

MEMORÁNDUM N° 26/2022

A : **EMANUEL IBARRA SOTO**
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

DE : **CAROLINA SILVA SANTELICES**
JEFA OFICINA SMA REGIÓN DE VALPARAÍSO

MAT. : **Solicita medidas provisionales pre procedimentales que indica**

FECHA : **8 de junio de 2022**

I. ANTECEDENTES

De acuerdo al pronóstico meteorológico emitido por el Ministerio del Medio Ambiente, el día 8 de junio existieron regulares condiciones de ventilación en la zona de Concón, Quintero y Puchuncaví entre las 08:00 y 13:00 horas del 8 de junio de 2022.

Durante la mañana del 8 de junio estudiantes de diversos establecimientos educativos de las comunas de Quintero y Puchuncaví presentaron síntomas irritativos, cefaleas, náuseas, entre otros, según consta en el Oficio Ordinario N°564/2022 de Seremi de Salud. El establecimiento Colegio Santa Filomena de Quintero lideraba en cantidad de alumnos y funcionarios con síntomas. Sin embargo, cabe indicar que los casos han seguido en aumento durante el día, ascendiendo en última cifra a 105 atendidos en Hospital Quintero, APS Quintero y APS Puchuncaví (reporte de Seremi de Salud de las 17:30 horas). Cabe agregar, que se suspendieron las clases hasta el día 10 de junio de 2022 en colegios, jardines infantiles de las comunas de Quintero y Puchuncaví como medida preventiva.

En virtud de lo anterior, se decretó mediante la Res. Ex. N° 855/2022, un episodio crítico previsto en el Decreto Supremo N°105/2018, por lo dispuesto en la letra c) del artículo 47, de vigencia de las 14:00 a las 22:00 horas del mismo 8 de junio de 2022.

Que, el Plan de Prevención y Descontaminación de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, establecido mediante D.S. N°105, de 27 de diciembre de 2018, Ministerio del Medio Ambiente (en



adelante, D.S. N°105/2018 MMA o PPDA CQP) establece diversas medidas y objetivos a ser cumplidos de modo de recuperar la calidad atmosférica ambiental del sector.

En el PPDA CQP, se establece el listado de las empresas que emiten Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs): *“Por otra parte, el sector industrial que se asocia con el manejo y procesamiento de hidrocarburos y sus derivados, es responsable de la mayor parte de las emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) en la zona, siendo las principales fuentes: Refinería Aconcagua de ENAP, Gasmar, Copec, Oxiquim, GNL Quintero, ENAP Quintero y Enex. De acuerdo a lo informado por las empresas en cumplimiento de lo establecido en el D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, las emisiones de COVs al año 2017 corresponden a 698 ton/año (...)”.*

Adicionalmente, se tomó conocimiento según la información de la Gobernación Marítima que el día 8 de junio se realizarían descargas de propano en Terminales Oxiquim norte y sur. Asimismo, carga de diésel desde terminal marítimo LGP de ENAP.

II. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Debido a la información relacionada al incremento de atención primaria asistencial de salud, específicamente relacionado al Colegio Santa Filomena, en Quintero, personal de la SMA se dirigió al establecimiento. En dicho lugar, tomó una muestra de canister. Según se indicó en dicho establecimiento se percibieron olores.

En paralelo, personal de la SMA concurrió a colegios de comuna de Puchuncaví, corroborando que no existían olores y que se estaban realizando actividades deportivas.

Con posterioridad, se concurrió a las empresas del cordón industrial que se relacionan con COVs, en atención a los síntomas apreciados, olor percibido y considerando que desde el 7 de junio de 2022, rige una medida provisional a la empresa Codelco y Aes Andes relativa al episodio de emergencia ambiental registrado el 6 de junio de 2022 debido a un *peak* de dióxido de azufre promedio horario de 1327 ug/m³N. Adicionalmente, se revisaron las estaciones de monitoreo de calidad ambiental, en que no se registraron superaciones promedios horario para el compuesto dióxido de azufre.



En atención a los olores percibidos, las atenciones de salud, y la información relacionada a las descargas previamente mencionadas, se concurrió a las unidades fiscalizables Oxiquim y ENAP Refinerías.

En la inspección a Oxiquim S.A., RUT N° 80.326.500-3, no se percibieron olores, sin embargo, se constató siguiente:

- *El terminal se encuentra con una descarga de Propano desde nave MN LPG KNOKKE a terminal, la cual fue iniciada a contar de las 12:00 horas del 8 de junio de 2022 y se encuentra actualmente en proceso de descarga. Se aclara al respecto, que dicha operación es realizada de forma cerrada y sin emisión de COVs al ambiente.*
- *Se han realizado 4 cargas de LPG a camiones durante el 8 de junio, entre las 09:39 y 14:25 horas, al momento de la inspección.*
- *Respecto a la carga de producto Odorante en los despachos De LPG, según planilla "Registros Control Odorización Despacho LPG por Cisternas", esta en 4 ocasiones, entre las 09:48 horas y 14:25 horas, con niveles homogéneos de 55%.*

En la inspección a ENAP Refinería S.A., RUT N°: 87.756.500-9, no se constataron olores (más allá de uno cerca de estanque a 50 cm), sin embargo, se constató lo siguiente:

- *Al momento de la inspección el titular no cuenta con naves amarradas al terminal.*
- *Sr González, informa que, mientras se presentaron malas condiciones de ventilación no se realizaron actividades de transferencia de productos entre el terminal marítimo y estanque que estuviesen amarrados. De acuerdo a lo indicado el último buque que realizó actividades de transferencia, correspondió al MT BRIO, el cual de acuerdo a Relación de Hechos y TDC, cargó Kerojet el cual se encontraba almacenado en estanque TK-5022, entre las 19:54 y las 23:12 horas.*
- *Estanque TK 5014: En dicho estanque, se perciben olores los cuales son perceptibles solo sobre la escotilla, a 50 cm de distancia.*

Cabe agregar, que se efectuó una muestra de canister en las instalaciones de ENAP Refinerías S.A.



En atención a la contingencia, se coordinó mediante la vía más expedita con Seremi de Salud, apoyo en inspección del resto de las empresas del cordón industrial relacionadas con la emisión de COVs, dicha información se encuentra en elaboración.

III. SOBRE EL RIESGO AMBIENTAL Y SU IMPORTANCIA.

Cabe indicar, que a la fecha nuestro país carece de una norma primaria de calidad que regule los COVs, sin embargo, en el PPDA CQP los define en su artículo 3°: *“(…)Toda sustancia química que, a excepción del Metano, contenga átomos de carbono e hidrógeno (que puedan ser sustituidos por otros átomos como halógenos, oxígeno, azufre, nitrógeno o fósforo) y que a 20°C tenga una presión de vapor mayor o igual a 0,01 kPa, o que tenga una volatilidad equivalente según condiciones particulares de uso, manipulación y/o almacenamiento. Se incluye en esta definición la fracción de creosota que sobrepase este valor de presión de vapor a la temperatura indicada de 20°C (...).”*

Asimismo, el PPDA CQP establece obligaciones relativas a la declaración de sus COVs para aquellos establecimientos que contemplen instalaciones de almacenamiento, carga, descarga y transferencia de hidrocarburos y sus derivados; obligaciones relacionadas con estanques de igual o superior a 200 m³ de almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados y sistemas utilizados para el almacenamiento intermedio de vapores que cuenten con sistemas de recuperación y/o eliminación de vapores según ciertas condiciones; obligaciones relativas a los procesos de carga y descarga, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de hidrocarburos y sus derivados, que deberán estar dotados de dispositivos y/o infraestructura capaz de recuperar y/o eliminar los vapores que se generen en dichos procesos; entre otros.

El mismo PPDA CQP se refiere a efectos de salud asociados a la exposición de este contaminante (ataques de asma, admisiones hospitalarias, visitas a salas de emergencia y muerte prematura). Adicionalmente, la Res. Ex. N°415/2020 del MMA, que da inicio a la elaboración del anteproyecto de norma primaria de calidad del aire para compuestos orgánicos volátiles (COVS), indica que la exposición a corto plazo puede causar irritación de los ojos y las vías respiratorias, dolor de cabeza, mareo, trastornos visuales, fatiga, pérdida de coordinación, reacciones alérgicas de la piel y náusea.



IV. SOLICITUD DE MEDIDAS PROVISIONALES

Por lo anteriormente expuesto, a través del presente es que solicito a Ud., tenga a bien, en virtud de los antecedentes expuestos y lo señalado en el artículo 48 letras a) de la LOSMA aplicar las siguientes medidas provisionales de control que impidan la continuidad del riesgo, a aplicarse en contra de las siguientes industrias: Oxiquim, ENAP, GNL Quintero, Gasmar, Copec y Enex:

- **Ante condición de “mala ventilación”:** no efectuar cargas ni descargas en terminales marítimos de productos combustibles y/o químicos que emitan COVs. Reducir en 50% cargas y/o transporte de productos combustibles y/o químicos de camiones.
- **Ante condición de “regular ventilación”:** reducir en un 50% sus flujos nominales de cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos que emitan COVs. Reducir en 30% cargas y/o transporte de productos combustibles y/o químicos de camiones.

Para cumplir esta medida, se deberá considerar el pronóstico meteorológico emitido por el Seremi de Medio Ambiente.

-Plazo: Inmediato

-Medios de Verificación: sistemas electrónicos de registro de operaciones o bitácora de operaciones y/o libro de novedades que den cuenta de la cantidad de cargas y/o descargas efectuadas.

Adicionalmente, se solicita efectuar un **requerimiento de información a todas las empresas previamente mencionadas** que diga relación con la detallar la implementación de las medidas exigibles al tercer año de aplicación del PPDA CQP relacionado al capítulo V “Control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles provenientes del sector de procesamiento y almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados”. Dicha información deberá ser ingresada en un informe que deberá ser presentado a los 5 días de concluidas las presentes medidas provisionales.

Los titulares deberán presentar un informe final que dé cuenta de la ejecución de la medida provisional, además de la presentación de la información que se solicitará mediante requerimiento





de información. El referido informe debe contener medios de verificación que den cuenta del cumplimiento de las medidas, por lo que dicho informe debe venir acompañado de: registros fotográficos fechados (día y hora) en formato JPG, y georreferenciados (Dátum WGS-84 y coordenadas en UTM). Este informe se debe presentar en el plazo de 5 días una vez que concluya el plazo de vencimiento de las medidas provisionales que se dicten, y debe ser entregado en formato digital en el correo electrónico oficina.valparaiso@sma.gob.cl.

Sin otro particular, atte.

**CAROLINA SILVA SANTELICES
JEFA OFICINA REGIÓN DE VALPARAÍSO
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

CSS/vjg/gmo/rbl

Distribución

Fiscalía SMA

División de Fiscalización

Anexos

- Actas de Inspección Ambiental de 8 de junio de 2022 Oxiquim y Enap
- Res. Ex. N°855/2022 Seremi de Salud
- Detalle de descargas y descargas de 8 de junio de 2022
- Ord. 564/2022 Seremi de Salud

