

Santiago, 28 de junio de 2022

Señor  
Emanuel Ibarra  
Superintendente del Medio Ambiente (S)  
Superintendencia del Medio Ambiente  
**PRESENTE**

**REF.:** Resolución Exenta N°882/2022, de 8 de junio de 2022, que Ordena Medidas Provisionales Pre procedimentales que indica a Oxiquim S.A., junto a otras empresas.

**MAT.:** Responde requerimiento de información asociado a las medidas del PPDA CQP.

De mi consideración:

Me dirijo a usted en relación a la Resolución Exenta de la referencia (en adelante “Res. Ex. N°882/2022”), de fecha 8 de junio del presente año, mediante la cual la SMA en el numeral (i) del Resuelvo Segundo, requiere información, a mi representada, respecto de las medidas exigibles al tercer año de aplicación del PPDA CQP, relacionado al Capítulo V sobre “*Control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles provenientes del sector de procesamiento y almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados*”.

Para la entrega de dicha información, la Res. Ex. N°882/2022, estableció un plazo de 5 días hábiles de concluidas las presentes medidas provisionales. Dado que el plazo establecido se cumple el día 28 de junio de 2022, vengo, dentro de plazo, en cumplir con lo requerido, informando lo siguiente:

En primer lugar, cabe señalar que el Capítulo V del PPDA CQP establece, en los artículos 32 al 38, una serie de medidas a implementar por las distintas empresas y actividades que emiten compuestos orgánicos volátiles (“COVs”). Dentro de las obligaciones establecidas, son aplicables, específicamente, al Terminal Marítimo de Quintero de Oxiquim S.A. las exigencias dispuestas en los artículos 32, 33, 34 y 35, de acuerdo a la revisión de las diversas instalaciones y actividades que componen dicho terminal. A continuación, se presentan los antecedentes que demuestran el cumplimiento de tales obligaciones:

#### **1. Obligaciones de reporte del artículo 32.**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 32 del PPDA CQP, Oxiquim S.A. respecto del Terminal Marítimo de Quintero, da cumplimiento al D.S. N°138/2005, del Ministerio de Salud, realizando las respectivas declaraciones a través de la Ventanilla Única del Retc, incluyendo, además, el reporte asociado a los COVs.

#### **2. Obligaciones aplicables a los estanques con una capacidad de almacenamiento, igual o superior a 200 m<sup>3</sup>, de hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I de acuerdo a la Tabla 1 del artículo 3 del D.S. N°160/2008, del Ministerio de Economía (artículo 33).**

Al respecto, es preciso señalar que, el Terminal Marítimo de Quintero sólo cuenta con estanques de techo fijo, por lo que aplican los requisitos establecidos en la letra (a) del artículo 33. Los estanques de techo fijo que manejan productos emisores de COVs actualmente se encuentran con las siguientes medidas de recuperación y/o eliminación de vapores:

Tabla 1: Medidas de recuperación y/o eliminación de vapores asociados a estanques en el TMQ.

ITEM	Estanque	Tecnología de Mitigación	Status
1	E-102	Planta RTO	Implementado
2	E-103	Planta RTO	Implementado
3	E-104	Planta RTO	Implementado
4	E-107	Techo Flotante Interno (Sello Simple) (1)	Implementado
5	E-201	Planta RTO	Implementado
6	E-202	Planta RTO	Implementado
7	E203	Planta RTO	Implementado
8	E-204	Planta RTO	Implementado
9	E-208	Planta RTO	Implementado
10	E-209	Planta RTO	Implementado
11	E-301	Planta RTO	Implementado
12	E-302	Planta RTO	Implementado
13	E-304	Planta RTO	Implementado
14	E-305	Planta RTO	Implementado
15	E-306	Planta RTO	Implementado
16	E-307	Planta RTO	Implementado
17	E-311	Planta RTO	Implementado
18	E-502	Techo Flotante Interno (Sello Doble) (2)	En ejecución
19	E-700	Sistema cerrado	Implementado

(1) El TK-107 cuenta con un TFI con sello simple. Nuevo TFI con sello doble se encuentra en fabricación por parte del proveedor. Orden de Compra con fecha 17-06-2021

(2) Estanque TK-502 se encuentra fuera de operación y en proceso de montaje de TFI con doble sello.

Fuente: Elaboración Propia

Para los estanques E-502 y E-107, la tecnología de reducción de emisiones corresponde a techos flotantes internos con sellos dobles, que permitirá una reducción de COVs sobre el 95%, lograda a través de la incorporación de un segundo sello, que aumenta la eficiencia de contención de los vapores generados internamente.

Para el resto de los estanques mencionados en Tabla N°1, a excepción de E-700, la tecnología de reducción de emisiones para COVs, corresponde a una planta de Oxidación Térmica Regenerativa (RTO, de sus siglas en inglés). Los vapores emitidos por los estanques son conducidos por medio de una matriz hacia la planta RTO, donde son reducidos a altas temperaturas, cumpliendo lo exigido en el PPDA CQP.

Cabe señalar que la incorporación de estas medidas fue objeto de la correspondiente evaluación de impacto ambiental y de una consulta de pertinencia, tal como consta en la Resolución Exenta N° 20200510173, de fecha 25 de junio de 2020, emitida por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Valparaíso.

En el Anexo N°1, se adjuntan los diagramas de los Techos Flotantes Internos de sello simple y doble, fotografías de la RTO implementada y un diagrama explicativo de los sistemas de mitigación de COVs en el Terminal.

**3. Obligaciones aplicables a todos los procesos de carga y descarga, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I de acuerdo a la Tabla 1 del artículo 3 del D.S. N°160/2008, del Ministerio de Economía (artículo 34).**

En relación al cumplimiento del artículo 34 del PPDA, el Terminal Marítimo de Quintero cuenta con 3 islas de carga de camiones que cumplen con lo dispuesto en esta norma al contar con los siguientes dispositivos y/o infraestructura capaz de recuperar y/o eliminar los vapores que se generen en dichos procesos:

- a. ***Isla de carga para Químicos:*** Opera en circuito cerrado. Los vapores generados en la carga a camiones son conducidos a través de una matriz de cañerías hacia la planta RTO, al igual que los vapores generados por los estanques. A la fecha, la Isla de Carga Químicos se encuentra en etapa de pruebas para el funcionamiento de brazos de carga, para luego comenzar con la etapa de marcha blanca a partir del 15 de Julio 2022.
- b. ***Isla de carga para Hidrocarburos:*** Opera en circuito cerrado. Los vapores generados en la carga a camiones con hidrocarburos son tratados, en una primera etapa, a través de un sistema de filtros con carbón activado diseñado para mitigar en al menos un 95% los COVs, dando pleno cumplimiento al artículo. En una segunda etapa, estos vapores serán conducidos a una Unidad de Recuperación de Vapores (VRU, de sus siglas en inglés), la cual permitirá además recuperar gasolina en fase líquida, mientras que los vapores no recuperados serán reducidos en la planta RTO.
- c. ***Isla de carga para Propano:*** Opera en circuito cerrado, independiente al de hidrocarburos y químicos. Los vapores generados en la carga a camiones con propano son retornados a un estanque presurizado.

**4. Obligaciones aplicables a todos los sistemas de venteo en los cuales se realiza quema controlada mediante antorcha (artículo 35).**

Al respecto, cabe señalar que el Terminal Marítimo de Quintero opera un circuito cerrado para el manejo y distribución de Gas Licuado de Petróleo (GLP), que tiene una antorcha con tres pilotos de encendido manual, permanentemente operativos, condición monitoreada continuamente por el operador de sala de control.

En cuanto a la implementación del sistema para encendido automático de los pilotos, están en proceso de fabricación y se estima que la fecha de montaje y puesta en marcha será con fecha 30 de septiembre 2022.

En Anexo N°2 se adjunta diagrama explicativo del circuito cerrado del GLP y registro de monitor en sala de control.

Asimismo, se acompaña copia del registro trazable de los flujos máxicos con resolución horaria del gas piloto y de gas de barrido, según se indica en el artículo 35. Cabe señalar, además, que esta información es informada a esta Superintendencia en cumplimiento del plan operacional del Terminal Marítimo Quintero, según la Res. Ex. N°33/2019, de la Seremi del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.

Finalmente, respecto del artículo 36, cabe señalar que el Terminal Marítimo Quintero no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales, por lo que no le es aplicable la obligación establecida en dicho artículo, circunstancia que ha sido comunicada a la Autoridad Ambiental en dos ocasiones.

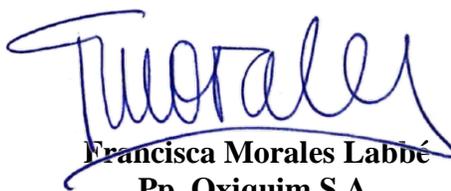
Se acompaña en el Anexo N°3 carta GT 011/2020 de 7 de septiembre de 2020 enviada a la Seremi del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso y carta GT 04/2022, de 6 de febrero de 2022 enviada a esta Superintendencia.

En el siguiente link de drive pueden descargarse los anexos mencionados:

[https://drive.google.com/drive/folders/1Cb5-tjK\\_0qRKeFnhMWrDPm-GTw1GYIOi?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1Cb5-tjK_0qRKeFnhMWrDPm-GTw1GYIOi?usp=sharing)

De esta forma, le solicito tener por cumplido el requerimiento de información y quedamos a su disposición en caso que requiera de algún antecedente adicional.

Sin otro particular, se despide atentamente,

  
**Francisca Morales Labbé**  
**Pp. Oxiquim S.A.**

Se adjunta:

Lo indicado.