia”** cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto **“Parque Eólico Pampa Fidelia”** cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 138,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

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 “**Parque Eólico Pampa Fidelia**” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.4 del presente acto.

7°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación del artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Anótese, Notifíquese al Titular y Archívese.

KAREN BEHRENS NAVARRETE
Delegada Presidencial Regional
Presidenta Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

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

RMM/RGP/FMC/TBC/MDF

Distribución:

Pablo Rodolfo Espinosa Aguirre <pablo.espinosa@engie.com>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160243485>

Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
CONAF, Región de Antofagasta <anita.huichaman@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <arturo.beltran@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <felix.gallardo@mop.gov.cl>
DOH, Región de Antofagasta <gabriela.carrasco@mop.gov.cl>
Gobernación Marítima de Antofagasta <dhormazabal@dgtm.cl>
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <rdiaz@goreantofagasta.cl>
Ilustre Municipalidad de Taltal <ghidalgo@munitel.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <fernanda.orellana@sag.gob.cl, marielly.lopez@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <jpoblete@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <celia.gonzalez@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <angelique.araya@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <btorrejon@desarrollosocial.cl>
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta <dpino@minenergia.cl>
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta <mbarramuno@minmineria.cl>
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta <leonor.castillo@redsalud.gov.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta <rvera@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <mmendez@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <griveros@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <pedro.barrios@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta <yerko.diaz@sernageomin.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <msoriano@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <csilva@subpesca.cl,cristianac@subpesca.cl,rhager@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

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