

Califica Ambientalmente el proyecto “**Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno**”

Antofagasta

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 06 de enero de 2021 y su Adenda Complementaria de fecha 10 marzo de 2021, del proyecto “**Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno**”, presentado por SUN S.A. con fecha 21 de julio de 2020.

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

3°. El Acta de Evaluación N°54/2020 de fecha 23 de noviembre de 2020, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “**Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno**” de 06 de abril de 2021.

5°. El acuerdo N° 27 de la sesión ordinaria N° 11 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 14 de abril de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “**Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno**”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417; en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“RSEIA”); en la Resolución N°7 de 2019 de la Contraloría General de la República; en la Resolución Exenta RA N°119046/280/2019 de fecha 03/09/2019, que nombra al Director Regional de Antofagasta y en el Decreto N° 18 de fecha 12 de enero de 2021 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al Intendente de Antofagasta, se dicta lo siguiente:



## CONSIDERANDO:

1°. Que, SUN S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	SUN S.A.
Rut	96.593.480-4
Domicilio	Obispo Umaña 1547, Santiago.
Teléfono	(56) 2 – 26838945
Nombre representante legal	Christian Willatt Herrera
Rut representante legal	11.889.481-2
Domicilio representante legal	Obispo Umaña 1547, Santiago.
Teléfono representante legal	(56) 2 – 26838945
Correo electrónico Titular o representante legal	<a href="mailto:cwillat@sunsa.cl">cwillat@sunsa.cl</a>

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 06 de abril de 2021, el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable, cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables, no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental, y a que el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 14 de abril de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto “**Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno**”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 06 de abril de 2021, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El proyecto “ <b>Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno Mejillones</b> ” consiste en la construcción y operación de un centro de almacenamiento de peróxido de hidrógeno contenido en isotanques con una capacidad máxima de 2.215 toneladas.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Artículo 3 del Reglamento del SEIA: ñ.4) Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas, (sustancias señaladas en las clases 5 de la NCh. 382, Of. 2004).		
Vida útil	29 años.		
Monto de inversión	USD 3.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Habilitación instalaciones de faena.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas.
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El proyecto no modifica un proyecto o actividad existente.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s)	Si	No	El proyecto no modifica otras RCA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

RCA		[X]	
-----	--	-----	--

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO			
División político-administrativa	Comuna de Mejillones, Provincia y Región de Antofagasta. El proyecto se ubica en Avenida Quinta Industrial intersección Línea Férrea, con calle Puerto PL 9081. Rol de Avalúo 501-45.		
Descripción de la localización	El área del proyecto se encuentra en la zona clasificada como Zona Portuaria 2 (ZP2) considerada como zona de apoyo a la actividad portuaria, y en la cual se permiten aquellas “ <i>Actividades de impacto similar al industrial, como Depósitos, Talleres y Bodegas asociadas al uso portuario calificadas como inofensivas o molestas</i> ”.		
Superficie	El Proyecto tiene una superficie total de construcción de 5.048 m <sup>2</sup> y se ubica en un terreno cuya superficie total es de 14.355 m <sup>2</sup> .		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Punto	Este (m)	Norte (m)
	A	358.271	7.446.678
	B	358.199	7.446.784
	C	358.284	7.446.859
	D	358.364	7.446.742
Caminos de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruta 1: Conecta las ciudades de Iquique y Antofagasta en sus extremos, como también a las ciudades intermedias de Tocopilla y Mejillones.</li> <li>• Ruta B-272: Corresponde al acceso sur a la ciudad de Mejillones. Tiene restricción para transporte de hasta 3 toneladas.</li> <li>• Ruta B-262: Corresponde al acceso norte de Mejillones. Es la ruta más directa para acceder a la zona del proyecto.</li> <li>• Avenida Quinta Industrial: conecta el Proyecto con la Ruta B-262.</li> </ul> <p>Ver detalles en Figura 1-5 de la DIA.</p>		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexos 7, 8 y 18 de la Adenda de la DIA.		

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Instalaciones de faena	<p>a) Área de trabajo movimiento de tierras</p> <p>Se contará con un polígono de una superficie máxima de 45 m<sup>2</sup>, destinada a albergar las instalaciones temporales para el movimiento de tierra. Al interior de ella se ubicarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oficinas Técnicas (12 m<sup>2</sup>).</li> <li>- Oficinas administrativas (12 m<sup>2</sup>).</li> <li>- Baños químicos (6 m<sup>2</sup>).</li> <li>- Sector grupo electrógeno (8 m<sup>2</sup>).</li> <li>- Sector estanques de agua (7 m<sup>2</sup>).</li> </ul> <p>b) Área de almacenamiento de equipos y materiales.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

	<p>Polígono de una superficie máxima de 12 m<sup>2</sup>. Nivelada, compactada y cercada con malla Acma.</p> <p>c) Área almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Polígono de una superficie máxima de 24 m<sup>2</sup>. Área nivelada, compactada y cercada, con contenedor de 20<sup>3</sup>.</p> <p>d) Área de estacionamiento de equipos pesados. Polígono de una superficie máxima de 200 m<sup>2</sup>.</p> <p>e) Área de estacionamiento de camionetas y vehículos livianos. Polígono de una superficie máxima de 75 m<sup>2</sup>.</p> <p>f) Comedor del personal. Habilitado para atender un máximo de 40 personas en 2 turnos de alimentación.</p>
Recepción, almacenamiento y manejo de isotanques con peróxido de hidrógeno	Zona de 2.100 m <sup>2</sup> , losa de hormigón armado de 20 cm de espesor. Área destinada a recepción y almacenamiento de 85 isotanques.
Canaleta perimetral y estanque de contención de derrames	<p>La canaleta perimetral de contención tiene un ancho promedio de 20 cm y un largo de 186,8 m y estará cubierta de una parrilla de alto tráfico. La profundidad promedio de la canaleta es de 10 cm y su capacidad total de contención es de 3,736 m<sup>3</sup>.</p> <p>Esta canaleta conduce a un estanque de contención de hormigón, con capacidad de 27,6 m<sup>3</sup>, de 4,0 metros de diámetro, y un alto de 2,2 m. El estanque se encontrará enterrado a aproximadamente 60 cm bajo el nivel de circulación, y estará cubierto por una parrilla de alto tráfico, sostenida por dos vigas soportantes.</p> <p>La extracción del peróxido o agua derramada se hará por un proveedor externo autorizado y la disposición final se realizará en un lugar autorizado según lo dispuesto en el Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias.</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Zona de estanques vacíos	<p>Zona de 467 m<sup>2</sup> que se ubica al interior de la zona de descarga y almacenamiento de isotanques con peróxido de hidrógeno (ZDI), sobre una losa de hormigón armado de 20 cm de espesor. Tiene una capacidad para 5 isotanques, en un solo nivel, con un almacenamiento máximo de peróxido de hidrógeno hasta 125 toneladas.</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Isla de carga	<p>Zona de 309 m<sup>2</sup> que se encuentra ubicada al costado de la Zona de Carga, sobre material estabilizado compactado de 20 cm de espesor como promedio. En el centro se ubica un bandejón central de hormigón de 7 cm de espesor, y con fundaciones para el anclaje de los brazos móviles. Permite cargar el peróxido de hidrógeno desde la Zona de Carga a hasta 2 camiones en forma simultánea mediante un brazo móvil. La carga de camiones será controlada usando un flujómetro másico.</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Galpón Reachstacker	<p>Galpón de 149 m<sup>2</sup> de superficie y 7,37 m de altura en su parte más alta, utilizado para guardar el cargador Reachstacker que moverá los isotanques al interior del proyecto.</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Pañol	<p>Galpón de 75 m<sup>2</sup> de superficie y 3,085 m de altura en su parte más alta, que será utilizado para guardar las herramientas y elementos de mantenimiento utilizados en la fase de operación del proyecto. Al costado del pañol se instalará el tablero eléctrico del proyecto, en gabinete cerrado.</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Patio de residuos no peligrosos	Recinto de 12 m <sup>2</sup> de superficie con malla metálica perimetral de 3 m de altura con portón de acceso, que será utilizado para almacenar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

	<p>los residuos no peligrosos del proyecto.</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>												
Bodega de residuos peligrosos	<p>Bodega de 12 m<sup>2</sup> de superficie y 3,085 m de altura en su parte más alta, que será utilizada para almacenar los residuos peligrosos derivados de la fase de operación del Proyecto (NCh 382:2013).</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>												
Oficinas administrativas	<p>Superficie de 101,6 m<sup>2</sup>. Tiene los siguientes espacios: recepción, sala de control, 2 oficinas, sala de reuniones, comedor, 2 baños y vestidores.</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>												
Sistema particular de tratamiento de aguas servidas domiciliarias	<p>Sistema de capacidad 4.000 litros ubicado en zona adyacente a las oficinas administrativas. Tiene un proceso de depuración cuyas principales fases son: decantación en estanque subterráneo, aireación en estanque subterráneo, sedimentación en estanque subterráneo, cloración y decoloración en estanques subterráneos, estanque de acumulación de aguas tratadas y drenes de infiltración.</p> <p>Ver detalles en Tabla 19 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>												
Estanque de agua potable	<p>Se consideran dos estanques de agua potable de polietileno de alta densidad (HDPE), de 10 m<sup>3</sup> de capacidad cada uno, con un diámetro de 2.500 mm.</p>												
Estanques de agua de red contra incendio	<p>El proyecto contendrá 4 estanques de agua destinados a alimentar la red contra incendio. Cada estanque será de polietileno de alta densidad (HDPE) y tendrá una capacidad de 40 m<sup>3</sup> cada uno, con un diámetro de 3.500 mm.</p>												
Garita de acceso	<p>Control permanente de las entradas y salidas al proyecto, y realizar labores de vigilancia y seguridad de este.</p>												
Pesa romana	<p>Se instalará una pesa romana, para verificar el peso de los vehículos que entran y abandonan el área del Proyecto, de manera que dicho peso no supere los límites fijados por la normativa vigente para el tránsito de camiones.</p>												
Estacionamientos	<p>El Proyecto contempla 14 estacionamientos para vehículos motorizados, cumpliendo con las exigencias de la normativa vigente y el Plan Regulador Comunal del Puerto y la Bahía de Mejillones, para la Zona ZP2, que indica que se requiere de un estacionamiento cada 50 m<sup>2</sup>, siendo de 321 m<sup>2</sup> la superficie edificada a considerar para estos efectos. Asimismo, se consideran 5 estacionamientos para buses, camiones y otros similares, lo que también cumple con la normativa vigente, que exige 3 estacionamientos de 30 m<sup>2</sup> cada uno, para una superficie útil de 3.000 a 6.000 m<sup>2</sup>.</p>												
Recursos naturales renovables	<p>El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar un recurso natural durante la fase de construcción.</p>												
Emisiones y efluentes	<p><u>Gases y material particulado</u></p> <p>Se generarán emisiones de material particulado y gases debido a excavaciones, transferencia de material, resuspensión por tránsito de vehículos en caminos pavimentados y no pavimentados y combustión de maquinaria.</p> <p>A continuación se indican las concentraciones que se generarán en la fase de construcción:</p> <table border="1" data-bbox="792 2038 1218 2247"> <thead> <tr> <th>Contaminante</th> <th>[t/año]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP<sub>10</sub></td> <td>1,438</td> </tr> <tr> <td>MP<sub>2,5</sub></td> <td>0,303</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,974</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>0,370</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>3,343</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 27 y 28 del Anexo 11 de la Adenda de la DIA.</p>	Contaminante	[t/año]	MP <sub>10</sub>	1,438	MP <sub>2,5</sub>	0,303	CO	0,974	HC	0,370	NO <sub>x</sub>	3,343
Contaminante	[t/año]												
MP <sub>10</sub>	1,438												
MP <sub>2,5</sub>	0,303												
CO	0,974												
HC	0,370												
NO <sub>x</sub>	3,343												



	<p>Ver detalles de las medidas de control en la Tabla 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p><u>Aguas servidas</u></p> <p>Se producirán 120 m<sup>3</sup>/mes de aguas servidas. Se utilizarán baños químicos por un período máximo de 6 meses, los cuales estarán a cargo de un tercero autorizado.</p>												
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Ver detalles en la Tabla 4.5.5 del ICE.												
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.5 del ICE.												
<b>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</b>													
Puesta en marcha	Recepción de los isotanques con peróxido de hidrógeno, para ser almacenados en el área del proyecto.												
Operación zona de descarga y almacenamiento de isotanques con peróxido de hidrógeno (ZDI), zona de carga e isla de carga	<p>Recepción y almacenamiento de los isotanques con peróxido de hidrógeno, de lunes a sábado, de 8:30 a 18:30 horas. Esto consiste en recibir el producto en concentraciones de 70%, como máximo, en isotanques de acero inoxidable, provistos de controles de temperatura y válvulas de seguridad y disco de ruptura, de aproximadamente 21 m<sup>3</sup> de capacidad.</p> <p>Ver detalles en capítulo 1.6.1.2 de la DIA.</p>												
Recepción del peróxido de hidrógeno	<p>Los isotanques con peróxido de hidrógeno provenientes de los Puertos de Antofagasta o Puerto de Angamos serán transportados al área del proyecto por un transporte externo autorizado.</p> <p>Ver detalles en capítulo 1.6.1.3 de la DIA.</p>												
Retiro del producto	<p>El retiro del peróxido de hidrógeno lo realizarán los clientes del Titular, quienes son, en la mayoría, empresas del sector minero de las regiones de Antofagasta y Tarapacá. Los camiones de transporte serán provistos por los clientes, y será de su responsabilidad el transporte hasta destino, cumpliendo con todos los permisos y autorizaciones correspondientes.</p> <p>Ver detalles en capítulo 1.6.1.4 de la DIA.</p>												
Productos generados	El proyecto no contempla la generación de ningún producto.												
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar un recurso natural durante la fase de operación.												
Emisiones y efluentes	<p><u>Gases y material particulado</u></p> <p>Se generarán emisiones de material particulado y gases debido a transferencia de material, resuspensión por tránsito de vehículos en caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y uso de un grupo electrógeno (solo en caso de emergencia).</p> <p>A continuación se indican las concentraciones que se generarán en la fase de construcción:</p> <table border="1" data-bbox="792 2075 1218 2270"> <thead> <tr> <th>Contaminante</th> <th>[t/año]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP<sub>10</sub></td> <td>0,964</td> </tr> <tr> <td>MP<sub>2,5</sub></td> <td>0,154</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,471</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>0,217</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>1,801</td> </tr> </tbody> </table>	Contaminante	[t/año]	MP <sub>10</sub>	0,964	MP <sub>2,5</sub>	0,154	CO	0,471	HC	0,217	NO <sub>x</sub>	1,801
Contaminante	[t/año]												
MP <sub>10</sub>	0,964												
MP <sub>2,5</sub>	0,154												
CO	0,471												
HC	0,217												
NO <sub>x</sub>	1,801												



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

	<p>Fuente: Tablas 29 y 30 del Anexo 11 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Ver detalles de las medidas de control en la Tabla 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p><u>Aguas servidas</u></p> <p>Se producirán 3,3 m<sup>3</sup>/mes de aguas servidas. Las aguas serán tratadas en un sistema particular de tratamiento de aguas servidas.</p>												
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Ver detalles en la Tabla 4.6.6 del ICE.												
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.6 del ICE.												
<b>4.3.3. FASE DE CIERRE</b>													
Retiro de bombas y equipamiento mueble	Se hará retiro de todas las bombas existentes en el área del Proyecto, así como todo equipamiento mueble que se utilice en la operación de este, incluido el existente en las oficinas administrativas.												
Retiro isotanques	Se hará retiro de los isotanques mediante el uso de camiones autorizados.												
Desmantelamiento de la infraestructura utilizada para el proyecto	<p>Las estructuras metálicas serán desmanteladas y retiradas. El destino final de las mismas estará en centros o lugares de compra de chatarra metálica (en caso en que sea posible materializar su venta), u otros sitios de tratamiento o disposición final de este tipo de residuos. Para esto se procederá con la desactivación de redes eléctricas del área; el retiro de tuberías de agua; el retiro y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos. Los equipos y la oficina administrativa se removerán hasta el nivel del suelo. Todos los estanques, sistema de alcantarillado y tuberías bajo tierra también serán removidos. Las fundaciones serán dejadas de tal manera que no presenten riesgos.</p> <p>Ver detalles en capítulo 1.7.3 de la DIA.</p>												
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar un recurso natural durante la fase de cierre.												
Emisiones y efluentes	<p><u>Gases y material particulado</u></p> <p>Se generarán emisiones de material particulado y gases debido a movimientos de tierra, demoliciones, excavaciones, carga y descarga de escombros, transferencia de material, resuspensión por tránsito de vehículos en caminos pavimentados y no pavimentados y combustión de maquinaria.</p> <p>A continuación se indican las concentraciones que se generarán en la fase de construcción:</p> <table border="1" data-bbox="792 1871 1219 2063"> <thead> <tr> <th>Contaminante</th> <th>[t/año]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP<sub>10</sub></td> <td>0,468</td> </tr> <tr> <td>MP<sub>2,5</sub></td> <td>0,002</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,006</td> </tr> <tr> <td>HC</td> <td>0,004</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>0,03</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tablas 31 y 33 del Anexo 11 de la Adenda de la DIA.</p> <p><u>Medidas de control</u></p> <p>Ver medidas de control en Tabla 4.7.4.1 del ICE.</p> <p><u>Aguas servidas</u></p>	Contaminante	[t/año]	MP <sub>10</sub>	0,468	MP <sub>2,5</sub>	0,002	CO	0,006	HC	0,004	NO <sub>x</sub>	0,03
Contaminante	[t/año]												
MP <sub>10</sub>	0,468												
MP <sub>2,5</sub>	0,002												
CO	0,006												
HC	0,004												
NO <sub>x</sub>	0,03												



	Se producirán 120 m <sup>3</sup> /mes de aguas servidas. Las aguas serán tratadas en un sistema particular de tratamiento de aguas servidas.
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	Ver detalles en la Tabla 4.7.5 del ICE.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7 del ICE.

<b>4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>	
<b>4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	Enero 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Septiembre 2022.
Parte, obra o acción que establece el término	Término de construcción y puesta en marcha de todas las instalaciones.
<b>4.4.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción del primer embarque de isotanques de almacenamiento de peróxido de hidrógeno.
Fecha estimada de término	Septiembre 2051.
Parte, obra o acción que establece el término	Cierre centro de almacenamiento de isotanques de peróxido de hidrógeno Mejillones y cierre oficinas administrativas
<b>4.4.3. FASE DE CIERRE</b>	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2051.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Cierre centro de almacenamiento de isotanques de peróxido de hidrógeno Mejillones y cierre oficinas administrativas
Fecha estimada de término	Segundo semestre 2051.
Parte, obra o acción que establece el término	Demolición. remediación en caso de ser necesario y entrega de terreno al Ministerio de Bienes Nacionales.

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:

<b>5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS</b>	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera	El Proyecto contempla la realización de acciones generadoras de emisiones de material particulado (MP <sub>10</sub> y MP <sub>2,5</sub> ) y gases, principalmente en la fase de construcción y cierre, de manera acotada, debido a las actividades de movimiento de tierra y al transporte de vehículos y maquinarias.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

Impacto ambiental	Exposición al peróxido de hidrógeno y a sustancias peligrosas
Parte, obra o acción que lo genera	Zona de almacenamiento de peróxido de hidrógeno e Isla de Carga
Fase en que se presenta	Operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.1 del ICE.

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

Impacto ambiental	De acuerdo con las características del proyecto, éste no generará pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Lo anterior, considerando el manejo de residuos indicado en las Tablas 4.5.4, 4.6.6 y 4.7.5 del presente ICE y a que las actividades llevadas a cabo por este no tendrán efectos sobre superficie del suelo.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Suelo
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.2 del ICE.

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

Impacto ambiental	El proyecto se ubica a 5 km aproximadamente del sector residencial de la Comuna de Mejillones. El proyecto no intervendrá ni restringirá el acceso a recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural, debido a que no existen actividades económicas que utilizan recursos naturales en el área del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.3 del ICE.

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

Impacto ambiental	En el área cercana al proyecto no habita población protegida por leyes especiales, que puedan ser afectados por las actividades, partes y obras.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.4 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

detalles sobre este impacto específico	
--	--

<b>5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA</b>	
Impacto ambiental	Alteración no significativa de los atributos del paisaje.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Paisaje
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras físicas del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Impacto ambiental	Obstrucción no significativa a la visibilidad del paisaje.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Paisaje
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las partes y obras físicas del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.5 del ICE.

<b>5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL</b>	
Impacto ambiental	No hay existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.6 del ICE.

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

#### 6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Para el sistema de tratamiento y disposición final de aguas servidas consistente en una Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas marca Infraplast Modelo Aquablock AQB-14 u otra similar para 4.000 litros la que tendrá una capacidad de tratamiento de aguas servidas generadas por 26 personas como máximo, considerando 150 l/persona/día, esto es 3.900 l/día con sistema de infiltración de aguas servidas tratadas. Ver detalles en Anexo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su	No hay condiciones o exigencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

otorgamiento	
Pronunciamento del órgano competente	SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 444 de fecha 05 de abril de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.1 del ICE.

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

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para el almacenamiento de residuos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos a almacenar en Patio de Residuos No peligrosos. Ver detalles en Anexo 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 444 de fecha 05 de abril de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.2 del ICE.

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

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para el almacenamiento de residuos peligrosos en Bodega de 12 m <sup>2</sup> de superficie aproximados. Ver detalles en Anexo 4 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	SEREMI de Salud mediante Ordinario N° 444 de fecha 05 de abril de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.3 del ICE.

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

8°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

8.1. COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento territorial



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

Norma	D.F.L. N° 458/1975, de Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes y obras del proyecto.
Forma de cumplimiento	De acuerdo con el Decreto Exento N° 2792 del año 2013, que aprueba modificación al Plan Regulador Comunal de Mejillones, zona urbana consolidada y portuaria, el proyecto se emplaza en la zona ZP2 (zona portuaria 2), en donde se permite la instalación de actividades productivas calificadas como inofensivas o molestas, por lo que el proyecto, es compatible con los instrumentos de planificación vigentes. Ver Certificado de Informes Previos que señala que el Proyecto se enmarca dentro del tipo de uso de suelo de las Actividades Productivas. Ver adjunto en Anexo 1-1.6 del Capítulo 1 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de edificación y sus respectivas recepciones definitivas. PAS 161.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: se mantendrán registros.</li> <li>• Frecuencia y destinatario de informes: SMA, al inicio de la operación del Proyecto.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.1.1 del ICE.

### 8.2. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones

Norma	D.S. N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente; Reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes, RETC.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Cantidad y manejo de Residuos, productos químicos y otras sustancias que pueden afectar al medio ambiente para todas las fases.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante todas las fases se generarán residuos que deberán ser informados por el Titular, mediante el portal electrónico del RETC.</li> </ul> <p>El Titular dará cumplimiento a su obligación anual a través del RETC.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Realización de la declaración jurada dando fe de la veracidad de la información ingresada al RETC.
Forma de control y seguimiento	Declaración de generación de residuos realizada a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.1 del ICE.

### 8.3. COMPONENTE/MATERIA: Aire

Norma	D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que	Vehículos motorizados y grupos electrógenos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

aplica	
Forma de cumplimiento	Ver detalles en capítulo 3.3.1 del Anexo 1 de la Adenda de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de las revisiones técnicas de los vehículos.</li> <li>• Señalética que prohíba la circulación de cualquier vehículo que arroje humo visible a través del tubo de escape y restrinja la velocidad de tránsito de vehículos, a 20 km/h en el interior del área del proyecto.</li> <li>• Registro de revisión de ingreso de la maquinaria, para verificar que se encuentre en buen estado, y tenga cubierta, en el caso de transporte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de humectación de caminos.</li> </ul> </li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: en terreno y documental.</li> <li>• Frecuencia y destinatario de informes: SMA, en forma anual.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.2 del ICE.

#### 8.4. COMPONENTE/MATERIA: Ruido

Norma	D.S. N° 38/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	En las fases de construcción y cierre, el ruido provendrá del uso de maquinaria y vehículos pesados para el movimiento de tierra, transporte e instalación de las distintas partes y obras del proyecto. En la fase de operación, el ruido provendrá de los camiones que transportan los isotanques con peróxido de hidrógeno y que los retiran.
Forma de cumplimiento	Ver detalles en capítulo 3.3.1 del Anexo 1 de la Adenda de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de ingreso de maquinaria y sus características.</li> <li>• Registro de horario de trabajo en el proyecto.</li> <li>• Libro de reclamos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de niveles de ruido en terreno, en caso de reclamos de personal interno o personas externas al proyecto.</li> </ul> </li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: documental.</li> <li>• Frecuencia y destinatario de informes: SMA, en forma anual.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.3 del ICE.

#### 8.5. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos / Residuos líquidos

Norma	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos peligrosos, no peligrosos sólidos y aguas servidas.
Forma de cumplimiento	El manejo de residuos se realizará según lo indicado en las Tablas 4.5.4, 4.6.6 y 4.7.5 del presente ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de la instalación de baños químicos y de las autorizaciones de la empresa proveedora.</li> <li>• Autorización sanitaria del sistema de tratamiento particular de aguas servidas.</li> <li>• Registro del retiro de los efluentes de los baños químicos y de la solución particular de aguas servidas por una empresa y</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

	a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: documental.</li> <li>• Frecuencia y destinatario de informes: SMA, en forma anual.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.4 del ICE.

8.6. COMPONENTE/MATERIA: Residuos peligrosos	
Norma	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El manejo de residuos se realizará según lo indicado en las Tablas 4.5.4, 4.6.6 y 4.7.5 del presente ICE.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de la autorización sanitaria de cada uno de los sitios de acopio de residuos que utilice el proyecto.</li> <li>• Resolución sanitaria de transportista de residuos.</li> <li>• Resolución sanitaria del lugar de disposición final de residuos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración de residuos en el RETC.</li> </ul> </li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: documental.</li> <li>• Frecuencia y destinatario de informes: SMA, en forma anual.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.5 del ICE.

8.7. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Ver detalles en capítulo 3.3.9 del Anexo 1 de la Adenda de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiso de edificación otorgado por la Dirección de Obras Municipales.</li> <li>• PAS 161 y autorización sanitaria.</li> <li>• Registro de ingreso y salida de sustancias peligrosas, con el objeto de verificar las cantidades almacenadas.</li> <li>• Procedimiento de manejo de sustancias peligrosas.</li> <li>• Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalética de seguridad.</li> </ul> </li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: documental y en terreno.</li> <li>• Frecuencia y destinatario de informes: SMA, al inicio de la operación del Proyecto y en forma anual.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.6 del ICE.

8.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos domésticos e industriales no peligrosos y residuos líquidos	
Norma	D.F.L N°725/1976 Código Sanitario del Ministerio de Salud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos peligrosos, no peligrosos sólidos y aguas servidas.
Forma de cumplimiento	El manejo de residuos se realizará según lo indicado en las Tablas 4.5.4, 4.6.6 y 4.7.5 del presente ICE.  Ver detalles en capítulo 3.3.4 del Anexo 1 de la Adenda de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de la autorización sanitaria de cada uno de los sitios de acopio de residuos que utilice el proyecto.</li> <li>• Resolución sanitaria de transportista de residuos.</li> <li>• Resolución sanitaria del lugar de disposición final de residuos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración de residuos en el RETC.</li> </ul> </li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: documental.</li> <li>• Frecuencia y destinatario de informes: SMA, en forma anual.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.7 del ICE.

#### 8.9. COMPONENTE/MATERIA: Contaminación lumínica

Norma	D.S. N° 43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Iluminarias del proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular dará cumplimiento a la presente norma de emisión, utilizando luminarias acordes a lo establecido en la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención del certificado de luminarias, otorgado por laboratorio autorizado por la SEC.
Forma de control y seguimiento	Se contará con copia del certificado de luminarias, expedido por laboratorio autorizado por la SEC, disponible en las instalaciones del proyecto en caso de fiscalización.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.2.8 del ICE.

#### 8.10. COMPONENTE/MATERIA: Fauna

Norma	Ley N° 19.473/1996. Ley de Caza del Ministerio de Agricultura. D.S. N° 5/1998 Reglamento de la Ley de Caza del Ministerio de Agricultura.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Partes, obras y acciones asociadas a la fase de construcción y descripción de las acciones y requerimientos necesarios para la materialización de las obras físicas del proyecto o actividad.  Partes, obras y acciones asociadas a la fase de operación, incluyendo los periodos de pruebas y de puesta en marcha, desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.
Forma de cumplimiento	Ver detalles en capítulo 3.3.6 del Anexo 1 de la Adenda de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalética de prohibición de caza.</li> <li>• Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de Fauna</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

	Silvestre.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: documental.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.3.1 del ICE.

8.11. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio cultural	
Norma	Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación. D.S 484/1990 Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas del Ministerio de Educación.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Posibles hallazgos arqueológicos y paleontológicos durante la ejecución del proyecto.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones, se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 de su Reglamento, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de detención de las actividades en caso de encontrarse hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos durante cualquiera de las fases del proyecto.</li> <li>• Registro de aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de control: documental.</li> </ul>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 8.3.2 del ICE.

9°. La Comisión de Evaluación estableció las siguientes condiciones o exigencias para la aprobación del proyecto:

9.1 El titular realizará una coordinación conjunta con empresas aledañas para abordar eventuales emergencias. Para lo anterior, el titular elaborará un “Protocolo de Coordinación” con las empresas aledañas, el cual será enviado a la SMA previo al inicio de ejecución del proyecto.

10°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el titular del proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

10.1. Capacitación e inducción de trabajadores en fauna silvestre	
Impacto asociado	Fauna silvestre.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Evitar la afectación de la fauna silvestre existente en el área del proyecto.</p> <p><b>Descripción:</b> Charlas periódicas, a cada trabajador nuevo que se incorpore al Proyecto y a las visitas, detallando las principales especies que pueden avistarse en el área del proyecto y que pudieran ser objeto de incidentes</p> <p><b>Justificación:</b> El personal del proyecto está a cargo de las labores de transporte y manejo de isotanques al interior del proyecto, por lo que, es quien más daño podría provocar a la fauna silvestre del lugar, considerando que no existen maquinarias que operen sin conducción o</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

	supervisión humana.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Oficina Administrativa del proyecto.</p> <p><b>Forma:</b> La inducción será realizada por un especialista en medio ambiente o fauna, informando sobre: fauna silvestre presente en el área del proyecto, especies sensibles, tales como <i>Sternula lorata</i>, medidas para evitar incidentes que afecten la fauna silvestre, acciones a tomar en caso de algún evento. Luego de cada charla o inducción, se deberá dejar registro de ésta.</p> <p><b>Oportunidad:</b></p> <p>Inicio de cada una de las fases del Proyecto.</p> <p>Al incorporarse personal de contratistas en las fases de construcción y cierre.</p> <p>A cada persona que se incorpore como trabajador en la fase de operación.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.1 del ICE.

10.2. Capacitación e inducción arqueológica y paleontológica	
Impacto asociado	Afectación al patrimonio cultural.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Evitar el daño o deterioro de hallazgos arqueológicos o paleontológicos.</p> <p><b>Descripción:</b> Inducción y capacitación, al inicio de la fase de construcción y de la fase de cierre, a todos los profesionales, trabajadores y asesores que participen de manera parcial o permanente en alguna de esas fases del proyecto.</p> <p><b>Justificación:</b> El personal de las fases de construcción y cierre están a cargo de las excavaciones que requiera el proyecto en cada una de esas fases y, por lo tanto, son quienes pueden tener contacto con hallazgos arqueológicos o paleontológicos en el área del proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Ver detalles en página 116 de la Adenda de la DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.2 del ICE.

10.3. Contratación de mano de obra local	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Mejorar las expectativas laborales de las personas residentes en la comuna de Mejillones.</p> <p><b>Descripción:</b> En forma previa a contratar, las primeras publicaciones de ofertas de trabajo se harán en medios locales de la comuna de Mejillones, y se contratará a residentes de la comuna, si se cumplen con los requisitos mínimos señalados en la oferta de trabajo.</p> <p><b>Justificación:</b> Aportar a la economía de Mejillones y a la calidad de vida de sus habitantes.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Ver detalles en página 117 y 118 de la Adenda de la DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.3 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

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

10.4. Reposición de insumos utilizados por Bomberos de Chile	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Mantener intacta la capacidad local para enfrentar contingencias y emergencias.</p> <p><b>Descripción:</b> Reponer aquellos insumos utilizados por Bomberos de Chile en caso de dar respuesta a una eventual emergencia generada por el proyecto.</p> <p><b>Justificación:</b> Restituir la capacidad de Mejillones para reaccionar frente a emergencias, perdida por causa del proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Cuerpo de Bomberos de Mejillones.</p> <p><b>Forma:</b> Una vez que se Bomberos de Chile haya concurrido a una emergencia generada por el Proyecto, se solicitará formalmente al Cuerpo de Bomberos de Mejillones informar sobre los insumos utilizados en la emergencia, y que se encuentran inutilizados, deteriorados o consumidos. En un plazo de 60 días el Titular del Proyecto repondrá los insumos informados por el Cuerpo de Bomberos, a menos que se requiera su importación, lo que redunde en plazos mayores.</p> <p><b>Oportunidad:</b> Cada vez que ocurra una emergencia causada por el proyecto, a la cual asista alguna de las compañías de bomberos de la comuna.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1.4 del ICE.

10.5. Protocolo de acción en caso de avistar nidos de Gaviotín chico	
Impacto asociado	Avifauna.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> Proteger los nidos de Gaviotín chico que se ubiquen en el área del proyecto.</p> <p><b>Descripción:</b> Se elaborará un protocolo de acción en caso de avistar nidos de gaviotín chico, el cual deberá ser difundido a través de inducciones a todo el personal.</p> <p><b>Justificación:</b> Reportes históricos de nidificación de Gaviotín chico en las cercanías de las instalaciones del proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> Oficinas Administrativas del proyecto.</p> <p><b>Forma:</b> Se elaborará un protocolo de acción en caso de avistar nidos de Gaviotín Chico. El borrador del protocolo será enviado a la Fundación Gaviotín chico, para su validación. Se introducirán correcciones, en caso de existir observaciones por parte de la Fundación. El protocolo será difundido a través de inducciones a todo el personal, junto con las charlas de inducción para la protección de la fauna.</p> <p><b>Oportunidad:</b> En forma previa al inicio de la fase de construcción del proyecto.</p>
Referencia al ICE para	Tabla 10.1.5 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

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

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

#### 11.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

11.1.1. En caso de presurización del peróxido de hidrógeno en el interior del estanque	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Isotanque de almacenamiento de peróxido de hidrógeno.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrá un adecuado control de procesos.</li> <li>• Se monitoreará temperatura en interior de isotanques. Temperaturas en interior de isotanques superiores en 15°C con relación a temperatura ambiente o temperaturas superiores a 40°C en interior de estanques indican que el producto comienza a acelerar su proceso de descomposición natural. En esta situación podrá presentar burbujas en interior de isotanque. En caso de que, se confirme el aumento de temperatura y formación de burbujas deberá ser iniciada una dosificación de estabilizante a través de bomba dosificadora en proporción mínima de 0,1 litro de estabilizante por metro cúbico de producto en isotanque.</li> <li>• Se mantendrán al día las capacitaciones del personal del Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno y simulacros de emergencia.</li> <li>• Se mantendrá el área de tránsito de peatones demarcada y despejada.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La emergencia se considerará terminada cuando se hayan implementado las soluciones técnicas indicadas.</li> <li>• Todo el material de respuesta a emergencias y equipamiento quedará descontaminado y los residuos generados deben ser dispuesto de acuerdo con la normativa vigente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se confeccionará un Informe de Post Emergencia.</li> </ul> </li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.1 del ICE

11.1.2. Rotura catastrófica de estanque y descomposición acelerada de peróxido de hidrógeno	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Isotanque de almacenamiento de peróxido de hidrógeno.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrá un adecuado control de procesos.</li> <li>• Se hará un mantenimiento de la canaleta y del estanque receptor de derrames. La canaleta y el estanque receptor de derrames de peróxido de hidrógeno estarán limpios de residuos.</li> <li>• Se mantendrán al día las capacitaciones del personal del Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno y simulacros de emergencia. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrá el área de tránsito de peatones demarcada y despejada.</li> </ul> </li> </ul>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La emergencia se considerará terminada cuando se hayan implementado las soluciones técnicas indicadas.</li> <li>• Todo el material de respuesta a emergencias y equipamiento quedará descontaminado y los residuos generados serán</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

	<p>dispuestos de acuerdo con la normativa vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se confeccionará un Informe de Post Emergencia. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán monitoreos; Comparación de Línea Base con Monitoreo Post Derrame; basado en Metodología del Instituto Nacional de Normalización (INN) 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.</li> </ul> </li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.2 del ICE

11.1.3. Rotura de tubería o manguera de bombeo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Isla de carga
Acciones o medidas a implementar	Ver detalles en Tabla 9 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La emergencia se considerará terminada cuando se hayan implementado las soluciones técnicas indicadas.</li> <li>• Todo el material de respuesta a emergencias y equipamiento quedará descontaminado y los residuos generados serán dispuestos de acuerdo con la normativa vigente</li> <li>• Se elaborará un Informe de Post Emergencia. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán monitoreos; Comparación de Línea Base con Monitoreos Post Derrame; basado en Metodología del Instituto Nacional de Normalización (INN) 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.</li> </ul> </li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.3 del ICE

11.1.4. Incendio asociado al almacenamiento de peróxido de hidrógeno y eventual explosión de instalaciones.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Área de faenas del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	Ver detalles en Tabla 10 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La emergencia se considerará terminada cuando se haya controlado la emergencia y se hayan implementado las soluciones técnicas indicadas.</li> <li>• Todo el material de respuesta a emergencias y equipamiento quedará descontaminado y los residuos generados deben serán dispuesto de acuerdo con la normativa vigente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se elaborará un Informe de Post Emergencia.</li> </ul> </li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.4 del ICE



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

11.1.5. Derrame de peróxido de hidrógeno	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizará un control del almacenamiento de isotanques de peróxido de hidrógeno.</li> <li>• Se realizará inspección diaria de las condiciones de los isotanques.</li> <li>• Se realizará inspección diaria de tuberías, mangueras y acoples.</li> <li>• Se realizará inspección diaria de bombas de trasvasije.</li> <li>• Se hará mantenimiento de la canaleta y estanque receptor de derrames.</li> <li>• Las áreas de tránsito de peatones quedarán demarcadas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrán al día las capacitaciones y simulacros de emergencia.</li> </ul> </li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Ver detalles en Tabla 11 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.5 del ICE

11.1.6. Sismos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se instruirá a todos los trabajadores respecto de las consideraciones y precauciones a tomar frente a este tipo de eventos.</li> <li>• En operación normal se mantendrán acñados camiones en las instalaciones del proyecto. Se realizará una inspección diaria de las condiciones de los isotanques de transporte.</li> <li>• Los isotanques contendrán el peróxido de hidrógeno constituyen recipientes muy robustos, resistentes a los productos químicos. Los isotanques estarán provistos de un armazón de acero de aproximadamente 4,5 mm de espesor, garantía de que el producto se mantendrá almacenado sin riesgos.</li> <li>• La estiba de isotanques, 2 en altura, estará correctamente realizada.</li> <li>• Las áreas de tránsito de peatones estarán estar demarcadas y despejadas para poder evacuar rápidamente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrán al día las capacitaciones y simulacros de emergencia.</li> </ul> </li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Ver detalles en Tabla 12 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.6 del ICE

#### 11.1.7. Inundaciones y lluvias fuertes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar	Ver detalles en la Tabla 13 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantendrá encendida una radio a pilas para mantenerse informado o teléfono móvil.</li> <li>• Se revisarán todas las áreas y se comunicará cada situación al Jefe de Emergencia y/o Director para las emergencias. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se confeccionará un Informe Post Emergencia.</li> </ul> </li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.7 del ICE

#### 11.1.8. Derrame de aguas servidas.

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Sistema particular de tratamiento de aguas servidas.
Acciones o medidas a implementar	Ver detalles en la Tabla 16 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se garantizará el adecuado funcionamiento del sistema colector.</li> <li>• Se dispondrán los residuos generados de acuerdo con la legislación aplicable. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se confeccionará un Informe de Post Emergencia.</li> </ul> </li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.8 del ICE

#### 11.1.9. Incidentes asociados a fauna silvestre

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto.
Acciones o medidas a implementar	Ver detalles en la Tabla 17 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Forma de control y seguimiento	Se confeccionará un Informe Post Emergencia e implementar los Planes de Acción establecidos
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.9 del ICE

### 11.2. PLAN DE EMERGENCIAS

#### 11.2.1. En caso de presurización del peróxido de hidrógeno en el interior del estanque

Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Parte, obra o acción asociada	Isotanque de almacenamiento de peróxido de hidrógeno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se activará el Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias (PREC).</li> <li>• Se detendrá cualquier operación de carga y descarga de producto en estación de carguío.</li> <li>• Si la tasa de descomposición no disminuye, se enfriará el isotanque externamente aplicando abundante cantidad de agua en forma de neblina, y aumentar área de aislamiento a 50 metros.</li> <li>• Se monitoreará la situación mediante la verificación de temperatura e identificación de eventuales sonidos provenientes del sistema de venteo de isotanque.</li> <li>• Se solicitará soporte externo de Bomberos.</li> <li>• Se adicionará Dequest 2000 (inhibidor de descomposición).</li> <li>• Se diluirá producto a concentración inferior a 5% y disponer en relleno de seguridad. Utilizar IBCs para ir diluyendo. Personal debe utilizar EPP especificado para control de emergencias.</li> <li>• Se hará una revisión del isotanque post-emergencia a través de inspección realizada por técnicos calificados.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Según lo indicado en Directorio de contactos de emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.1 del ICE

11.2.2. Rotura catastrófica de estanque y descomposición acelerada de peróxido de hidrógeno	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Isotanque de almacenamiento de peróxido de hidrógeno.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se activará el Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias (PREC).</li> <li>• Se hará un monitoreo de la concentración de vapores de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ambiente externo mediante utilización de tubos colorimétricos apropiados. Si la concentración sobrepasa el límite de tolerancia (0,8 ppm para exposición de 8 h/día) utilizar protección respiratoria apropiada. En este caso deberán ser utilizados equipos autónomos de protección respiratoria por parte del equipo que atenderá la emergencia. El IDLH de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> es de 75 ppm.</li> <li>• Se evacuará y aislará el área considerando distancia de seguridad, según corresponda, cuando la concentración de vapores de Peróxido de Hidrógeno sea superior a 0,8 ppm para exposición de 8 horas/día.</li> <li>• Se hará dilución de vapores de peróxido de hidrógeno con utilización de agua en forma de neblina.</li> <li>• Se solicitará soporte externo de bomberos.</li> <li>• Se hará dilución del producto a concentración inferior a 5% y disponer en relleno de seguridad. Utilizar IBCs para ir diluyendo.</li> <li>• El personal utilizará EPP especificado para control de emergencias. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se hará una revisión de/los isotanque/s post-emergencia a través de inspección realizada por técnicos calificados.</li> </ul> </li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Según lo indicado en Directorio de contactos de emergencia.



Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.2 del ICE
---	---------------------

11.2.3. Rotura de tubería o manguera de bombeo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Isla de carga
Acciones a implementar	Ver detalles en Tabla 9 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Según lo indicado en Directorio de contactos de emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.3 del ICE

11.2.4. Incendio asociado al almacenamiento de peróxido de hidrógeno y eventual explosión de instalaciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Área de faenas del proyecto.
Acciones a implementar	Ver detalles en Tabla 10 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Según lo indicado en Directorio de contactos de emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.4 del ICE

11.2.5. Derrame de peróxido de hidrógeno	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones del proyecto.
Acciones a implementar	Anexo 1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ver detalles en Tabla 11 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.5 del ICE



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

11.2.6. Sismos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ante un movimiento telúrico se detendrán todas las operaciones.</li> <li>• Se evacuará al personal del lugar de trabajo hacia la Zona de Seguridad establecida, en donde no existirá peligro de caída de objetos.</li> <li>• Se cortará el suministro de agua potable y sistemas eléctricos.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Según lo indicado en Directorio de contactos de emergencia.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.6 del ICE

11.2.7. Inundaciones y lluvias fuertes	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver detalles en la Tabla 13 de la Adenda Complementaria de la DIA.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Según lo indicado en Directorio de contactos de emergencia.</li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.7 del ICE

11.2.8. Derrame de aguas servidas	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Parte, obra o acción asociada	Sistema particular de tratamiento de aguas servidas.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo 1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Según lo indicado en Directorio de contactos de emergencia.</li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.8 del ICE

11.2.9. Emergencias o contingencias asociadas a fauna silvestre	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

Parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto.
Acciones a implementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anexo 1 de la Adenda Complementaria de la DIA.</li> </ul>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Según lo indicado en Directorio de contactos de emergencia.</li> </ul>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.9 del ICE

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

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 “Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno” 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 Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

**RESUELVO:**

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno**”, de SUN S.A.

2°. Certificar que el proyecto “**Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno**” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

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

4°. Certificar que la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó las partes y obras del proyecto como “molesto”.

5°. Certificar que el proyecto “**Centro de Almacenamiento de Peróxido de Hidrógeno**” 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.

6°. 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 de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Rodrigo Saavedra Burgos  
Intendente Región de Antofagasta  
Presidente Comisión de Evaluación  
Región de Antofagasta

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

KCS/RGP/NMM/tbc



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>

Distribución:

Christian Edgard Willatt Herrera <cwillatt@sunsa.cl>  
CONAF, Región de Antofagasta <cristian.salas@conaf.cl>  
DGA, Región de Antofagasta <danilo.orellana@mop.gov.cl>  
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <nicolas.rodriguez@mop.gov.cl>  
DOH, Región de Antofagasta <hrvoj.buljan@mop.gov.cl>  
Gobernación Marítima de Antofagasta <mdelic@dgtm.cl>  
Gobierno Regional, Región de Antofagasta <rsaavedrab@interior.gob.cl>  
Ilustre Municipalidad de Mejillones <sergio.vega@mejillones.cl>  
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>  
SAG, Región de Antofagasta <angelica.vivallo@sag.gob.cl>  
SEC, Región de Antofagasta <sec\_copiapo@sec.cl, ilillo@sec.cl>  
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta <pablo.castillo@minagri.cl>  
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta <lcolman@mbienes.cl>  
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Antofagasta <pmartinezq@desarrollosocial.cl>  
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta <aerazo@minenergia.cl>  
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta <aacuna@minmineria.cl>  
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta <cynthia.delgado@redsalud.gov.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta <aormeno@mtt.gob.cl>  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta <jsantanderf@minvu.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <gbravo@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <patricio.labbe@mop.gov.cl>  
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta <carlos.delosrios@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl, fernanda.nunez@sernageomin.cl>  
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <isalgado@sernatur.cl>  
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>  
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <ezamorano@subpesca.cl, rhager@subpesca.cl, cjavalquinto@subpesca.cl, mconuecar@subpesca.cl>  
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>  
Superintendencia de Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2151660772>