

Califica Ambientalmente el proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**”.

Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), del proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**”, presentada por Terminal Marítimo Oxiquim Mejillones S.A., con fecha 12 de enero de 2022 y admitida a trámite con fecha 18 de enero 2022, su Adenda de 28 de julio 2022 y su Adenda Complementaria de 31 de enero 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 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**”.

3°. El Acta de Evaluación N°04 de fecha 16 de agosto de 2022, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**” de 28 de febrero de 2023.

5°. El acuerdo N° 07/2023 de la sesión ordinaria N° 04/2023 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 08 de marzo de 2023.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**”.

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



CONSIDERANDO:

1°. Que, Terminal Marítimo Oxiquim Mejillones S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Terminal Marítimo Oxiquim Mejillones S.A.
Rut	76.000.239-9
Domicilio	Santa María 2050, Providencia, Santiago.
Teléfono	+56 2 24788000
Nombre Representante legal (1)	Marcelo Alejandro Esteban Sielfeld
Rut representante legal	10.429.956-3
Nombre Representante legal (2)	Pablo Mercado Schultz
Rut representante legal	10.740.135-0
Domicilio representante legal	Santa María 2050, Providencia, Santiago
Teléfono representante legal	+56 2 24788000
Correo electrónico Titular o representante legal	marcelo.esteban.s@gmail.com ; cecilia.pardo@oxiquim.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 28 de febrero 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:

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

3°. Que, en sesión de fecha 08 de marzo de 2023, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 28 de febrero de 2023, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	El Proyecto tiene por objetivo construir nuevas instalaciones para el almacenamiento de sustancias no peligrosas, residuos líquidos y sustancias peligrosas para las clases inflamables, tóxicas, corrosivas y misceláneas, según la NCh 382 Of 2017.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto contemplará la construcción de 3 nuevas zonas de almacenamiento de sustancias químicas las que se detallan a continuación: <ul style="list-style-type: none">• Zona 1: 1 estanque de 3.000 m³, 5 estanques de 1.000 m³, 2 estanques <i>slop</i> de 30 m³.• Zona 2: 1 estanque de 150 m³, 4 estanques diluidores de 18 m³, 1 estanque mezclador de 10 m³ y 1 estanque de proceso de 150 m³.• Zona 3: 4 bodegas de 495 t de capacidad de almacenamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
	<p>En tanto, las seis (6) zonas de carga y descarga corresponderán a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 zona de carga y descarga para estanques, correspondiente a la ampliación de la isla de carga, que se suma a las dos existentes, para los estanques ubicados en la Zona 1. • 1 zona de carga y descarga para los estanques ubicados en la Zona 2. • 4 zonas de carga y descarga, una frente a cada nueva bodega ubicada en la Zona 3. <p>Para más detalles Ver Tabla N° 9 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>Art. 3 RSEIA:</p> <p>ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización, habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.</p> <p>ñ.1. Producción, disposición o reutilización de sustancias tóxicas que se realice durante un semestre o más, en una cantidad igual o superior a diez mil kilogramos diarios (10.000 kg/día).</p> <p>ñ.3. Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día).</p> <p>ñ.4. Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día).</p>		
Vida útil	30 años.		
Monto de inversión	USD 9.000.000.		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	La faena mínima que inicia la ejecución del Proyecto corresponderá a la “ejecución de excavaciones en el sector de emplazamiento de las nuevas instalaciones”.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas.
		X	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	<p>El Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente.</p> <p>El Proyecto aumentará la capacidad de almacenamiento de sustancias químicas del Terminal y complementará las obras y actividades correspondientes a los siguientes Proyectos.</p> <p>a) “Terminal Marítimo, Oxiquim S.A., Bahía de Mejillones Mejillones”, aprobado mediante Resolución Exenta N° 0037/2008, de la Comisión de Evaluación de la región de Antofagasta, (en adelante “RCA N°0037/2008”), actualmente en operación.</p> <p>b) “Ampliación Terminal Marítimo Mejillones”, aprobado mediante Resolución Exenta N°0474/2017, rectificada por la R.E. N°0186/2018, ambas de la Comisión de Evaluación de la región de Antofagasta, (en adelante “RCA N°0186/2018”), actualmente en operación.</p>
	X		



4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
			Para mayores detalles ver, acápite 3.1. del Capítulo N°1 de la DIA.
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El Proyecto modifica las siguientes RCAs: a) RCA N°0037/2008. b) RCA N°0186/2018.
	X		

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																			
División político-administrativa	El Proyecto se emplazará en la comuna de Mejillones, Provincia y Región de Antofagasta, en el Barrio Industrial de dicha comuna. El Proyecto, que se presenta a evaluación, comprende dos (2) polígonos (Zona de Estanques y Zona de Bodegas) ubicados al costado oriente de la calle Segunda Industrial, entre la ruta B-262 y las instalaciones de la empresa Corpesca, Mejillones, Región de Antofagasta. Ambos polígonos suman una superficie de 1,12 ha.																		
Justificación de la localización	El Proyecto se emplazará al interior de las instalaciones pertenecientes al terminal marítimo de Oxiquim Mejillones S.A., dado que estas se encuentran actualmente en operación y cuentan por tanto con las condiciones necesarias para el funcionamiento del Proyecto. Para más detalles ver el acápite 2.6 de la DIA “Justificación de la localización” y el Certificado de Informaciones Previas en el Anexo N°15.8 de la Adenda de la DIA.																		
Superficie	La superficie del predio donde se emplaza actualmente el terminal marítimo es de 8,21 ha. Para ejecutar el Proyecto, se utilizará aproximadamente 1,12 ha al interior de este predio. Para más detalle ver acápite 2.4 del Capítulo 2 de la DIA.																		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas Geográficas en UTM (WGS HUSO 19) de los vértices del terreno corresponden a los siguientes: Tabla N°1: “Coordenadas UTM de vértice del terreno (Datum WGS84)”. <table border="1" data-bbox="727 1340 1239 1552"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Norte</th> <th>Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Central</td> <td>7.444.995</td> <td>353.946</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>7.445.044</td> <td>353.735</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>7.445.147</td> <td>354.117</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>7.444.945</td> <td>354.173</td> </tr> <tr> <td>V5</td> <td>7.444.844</td> <td>353.790</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Tabla N°7 de la DIA del Proyecto.</i></p> En la figura N°1 de la DIA, se representa el emplazamiento de las instalaciones, mientras que la Tabla N°8 de la DIA se indican las coordenadas en UTM de las nuevas instalaciones. Para más detalle ver Anexo 3.3. de la DIA, “Layout general con puntos geográficos”.	Vértice	Norte	Este	Central	7.444.995	353.946	V2	7.445.044	353.735	V3	7.445.147	354.117	V4	7.444.945	354.173	V5	7.444.844	353.790
Vértice	Norte	Este																	
Central	7.444.995	353.946																	
V2	7.445.044	353.735																	
V3	7.445.147	354.117																	
V4	7.444.945	354.173																	
V5	7.444.844	353.790																	
Caminos o vías de acceso	Para el acceso al Proyecto se emplearán los caminos existentes correspondientes a la Ruta B-262, la Avenida Compañía Fertilizantes, al costado oriente de la Calle Segunda Industrial hasta llegar al acceso del Terminal Marítimo Mejillones de Oxiquim. Para más detalle ver el acápite 2.5 “Camino de acceso” y Figura N°4 del Capítulo 2 de la DIA.																		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	La ubicación de los planos Georreferenciados, <i>layout</i> de corte plantas y elevaciones se presenta en la Tabla N°1, respuesta observación I.1 de 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/2158896596>

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

<p>Actividades previas</p>	<p>Las actividades incluyen:</p> <p>a) Levantamiento de información, estudios sectoriales.</p> <p>b) Instalación de faenas: Dichas instalaciones tendrán una superficie de 150 m² la cual corresponde a un sector al interior del predio del Terminal donde se llevarán a cabo faenas diarias de la construcción, se habilitará una zona de acopio de materiales, se instalarán oficinas, baños, vestidores y 2 contenedores de 20 pies cada uno para el almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos.</p> <p>Ver detalles en el acápite 5.1.1 del Capítulo N°5 de la DIA.</p>						
<p>Urbanización</p>	<p>Las actividades incluyen:</p> <p>a) Preparación y despeje del terreno: Previo al trazado, se efectuará la limpieza y emparejamiento del terreno en el área del emplazamiento de la construcción.</p> <p>b) Excavaciones y movimiento de tierra: Se considera ejecutar excavaciones en una superficie de aproximadamente 2.500 m². Se contempla el acopio temporal del material removido en área de 3.000 m² al interior del Terminal. La siguiente tabla estimados volúmenes generados durante esta fase.</p> <table border="1" data-bbox="597 1181 1356 1415"> <thead> <tr> <th>Ítems</th> <th>Volumen generado (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Excavaciones.</td> <td>10.800</td> </tr> <tr> <td>Material excavado o disposición o reutilización al interior del Terminal.</td> <td>10.800</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Tabla N°18 de la DIA.</i></p> <p>c) Relleno: Se aplicará una capa de estabilizado de 0,3 metros y compactado con equipo mecánico, hasta lograr una compactación de 95%.</p> <p>d) Estabilizado de caminos y patio: Se realizará nivelación de la superficie del camino.</p> <p>Ver detalles en el acápite 5.1.1 del Capítulo N°5 de la DIA.</p>	Ítems	Volumen generado (m ³)	Excavaciones.	10.800	Material excavado o disposición o reutilización al interior del Terminal.	10.800
Ítems	Volumen generado (m ³)						
Excavaciones.	10.800						
Material excavado o disposición o reutilización al interior del Terminal.	10.800						
<p>Construcción de estanques, bodegas, unidades de apoyo y auxiliares</p>	<p>Las actividades específicas de la construcción a desarrollar se pueden desglosar de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de fundaciones. - Construcción de pretilas. - Construcción de radier interior. - Construcción de bodegas de almacenamiento de sustancias químicas. - Instalación de sellos y juntas de dilatación. - Montaje del fondo de estanque y techo. - Instalación de accesorios. - Instalación de escalas y barandas. - Pintura externa. - Instalación de líneas asociadas. - Instalación de sistemas de seguridad. - Pruebas hidrostáticas. 						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Pruebas y puesta en marcha para la entrega	<p>Prueba de equipos, interconexiones, parámetros de operación, detectar fallas y visualizar mejoras.</p> <p>Se efectuará una prueba de estanqueidad de fondo con cámara de vacío y otros Ensayos No Destructivos (END) que aseguren la hermeticidad de los estanques antes de entrar en operación. Una vez construidas las instalaciones y realizadas las pruebas de hermeticidad de estanques se procederá a generar la primera carga de sustancias químicas en los nuevos estanques o el primer ingreso de sustancias químicas en las nuevas bodegas.</p>																
Recursos naturales renovables.	El Proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización de otros recursos naturales renovables durante la fase de construcción.																
Emisiones y efluentes.	<p><u>Emisiones a la atmósfera:</u></p> <p>Las mayores emisiones de material particulado de la fase de construcción del Proyecto se generarán principalmente por la actividad de excavación y la resuspensión de polvo por tránsito vehicular. En el caso de gases las mayores emisiones, provendrán principalmente de la combustión producto del uso de maquinarias.</p> <p>Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="565 1024 1383 1156"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>SO₂</th> <th>NO_x</th> <th>CO</th> <th>MPS</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>HC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación (t/año)</td> <td>0,12</td> <td>63,59</td> <td>18,84</td> <td>93,22</td> <td>4,92</td> <td>27,22</td> <td>1,96</td> </tr> </tbody> </table> <p>Forma de control de emisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporte de materiales en camiones debidamente cubiertos en caso de transportar áridos para cada fase del Proyecto con un 20% de eficiencia. • Humectación del camino no pavimentados con un 75% de eficiencia. • Aplicación de supresor de polvo bischofita con un 90% de eficiencia. <p>Para mayor detalle ver el Anexo N°10.1 de la DIA, donde se presenta la “Estimación y Modelación de la dispersión de emisiones de material particulado y gases de combustión” y Tabla 75. “Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de Construcción, Operación y Cierre” de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p><u>Emisiones líquidas o efluentes:</u></p> <p>Se generarán 18 m³/día de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 120 trabajadores, considerando un consumo de agua potable de 150 l/hab/día.</p> <p>Las aguas servidas generadas por la utilización de un sistema particular de tratamiento de aguas servidas serán utilizadas en el riego de áreas verdes al interior del recinto del proyecto, mientras que los lodos serán dispuestos finalmente en sitios autorizados con una frecuencia de 2 veces al año.</p> <p><u>Emisiones de Ruido:</u></p> <p>Respecto a las emisiones de ruido, en la Tabla N° 28 “Identificación receptores sensibles, ubicación y homologación de emplazamiento</p>	Fase	SO ₂	NO _x	CO	MPS	MP ₁₀	MP _{2,5}	HC	Operación (t/año)	0,12	63,59	18,84	93,22	4,92	27,22	1,96
Fase	SO ₂	NO _x	CO	MPS	MP ₁₀	MP _{2,5}	HC										
Operación (t/año)	0,12	63,59	18,84	93,22	4,92	27,22	1,96										



respecto al D.S. N° 38/12” de la DIA, se presentan los receptores sensibles y zona de emplazamiento según el Plano Regulador Comunal.

En lo específico, durante esta fase la emisión de ruido estará asociada a la ejecución de excavaciones, construcción de fundaciones, construcción de pretilas, bodegas, montaje de estanques y equipos, e interconexiones, principalmente, las cuales requieren el uso de maquinaria y herramientas que generan ruido. Se contempla ejecutar las obras en horario diurno.

Receptor	Homologación D.S. 38/12	Nivel proyectado (dB(A))	Limite D.S.38/12 Diurno(dB(A))
R1	Zona III	64	65
R2	Zona III	62	65

Fuente: Tabla N°30 de la DIA

Para mayor detalle ver el Anexo N°11 de la DIA “Estudio de impacto acústico” y tabla N°30 de la DIA.

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

Residuos sólidos domiciliarios:

Se generarán residuos sólidos domésticos, tales como restos orgánicos, envases, desechos de alimentos, papeles, cartones, entre otros. Se estima una generación de 27,4 t/año.

Los residuos serán almacenados temporalmente en contenedores cerrados y serán trasladados con una frecuencia de tres veces por semana desde su lugar de generación, hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud.

Adicionalmente se generarán 96 t/año residuos asimilables a domiciliarios, los que serán almacenados en un contenedor tipo “batea”, los que serán trasladados, hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud.

Residuos sólidos industriales no peligrosos:

Durante las obras de construcción, se generarán 140,7 t/año, corresponderán a escombros, madera, chatarra, etc.

Estos residuos serán trasladados desde su lugar de generación (frente de trabajo) hacia la bodega existente y bodega nueva para el almacenamiento temporal. Posteriormente serán retirados hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud.

Con relación a los excedentes de excavaciones se estima una generación de 12.960 t/año, el que será utilizado como relleno al interior del terreno del proyecto.

Residuos peligrosos:

Se generarán aproximadamente 1,2 t/año de RESPEL. Estos residuos corresponderán a residuos generados como tarros de pintura usados, solventes y EPP contaminados con pinturas y/o solventes.

Los residuos generados serán almacenados por un período máximo de 6 meses en las siguientes instalaciones:

- Nueva bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
- Bodega RESPEL existente en sector químicos.



	<p>□ Bodega RESPEL existente en sector LPG</p> <p>Donde serán almacenados temporalmente y trasladados a un sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Para más detalle ver Tabla N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.5. Fase de construcción del ICE.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Actividades operacionales	<p>Para el almacenamiento de sustancias químicas en los estanques y bodegas del Proyecto, las operaciones que se ejecutarán serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de producto entre naves y estanques. • Transferencia de producto entre camiones y estanques. • Trasvasije de producto entre estanques. • Almacenamiento de sustancias químicas en bodegas. • Producción de sustancia OXI-MC. • Dilución y envasado de hipoclorito de sodio. <p>Para más detalles de los procesos ver acápite 4.1.2.1 del Capítulo N°4 de la DIA.</p>
Actividades operacionales: Almacenamiento de sustancias químicas	<p>Las sustancias que se almacenarán en los nuevos estanques y bodegas corresponderán a sustancias de las Clases 3, 6, 8 y 9, de acuerdo a la NCh 382 of 2017 y a sustancias no peligrosas.</p> <p>En el Anexo 22.2 de la DIA se presentan las Hojas de Datos de Seguridad de las posibles sustancias químicas a almacenar.</p> <p>La Tabla N°9 de la Adenda Complementaria de la DIA, actualiza la información referente al detalle de las instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas en nuevas zonas, clase de peligrosidad de las sustancias a almacenar en cada instalación según la NCh 382 Of 2017 y el sistema de extinción de incendio a implementar en cada una de ellas.</p>
Actividades operacionales: Lavado de estanques	<p>Cada vez que se requiera almacenar una sustancia diferente a la ya almacenada en los nuevos estanques, y previo al cambio de producto, o previo a realizar una inspección o mantención de los mismos, se realizará el lavado del estanque y de su circuito de carga/descarga, con agua y detergente, en caso de corresponder.</p> <p>Debido a este recambio de la sustancia que se almacenará, las inspecciones y las mantenciones, se estima que se generarán anualmente un total de 800 m³ de aguas de lavado (RILES).</p> <p>Las aguas de lavado no se generarán de manera continua en el Proyecto, su generación será controlada ya que está asociada a la programación de los cambios de producto, o previo a una reparación o una inspección para mantención reglamentaria.</p> <p>Estas aguas de lavado serán almacenadas en los estanques “slop” de aguas de lavado existentes E-201 y E-202 de 170 y 80 m³ de capacidad respectivamente. Posteriormente serán enviadas a tratamiento y disposición final en sitio autorizado ambiental y sanitariamente usando camiones autorizados, se considerarán residuos peligrosos, por lo tanto, serán debidamente rotuladas de acuerdo con el artículo 8 del D.S. N°148/2003 del MINSAL.</p>
Actividades de mantención e inspección	Se considerará la mantención a las siguientes instalaciones:



	Estanques de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. Dicha actividad incluye la reparación y recambio de componentes de los estanques de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas se ejecutarán las inspecciones y/o mantenencias preventivas, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 128 del D.S. N° 43/15 MINSAL, “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. Para más detalles ver Tabla N°24 de la DIA.																
Productos generados.	El Proyecto contemplará el almacenamiento de sustancias químicas en estanques y bodegas. El Proyecto considerará un flujo adicional de 37 camiones al día, asociado al transporte de sustancias químicas que ingresan y salen del terminal, las que serán almacenadas en las nuevas instalaciones y al traslado de trabajadores adicionales.																
Recursos naturales renovables. Flora, fauna, suelo y agua.	El Proyecto no considera extracción o explotación de recursos naturales renovables.																
Emisiones y efluentes.	<p><u>Emisiones a la atmósfera:</u></p> <p>En la fase de operación se generarán emisiones atmosféricas, las que corresponden a emisiones directas (al interior del Terminal) y a emisiones indirectas, asociadas al transporte de sustancias químicas y residuos producto de la re-suspensión de material particulado, debido al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y caminos pavimentados, por lo que, las emisiones estarán asociadas a tránsito vehicular.</p> <p>Las emisiones estimadas se detallan en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="558 1173 1380 1265"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>SO₂</th> <th>NO_x</th> <th>CO</th> <th>MPS</th> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>HC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación (t/año)</td> <td>0,0085</td> <td>3,45</td> <td>1,81</td> <td>47,34</td> <td>10,17</td> <td>2,1</td> <td>0,36</td> </tr> </tbody> </table> <p>Forma de control de emisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporte de materiales en camiones debidamente cubiertos en caso de transportar áridos para cada fase del Proyecto con un 20% de eficiencia. • Humectación del camino no pavimentados con un 75% de eficiencia. • Aplicación de supresor de polvo bischofita con un 90% de eficiencia. <p>Para mayor detalle ver el Anexo N°10.1 de la DIA, donde se presenta la “Estimación de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos” y Tabla 75. “Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de Construcción, Operación y Cierre” de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p><u>Emisiones líquidas o efluentes:</u></p> <p>Se generarán 6 m³/día de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 40 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 150 l/hab/día.</p> <p>Las aguas servidas generadas por la utilización de un sistema particular de tratamiento de aguas servidas serán utilizadas en el riego de áreas verdes al interior del terminal.</p> <p><u>Residuos líquidos industriales, RILES:</u></p> <p>Se generarán aproximadamente 1.915 m³/año de RILes con características inflamables, tóxicas y corrosivas correspondientes a las aguas de lavado con detergentes generadas en el lavado de estanques.</p>	Fase	SO ₂	NO _x	CO	MPS	MP ₁₀	MP _{2,5}	HC	Operación (t/año)	0,0085	3,45	1,81	47,34	10,17	2,1	0,36
Fase	SO ₂	NO _x	CO	MPS	MP ₁₀	MP _{2,5}	HC										
Operación (t/año)	0,0085	3,45	1,81	47,34	10,17	2,1	0,36										



Estos serán almacenados temporalmente en Estanques *slop* E201 de 170 m³ y E-202 de 80 m³. Posteriormente serán dispuestos en instalaciones de terceros autorizados.

Para más detalle ver Tabla N°5 “Generación de residuos líquidos y sólidos por la ejecución del Proyecto” de la Adenda complementaria de la DIA.

Lodos:

Se generarán 0,09 t/año de lodos en la operación del sistema particular de tratamiento de aguas servidas. Estos serán dispuestos finalmente en sitios autorizados con una frecuencia de 2 veces al año.

Emisiones de Ruido:

Respecto a las emisiones de ruido, en la Tabla N° 31 “Niveles de ruido diurno del proyecto en la fase de operación” de la DIA, se presentan los receptores sensibles y zona de emplazamiento según el Plano Regulador Comunal.

En lo específico durante esta fase la emisión de ruido estará asociada al funcionamiento bombas, tránsito interno de vehículos y uso eventual de grupo electrógeno. Adicionalmente, por la operación del Proyecto se considera la emisión de ruido por el tránsito adicional de camiones, operación de generador y caldera de calefacción adicional.

La tabla a continuación describe los niveles de ruido proyectados para la fase de operación:

Receptor	Homologación D.S. 38/12	Nivel proyectado (dB(A))	Limite D.S.38/12 Diurno(dB(A))
R1	Zona III	63	65
R2	Zona III	59	65

Fuente: Tabla N°31 de la DIA.

Para mayor detalle ver el Anexo N°11 de la DIA “Estudio de impacto acústico” y Tabla N°31 de la DIA.

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

Residuos domiciliarios y asimilables:

Se generarán residuos sólidos asimilables a domésticos, tales como restos orgánicos, envases, desechos de alimentos, papeles, cartones, entre otros. Se estima una generación de 12,3 t/año. Adicionalmente se generarán 96 t/año de residuos asimilables a domésticos del tipo embalajes

Los residuos domésticos serán almacenados temporalmente en contenedores cerrados y serán trasladados con una frecuencia de tres veces por semana desde su lugar de generación, hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud.

Mientras que los residuos asimilables a domésticos serán almacenados en la bodega de almacenamiento y dispuestos finalmente en sitio autorizado.

Residuos Industriales No Peligrosos:



	<p>Durante esta fase se generarán 0,005 t/mes los cuales corresponderán a elementos dañados desechados.</p> <p>Estos residuos serán trasladados desde su lugar de generación hacia un sitio de acondicionado para el almacenamiento temporal. Posteriormente serán retirados hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p><u>Residuos peligrosos:</u></p> <p>Se generarán 12,63 t/año de residuos peligrosos (en adelante RESPEL), producto de la operación del Proyecto.</p> <p>Los residuos generados serán almacenados por un período máximo de 6 meses en las siguientes instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nueva bodega de almacenamiento de residuos peligrosos. <input type="checkbox"/> Bodega RESPEL existente en sector químicos. <input type="checkbox"/> Bodega RESPEL existente en sector LPG. <input type="checkbox"/> Estanque Slop de aguas de lavado E-201, existente de 170 m³. <input type="checkbox"/> Estanque Slop de aguas de lavado E-202, existente de 80 m³. <p>Donde serán almacenados temporalmente y retirados a un sitio de disposición final autorizado.</p> <p>Para más detalle ver Tabla N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA y Anexo N°4, PAS 142 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<p>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</p>	<p>El Proyecto contemplará utilizar las actuales instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas del Terminal de Oxiquim Mejillones y las nuevas instalaciones incorporadas por el Proyecto, por cuanto se utilizarán bodegas, y estanques para el almacenamiento de sustancias para las clases 3, 6, 8 y 9. El detalle de las clases y las capacidades máximas de almacenamiento se describen en el Tabla N°9 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Adicionalmente, durante la fase de operación se generarán residuos domiciliarios, no peligrosos y residuos peligrosos. Las cantidades generadas, así como el manejo de los residuos se describe en detalle en el Capítulo 6.5 “Residuos sólidos” de la DIA y Tabla N°5 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Sección 4.6. del ICE.</p>
<p>4.3.3. FASE DE CIERRE</p>	
<p>Vaciamiento y limpieza de los estanques y bodegas</p>	<p>Las sustancias químicas contenida en los estanques y bodegas, serán cargadas a camiones y despachada como producto.</p> <p>Posteriormente, los estanques serán lavados, y vaciados descargando las aguas de lavado a los estanques <i>Slop</i> o en IBC (<i>Intermediate Bulk Container, recipiente de forma cúbica</i>). Las aguas de lavado almacenadas en <i>Slop</i> o IBC, serán trasladadas a un sitio de disposición final ambiental y sanitariamente autorizado.</p>
<p>Desmantelamiento de la infraestructura utilizada por el Proyecto</p>	<p>Se desmantelará la infraestructura (pretilas, fundaciones) priorizando para ello el aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura e instalaciones utilizada en la operación de los estanques y bodegas.</p> <p>En la eventualidad que las bodegas o equipamiento del Proyecto no pudieran ser reutilizados, estos serán comercializados como chatarra, o enviados a un sitio de disposición final autorizado.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

<p>Restauración de la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto</p>	<p>No se contempla la restauración de las geoformas o vegetación.</p> <p>Lo anterior debido a que las nuevas instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas se emplazarán al interior de una industria existente, en una zona urbana, con uso de suelo con destino industrial.</p> <p>Por lo tanto, que en caso de un eventual abandono el área en que se emplazan las instalaciones del Proyecto, esta superficie será reutilizada para este mismo uso u otro que autorice el Instrumento de Planificación Territorial vigente al momento de realizar el abandono.</p>
<p>Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto</p>	<p>Emisiones atmosféricas: Se generarán emisiones atmosféricas que corresponderán a material particulado y gases de combustión de motores de camiones y maquinaria, emitidos en las actividades de desmantelamiento. Estas fuentes emisoras, serán transitorias y de pequeña escala, por lo que serían poco significativas.</p> <p>Ruido: Se generarán ruidos en forma ocasional, debido a la circulación de los vehículos, a la maquinaria utilizada y a las faenas de desmontaje.</p> <p>Residuos líquidos: En caso de presentarse la necesidad de cerrar el Proyecto, los efluentes domésticos serán similares a los generados durante la fase de operación, correspondientes principalmente a aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, por lo que se mantendrán las mismas medidas definidas para la fase de operación. De presentarse una condición de cierre, no se generarían nuevos residuos industriales líquidos durante esta fase.</p> <p>Residuos sólidos: Los residuos a generarse serían similares a los generados durante la fase de operación, en términos de características, por lo que se mantendrían las mismas medidas para su manejo.</p> <p>En la Tabla N°5 de la Adenda complementaria de la DIA, se describen las emisiones líquidas y residuos generados en la fase de cierre del Proyecto.</p>
<p>Mantenimiento y conservación y supervisión</p>	<p>No se considerarán actividades de mantenimiento, conservación y supervisión asociadas a la fase de cierre y abandono.</p>
<p>Recursos naturales renovables.</p>	<p>No se contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante esta Fase.</p>
<p>Emisiones y efluentes.</p>	<p><u>Emisiones a la atmósfera:</u></p> <p>Las mayores emisiones de material particulado de la fase de cierre del Proyecto se generarán principalmente por el movimiento de tierra y la resuspensión de polvo por tránsito vehicular. En el caso de gases, las mayores emisiones, provendrán principalmente de la combustión producto del uso de maquinarias.</p> <p>Las emisiones no superarán las emisiones para la fase de construcción generadas por el Proyecto descritas en la sección 4.5.4.1. del ICE.</p> <p>Forma de control de emisiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporte de materiales en camiones debidamente cubiertos en caso de transportar áridos para cada fase del Proyecto con un 20% de eficiencia. • Humectación del camino no pavimentados con un 75% de eficiencia. • Aplicación de supresor de polvo bischofita con un 90% de eficiencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p>Para mayor detalle ver el Anexo N°10.1 de la DIA, donde se presenta la “Estimación de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos” y Tabla 75. “Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de Construcción, Operación y Cierre” de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p><u>Emisiones líquidas o efluentes:</u></p> <p>Se generarán 3.0 m³/mes de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 20 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 150 l/hab/día.</p> <p>Las aguas servidas serán dispuestas finalmente en un sistema particular de alcantarillado, compuesto por una planta de tratamiento y drenes de infiltración y baños químicos.</p> <p><u>Ruido:</u></p> <p>Respecto a las emisiones de ruido, en la Tabla N° 28 “Identificación receptores sensibles, ubicación y homologación de emplazamiento respecto al D.S. N° 38/12” de la DIA, se presentan los receptores sensibles y zona de emplazamiento según el Plano Regulador Comunal.</p> <p>En lo específico durante esta fase la emisión de ruido estará asociada a la circulación de los vehículos, a la maquinaria utilizada y a las faenas de desmontaje y uso eventual de grupo electrógeno.</p> <p>Para mayor detalle ver el Anexo N°11 de la DIA “Estudio de impacto acústico” y Tabla N°31 de la DIA.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios:</u></p> <p>Se generarán residuos sólidos asimilables a domésticos, tales como restos orgánicos, envases, desechos de alimentos, papeles, cartones, entre otros. Se estima una generación de 8,64 t/año. Adicionalmente se generarán 96 t/año de residuos asimilables a domésticos.</p> <p>Los residuos domésticos serán almacenados temporalmente en contenedores cerrados y serán trasladados con una frecuencia de tres veces por semana desde su lugar de generación, hasta un sitio de destino final autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p>Mientras que los residuos asimilables a domésticos serán almacenados en la batea de almacenamiento y dispuestos finalmente en sitio autorizado.</p> <p><u>Residuos sólidos industriales no peligrosos:</u></p> <p>Durante las actividades de cierre, se generarán 7.117 t/año de residuos industriales no peligrosos, los que corresponderán a escombros, residuos de demolición, madera, chatarra, etc.</p> <p>Estos residuos serán trasladados desde su lugar de generación (frente de trabajo) hacia un sitio existente acondicionado y autorizado para el almacenamiento temporal. Posteriormente serán retirados hasta un sitio de destino final o de valorización autorizado por la SEREMI de Salud.</p> <p><u>Residuos peligrosos:</u></p> <p>Se generarán 1,27 t/mes de RESPEL, producto de la fase de cierre del Proyecto, los que serán almacenados temporalmente en la Bodega RESPEL existente en sector LPG (Gas Licuado de Petróleo), por un periodo máximo de 6 meses para posteriormente ser dispuestos en un sitio de disposición final autorizado.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	Para más detalle ver Tabla N°7: “Residuos Peligrosos Fase de Cierre”, Anexo N°4, PAS 142; Adenda Complementaria de la DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Sección 4.7 del ICE.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ejecución de excavaciones.
Fecha estimada de término	Septiembre 2024.
Parte, obra o acción que establece el término	Primera carga o ingreso de sustancias químicas en estanques y/o bodegas.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Primera carga o ingreso de sustancias químicas en estanques y/o bodegas.
Fecha estimada de término	Septiembre 2054.
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión indefinida de los estanques y bodegas a la red de suministro eléctrico.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2054
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión indefinida de los estanques y bodegas a la red de suministro eléctrico.
Fecha estimada de término	Septiembre 2055
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de escombros y cierre del área donde se ubican los estanques y bodegas.

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS.	
Impacto ambiental.	<p><u>Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos, como lo son las emisiones atmosféricas. Aumento de material particulado y gases.</u></p> <p>El proyecto no generará riesgo para la salud de la población.</p> <p>El Proyecto en todas sus fases generará emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión, derivadas principalmente de tránsito de vehículos en caminos pavimentados; tránsito de vehículos en caminos no pavimentados; y combustión de vehículos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

El Proyecto no generará la superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental, o bien, el aumento significativo de la concentración por sobre los límites establecidos en ellas.

Lo anterior, en base a la información presentada por el Titular en Anexo N°10.1.1 de la DIA, “*Modelación de la Dispersión de Emisiones de Material Particulado y Gases de Combustión para DIA Proyecto “Ampliación capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas”*”, donde se presentaron las emisiones atmosféricas del Proyecto.

En la Tabla 4.1.1. del informe anteriormente citado, se identifica la ubicación geográfica de los receptores definidos para el Medio Humano.

En relación con los aportes modelados sobre los receptores respecto a normas de calidad vigentes, la Tabla 12.1 describe los aportes modelados para PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, CO, SO₂

Durante la fase de construcción (peor escenario modelado), se observa que los mayores aportes se obtienen durante la fase de construcción siendo un 5,71% de PM₁₀ 24h. Para más detalles ver Tabla 10.1.1 – “Aportes de PM10 24h – Construcción”.

Mientras que, en la fase de operación del Proyecto, los aportes aumentarán décimas de porcentaje, manteniéndose todos los niveles por debajo de los límites de latencia y saturación de cada norma de calidad primaria.

Los anterior se atribuye a la elevada velocidad del viento de la zona y a que la dirección preponderante apunta durante la mayor parte del año hacia el nornoreste (NNO) de planta y no hacia la zona receptora dónde se ubica la estación.

Sin perjuicio de lo antes indicado, para minimizar la emisión atmosférica durante la fase de construcción del Proyecto se implementarán las siguientes medidas de control de emisiones:

- Transporte de materiales en camiones debidamente cubiertos en caso de transportar áridos para cada fase del Proyecto con un 20% de eficiencia.
- Humectación del camino no pavimentados con un 75% de eficiencia.
- Aplicación de supresor de polvo bischofita con un 90% de eficiencia.

Para mayor detalle ver el Anexo N°10.1 de la DIA, donde se presenta la “*Estimación de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos*” y Tabla 75. “*Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de Construcción, Operación y Cierre*” de la Adenda Complementaria de la DIA.



Parte, obra o acción que lo genera.	Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas.
Fase en que se presenta.	Todas las fases del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Sección 5.1 y 6 del ICE.
Impacto ambiental.	<p><u>Generación de ruido.</u></p> <p>Las emisiones de ruido del Proyecto se asocian al funcionamiento de maquinarias y equipos durante las fases de construcción y cierre, y a la circulación de vehículos esporádicos, mientras que en la fase de operación estos serán generados por a la operación del grupo electrógeno de respaldo, funcionamiento de bombas para la impulsión de productos químicos y al movimiento de vehículos al interior del terminal</p> <p>Se han identificado potenciales receptores cercanos al Proyecto, no obstante, en dichos receptores no se superará el límite de ruido establecido según la normativa vigente D.S 38/2012 del MMA de 65 dB(A) en horario diurno y 50 dB(A) en horario nocturno para zonas homologadas como Zona III, según el uso de suelo y zonificación del emplazamiento del Proyecto. Cabe destacar que la fase de construcción se desarrollará en horario diurno y la operación continuará en horario diurno y nocturno.</p> <p>En el Anexo N°11 de la DIA “Estudio de impacto acústico y vibraciones”, se presentan los antecedentes que justifican lo anteriormente descrito.</p> <p>En virtud de lo anterior, se concluye que el proyecto cumplirá con límites permisibles del Decreto Supremo N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</p>
Parte, obra o acción que lo genera.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de maquinaria, - Uso de Vehículos, - Uso de equipos,
Fase en que se presenta.	Construcción, operación y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Sección 5.1 y 6 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	<p><u>Pérdida de superficie de suelo.</u></p> <p>El Proyecto no generará impactos ambientales significativos sobre los recursos naturales renovables.</p> <p>El área de emplazamiento del Proyecto será en la comuna Mejillones, a 2 km al este del Barrio Industrial de dicha Comuna.</p> <p>Se emplazará sobre un uso de suelo predominantemente industrial, el que se define como área industrial y el uso autorizado del suelo corresponde a Zona de Extensión Industrial (Zona U4) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Mejillones en una superficie de 1,12 ha para</p>
-------------------	--



	<p>la implementación de una zona de estanques y bodegas destinadas al almacenamiento de sustancias químicas</p> <p>En razón de anteriormente descrito, la capacidad del suelo para sustentar vida no se verá afectada producto de las obras del proyecto, por cuanto éstas no contemplan obras ni acciones que pudiesen afectar la calidad, ni las condiciones morfológicas, fisicoquímicas o biológicas del suelo durante el período en que el proyecto se emplace en el predio ya caracterizado e intervenido.</p> <p>Las emisiones de ruido, efluentes y residuos generados por el Proyecto en sus tres fases no generarán efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables.</p> <p>El proyecto no requiere utilizar cuerpos o cursos de aguas en ninguna de sus fases. El agua requerida por el Proyecto será suministrada a través de empresas autorizadas.</p> <p>No se intervendrán recursos renovables escasos, únicos o representativos.</p> <p>Durante la fase de construcción y de cierre no se extraerán ni explotarán recursos renovables.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	<p>Movimientos de tierra.</p> <p>Excavaciones.</p> <p>Tránsito vehicular.</p> <p>Almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 5.2 y 6 del ICE.
Impacto ambiental	<p><u>Alteración de flora y vegetación terrestre</u></p> <p><u>Flora y Vegetación:</u></p> <p>El proyecto no generará afectación sobre fauna.</p> <p>Según los antecedentes presentados en el “Informe de Flora y Fauna”, en relación a la propuesta de pisos de vegetación de <i>Luebert & Pliscoff (2006)</i>, el área del Proyecto posee una diversidad en el ambiente de Matorral desértico mediterráneo costero de <i>Copiapoa boliviana</i> y <i>Heliotropium pycnophyllum</i>, matorral abierto extremadamente xeromórfico en el que dominan <i>Heliotropium pycnophyllum</i> y <i>Nolana peruviana</i>. Por lo general la cobertura de la vegetación es muy baja, pero se incrementa levemente durante los años más húmedos por la emergencia de plantas herbáceas. Presenta amplias zonas desprovistas de plantas vasculares y puede considerarse baja en virtud de la ausencia de especies de mamíferos, la baja riqueza y abundancia de aves y reptiles.</p> <p>Ver detalles en el Anexo N°13 “Antecedentes de Fauna” de la DIA.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p><u>Fauna Terrestre:</u></p> <p>El proyecto no generará afectación sobre fauna.</p> <p>Para el área de influencia se describe una fauna potencial característica de ambientes desérticos compuesta principalmente por aves, reptiles y mamíferos pequeños que suelen convivir con altos niveles de perturbación antrópica, en donde la actividad humana que ha alterado su hábitat natural ha obligado a esta fauna silvestre a adaptarse a la presencia de actividad industrial, o quedar refugiada en aquellos lugares donde la perturbación es menos intensa.</p> <p>Para toda el área de influencia, se registró 1 especie de vertebrado terrestre con criterio de estado de conservación (50%), que corresponde a la especie de reptil, <i>Phyllodactylus gerrhopygus</i> en categoría vulnerable (VU) de acuerdo con el Decreto N° 6/2017 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>En base a estos límites establecidos, es posible determinar que el Proyecto no prevé la afectación significativa a través de las emisiones acústicas del Proyecto sobre la fauna presente en el Área de Influencia.</p> <p>Para mayor detalle ver Anexo N°13 y Anexo N°11 de la DIA.</p> <p><u>Agua:</u></p> <p>Dadas las características del Proyecto, la magnitud de sus emisiones, el manejo de sus residuos y efluentes, sumado a la duración de la construcción de las actividades a desarrollar, es posible señalar que el Proyecto no revestirá una afectación al componente agua que implique un impacto significativo sobre dicho recurso.</p> <p>El abastecimiento de agua potable e industrial provendrá de un tercero autorizado.</p> <p>Al respecto, las aguas servidas generadas en los baños existentes en los distintos frentes de trabajo, en ninguna circunstancia serán vertidas en cauces y/o quebradas. Dichas aguas servidas serán manejadas acorde a lo establecido en el D.S. N°594/1999 del MINSAL, subcontratando a una empresa de servicios sanitarios autorizada ambiental y sanitariamente para la prestación de este servicio. Las aguas serán retiradas por empresas transportistas autorizadas para estos efectos.</p> <p>Dadas las características del Proyecto, la magnitud de sus emisiones, el adecuado manejo de sus residuos y efluentes es posible señalar que no revestirá una afectación sobre suelo, agua o aire, que implique un impacto significativo sobre dichos recursos.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Mayor detalle en Sección 5.2 y 6 del ICE.

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

Impacto ambiental	<p>El Proyecto no generará impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.</p> <p>El Proyecto no obstruirá ni restringirá al acceso y uso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Asimismo, tampoco se considera la afectación significativa de dichos recursos sobre el área de influencia del Proyecto.</p> <p>En relación a la información descrita en el acápite 4.3.5 del Estudio de Medio Humano, Anexo 19.1 de la Adenda de la DIA, el Proyecto no generará reasentamiento de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en ninguna de sus fases. No hay presencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>El área de influencia definida para el Objeto de Protección Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos comprende una superficie estimada de 7,6 km², determinada a través de la superposición del límite urbano de Mejillones (zona que concentra la oferta actual de hospedaje en la comuna), y las áreas de influencia de emisiones atmosféricas y ruido generado por el Proyecto, además de las rutas de transporte consideradas y su relación con la conectividad del área.</p> <p>No se identificaron viviendas o indicios de que grupos humanos estén utilizando el área de influencia del Proyecto.</p> <p>El Proyecto no considera el reasentamiento de comunidades humanas.</p>
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	Mayor detalle en Sección 5.3 del ICE y 6 del ICE.
Impacto ambiental	<p><u>La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</u></p> <p>El Proyecto no generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p>tiempos de desplazamiento de los grupos humanos. Lo anterior se sustenta en los antecedentes presentados en el Estudio de Medio Humano presentado por el Titular en el Anexo N°15 de la DIA y actualizado en el Anexo 19.1 de la Adenda de la DIA, señala que las vías que conectan al Proyecto con los orígenes y destinos de las cargas y del personal asociado, considerará las siguientes vías principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruta de acceso a Proyecto. - Ruta B-262 - Ruta B-272. - Ruta 1. - Ruta B-400. - Ruta 5. <p>Asimismo, la Tabla N°21 del Anexo N°15 de la DIA, se describen los tiempos de desplazamiento vehicular.</p> <p>De la revisión del Estudio de Impacto Vial, y la jerarquía de la red vial existente se concluye que el Proyecto no implicará un aumento del tiempo ocupado en los desplazamientos entre puntos geográficos de uso habitual de la población del área de influencia y de la comuna de Mejillones.</p>
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	Mayor detalle ver Sección 5.3 del ICE y 6 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	<p><u>Generar alteraciones a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.</u></p> <p>El Proyecto no generará impactos ambientales respecto a la localización y valor ambiental del territorio.</p> <p>En el área de influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas.</p> <p>En el área de influencia del Proyecto no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental</p> <p>En el Anexo N°13 de la DIA, se presenta la caracterización de Fauna, Anexo N°14 “Estudio Paleontológico e inspección Arqueológica”.</p>
-------------------	--



	<p>En base a los antecedentes, se puede concluir que el área de influencia del Proyecto no se encuentra en o próxima de las áreas protegidas.</p> <p>El Proyecto no se relacionará ni intervendrá áreas donde habite población protegida por leyes especiales.</p>
Parte, obra o acción que lo genera.	Todas las obras del Proyecto.
Fase en que se presenta.	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Sección 5.4. del ICE y 6 del ICE.

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

Impacto ambiental.	<p><u>Obstrucción de la visibilidad de una zona con valor paisajístico:</u></p> <p>El Proyecto no generará ningún tipo de obstrucción de la visibilidad, ni transitoria y/o permanente de zonas con valor paisajístico.</p> <p>La ejecución del Proyecto contemplará actividades en áreas previamente intervenidas, de uso industrial, siguiendo el trazado de líneas de transmisión existentes y en operación, por lo que, se puede concluir que las obras del Proyecto no generarán alteraciones significativas al componente paisaje, ni tampoco obstruirá la visibilidad a una zona valor paisajístico.</p> <p>Lo anterior se sustenta en el “Estudio de valoración del paisaje”, presentado por el Titular en el Anexo N°16 de la DIA, en la que se define el Área de Influencia para este componente y se establecieron cuatro puntos de observación, donde se describen aspectos de morfología, medio biótico y antrópico, caracterización escénica y singularidad del paisaje.</p> <p>Adicionalmente, el Proyecto se construirá dentro del terreno de la instalación existente, por cuanto, no presenta una intrusión visual, ya que esta se encuentra colindando con otras industrias que también se emplazan en el borde costero y que poseen mayores estructuras edificadas, por lo cual su grado intrusivo no es significativo.</p> <p>Las obras que se ejecutarán no serán un impedimento a la visualización del entorno por parte de los observadores, por lo que, su calidad estética no se verá afectada por la construcción de las obras del Proyecto</p> <p>El Proyecto se emplazará en una zona costera con desarrollo industrial, rodeado de astilleros artesanales y zonas de descarga de Riles.</p>
Parte, obra o acción que lo genera.	Todas las obras del Proyecto.
Fase en que se presenta.	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Mayor detalle en la Sección 5.5 del ICE. y 6 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Impacto ambiental	<p><u>La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.</u></p> <p>El Proyecto, en ninguna de sus fases, generará ni alterará el valor turístico de la zona, puesto que, en el área de influencia del Proyecto no existen zonas de este tipo.</p> <p>El Proyecto se desarrollará en un sector de uso predominantemente industrial, ubicado en zona desértica. Las actividades del Proyecto consistirán en la construcción de bodegas y estanques para el almacenamiento de sustancias peligrosas y no peligrosas.</p> <p>De acuerdo con lo indicado en el artículo 9 del RSEIA y en la Guía de Valor Turístico en el SEIA (2017), el área no posee valor cultural debido a la ausencia de atractivos turísticos culturales y tampoco presenta valor patrimonial, ya que, el área de estudio sólo presenta servicios relativos a restaurantes y servicios de arriendo de vehículos asociados al carácter industrial de la zona, por lo que, no corresponden a servicios turísticos; además, existe ausencia de actividades turísticas en el área de estudio.</p> <p>El área de emplazamiento del Proyecto no se encuentra inserta en zonas o centros de interés turístico nacional, según lo dispuesto en el D.L. N° 1.224 de 1975.</p> <p>El Proyecto no generará alteración significativa al valor turístico del área de influencia del Proyecto.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las obras del Proyecto.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental.	<p><u>Intervención a monumentos nacionales de aquellos definidos por la Ley N°17.288. El Proyecto no considera impactos asociados a la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico o los pertenecientes al patrimonio cultural.</u></p> <p>El informe arqueológico y paleontológico presentado por el Titular en la DIA, en los Anexos N°14.1 y N° 14.2, respectivamente complementado con el Informe paleontológico presentado en el Anexo N°10.1 de la Adenda de la DIA, dio como resultado la ausencia de elementos patrimoniales protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>Durante la prospección geológica y paleontológica del área del Proyecto, se documentó la presencia de material paleontológico asociado Depósitos Marinos de edad Pleistoceno - Holoceno. Los hallazgos correspondieron a bivalvos, gastrópodos y cirrípedos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p>Debido a la presencia de fósiles en el área del Proyecto, se asignó un potencial paleontológico alto a las unidades geológicas (FOSILÍFERAS), lo que involucrará la afectación del componente paleontológico durante la construcción del Proyecto, por cuanto, ante el hallazgo de piezas de invertebrados excepcionalmente conservados se procederá como indica el “Protocolo de Hallazgo Paleontológico No Previstos”, presentado por el Titular en el Anexo N°10.3 de la Adenda de la DIA.</p> <p>El Titular mantendrá un monitoreo paleontológico permanente durante la construcción de las obras, en particular sobre aquellas actividades que incluyen movimientos de tierra.</p> <p>En virtud de lo anterior, a partir del análisis del artículo 10 del RSEIA se concluye que el Proyecto no alterará ni intervendrá significativamente monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general los pertenecientes al patrimonio cultural.</p>
Parte, obra o acción que lo genera.	Movimiento de tierra.
Fase en que se presenta.	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Ver más detalles en Sección 5.5 del ICE.
Impacto ambiental.	<p>La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.</p> <p>Se confirma que en el AI del Proyecto se verificó la inexistencia de tierras indígenas, de Áreas de desarrollo Indígenas y de comunidades Indígenas, en las proximidades del Proyecto.</p>
Parte, obra o acción que lo genera.	Todas las obras del Proyecto.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver más detalles en Sección 5.5. 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:

Tabla 6.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de construcción, movimiento de tierra. Debido a la posible afectación de los sitios arqueológicos y paleontológicos registrados durante la fase de construcción, en la cual se realizará un escarpe del al menos 0,3 m para dejar el terreno libre de suelo y nivelado a la cota requerida. Se incluye en esta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	partida el despeje, el escarpe de la capa, las nivelaciones, perfilados necesarios y el material de escarpe y excavaciones se usará al interior del emplazamiento del Proyecto. El área de excavaciones será de 2369 m ² para lo cual se removerá material de excavación y escarpe para caminos. Ver detalles en Anexo 14.2 de la DIA, actualizados en el Anexo N°10 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N°3193 de fecha 12 de agosto del 2022, el Consejo de Monumentos Nacionales, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda de la DIA, otorgando el permiso.

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

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para el sistema de tratamiento y disposición final de aguas servidas consistentes en Planta de tratamiento de aguas servidas y drenes de infiltración. Ver detalles en Anexo 18 de la DIA, Anexo N°11 de la Adenda de la DIA y actualizado en el Anexo N°2 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N° 0420 de fecha 15 de febrero del 2023, la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme condicionado a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda Complementaria de la DIA, otorgando el permiso.

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	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> • Una bodega de residuos industriales no peligrosos de 15 m² de superficie, para las fases de construcción, operación y cierre. • Almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios en una batea de capacidad de 12 m³, para las fases de construcción y cierre. <p>Ver detalles en Anexo N°19 de la DIA y actualizado en el Anexo N°12 de la Adenda de la DIA y Anexo N°3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N° 0420 de fecha 15 de febrero del 2023, la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda Complementaria de la DIA, otorgando el permiso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

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	Construcción y Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, a implementar:</p> <p>Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos de 6,4 m³ de capacidad, con superficie de 15 m³, para las fases de construcción y operación.</p> <p><input type="checkbox"/> Estanque <i>Slop</i> de aguas de lavado E 201, existente de 170 m³ para la fase de operación.</p> <p><input type="checkbox"/> Estanque <i>Slop</i> de aguas de lavado E-202, existente de 80 m³, para la fase operación.</p> <p>Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el Anexo N°20 de la DIA, Anexo N° 13 de la Adenda de la DIA y Anexo N°4 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay condiciones o exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N° 0420 de fecha 15 de febrero del 2023, la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda Complementaria de la DIA, otorgando el permiso.

Tabla 6.1.5. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso, según se establece en el Artículo 146 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Durante las Fases de Construcción, el Proyecto generará un impacto asociado a la perturbación de fauna, específicamente reptiles de la especie Salamanqueja del norte grande (<i>Phyllodactylus gerrhopygus</i>). Por lo que se propone la medida de rescate y relocalización de reptiles, en el sector donde se emplazarán las obras del Proyecto.</p> <p>Los antecedentes asociados a este permiso se detallan en el acápite 9.2.5 de la DIA, Anexo N°13.3 de la DIA y Anexo N°14.1 de la Adenda de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No se establecen exigencias.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante ORD N°247 de fecha 09 de agosto del 2022, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en la Adenda de la DIA, otorgando el permiso.

Tabla 6.1.6. Pronunciamento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA.	
Parte u obra a la que aplica	“Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas”, consistentes en estanques de almacenamiento, de sustancias peligrosas y no peligrosas, bodegas para el almacenamiento de sustancias peligrosas, almacenamiento de residuos peligrosos, no peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	Los antecedentes asociados a este pronunciamiento se detallan en el acápite 9.2.6 de la DIA, Anexo N°22 de la DIA; Anexo N°15 de la Adenda de la DIA, actualizados en el Anexo N°5 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Calificación de la parte u obra	Se califica “Molesta” solo las partes y obras que implican este proyecto.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No se establecen condiciones.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N° 0420 de fecha 15 de febrero del 2022, la SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular en 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. Resolución N° 73/2004. Promulga Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero II Región, del Gobierno Regional de Antofagasta.	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial,
Norma	Resolución N° 73/2004. Gobierno Regional de Antofagasta, Plan Regulador Intercomunal del Borde Costero,
Otros cuerpos legales	Decreto Exento 2.792/2013, Municipalidad de Mejillones.
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 se ubica en la comuna de Mejillones, la cual está regulada por las disposiciones establecidas en este instrumento.
Forma de cumplimiento	El Proyecto, se ubica dentro de la Zona U4, de Extensión Industrial, zona destinada a equipamiento de apoyo para la actividad portuaria, ferroviaria y pesquera, industria y bodegajes peligrosos. En el Anexo 5 de la Adenda Complementaria, se presentan los antecedentes técnicos del Pronunciamiento del Artículo 161: Para la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será la aprobación del Proyecto a través de la RCA y pronunciamiento establecido en el artículo 161 del D.S N°40 del RSEIA.
Forma de control y seguimiento	Mantener copia de las resoluciones e informes favorables en las oficinas administrativas del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.1.1 del ICE.

7.2. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera
Norma	D.S. N° 144/1961, Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.
Otros cuerpos legales	No aplica.
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: escarpe, excavaciones, tránsito de vehículos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	Fase de operación: Almacenamiento de Sustancias Químicas. Fase de cierre: retiro de equipos y escombros.
Forma de cumplimiento	El encargado del establecimiento registrará en la plataforma la información requerida y su modificación, en caso de que sea pertinente. Para más detalle ver Tabla N° 29 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de declaración de generación de emisiones y residuos realizada a través del Sistema de Ventanilla Única, RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación anual de ingreso de datos de generación de residuos y emisiones del Proyecto en el RETC, y su actualización, en caso de que sea necesario.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.1 del ICE.

7.3. D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Norma	D.S. 138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. 144/61 MINSAL Establece la obligación de captar o eliminar los gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza, de modo tal de no causar molestias al vecindario.
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	Utilización de grupos electrógenos y caldera de calefacción.
Forma de cumplimiento	La empresa continuará declarando anualmente en el sistema sectorial de Declaración de emisiones 138 de la ventanilla única RETC el nivel de actividad sus fuentes fijas, incluyendo a los grupos electrógenos y caldera de calefacción contemplados en el Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de emisiones F138 y comprobante de recepción de la información.
Forma de control y seguimiento	Una vez al año, se declararán las emisiones de la empresa del año anterior, asociadas a los consumos de combustibles y operación de fuentes fijas. La declaración se hará a través del subsistema 138 de la plataforma web del RETC del Ministerio del Medio Ambiente, con anterioridad al 30 de abril de cada año o en su defecto, en el plazo que la autoridad ambiental establezca para ello.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.2 del ICE.

7.4. D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Norma de emisiones aplicables a vehículos motorizados pesados.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera.
Norma	D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones Norma de emisiones aplicables a vehículos motorizados pesados.
Otros cuerpos legales	D.S. 144/61 del Ministerio de Salud, que Establece la obligación de captar o eliminar los gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza, de modo tal de no causar molestias al vecindario.
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/2158896596>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales, sustancias químicas y residuos
Forma de cumplimiento	Para el transporte de materiales, sustancias químicas y residuos, se utilizarán camiones que cuenten con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Control de acceso al terminal sobre revisión técnica de camión, certificado de hermeticidad de la Cisterna, licencia de conducir del conductor. - Verificación de existencia en el transporte de copia de Resolución Sanitaria para el tipo de residuo que se transporta. - Registro de capacitación de inducción al conductor.
Forma de control y seguimiento	El cumplimiento de esta normativa será exigido en los contratos de prestación del servicio de transporte, que exija contar con revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.3 del ICE.

7.5. Ley 21.455/22 del Ministerio de Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	Ley 21.455/22 del Ministerio de Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. Ley N° 19.300/1994 MINSEGPRES sobre Bases Generales 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	Ampliación capacidad de almacenamiento de sustancias químicas.
Forma de cumplimiento	Se cumplirán las exigencias específicas asociadas a reporte de emisiones de gases de invernadero u otras exigencias según aplique, de conformidad con lo que se disponga en el reglamento de la Ley al momento de su publicación en los plazos que se establezcan.
Indicador que acredita su cumplimiento	Acreditación del cumplimiento de las exigencias que el Ministerio de Medio Ambiente disponga en el Reglamento de la Ley.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá el registro de los comprobantes para acreditar el cumplimiento de las exigencias que se dispongan, en caso de aplicar.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.4 del ICE.

7.6. D.S. N° 47/92 Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Fija nuevo Texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 47/92 Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Fija nuevo Texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Otros cuerpos legales	D.S. N° 144/1961, Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la fase de construcción y cierre del Proyecto se generarán emisiones de material particulado y gases de combustión asociados a la utilización de un grupo electrógeno de 200 kVA, a los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	movimientos de tierra, utilización de maquinarias y circulación de vehículos al interior de la obra y emisiones indirectas asociadas al transporte de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	Durante la construcción y cierre del Proyecto, para el control de las emisiones atmosféricas, se evitará el derrame de materiales desde los vehículos de transporte se tomarán las siguientes acciones: humectación del terreno una vez al día, cobertura de la carga transportada en camiones; control de velocidad; limpieza de zonas de trabajo, vehículos y maquinaria; uso de vehículos y maquinaria en buen estado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno de las medidas de control. Registros de humectación en portería de acceso y control de cobertura de camiones a la salida de la obra durante la construcción y cierre.
Forma de control y seguimiento	Durante la ejecución de las actividades de construcción y cierre, se verificará el cumplimiento de estas medidas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.5 del ICE.

7.7. D.S. N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales	D.S. 144/61 MINSAL Establece la obligación de captar o eliminar los gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza, de modo tal de no causar molestias al vecindario.
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	Transporte de materiales, sustancias químicas y residuos.
Forma de cumplimiento	Para las fases de construcción y cierre se contempla la utilización de carpetas cobertoras en tolvas de camiones que transporten material o residuos. Durante la operación, el transporte de sustancias químicas se realizará en camiones cisterna o en contenedores cerrados sobre camiones planos, por lo que se evitará su escurrimiento. Para el caso del transporte de residuos, se utilizarán vehículos que cuenten con resolución sanitaria para el transporte de residuos peligrosos y no peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Control de acceso al terminal sobre revisión técnica de camión, certificado de hermeticidad de la Cisterna, licencia de conducir del conductor. - Verificación de existencia en el transporte de copia de Resolución Sanitaria para el tipo de residuo que se transporta. - Registro de capacitación de inducción al conductor.
Forma de control y seguimiento	Se exigirá a las empresas de transporte la adecuada cobertura y hermeticidad de los vehículos que se usen para el transporte de materiales, sustancias químicas y residuos en caso de que exista riesgo de su escurrimiento durante el transporte. Esta exigencia de cumplimiento normativo está contenida en los contratos de prestación del servicio de transporte, previo al inicio del servicio. Además, a la salida de planta, personal interno del Terminal Marítimo supervisará el cumplimiento de estos aspectos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.6 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

7.8. D.S. N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Emisión Ruido.
Norma	D.S. N° 38/11. Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N°146/97, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
Otros cuerpos legales	No aplica.
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 mayores fuentes generadoras de ruido del Proyecto corresponderán principalmente al funcionamiento de vehículos y máquina en la fase de construcción, las cuales serán de carácter puntual y transitorio.
Forma de cumplimiento	Durante todas sus fases, el Proyecto cumplirá con los límites establecidos en esta norma de emisión.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de ruido emitido por una empresa especializada que establece el cumplimiento de la normativa a través de mediciones que se adjuntan en el Anexo 11 de la DIA.
Forma de control y seguimiento	Verificación de cumplimiento normativo.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.7 del ICE.

7.9. D.S. N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Emisión Lumínica.
Norma	D.S. N°43/2013. Ministerio del Medio Ambiente. Norma de Emisión para la regulación de la Contaminación Lumínica.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
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 considera iluminación al interior del predio mediante el alumbrado perimetral.
Forma de cumplimiento	Las luminarias cumplirán el DS 43/2012 MMA serán certificadas por un laboratorio autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación del correcto funcionamiento de la luminaria, y aquellas medidas que garanticen el cumplimiento de la normativa. - En caso de instalar y/o existir recambio de las instalaciones de luminarias, el indicador de cumplimiento será el reporte realizado a la SMA.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Se llevará un registro de las verificaciones hechas para asegurar el correcto funcionamiento de la luminaria. - En caso de instalar y/o existir recambio en las instalaciones de luminarias, la forma de control y seguimiento corresponderá al registro del reporte realizado a la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.8 del ICE.

7.10. D.S. N° 725/1967 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	D.S. N° 725/1967, Artículos 71 y 73. Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.
Otros cuerpos legales	D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

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	Manejo de aguas servidas generadas por trabajadores.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considerará una planta de tratamiento de aguas servidas para 120 usuarios, con drenes de infiltración, para las fases de construcción, operación y cierre. Para más detalle ver Anexo N° 2 de la Adenda Complementaria de la DIA, PAS 138.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Resolución sanitaria que autoriza el sistema particular de tratamiento y disposición de aguas servidas. - Resolución sanitaria de empresa que presta servicio de arriendo y mantenimiento de baños químicos.
Forma de control y seguimiento	- Resoluciones sanitarias de los sistemas actuales autorizados. - Registro de disposición de aguas servidas de eventuales baños químicos en proveedor y lugar autorizado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.9 del ICE.

7.11. D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos líquidos.
Norma	D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
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	Manejo de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	No se descargarán al sistema de alcantarillado público sustancias consideradas peligrosas. Las aguas servidas generadas por trabajadores serán derivadas al sistema particular de tratamiento de aguas servidas, desde donde luego de ser tratadas, serán utilizadas para riego en los terrenos del Terminal. Adicionalmente, las características constructivas de los almacenamientos de sustancias peligrosas el almacenamiento dará cumplimiento a las exigencias establecidas en el D.S. 43/15 MINSAL, los estanques de almacenamiento de sustancias químicas cuentan con pretiles de contención de capacidad 110% de su volumen. Considerando lo anterior, no se descargan sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables al alcantarillado. Para más detalle ver Tabla N°38,39 y 40 de la Adenda Complementaria de DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Resolución sanitaria que autoriza el sistema particular de tratamiento y disposición de aguas servidas. - Registros de inspecciones realizadas disponibles en planta. - Verificación en terreno del cumplimiento de las exigencias de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Durante las inspecciones de planta se verificará el estado de las instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas, inspección que se realiza de acuerdo a lo indicado en el artículo 128 del D.S. 43/2015 del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.10. del ICE.
---	---------------------------

7.12. D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud.

Componente/materia:	Residuos líquidos
Norma	D.S. N° 148/03. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. 725/67, MINSAL. Código Sanitario. D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Manejo de residuos industriales peligrosos.
Forma de cumplimiento	Se generará un máximo de 800 t/año de estas aguas adicionales y serán almacenadas temporalmente en estanques <i>slops</i> de aguas de lavado existentes (E-201 y E-202). Las aguas de lavado son consideradas como residuos peligrosos. Las aguas de lavado serán almacenadas por un periodo inferior a 6 meses y luego enviadas a través de transportes autorizados a sitios de disposición final con autorización sanitaria y ambiental. El Terminal Marítimo de Mejillones, presentará a la Autoridad Sanitaria un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, para su visación.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Resolución de Autorización Sanitaria para almacenamiento temporal de aguas de lavado en estanques <i>Slops</i> indicados. - Copia de Resolución sanitaria de empresas utilizadas para el transporte de aguas de lavado. - Declaraciones SIDREP en el RETC. - Visación del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.
Forma de control y seguimiento	- Verificación e inspección de la adecuada segregación, manejo y condiciones de almacenamiento, transporte y disposición final de residuos peligrosos. - Cada vez que se trasladen residuos peligrosos a un sitio de disposición final, la empresa realizará una declaración a través del sistema sectorial SIDREP del RETC. Además, cumplirá con las exigencias establecidas en la normativa referida para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos en la bodega existente. - Una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental, solicitará a la Seremi de Salud la autorización de Proyecto y funcionamiento de los estanques <i>Slops</i> destinados al almacenamiento de aguas de lavado. - Ingreso del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos a la SEREMI de Salud.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.11. del ICE.

7.13. DFL 1/90 del Ministerio de Salud

Componente/materia:	Residuos líquidos y residuos sólidos.
Norma	DFL 1/90 MINSAL. Determina materias que requieren Autorización Sanitaria expresa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Otros cuerpos legales	D.S. 725/67, MINSAL. Código Sanitario. D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sistema de tratamiento y disposición de aguas servidas. Almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	Durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto se generarán aguas servidas las que serán derivadas a sistema de tratamiento de aguas servidas de lodos activados, desde donde luego de ser tratadas serán utilizadas para riego de los terrenos del Terminal. Para más detalle ver Anexo N°4, de la Adenda Complementaria de la DIA, PAS 142.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Resolución sanitaria que autoriza el funcionamiento del Sistema particular de tratamiento y disposición de aguas servidas. - Resolución sanitaria que autoriza bodega de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos. - Resolución sanitaria que autoriza bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. - Resolución sanitaria que autoriza el almacenamiento de aguas de lavado en estanques <i>slop</i> .
Forma de control y seguimiento	Una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental, se solicitará a la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta la autorización sanitaria de Proyecto y funcionamiento para el sistema de tratamiento de aguas servidas tipo lodos activados, la bodega de residuos no peligrosos, bodega de residuos domiciliarios y asimilables, la nueva bodega de residuos peligrosos, bodegas de residuos peligrosos existentes y estanques <i>Slops</i> destinados al almacenamiento de aguas de lavado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.12. del ICE.

7.14. D.S. N° 725/1967 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Norma	D.S N° 725/1967, Artículos 71 y 73. Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. D.S. 148/03 MINSAL. Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos.
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	Almacenamiento temporal y transporte de residuos generados.
Forma de cumplimiento	Durante las fases de construcción, operación y cierre, se generarán residuos industriales no peligrosos y peligrosos los que se almacenarán en bodegas de almacenamiento temporal de residuos, para las cuales se están solicitando el PAS 140 y PAS 142 actualizados en los Anexos N° 3 y 4 de la Adenda Complementaria, respectivamente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p>De igual forma se podrían utilizar las instalaciones existentes en el Terminal, las cuales cuentan con autorización sanitaria adjuntas en Anexo N°8 y Anexo N°9 de la DIA, respectivamente.</p> <p>Todos los residuos generados serán enviados a sitios de disposición final autorizados ambiental y sanitariamente, utilizando transportes que cuenten con resolución sanitaria para ello.</p> <p>Para más detalle ver Tabla N°44, N°45 y N°46 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución que autoriza bodega de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos. - Resolución que autoriza bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. - Copia de Resolución sanitaria de empresas utilizadas para el transporte de residuos. - Declaración de residuos generados a través de los subsistemas SIDREP y SINADER, del RETC.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Una vez obtenida la RCA para el Proyecto, se solicitará a la Seremi de Salud la autorización sanitaria para almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos en bodega y bodegas a instalar en el Terminal. - Los residuos generados por el Terminal Marítimo Mejillones continuarán siendo declarados a través de los subsistemas SIDREP y SINADER, del RETC, sistema de Ventanilla única del Ministerio de Medio Ambiente, en los plazos definidos para ello.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.13. del ICE.

7.15. D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Residuos peligrosos.
Norma	D.S. N° 148/03. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Otros cuerpos legales	D.S. 725/67, MINSAL. Código Sanitario D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Manejo de residuos industriales peligrosos
Forma de cumplimiento	<p>Durante la operación, se estima la generación de 12,63 t/año de residuos sólidos peligrosos totales. En tanto, se estima la generación de 1.915 m³/año de aguas de lavado.</p> <p>El almacenamiento de residuos sólidos peligrosos generados en la fase de construcción y operación se efectuará en bodegas de residuos peligrosos existentes y/o la nueva bodega de residuos peligrosos.</p> <p>Se generará un máximo de 800 t/año de estas aguas adicionales y serán almacenadas temporalmente en <i>slops</i> de aguas de lavado existentes (E-201 y E-202). Las aguas de lavado son consideradas como residuos peligrosos.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p>Los residuos peligrosos serán almacenados como máximo durante 6 meses y luego enviados a través de transportes autorizados a sitios de disposición final con autorización sanitaria y ambiental.</p> <p>El Terminal Marítimo Mejillones ingresará a la SEREMI de Salud un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos para su aprobación. Para más detalle ver Anexo N°4 de la Adenda Complementaria de la DIA, PAS 142.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución de Autorización Sanitaria de nueva bodega, bodegas existentes de almacenamiento de residuos peligrosos y estanques <i>slops</i> de aguas de lavado existentes. - Declaraciones SIDREP en el RETC. - Plan de Manejo de Residuos Peligrosos aprobado por la Autoridad Sanitaria.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Cada vez que se trasladen residuos peligrosos a un sitio de disposición final, la empresa realizará una declaración a través del sistema sectorial SIDREP del RETC. Además, cumplirá con las exigencias establecidas en la normativa referida para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos en la bodega existente. - Ingreso del Plan de Manejo de Residuos Peligrosos a la SEREMI de Salud.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.14. del ICE.

7.16. Ley 20.920 del Ministerio de Medio Ambiente.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Norma	Ley 20.920/26 MMA. Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.
Otros cuerpos legales asociados	<p>D.S. N° 1/2013 MMA, “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”.</p> <p>D.S. 725/67, MINSAL. Código Sanitario</p> <p>D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p>
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	Generación de residuos del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se establecerá un plan de reciclaje y reutilización en el caso de generarse los residuos priorizados de la citada Ley.
Indicador que acredita su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Registro de Declaración SINADER. <input type="checkbox"/> Registro de reutilización y/o reciclaje.
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento de registro de reportes anuales de residuos, para fiscalización de la Autoridad Sanitaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.15. del ICE.

7.17. D.S. N° 298 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Transporte sustancias peligrosas.
Norma	D.S. 298/94 MTT. Regula transportes de sustancias peligrosas por calles y caminos.
Otros cuerpos legales	No aplica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias químicas.
Forma de cumplimiento	El transporte de sustancias peligrosas será efectuado en camiones especialmente dispuestos para esto y por empresas que cuenten con las autorizaciones respectivas. El Titular exigirá contractualmente a las empresas encargadas del transporte de este tipo de sustancias, que esta actividad se realice conforme a los requerimientos de este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>Check-list</i> de verificación del estado de los camiones disponibles en el terminal.
Forma de control y seguimiento	Registro de control de camiones en portería disponibles en el terminal.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.2.16. del ICE.

7.18. Ley 19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, sobre Caza.	
Componente/materia:	Fauna.
Norma	Ley 19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, sobre Caza.
Otros cuerpos legales	Decreto N°5 del Ministerio de Agricultura, Aprueba el Reglamento de la Ley de Caza.
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	Emplazamiento y operación Terminal Marítimo Mejillones.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - El Proyecto no considerará la caza o captura de ejemplares de animales de las especies protegidas, a que se refiere el artículo 9 de la Ley N°4.601, sobre Caza. - Se dará aplicación a la ley en todas las fases del Proyecto, implementando acciones preventivas que contemplen la prohibición de caza por parte de los trabajadores y contratistas. Para más detalle ver Tabla N°58 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de inducciones realizadas. - Entrega de informes anuales a la SMA y SAG Regional que den cuenta de la ejecución de las medidas comprometidas en el “Plan de Medidas para la Protección de la Fauna”. - Obtención PAS 146 y ejecución rescate y relocalización la especie <i>Phyllodactylus gerrhopygus</i> del norte grande. - Carga de informe de ejecución rescate y relocalización la especie Salamanqueja del norte grande en el Sistema de Seguimiento de RCAs de la SMA.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - El Titular instruirá y prohibirá a sus trabajadores la caza, al interior del Terminal Marítimo Mejillones incluyendo el sector en que se desarrollará el Proyecto. - Ejecución de las medidas detalladas en Plan de Medidas para la Protección de la fauna.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.3.1. del ICE.

7.19. Ley N° 17.288/1970, Ley sobre Monumentos Nacionales. Legisla sobre Monumentos Nacionales	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Norma	Ley N° 17.288/1970, Ley sobre Monumentos Nacionales. Legisla sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. N°484, de 1990, del Ministerio - Reglamento de la Ley N°17288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas.
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	Movimientos de Tierra y Excavaciones.
Forma de cumplimiento	Si bien el Proyecto no considera excavaciones en suelo natural, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante la operación del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley y el artículo 23 del D.S. N°484 que dicta el “ <i>Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas</i> ”, por lo que se procederá a paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al CMN, para que este determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por el Titular del Proyecto. Para más detalle ver Tabla N°56 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Patrimonio Paleontológico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención del PAS 132. - Registro e informes de charlas de inducción paleontológica con periodicidad mensual cargados en plataforma de Seguimiento Ambiental de RCAs. - Informe mensual de monitoreo paleontológico elaborado por el/la paleontólogo/a cargado en Sistema de Seguimiento Ambiental de RCAs. - Registro de aviso por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales y al Gobernador Provincial, en caso de generarse un hallazgo paleontológico. - Informe de Rescate de colección representativa de hallazgos paleontológicos cargados en plataforma de Seguimiento Ambiental de RCAs de la SMA. <p><u>Patrimonio Arqueológico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro e informes de charlas de inducción arqueológica cargados en plataforma de Seguimiento Ambiental de RCAs. - Informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a cargado en Sistema de Seguimiento Ambiental de RCAs. - Carga de Informe arqueológico que acredite existencia/inexistencia de hallazgos o sitios arqueológicos durante los movimientos de tierra. - Registro de aviso por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales y al Gobernador Provincial, en caso de generarse un hallazgo arqueológico.
Forma de control y seguimiento	Informe y registro de hallazgo y notificación al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de detectar la presencia de restos culturales antro-po-arqueológicos, históricos o paleontológicos, durante la ejecución del Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.3.2. del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

7.20. D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Aguas servidas
Norma	D.S. N°236/1926, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento General de Alcantarillados Particulares y sus modificaciones.
Otros cuerpos legales asociados	-
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de tratamiento de aguas servidas.
Forma de cumplimiento	Al interior del Terminal las instalaciones más cercanas a la nueva planta de tratamiento de aguas servidas son las nuevas oficinas, laboratorios y bodegas de residuos que se implementarán como parte del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Verificación en terreno. - Plano de emplazamiento de la Planta de tratamiento de aguas servidas
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla N° 8.3.2. del ICE.

8°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias:

8.1. Compromisos Ambientales Voluntarios.

8.1.1. Compromiso ambiental voluntario: Aplicación Protocolo de Buenas Prácticas.	
Impacto asociado	Riesgo de alteración al sistema de convivencia local, su historia y su desarrollo actual.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	-Objetivo: resguardar el buen comportamiento de los trabajadores al ingreso y salida de la faena durante la fase de construcción. -Descripción: re realizará una capacitación que resguarde el buen comportamiento de los trabajadores al ingreso y salida de las faenas, con frecuencia de una vez al mes. -Justificación: evitar alguna molestia a los grupos humanos, causado por potenciales interacciones negativas de los trabajadores con el entorno aledaño.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: presencial en dependencias de Terminal Marítimo Mejillones. Obligatorio para todos los trabajadores de la construcción. -Forma: capacitación al momento del ingreso de nuevos trabajadores y posterior rendición de prueba de los contenidos de la capacitación. -Oportunidad: al inicio de cada mes, durante las capacitaciones de inducción.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro mensual de capacitación del 100% de los trabajadores nuevos de la fase de construcción. Medio de verificación: planilla digital con el detalle de trabajadores y fecha de realización de la capacitación. - Registro de asistencia del 100% de los trabajadores nuevos de la fase de construcción. Medio de verificación: planilla de asistencia firmada por cada trabajador.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	- Registro de rendición de prueba del 100% de los asistentes de las capacitaciones.
Forma de control y seguimiento	Se emitirá un reporte semestral de la ejecución de este protocolo, el cual se cargará en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 10.1.1. del ICE.

8.1.2. Compromiso ambiental voluntario: Difusión de ejecución de compromiso ambiental de campañas de monitoreo de gaviotín chico (<i>Sternula lorata</i>).	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	-Objetivo: difundir los resultados de las campañas de monitoreo de la especie gaviotín chico (<i>Sternula lorata</i>) compromiso adquirido como parte de la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto “Ampliación Terminal Marítimo Mejillones”, R.E.0474/2017. -Descripción: se realizará difusión a través de charla con material audiovisual, con frecuencia anual de los resultados de las campañas de monitoreo de la especie de gaviotín chico durante las jornadas de puertas abiertas del Terminal Marítimo Mejillones. -Justificación: protección de la especie gaviotín chico a través de la difusión de los resultados del monitoreo de la especie y las medidas frente a hallazgos reproductivos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: presencial en dependencias de Terminal Marítimo Mejillones durante las jornadas de puertas abiertas a la comunidad. -Forma: difusión a través de material educativo usando medios audio visuales. -Oportunidad: al menos con frecuencia anual, durante las jornadas de puertas abiertas del Terminal hacia la comunidad.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	Se emitirá un reporte anual de la ejecución de este compromiso, el cual se cargará en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 10.1.2. del ICE.

8.2. Exigencias.

8.2.1. Exigencia: Invitación a empresas de la Región de Antofagasta.	
Impacto asociado	Impacto positivo en la economía de la región de Antofagasta.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases.
Objetivo, descripción y justificación	-Objetivo: fomentar la mano de obra local, priorizando la empleabilidad de la comuna de Mejillones y luego la del resto de la Provincia y/o Región de Antofagasta. -Descripción: en caso de requerirse la contratación de algún servicio externo, en alguna de las fases del Proyecto, se priorizará la contratación de empresas de la comuna de Mejillones y luego la del resto de la Provincia y/o Región de Antofagasta, que cumplan con la especificidad y los requisitos para la prestación del servicio requerido. Se tendrá especial consideración con los pequeños empresarios de la comuna que prestan servicios, tales como: lavanderías, cocinerías, hospedaje, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	-Justificación: apoyo a Lineamientos de la “Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Antofagasta 2009 – 2020”.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: comuna de Mejillones, Provincia y/o Región de Antofagasta. -Forma: se contactarán, vía correo electrónico, a las empresas de la comuna que presten el servicio, informando que se requiere determinada prestación y la forma de presentación de antecedentes. En caso de no concretarse la contratación, por no existir oferta en la comuna o no se cumplan los requisitos, se realizará misma gestión a nivel Provincial y Regional. -Oportunidad: al momento de requerirse un nuevo servicio, en cualquiera de sus fases.
Indicador que acredite su cumplimiento	Correos electrónicos y/o contratos de servicio.
Forma de control y seguimiento	Se contará con los registros de los correos electrónicos y/o contratos de servicios para su revisión, en caso de fiscalización de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 10.2.1 del ICE.

8.2.2. Exigencia: Ponderación favorable de mano de obra local.

Impacto asociado	Impacto positivo en la economía de la región de Antofagasta.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo, descripción y justificación	-Objetivo: fomentar la mano de obra local, priorizando la empleabilidad de la comuna de Mejillones y luego la del resto de la Provincia y/o Región de Antofagasta. -Descripción: en la contratación de mano de obra del Proyecto, se priorizará la contratación de trabajadores de la comuna de Mejillones y luego la del resto de la Provincia y/o Región de Antofagasta, que cumplan con el perfil y la capacitación necesaria para la ejecución del trabajo. -Justificación: apoyo a Lineamientos de la “Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Antofagasta 2009 – 2020”.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: comuna de Mejillones, Provincia y/o Región de Antofagasta. -Forma: al momento de requerirse mano de obra (en caso de no contarse con el conocimiento de trabajadores disponibles en la comuna o Región aptos para el cargo) se hará llegar a la OMIL de la Municipalidad de Mejillones, mediante correo electrónico, el perfil del cargo que se requiere para coordinar con esta entidad la eventual contratación requerida. En caso de no concretarse la contratación de trabajadores mediante la OMIL, se publicará la oferta de trabajo en medios de comunicación de circulación comunal y regional. De acuerdo con lo anterior, el Titular se compromete a ponderar la inclusión de trabajadores locales, previa revisión de antecedentes curriculares y verificación de cumplimiento de requisitos y aptitudes necesarias para el desempeño del cargo al que se encuentre postulando. Conforme a lo expuesto, y en caso de que se acredite el cumplimiento de requisitos y exigencias necesarias, se favorecerá a aquellos postulantes que habiten en la Región donde se ejecutará el proyecto. -Oportunidad: al momento de requerirse mano de obra, en cualquiera de sus fases.
Indicador que acredite su cumplimiento	Correos electrónicos, avisos en Diarios, antecedentes de procesos de selección y/o contratos de trabajo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Forma de control y seguimiento	Se contará con los registros de los correos electrónicos, avisos en Diarios, antecedentes de procesos de selección y/o contratos de trabajo para su revisión, en caso de fiscalización de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 10.2.2 del ICE.

8.2.3. Exigencia: Consideración de paridad de género en la contratación de mano de obra local.

Impacto asociado	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo, descripción y justificación	-Objetivo: considerar la paridad de género en la contratación de mano de obra local. -Descripción: en la contratación de mano de obra del Proyecto, se considerará el objetivo de la paridad de género. -Justificación: apoyo a Lineamientos de la “Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Antofagasta 2009 – 2020”.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: comuna de Mejillones, Provincia y/o Región de Antofagasta. -Forma: al momento de requerirse mano de obra, dentro de los procesos de selección (que priorizarán la mano de obra local) se tendrá en consideración la paridad de género. En este sentido, previa revisión de antecedentes curriculares y verificación de cumplimiento de requisitos y aptitudes necesarias para el desempeño del cargo al que se encuentre postulando, la selección de personal se orientará a la búsqueda de paridad de género. -Oportunidad: al momento de requerirse mano de obra, en cualquiera de sus fases.
Indicador que acredite su cumplimiento	Antecedentes de los procesos de selección, correos electrónicos y/o contratos de trabajo.
Forma de control y seguimiento	Se contará con los registros de los correos electrónicos, antecedentes de procesos de selección y/o contratos de trabajo para su revisión, en caso de fiscalización de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 10.2.3 del ICE.

8.2.4. Exigencia: Control de mano de obra no local.

Impacto asociado	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo, descripción y justificación	-Objetivo: fomentar la mano de obra local, priorizando la empleabilidad de la comuna de Mejillones y luego la del resto de la Provincia y/o Región de Antofagasta. -Descripción: en la contratación de mano de obra del Proyecto, se priorizará la contratación de trabajadores de la comuna de Mejillones, a lo cual se suma sólo un máximo de 95 trabajadores (en fase de construcción), razón por la que se espera un número marginal de mano no local en la comuna durante la ejecución del Proyecto, no generándose alteración de costumbres locales. -Justificación: apoyo a Lineamientos de la “Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Antofagasta 2009 – 2020”.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: comuna de Mejillones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p>-Forma: al momento de requerirse mano de obra (en caso de no contarse con el conocimiento de trabajadores disponibles en la comuna o Región aptos para el cargo) se hará llegar a la OMIL de la Municipalidad de Mejillones, mediante correo electrónico, el perfil del cargo que se requiere para coordinar con esta entidad la eventual contratación requerida. En caso de no concretarse la contratación de trabajadores mediante la OMIL, se publicará la oferta de trabajo en medios de comunicación de circulación comunal y regional. De acuerdo con lo anterior, el Titular se compromete a ponderar la inclusión de trabajadores locales, previa revisión de antecedentes curriculares y verificación de cumplimiento de requisitos y aptitudes necesarias para el desempeño del cargo al que se encuentre postulando. Adicionalmente, para resguardar el buen comportamiento de los trabajadores al ingreso y salida de la faena durante la fase de construcción se aplicará el compromiso voluntario de implementación de “Protocolo de Buenas Prácticas” que consiste en realizar una capacitación específica obligatoria a todos los trabajadores adicionales de construcción pertenecientes a empresas contratistas.</p> <p>-Oportunidad: al momento de requerirse mano de obra, en cualquiera de sus fases.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>a) Correos electrónicos, avisos en Diarios, antecedentes de procesos de selección y/o contratos de trabajo.</p> <p>b) Metas e Indicadores de cumplimiento con medios de verificación de la aplicación del Protocolo de Buenas Prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro mensual de capacitación del 100% de los trabajadores nuevos de la fase de construcción. Medio de verificación: planilla digital con el detalle de trabajadores y fecha de realización de la capacitación. - Registro de asistencia del 100% de los trabajadores nuevos de la fase de construcción. Medio de verificación: planilla de asistencia firmada por cada trabajador. - Registro de rendición de prueba del 100% de los asistentes de las capacitaciones. Medio de verificación: evaluación firmada por cada trabajador.
Forma de control y seguimiento	Se contará con los registros de los correos electrónicos, avisos en Diarios, antecedentes de procesos de selección y/o contratos de trabajo para su revisión, en caso de fiscalización de la SMA.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 10.2.4 del ICE.

8.2.5. Exigencia: Plan preventivo enfermedades laborales y Covid-19.

Impacto asociado	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo, descripción y justificación	<p>-Objetivo: asegurar las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores.</p> <p>-Descripción: con el objeto de prevenir y controlar una eventual crisis sanitaria derivada del Covid, se cuenta con 4 protocolos para el manejo del Covid, los que se adjuntan en el Anexo 10 de la Adenda complementaria de la DIA.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	-Justificación: apoyo a Lineamientos de la “Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Antofagasta 2009 – 2020”.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: comuna de Mejillones. -Forma: cumplimiento de protocolos. -Oportunidad: en todas las fases del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros de la aplicación de Programa de Vigilancia Médica de los trabajadores expuestos a riesgos potenciales.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible los registros de la aplicación de Programa de Vigilancia Médica de los trabajadores expuestos a riesgos potenciales de trabajo para su revisión, en caso de fiscalización de la SMA u otro organismo sectorial como la SEREMI de Salud.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 10.2.5 del ICE.

8.2.6. Reposición y/o reparación de insumos y equipamientos de Bomberos.

Impacto asociado	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Objetivo, descripción y justificación	-Objetivo: Asegurar que Bomberos mantengan sus equipos e insumos en óptimas condiciones. -Descripción: cada vez que, por una emergencia generada al interior del Terminal, asistan Bomberos, se repondrán los insumos utilizados y los equipamientos deteriorados durante el apoyo de una emergencia. -Justificación: restituir los insumos y equipamientos a su condición inicial para dar continuidad a la labor de las entidades Bomberos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	-Lugar: comuna de Mejillones. -Forma: al controlar la emergencia se hará un registro de los insumos y equipamientos deteriorados en la emergencia para que en el plazo que se acuerde entre las partes se restituyan los elementos usados. Se generará un reporte con la acreditación de cumplimiento de la exigencia, en un plazo de 10 días una vez ejecutada la reposición y/o reparación. -Oportunidad: con ocasión de una emergencia al interior del Terminal Marítimo Mejillones. Dentro de los 10 días posteriores a la emergencia, levantar un catastro con las pérdidas, luego de la validación se definirá el alcance y plazos para la reposición en acuerdo con Bomberos.
Indicador que acredite su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Facturas de compra o guías de despacho de los insumos y/o equipos adquiridos para reposición a Bomberos. <input type="checkbox"/> Registro fotográfico de los insumos y equipamiento restituidos. <input type="checkbox"/> Acta de recepción. <input type="checkbox"/> Informe de acreditación del cumplimiento de la reposición y/o reparación de insumos y/o equipos.
Forma de control y seguimiento	Se generará un reporte con la acreditación de cumplimiento de la exigencia, en un plazo de 10 días una vez ejecutada la reposición y/o reparación. Este informe será cargado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. Además, se entregará directamente a las entidades públicas de emergencia que participen en la emergencia.
Referencia al ICE para mayores detalles.	Tabla 10.2.6 del ICE.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

9°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes;

9.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIA.

9.1.1. Riesgo o contingencia: Sismos y Tsunamis.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalaciones Terrestres.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Se considerarán las siguientes medidas de prevención asociadas a las diversas consecuencias de este tipo de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se construirán estanques, pretilos y bodegas contruidos bajo Normas de construcción antisísmica y resistencia estructural para condiciones sísmicas. <input type="checkbox"/> Mantener profesionales capacitados para responder ante situaciones de emergencias. <input type="checkbox"/> Identificación de las zonas de seguridad y evacuación. <input type="checkbox"/> Ejecutar simulacros. <input type="checkbox"/> Se actualizarán periódicamente los procedimientos de emergencia.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verificación de informes de simulacros y capacitaciones. <input type="checkbox"/> Verificación de Zonas de Seguridad y Vías de Evacuación debidamente identificadas. <input type="checkbox"/> Verificación de <i>Lay-Out</i> de emergencia actualizado.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 7.1.1. del ICE

9.1.2. Riesgo o contingencia: Derrame de Productos durante la transferencia de buque a Terminal.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Operación de Descarga/Embarque de Productos desde Nave.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Se considerarán medidas de prevención asociadas a las diversas consecuencias de este tipo de riesgo, las que incluyen la utilización de flexibles certificados, con pruebas hidrostáticas vigentes, mediciones de espesores de manera programada a los circuitos de cañerías (Programa de Mantenimiento de Cañerías).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Durante las operaciones de descarga de graneles líquidos desde naves, se mantendrá un sistema de control, tanto a bordo como en Tierra, que permitirá detectar oportunamente una posible fuga o derrame de producto, que pudiera generarse en algún punto del circuito. <input type="checkbox"/> Durante toda la operación, existirá vigilancia permanente en el <i>manifold</i> de la Nave, y en Tierra con personal de operaciones, quien realizará constantemente inspecciones en la totalidad del circuito involucrado. <input type="checkbox"/> Durante la operación de transferencia, se realizará una contrastación entre la cantidad descargada informada por la Nave con la cantidad recibida/despachada por el Terminal.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se llevará una planilla con el registro de los controles realizados por sala de Control en las Operaciones de descarga desde Nave, sobre la cantidad descargada, presiones y flujos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En sala de control del Terminal, el Operador llevará la trazabilidad de los hitos de la operación de Descarga, a través de una planilla de relación de hechos. <input type="checkbox"/> En las operaciones de Descarga de productos se velará por el cumplimiento de los protocolos establecidos en los Procedimientos de Operación. <input type="checkbox"/> El Terminal contará con un programa de inspección y mantención de los equipos de control de emergencia, de acuerdo con las especificaciones de fabricante, a las recomendaciones de la normativa aplicable y los protocolos internos del departamento de mantención.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 7.1.2. del ICE

9.1.3. Riesgo o contingencia: Incendios.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estanques de Almacenamiento, isla de carga de camiones, bodegas, unidades de apoyo y auxiliares, edificios.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Las medidas incluyen: instalaciones de almacenamiento y de operación dispondrán de conexiones a Tierra, instalaciones eléctricas estarán aprobadas por el SEC, Inspección, mantención y alarmas de emergencia. <input type="checkbox"/> Los sistemas de detección y extinción de incendios de las bodegas y estanques de sustancias peligrosas deberán contar con un programa de revisión, del cual se llevará un registro de vigencia. <input type="checkbox"/> Plan de Mantenimiento de Estanques, Isla de Carga, Instalaciones Eléctricas. <input type="checkbox"/> Se contará con sistema para desconexión de flexibles y válvulas de corte en tierra y Nave. <input type="checkbox"/> Plan de emergencia coordinado con Bomberos. <input type="checkbox"/> Sistema de comunicación permanente entre nave y terminal para detener descarga en forma remota. <input type="checkbox"/> Los edificios y las áreas de operación contarán con extintores portátiles vigentes. <input type="checkbox"/> Brigada de Emergencia Capacitada y Entrenada.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se verificará que se cumpla con el programa de mantención e inspección de conexiones a Tierra. <input type="checkbox"/> Se realizarán inspecciones para verificar el estado de las conexiones a Tierra. <input type="checkbox"/> Seguimiento al programa de mantenimiento. <input type="checkbox"/> Seguimiento de las Capacitaciones, Registros. <input type="checkbox"/> Verificación de la Mantención de la Red contra incendios.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 7.1.3. del ICE

9.1.4. Riesgo o contingencia: Derrame de Productos desde Estanques y Bodegas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Recepción y almacenamiento de productos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

<p>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</p>	<p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de derrame de productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se contará con sensores de nivel en todos los estanques <input type="checkbox"/> Monitoreo en Sala de Control permanente sobre el llenado de los Estanques de Almacenamiento durante una Operación de Descarga desde Nave y/o desde Camiones, a través de la lectura de la información entregada por los radares. <input type="checkbox"/> Vigilancia permanente durante toda la operación, en el <i>manifold</i> del buque, y en tierra con personal de operaciones, quien realiza constantemente inspecciones en la totalidad del circuito involucrado. <input type="checkbox"/> Se llevará un control de inventario en cada uno de los estanques. <input type="checkbox"/> Cada uno de los Estanques de Almacenamiento estará ubicado dentro de un pretil de contención, impermeable y sellado, cuya capacidad será del 110% de la capacidad del estanque mayor, cumpliendo con la exigencia del D.S.43/2015 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” del MINSAL. <input type="checkbox"/> Las bodegas tendrán piso sólido resistente estructural y químicamente, liso, lavable e impermeable y no poroso. <input type="checkbox"/> Las bodegas tendrán un sistema de control de derrames, el que podrá consistir en: Bodega auto contenida, con piso de pendiente no inferior a 0,5% que permita el escurrimiento del derrame hacia una zona de acumulación o con contención perimetral a través de soleras y/o lomos de toro, o sistema de recolección conectado a una cámara de contención estanca la que tendrá un volumen equivalente al 110% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1,1 m³. <input type="checkbox"/> Se dispondrá de un Programa de Mantenimiento para los Estanques de Almacenamiento que cumplirá con lo establecido en el D.S.43/2015 “Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. <input type="checkbox"/> Programa de Capacitación sobre manejo de sustancias peligrosas.
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En cada Operación de Recepción de Producto desde Nave o desde Camión, en Sala de Control quedará un registro horario de las cantidades descargadas y del nivel de producto en los estanques. <input type="checkbox"/> Las mediciones de los estanques de almacenamiento del Terminal quedarán registradas en una planilla de cálculo. <input type="checkbox"/> Se llevará un registro sobre el control de inventario realizado sobre las existencias de los estanques y bodegas. <input type="checkbox"/> Se llevará un control sobre el cumplimiento del Programa de Mantenimiento. <input type="checkbox"/> Se realizarán inspecciones, según lo establecido en el D.S. 43/2015 MINSAL. <input type="checkbox"/> Registros de Capacitación y seguimiento al cumplimiento del Programa de Capacitación.
<p>Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.</p>	<p>Para más detalle ver Tabla 7.1.4. del ICE</p>

9.1.5. Riesgo o contingencia: Afectación 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/2158896596>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminal Marítimo Mejillones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de los trabajadores en la protección de la fauna silvestre. - Control de ingreso de animales domésticos y/o silvestres a las instalaciones del Proyecto. - Procedimiento ante el hallazgo reproductivo de <i>Sterna lorata</i> (gaviotín chico) en las inmediaciones del Proyecto. - La construcción y cierre no se ejecutarán durante la noche, cantidad mínima de luminarias encendidas durante la noche, de la menor intensidad posible y orientadas hacia el suelo.
Forma de control y seguimiento	Como medio de verificación, se mantendrá un “ <i>Registro de eventos afectación fauna silvestre Proyecto Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas</i> ”, donde para cada evento se mantendrá la evidencia objetiva necesaria que acredite el cabal cumplimiento en las medidas del Plan.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 7.1.5. del ICE

9.1.6. Riesgo o contingencia: Incidente en el Transporte de Sustancias Peligrosas, aguas de lavado y residuos sólidos.	
Riesgo o contingencia	Incidente en el Transporte de Sustancias Peligrosas, aguas de lavado y residuos sólidos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de sustancias químicas, aguas de lavado y residuos sólidos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Se consideran las siguientes medidas preventivas ante el riesgo de derrame de productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Check-List</i> Inspección Camiones (Inspección Pre y Post Carga/Descarga) <input type="checkbox"/> Los camiones que arriban al Terminal para descargar/cargar producto y residuos, previo a autorizar su ingreso a las instalaciones, en la Portería Principal del recinto, se verificará que los camiones cumplan con sus revisiones técnicas, permisos de circulación y certificados de hermeticidad de las cisternas vigentes, como también, que los conductores posean licencia de conducir y la inducción de seguridad vigentes. <input type="checkbox"/> Programa de Capacitación e Inducción de Conductores. <input type="checkbox"/> Privilegiar uso de empresas de transporte Homologadas en el Sistema que promueve Asiquim A.G. <input type="checkbox"/> Sistema de Seguimiento en Ruta. <input type="checkbox"/> Los acuerdos comerciales con empresas de transportes deberán incluir asistencia en ruta para emergencias.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verificación de Plan de Emergencia actualizado. <input type="checkbox"/> Verificación y seguimiento de la aplicación de los <i>Check-List</i> de Camiones. (Indicador de Gestión) <input type="checkbox"/> Disponer de Listado actualizado de empresas de transporte. <input type="checkbox"/> Verificación de aplicación de Registros de Seguimiento en Ruta. <input type="checkbox"/> Verificación de cumplimiento de Programa de Capacitación e Inducción de Conductores.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Para más detalle ver Tabla 7.1.6. del ICE



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

9.2. PLAN DE EMERGENCIAS

9.2.1. Emergencia: Sismos y Tsunamis.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalaciones Terrestres.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Activación del Protocolo de Respuesta para Terremotos y Tsunamis. <input type="checkbox"/> Si al momento de la Emergencia, el Terminal Marítimo Mejillones se encuentra en operaciones de descarga de productos desde barco y viéndose afectada la interfaz tierra-nave, personal que se encuentre a bordo procederá con la desconexión del flexible a <i>manifold</i> de la nave, para luego seguir las instrucciones por parte del personal de la nave. <input type="checkbox"/> Personal en tierra, procederá al cierre de válvulas hacia estanques de almacenamiento y alinear circuito hacia estanque <i>Slop</i>, para desplazamiento de producto y desconexión de flexible desde nave. <input type="checkbox"/> Posterior al Terremoto y/o <i>Tsunamis</i> se realizará una inspección de las instalaciones a fin de constatar que no exista posibilidad de contaminación ambiental.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Inmediatamente después de decretada la emergencia se procederá a comunicar la misma a la SMA y a otras Autoridades Competentes, ingresando un reporte de emergencias. Se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.1. del ICE.

9.2.2. Emergencia: Derrame de Productos durante la transferencia de buque a Terminal.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Operación de Descarga/Embarque de Productos desde Nave.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<p>Las acciones a seguir dependen de las características físicas de la sustancia: miscibilidad, volatilidad y densidad de la sustancia. Sin perjuicio de lo anterior, se adoptarán en todas las situaciones, las siguientes acciones comunes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Detención inmediata de la descarga. <input type="checkbox"/> Se dará aviso inmediato a la Autoridad Marítima. <input type="checkbox"/> Se aislarán los circuitos involucrados mediante las válvulas de corte de la Nave y del Terminal. <input type="checkbox"/> Se desplegará la barrera de contención, utilizando embarcaciones de apoyo y se confinará el derrame. (En el caso que se trate de un producto que sea inmisible y de densidad menor a la del agua). <input type="checkbox"/> Si la sustancia derramada no es soluble, se procederá a su contención y recuperación en el menor tiempo posible, utilizando barreras de contención y sistemas de bombeo, respectivamente. Una vez recuperadas las sustancias derramadas desde el mar, son tratadas como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p>residuos peligrosos, almacenándose, transportándose y disponiéndose en lugares que cuenten con autorización sanitaria para ello.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Existirá una Brigada de Emergencia conformada por personal debidamente entrenado. □ Se contará con equipos y elementos de contingencia marítima, en condiciones de funcionamiento adecuadas. □ El Terminal dispondrá de un Plan de Contingencia Marítimo aprobado por la Autoridad Marítima. □ Luego de recuperar el producto derramado, se realizarán los monitoreos ambientales necesarios para evaluar la magnitud del impacto en el agua o en la tierra del producto derramado. Esta información será utilizada para la determinación de las acciones de limpieza y mitigación a realizar según el tipo de producto y la magnitud del impacto. □ En el caso de que ocurra un derrame se iniciará de inmediato la vigilancia del borde costero a través de observación directa desde la playa, embarcaciones y/o drones. En la eventualidad de verificar fauna afectada se dará aviso a organismos competentes. □ Inmediatamente después de ocurrido el derrame se realizará medición superficial de pH, hidrocarburos como el tolueno, metales, halógenos, entre otros parámetros dependiendo del producto derramado. □ Posteriormente, se realizará el monitoreo de columna de agua, sedimentos y organismos bentónicos, a diferentes distancias de la zona donde ocurrió el derrame, a través de una empresa y laboratorio acreditados ante la SMA. De ser necesario se realizará la correspondiente limpieza y recuperación del área costera afectada en coordinación con las respectivas entidades sectoriales marítimas (SUBPESCA, SERNAPESCA, Gobernación Marítima) y SMA. □ Monitoreo post-emergencia: Una vez finalizada la contención de la sustancia derramada, se realizará un monitoreo post-emergencia de la columna de agua, sedimentos y organismos bentónicos, para descartar la presencia de la sustancia derramada. Además, se verificará la presencia de flora y fauna afectada en el ecosistema marino. □ En caso de no contar con normativa de calidad primaria y secundaria para aguas marinas al momento de producirse un derrame, se utilizará como referencia normativa internacional para comparar los valores obtenidos post-emergencia.
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.</p>	<p>Cuando ocurra un derrame en el mar, se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SMA.</p>
<p>Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Para mayor detalle ver tabla 7.1.2. del ICE.</p>

9.2.3. Emergencia: Incendios.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estanques de Almacenamiento, isla de carga de camiones, bodegas, unidades de apoyo y auxiliares, edificios.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Al momento de ocurrir una emergencia las personas que conforman la Brigada de Emergencia del Terminal constituirán el Centro de Comando de la Emergencia. Este Centro se constituirá en un lugar seguro para controlar la Emergencia con medios propios o con la ayuda de organismos externos al Terminal. <input type="checkbox"/> Se declarará la Emergencia, se cerrarán válvulas de Estanques y líneas de carga de camiones y Manifold, que se encuentren abiertas y siempre que sea posible su aproximación. <input type="checkbox"/> Se señalará y aislará el área afectada, tomando en consideración la dirección del viento. <input type="checkbox"/> Se suspenderá todo el tráfico radial, que no esté vinculado a la Emergencia. <input type="checkbox"/> Se evacuará al personal a la Zona de Seguridad que corresponda.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	En caso de que ocurra un incendio en el Terminal, especialmente que involucre sustancias químicas peligrosas, combustibles y residuos, se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SMA. Este reporte incluirá a la autoridad sanitaria en los organismos sectoriales incluidos a informar.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.3. del ICE.

9.2.4. Emergencia: Derrame de Productos desde Estanques y Bodegas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Recepción y almacenamiento de productos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<p>En caso de derrame de productos, se deberá tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se deberá contener mediante diques o represas. Para ello se utilizará tierra, arena u otros absorbentes sintéticos especiales para químicos. Si es posible, se intentará la recuperación del líquido derramado, siempre que no constituya peligro o riesgos para el personal. Para absorber el líquido utilizar arena y equipos absorbentes, recuperándolo en tambores con el fin de disponer al sitio preasignado el producto recuperado. Para neutralizar los residuos, se deberá utilizar un agente acorde con la sustancia involucrada. <input type="checkbox"/> Se tomarán muestras de la zona afectada posterior a la limpieza y muestras en una estación control para verificar la efectividad de la medida aplicada. <input type="checkbox"/> Se retirará el suelo contaminado con equipamiento adecuado, para luego ser transportado a un sitio de disposición final. Tanto el transporte de residuos peligrosos como los sitios de disposición final deberán estar debidamente autorizados. <input type="checkbox"/> Luego del retiro del suelo contaminado, se tomarán muestras del suelo en el sitio en que se produjo el derrame



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

	<p>y será comparando con suelo que no haya sido afectado. Si el suelo no presenta características de peligrosidad según lo establece el D.S. 148/03 MINSAL, se rellenará y compactará con material nuevo. De presentar características de peligrosidad, se continuarán las labores de limpieza hasta el retiro total del suelo contaminado. Dichos análisis serán realizados por laboratorios acreditados y Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) en caso de corresponder.</p> <p><input type="checkbox"/> Si el suelo no presenta las mismas características fisicoquímicas que el suelo de la estación control, se continuará retirando la capa de suelo afectada. Se generará un registro de todos los análisis de suelo comparados con suelo en una estación de control. Una vez se detecte que el suelo que fue contaminado tiene las mismas características que la estación control se emitirá un informe donde se acredite que el suelo ya no se encuentra contaminado. Este informe será el indicador de cumplimiento de la ejecución de las acciones de emergencia y descontaminación del suelo afectado. Se cargará en el Sistema de Seguimiento Ambiental de RCA de la SMA, en la sección de aviso de contingencias y emergencias.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Cuando ocurra un derrame ya sea en el suelo o el mar que involucre sustancias químicas peligrosas, se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, según la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.4. del ICE.

9.2.5. Emergencia: Afectación a Fauna Silvestre.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Terminal Marítimo Mejillones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se activará el protocolo de atención médica veterinaria y traslado a un Centro de Recate y/o Rehabilitación autorizado por el SAG (Estos Centros deberán cumplir con los "Criterios Técnicos para la Mantenimiento y Manejo de Fauna Silvestre en Cautiverio", en virtud de lo establecido en el Artículo N°60 del Reglamento de la Ley de Caza). Preliminarmente, se contempla llevar los ejemplares al Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre de la Universidad de Antofagasta. En caso de que el ejemplar se encuentre muerto, se considera el uso de cal viva directamente al ejemplar previamente para uso sanitario. <input type="checkbox"/> Posteriormente se trasladará el ejemplar al Centro de Rehabilitación. <input type="checkbox"/> Se realizará seguimiento particular al ejemplar afectado y su evolución. <input type="checkbox"/> Una vez recuperado el ejemplar, se realizará la reinsertión del ejemplar a su hábitat natural.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se completará la Pauta de Activación de Emergencia y posteriormente se dará aviso a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas desde la activación del Plan de Contingencias y Emergencias mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental, a través de la plataforma que la SMA dispone para ello, según la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.5. del ICE.
---	--

9.2.6. Emergencia: Incidente en el Transporte de Sustancias Peligrosas, aguas de lavado y residuos sólidos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de derrame de productos, se deberá tener en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Activación del Protocolo para Emergencias en Carretera. - Se presentará plan de remediación a las autoridades en caso de existir contaminación. - Se restituirá el material contaminado, el cual será dispuesto en recipientes como residuos peligrosos, para posteriormente ser dispuesto en Planta de Tratamiento de Residuos autorizada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Inmediatamente después de decretada la emergencia se procederá a comunicar la misma a la SMA y a otras Autoridades Competentes, ingresando un reporte de emergencias. Se enviará un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, a través del Sistema de Seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental, disponible en la página web de la SM, según la Resolución Exenta N.º 885 de 2016 de la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Para mayor detalle ver tabla 7.1.6. del ICE.

10°. 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 “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de febrero de 2022 y en el diario La Tercera con fecha 01 de febrero de 2022. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Gamelín FM – 102.9 FM, entre los días 02 de febrero de 2022 y 08 de febrero de 2022, según consta en el certificado s/n de fecha 08 de febrero 2022 emitido por la Radio Gamelín FM.

Con fecha 15 de febrero de 2022 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.

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

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

12°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4° de la presente Resolución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

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

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

15°. Que, para que el proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

17°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**”, de Terminal Marítimo Oxiquim Mejillones S.A.

2°. Certificar que el proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 132, 138, 140, 142, 146 y pronunciamiento artículo 161, Calificando la instalación como Molesta del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “**Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas**” 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° del presente acto.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Anótese, Notifíquese al titular y Archívese.

Karen Behrens Navarrete
Delegado Presidencial
Presidente 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/JCG/jcg

Distribución:

Marcelo Alejandro Esteban Sielfeld <marcelo.esteban@oxiquim.com>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
CONAF, Región de Antofagasta <anita.huichaman@conaf.cl>
DGA, Región de Antofagasta <marcela.astudillo.d@mop.gov.cl>
Dirección de Vialidad, Región de Antofagasta <aespinosa@milpo.com>
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 Mejillones <mcarvajal@mejillones.cl>
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta <emunoz@conadi.gov.cl, nalvarez@conadi.gov.cl>
SAG, Región de Antofagasta <fernanda.orellana@sag.gob.cl>
SEC, Región de Antofagasta <ezarricueta@sec.cl, sec_copiapo@sec.cl, ilillo@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 <mbordones@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 <cacontrerasg@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta <griveros@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Antofagasta <soledad.santander@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta <ricardo.veas@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta <cjerez@sernatur.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158896596>

Consejo de Monumentos Nacionales <ebreis@monumentos.gob.cl>
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura <beyzaguirre@subpesca.cl,cristianac@subpesca.cl,
rhager@subpesca.cl, rgarciam@subpesca.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

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