

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas"

Nombre del Titular : Terminal Marítimo OXQUIM Mejillones S.A.
Nombre del Representante Legal : Marcelo Alejandro Esteban Sielfeld
Dirección : Avenida Santa Maria 2050, Providencia

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas"**, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Ampliación de capacidad de almacenamiento de Sustancias Químicas"**, la que deberá entregarse hasta el 03 de octubre de 2022.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Diane Trigo Zepeda, dirección de correo electrónico diane.trigo@sea.gob.cl, número telefónico (+56 9) 77183814.

1. Descripción de proyecto

1.1. Conforme a todas las actualizaciones realizadas por el Titular, se solicita indicar todos los capítulos y/o anexos donde se incorporen planos georreferenciados del proyecto (figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 3	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

Mapa/Plano n	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
--------------	--

1.2. Conforme a todas las actualizaciones por el titular, se solicita actualizar el cronograma de actividades presentado e indicando la duración de la fase de operación del Proyecto.

1.3. Conforme a todas las actualizaciones por el titular, se solicita al titular completar la siguiente tabla que resume las emisiones por cada fase del proyecto:

Fase del proyecto	Tipo Residuo	Descripción	Cantidad	Peligrosidad (D.S 148/2003 MINSAL)	Forma de abatimiento/ manejo	Disposición temporal	Disposición final
	Residuos líquidos domésticos						
	Residuos industriales líquidos (RILes)						
	Residuos sólidos domiciliarios						
	Residuos sólidos industriales no peligrosos						
	Residuos sólidos peligrosos						
	Lodos						

Respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas

1.4. Con respecto al almacenamiento de sustancias peligrosas en los estanques multipropósito, se solicita al titular indicar las condiciones más desfavorables y las posibles incompatibilidades, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 112 del D.S. N° 43 /2015 “Reglamento para el almacenamiento de sustancias peligrosas” del MINSAL, como así mismo el diseño considerado en la construcción de los estanques multipropósitos.

1.5. Respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas, el titular señala en respuesta 1.4 a) de la Adenda de la DIA lo siguiente: “El proyecto considera la implementación de 6 (seis) zonas de carga”, al respecto, se solicita complementar la información con la siguiente Tabla:

Zonas de almacenamiento de sustancias químicas	Almacenamiento	Identificación de cada estanque	Nombre de la sustancia a almacenar	Cantidad	Clase	Sistema de Extinción de Incendios
--	----------------	---------------------------------	------------------------------------	----------	-------	-----------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

Zona 1	1 estanque de 3.000 m ³ .					
	5 estanques de 1.000 m ³ .					
	2 estanques slop de 30 m ³ .					
Zona 2	1 estanque de 150 m ³ .					
	4 estanques diluidores de 18 m ³ .					
	1 estanque de proceso de 150 m ³ .					
Zona 3	4 bodegas de 495 ton de capacidad de almacenamiento.					

1.6. Con respecto a la información entregada en la Adenda de la DIA sobre los estanques y las bodegas proyectadas, se reitera al titular la solicitud de completar la siguiente tabla:

Estanques							
Nombre estanque	Identificación de la sustancia	Clase	Volumen de sistema de contención	Volumen de almacenamiento del estanque	Estanque nuevo o existente.	Distancia a otras construcciones	Distancia a muros medianeros

Bodegas										
Nombre de la bodega	Identificación de la sustancia	Estado	Clase	RF	Volumen de almacenamiento	Tipo de bodega	Capacidad	Superficie de la bodega	Distancia a otras construcciones	Distancia a muros medianeros

Además, cabe señalar que, para aquellos casos en que las bodegas de la clase 3 no cumplan con los distanciamientos reglamentarios deberá presentar el análisis de consecuencia correspondiente, basado en el Manual de Métodos de Análisis de Riesgos y Consecuencias del MINSAL, disponible en: https://www.minsal.cl/wpcontent/uploads/2016/12/Manual_An%C3%A1lisis-de-Riesgo-y-consecuencias-2016.pdf

1.7. Con relación a las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas, se solicita la siguiente información:

a) Respecto de la Memoria descriptiva adjunta en el Anexo 13.2 de la Adenda, se solicita presentar la memoria descriptiva de cada instalación de almacenamiento, por separado, que incluya resistencia al fuego y características constructivas de muros perimetrales, piso, cubierta, elementos soportantes, puertas de escape, carga/descarga o de conexión entre bodegas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

- b) Presentar el Plano de la planta y detalles de cada bodega de sustancias peligrosas contemplada en el proyecto. Cabe señalar que, en este plano se deberán visualizar las puertas de la instalación, especificaciones constructivas de puertas de escape, con su resistencia al fuego.
- c) Presentar la memoria técnica, planos o esquemas gráficos del sistema de ventilación contemplado en las instalaciones de almacenamiento (natural o forzado). En caso de ventilación natural, la memoria deberá incluir superficies de las aberturas y de los muros correspondientes.
- d) En caso de que alguna bodega funcione con ambientes controlados de temperatura y/o presión, se solicita al titular presentar la descripción del sistema de temperatura y/o presión controlada, de manera que permita fundamentar excluirse de contar con sistema de ventilación indicado en el Artículo 40 del D.S. N° 43 /2015 “Reglamento para el almacenamiento de sustancias peligrosas” del MINSAL.
- e) Se solicita actualizar el “Estudio de carga de combustible” presentado en el Anexo 12.1.4 de la Adenda, dado que en el numeral VI-b. “Aportes Carga Combustible Materiales Almacenados y Valores de Calor de Combustión”, en columna Calor de Combustión (MJ/kg), el valor en cero, lo que se condice con Tabla N° 7 A – Aporte Carga Combustible, Sustancias Almacenadas.
- f) Se le indica al titular que, las bodegas para sustancias peligrosas que contengan líquidos deberán tener un sistema de control de derrames, para lo cual se solicita adjuntar Memoria técnica del sistema de control de derrames y Plano de planta con detalle del sistema de control de derrames.
- g) Se solicita presentar el Plano de emplazamiento de todas las bodegas de sustancias inflamables, nuevas y existentes en el predio del proyecto, que incluya cotas o distanciamientos a deslindes y otras construcciones, a una escala que permita correcta visualización.
- h) Se solicita presentar el Plano de emplazamiento del proyecto respecto de su entorno o inmediaciones. Cabe señalar que, no será aceptable fotografía satelital.
- i) Se solicita al titular actualizar el análisis de riesgo, dado que el presentado solo considera riesgos de derrames. En este contexto, dicho análisis deberá contemplar riesgos de incendio, explosiones, mezclas de sustancias peligrosas, fugas, reacciones exotérmicas, atmósferas peligrosas, entre otros.

1.8. En relación con los estanques de almacenamiento de sustancias peligrosas, se solicita al titular presentar lo siguiente:

- a) Plano o croquis que grafique la distancia entre el manto del estanque fijo superficial y el muro del depósito, y entre estanques.
- b) Plano o croquis que grafique la distancia de seguridad de los estanques de líquidos inflamables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

- c) Memoria técnica del sistema de extinción de incendios y de enfriamiento, cuando corresponda.
- d) Plano de planta que incluya los estanques de líquidos inflamables, construcciones adyacentes y distanciamientos a deslindes u otras construcciones, a una escala que permita su correcta visualización.
- e) Plano o croquis que grafique la distancia de seguridad de estanques para líquidos no inflamables.
- f) Descripción del sistema de detección y contención de fugas, cuando corresponda.
- g) Memoria técnica de la instalación de los estanques.
- h) Plano de planta de los estanques que incluya distanciamientos a deslindes y otras construcciones.
- i) Profundidad de la napa en su nivel máximo de agua, si corresponde, con antecedentes técnicos que lo acredite.
- j) Plano de planta o croquis de emplazamiento de la zona de carga y descarga, que incluya el sistema de control de derrames.

1.9. Con respecto a la zona de carga y descarga de sustancias peligrosas, se le indica al titular que para los materiales sólidos no se requiere de material absorbente. No obstante, deberá ajustarse al Artículo 64 del D.S. N° 43 /2015 “Reglamento para el almacenamiento de sustancias peligrosas” del MINSAL.

1.10. Respecto de la respuesta 1.4 letra a) de la Adenda sobre el sistema de extinción de incendio, se requiere complementar la información con lo siguiente:

- a) Memoria técnica de la red húmeda externa, que incluya autonomía y sistema de respaldo eléctrico.
- b) Memoria técnica del sistema de detección y extinción automático de incendios.
- c) Plano de planta y elevación de la red húmeda, identificando tomas de agua; y/o del sistema de detección y extinción automático de incendios, que incorpore al menos, la ubicación de los sprinkler.

1.11. Para los sistemas de enfriamiento se solicita presentar el proyecto o memoria técnica del sistema de enfriamiento, incluyendo antecedentes específicos detallados, autonomía y sistema de respaldo proyectado, así como también presentar el Plano de planta y detalle del sistema de enfriamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

Respecto de los Insumos:

1.12. Se solicita al Titular actualizar la cuantificación de todos los insumos, tales como agua potable, agua industrial, combustibles, entre otros, así como también las sustancias peligrosas, a utilizar en todas las fases del proyecto. Respecto de lo anterior, se solicita incorporar en dicha tabla el requerimiento de combustibles, agua potable, material de relleno, energía eléctrica, entre otros.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita incorporar la Ley N°21.455 Marco de Cambio Climático y su forma de cumplimiento.

2.2. En razón de las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la Adenda de la DIA, se solicita actualizar todo el capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto y, además, hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla X Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

	<i>frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
--	--

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Con respecto al PAS contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA:

El Titular describe, en el Anexo 11 de la Adenda de la DIA, el uso de una planta de tratamiento de aguas servidas tipo lodos activados en sector “Nuevas Bodegas” para atender a 120 usuarios. De lo anterior se indica lo siguiente:

3.1.1. En Memoria de Cálculo Alcantarillado, el titular señala lo siguiente: *“caso de existir exceso de acumulación del agua tratada existirá un sistema de dren de infiltración del cual las aguas contenidas en el estanque de acumulación podrán ser dispuestas en este dren, ya sea de forma directa después del tratamiento de las aguas servidas o por rebase. De forma secundaria se considera la eliminación del efluente mediante el retiro con camión limpiafofo autorizado por Seremi de Salud, en casos de contingencia de acuerdo al Plan de Contingencias (Efluente Secundario)”*. Al respecto, se aclara al titular que el sistema de tratamiento debe asegurar que el 50% del efluente tratado será eliminado por algún sistema de infiltración y que el otro 50% puede ser almacenado en estanque de acumulación para posterior disposición final en sitio autorizado o para uso de riego y en cuyo caso deje ajustarse a la NCh 1333/1978 como norma de referencia.

Además, se le indica al titular que la memoria de cálculo debe estar firmada por el proyectista e incorporar base de cálculo del lodo a generar, caudal del efluente descargado, cálculo de la superficie requerida en la infiltración, cálculo del número de drenes requeridos, ancho base dren, largo total de drenes requeridos, largo de cada dren, N° de drenes, alto Lecho de drenes, distancia del fondo del sistema de infiltración a la napa, en caso de corresponder.

3.1.2. Se solicita al titular completar los siguientes literales del PAS 138, según se detalla a continuación:

- a) Respecto del Literal b): Se solicita presentar un Plano que grafique el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones, y además presentar un Plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento (todos firmados por el proyectista y el titular del proyecto).
- b) Respecto del Literal e): Se solicita presentar la descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, y presentar la descripción de las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento.
- c) Respecto del Literal f): Se solicita presentar la descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, incluyendo el informe de obtención de la tasa de infiltración, cabe señalar que este debe ser firmado por el profesional idóneo que realizó el ensayo, el que debe estar acorde al D.S. N°236/1926 del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

- d) Respecto al Literal J): Se le indica al titular que el programa de monitoreo podrá ser modificado por la SEREMI de Salud, en el marco de la evaluación de la componente sectorial, incluyendo otros parámetros de interés sanitario.

3.2. Con respecto al PAS contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA:

Según lo indicado en el Anexo 12 de la Adenda de la DIA, PAS 140, se considera el uso de una bodega de residuos no peligrosos llamada “Bodega B” de una capacidad de almacenamiento de 5 m³, para la fase de construcción, operación y cierre. De lo anterior se solicita:

3.2.1. Corregir lo indicado respecto del PAS 140, en relación con que lo que se autoriza es un sitio de almacenamiento de residuos, no la bodega, además los residuos domiciliarios no pueden almacenarse de igual forma que los residuos asimilables a domésticos. Por lo que deberá reformular el permiso solicitado para este sitio y el que deberá estar acorde a cada literal requerido por este PAS y aclarar como realizará estos almacenamientos.

3.2.2. Se solicita complementar los siguientes literales del PAS 140, según se detalla a continuación:

a) Respecto del Literal a.1): Se solicita presentar lo siguiente:

- Plano de la planta con elevación y corte de la instalación de manejo de residuos, correspondiente al sitio de ubicación de bodega.
- Plano de emplazamiento del proyecto con distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, y otros de carácter sensible.
- Descripción de las características constructivas de la instalación, incluyendo todas las unidades que la conforman (áreas de recepción, almacenamiento, eliminación, zona de carga/descarga, patio de maniobras, etc.).

b) Respecto del Literal a.2): Se solicita adjuntar rosa de los vientos y datos de las características meteorológicas del área de emplazamiento de la instalación de manejo de residuos (velocidad y dirección del viento, temperatura, estimación de precipitación, entre otros).

c) Respecto del Literal a.3): Se reitera lo solicitado, respecto de la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos para ambos sitios. Al respecto, el titular deberá realizar una identificación detallada, clasificación y cuantificación de los residuos que serán almacenados, indicando capacidad de recepción y capacidad de almacenamiento.

Por otro lado, el titular deberá realizar una descripción de las características constructivas del sitio de almacenamiento, correspondiente al de ubicación de la bodega de acumulación de residuos, incluyendo estructura soportante, cierre perimetral y piso, superficie destinada al almacenamiento,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros, descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación y una descripción del sistema de lavado e higienización de la batea si corresponde.

d) Respecto del Literal a.5): Se solicita presentar la identificación de las emisiones generadas durante el manejo de los residuos, incluyendo las emisiones odorantes asociadas a los procesos contemplados; la descripción detallada de los sistemas de control de emisiones (incluidas las emisiones de olor), derrames o escurrimientos, líquidos lixiviados, según corresponda; y la eficiencia de las unidades o equipos de control contemplados, según corresponda.

3.3. Con respecto al PAS contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA:

Según lo indicado en el Anexo 13 de la Adenda de la DIA, PAS 142, se considera el uso de una bodega de residuos peligrosos llamada “Nueva Bodega Respel” y estanques “Slop”, para la fase de construcción, operación y cierre. De lo anterior se solicita:

3.3.1. Complementar los siguientes literales del PAS 142, según se detalla a continuación:

a) Respecto del Literal a): Para los estanques de almacenamiento de residuos peligrosos se requiere descripción del sitio. En este contexto, deberá presentar lo siguiente:

- Planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento.
- Plano de emplazamiento del sitio, respecto a la actividad principal.
- Caracterización del suelo.
- Distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible, según corresponda.

b) Respecto de Literal c): Se solicita presentar la identificación de posibles incompatibilidades entre residuos, en los sitios de almacenamiento y medidas para abordar dicha situación.

c) Respecto del literal e): Se solicita al titular presentar en planos, la ubicación y la capacidad de retención de los escurrimientos o derrames de los sitios de almacenamiento.

Por otro lado, se le solicita al titular complementar Tabla 6 “Identificación y cuantificación de residuos peligrosos generados en fase de operación”, ya que la columna Grupo según Art. 87 del D.S. N° 43 /2015 “Reglamento para el almacenamiento de sustancias peligrosas” del MINSAL se encuentra incompleta.

3.4. Con respecto del Pronunciamiento Art. 161:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

Respecto a la Calificación Técnica presentada en el Anexo 14 de la Adenda de la DIA se solicita:

- a) Presentar el Plano de Planta de toda la instalación.
- b) Complementar literal c) Memoria Técnica de los procesos productivos y su respectivo flujograma.

3.5. Respecto de las observaciones emitidas, **se solicita actualizar todos los PAS, presentándolos nuevamente con las modificaciones, según correspondan**. Además, presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del Proyecto mediante el siguiente formato:

Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra a) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

4.1. De las medidas propuestas por el Titular para el control de material particulado en respuesta 4.7.de la Adenda de la DIA, se solicita aplicar bischofita durante la fase de cierre del proyecto, bajo las mismas consideraciones indicadas que realizará para la etapa de construcción y operación.

4.2. En razón de lo observado precedentemente, se solicita presentar una tabla resumen donde se señalen las medidas de control de emisiones atmosféricas que serán implementadas, para cada uno de los procesos involucrados en cada fase del proyecto.

Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (Construcción, Operación, cierre)				
Proceso involucrado	Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación de y/o mantenimiento	Medio de verificación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

--	--	--	--	--

4.3. Con respecto a las preguntas sobre medidas de control de emisiones y calidad del aire, el Titular deberá realizar un nuevo análisis sobre la letra a) del Artículo 11 de la Ley N°19.300.

Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra c) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:

4.4. En relación con el Anexo 19 de la Adenda DIA, correspondiente al “Estudio de Medio Humano y protocolo de buenas prácticas”, se solicita al Titular lo siguiente:

En relación con la observación señalada en el numeral 4.8 del ICSARA, específicamente en el punto b): *"Analizar detalladamente el literal c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, en términos de capacidad y uso de infraestructura básica (hospedaje, alimentación, atención médica, ocupación de lugares de esparcimientos de lugares públicos, etc.). Para responder lo anterior, deberá considerar los trabajadores foráneos, si trabajarán por turnos o si estarán simultáneamente, evaluando el efecto acumulativo de la presencia de mano de obra de otros proyectos con RCA (ejecutados y no ejecutados) en el área de influencia del proyecto"*

El Titular afirma que, respecto a la ocupación de lugares de esparcimiento público: *“Se aplicará mensualmente un Protocolo de Buenas Prácticas administrado por el Titular que consistirá en la realización de una capacitación con el objetivo de resguardar el buen comportamiento de los trabajadores al ingreso y salida de la faena durante la Fase de Construcción”.*

Respecto a esta acción propuesta, se solicita al Titular especificar en qué consistirá dicho protocolo de buenas prácticas, vale decir, definir objetivos, modalidad de realización, contenidos a abordar, quién lo impartirá, si será o no obligatorio para la totalidad de trabajadores foráneos contratados, si se establecerán metas e indicadores de cumplimiento, y los medios de verificación respectivos para cada uno.

4.5. En base a las nuevas actualizaciones, se solicita al titular presentar nuevamente tabla resumen (Observación N°4.16 del ítem IV del ICSARA N°1), con la actualización de los antecedentes solicitados que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.2. En respuesta 4.5 de la Adenda, el titular señala lo siguiente *“El transporte no forma parte del presente proyecto. Los productos comercializados por el Terminal, son transportados por los clientes”.* Sin embargo, en los varios puntos de la Adenda de la DIA se menciona el transporte de sustancias químicas y residuos, al respecto se solicita al titular aclarar y rectificar si el transporte



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

forma parte del proyecto. En este caso afirmativo, deberá incorporar todas las medidas a realizar ante posibles derrames al suelo o cursos de agua si hubiese en el trayecto.

5.3. Se solicita actualizar Plan de Emergencia, según lo establecido en Artículo 190 del D.S. N° 43/2015 “Reglamento para el almacenamiento de sustancias peligrosas” del MINSAL, dado que se observa lo siguiente:

En la Adenda de la DIA se adjuntan imágenes satelitales con distanciamiento, sin embargo, estas no se ajustan a lo requerido del literal a), del artículo anteriormente señalado. En este contexto el titular deberá presentar un Plano a escala del predio y su entorno, considerando un radio de 50 m a la redonda desde los deslindes del sitio de la empresa, detallando al menos lo siguiente:

Sectores de producción, Sectores de oficinas, Casino(s), Instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas, indicando para cada una de ellas las clases y divisiones de peligrosidad de las sustancias almacenadas, de acuerdo a la NCh 382:2013, Vías de evacuación, zonas de seguridad, Sistemas de seguridad, tales como: red húmeda, red seca, sistemas manuales contra incendio, sistemas de control de derrames, Sitios colindantes, Residencias y centros de población, Salas cunas y jardines infantiles, Establecimientos educacionales, Establecimientos de salud, Establecimientos de uso público, Otras instalaciones industriales, Cuerpos de agua superficiales, según corresponda.

5.4. Se solicita que, en un plano de ubicación de duchas y lavaojos de emergencia, se indiquen sus distanciamientos, los que deben estar acorde al Art. 61 y 113 del D.S. N° 43 /2015 “Reglamento para el almacenamiento de sustancias peligrosas” del MINSAL.

5.5. Respecto de la respuesta 3.3.2f de la Adenda, se solicita confirmar o corregir lo siguiente: *“Los nuevos estanques slop de 30 m³, estarán normados por el D.S. N°43/2015 “Reglamento para el almacenamiento de sustancias peligrosas” del MINSAL, ya que cumplirán la función de recepción de cortes de producto durante la descarga desde naves y los estanques slop E-201 y E-202 existentes serán utilizados para almacenamientos temporales de residuos líquidos peligrosos, generados durante la limpieza y mantención de estanques”.* Por lo antes señalado, se solicita plano con la identificación de cada estanque, tanto para sustancias peligrosas como para residuos peligrosos.

5.6. El Titular en el Plan de emergencia: “Derrame de Productos desde estanques y bodegas” presentado en la Adenda de la DIA, indica lo siguiente: *“Luego del retiro del suelo contaminado, se tomarán muestras del suelo en el sitio en que se produjo el derrame 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”.*

Al respecto, se solicita indicar las acciones que se realizarán en la eventualidad que el suelo del sitio donde se produjo el derrame presente valores mayores a la muestra de la estación control, hasta que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

el suelo tenga valores de su condición natural. Además, deberá describir los mecanismos, procedimientos y medios verificadores para ejecutar dicha acción.

5.7. En razón a las observaciones del presente documento, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “*impacto ambiental*” y “*riesgo*” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

La información deberá presentarla de manera resumida, utilizando el siguiente formato:

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

PLAN DE EMERGENCIAS

[Situación de emergencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

Acciones a implementar	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	[A través de la página web de la SMA]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) el cual indica que “Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato adjunto, para lo cual se solicita que la ficha resumen refleje rigurosamente lo que ha señalado durante la evaluación.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
g) Las medidas relevantes de los planes de	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

contingencias y emergencias;	o Adenda, no realizar descripción.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.

7. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

7.1. En relación con lo indicado por el Titular en respuesta 8.1 de la Adenda de la DIA, donde se refiere a la relación del Lineamiento N°5 “Integración social y calidad de vida”, Objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. Se solicita al Titular incorporar las siguientes exigencias, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:

- i. Invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las fases de construcción y operación del proyecto;
- ii. Ponderar favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales, comprometiendo un porcentaje de contratación de mano de obra local y medio de verificación que se utilizará;
- iii. Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local;
- iv. Adoptar las medidas y medios de verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del proyecto y v. Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades laborales, en todas las fases del proyecto, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón. En relación con la situación de la pandemia por Covid-19, el Titular deberá asegurar las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores.

7.2. Con relación a lo indicado por el Titular en respuesta 8.2 de la Adenda de la DIA, donde se refiere a la relación del Lineamiento N° 7 “Modernización y Participación”, Objetivo General N° 2 “Fortalecer las alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación”.

Si bien, en la Adenda de la DIA, el Titular se pronunció favorable y acogió la solicitud de incorporar esta exigencia. Se solicita complementar la información proporcionada en la tabla de exigencia, en cuanto a la “Forma de control y seguimiento” considerando, al menos, un informe que deberá ser entregado a la SMA y a las entidades públicas de emergencia que participen de una emergencia generada por el proyecto en evaluación.

8. Compromisos Voluntarios, exigencias y condiciones.

8.1. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todos los compromisos y/o exigencias realizadas, en este contexto, se aclara al Titular que la medida adoptada en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituye una exigencia y no un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

compromiso ambiental voluntario. Lo anterior, ya que surgen de un requerimiento de algún Organismo de la Administración del Estado con Competencia Ambiental o este Servicio.

8.2. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todos los compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el siguiente formato, separando las fases del proyecto.

[Nombre de la medida y/o compromiso]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida y/o compromiso alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

	<i>entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
--	--

8.3. Respecto de todas las exigencias y/o medidas, se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el siguiente formato, separando las fases del proyecto.

<i>[Nombre de la Exigencia]</i>	
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> <i>[XXX]</i> <u>Descripción:</u> <i>[XXX]</i> <u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo la exigencia alcanzará el objetivo]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]</i> <u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

	<i>destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i>
--	---

9. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto:

9.1. Si bien el titular presenta un cronograma indicando las fechas estimadas de inicio y término de cada fase según respuesta 1 del Ítem IV de la Adenda de la DIA, y dado el tiempo que ha transcurrido desde la publicación del primer ICSARA, se solicita actualizar y complementar dicha información para cada fase del Presente Proyecto (construcción, operación y cierre) de acuerdo con la tabla que se muestra a continuación.

Tabla XX. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

10. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

10.1. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda v/s Adenda complementaria de la DIA.

10.2. Sin perjuicio de lo solicitado para la presentación de resultados de emisiones atmosféricas, se solicita al Titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).

10.3. Se informa al Titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.

10.4. El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Disponible en el link:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

10.5. Se recuerda al Titular que Terminal Marítimo OXIQUM Mejillones S.A. es la responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.

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

FMC/TBC/DTZ

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156891343>

