

**DICTAMEN PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL F-050-2022, SEGUIDO EN
CONTRA DE COMPAÑIA DE PETROLEOS DE CHILE
COPEC S.A.**

I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Este Fiscal Instructor ha tenido como marco normativo aplicable el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); la Ley N°19.300, sobre bases generales del medio ambiente (en adelante, “LBMA”); 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 adelante, “LBPA”); en el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “RSEIA”); el Decreto con Fuerza de Ley N°3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N°52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente y sus modificaciones posteriores; la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N°85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba el documento “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, actualización”; y en la Resolución N°7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**II. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACITOR
Y DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN
AMBIENTAL DE COMPETENCIA DE LA
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO
AMBIENTE**

1° El presente procedimiento administrativo sancionatorio, Rol F-050-2022, se inició con fecha 7 de octubre de 2022, con la formulación de cargos a COMPAÑIA DE PETROLEOS DE CHILE COPEC S.A., Rol Único Tributario N° 99.520.000-7 (en adelante e indistintamente, “Copec” o “la empresa”), titular del establecimiento denominado “Terminal Marítimo de Quintero COPEC” (en adelante, “la UF”).

2° COPEC opera dos instalaciones en la zona de Quintero, el Terminal de Productos Importados (en adelante, “TPI”) y la Planta de Lubricantes (en adelante, “LUB”), cuyo emplazamiento se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen N°1. Ubicación de las instalaciones de COPEC





Fuente: Descargos.

3° El TPI de COPEC corresponde a una unidad fiscalizable conformada por un terminal de recepción, almacenamiento y despacho de productos importados de combustibles de Clase I (Gasolinas), Clase II (Petróleo Diésel y Kerosene de Aviación) y Clase III (Petróleos Combustibles), a través de la descarga desde buques mediante ductos submarinos al Terminal Marítimo El Bato.

4° La referida UF se encuentra dentro del ámbito territorial del Decreto Supremo N° 105, de 27 de marzo de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (en adelante, “PPDA CQP”), y cuenta con un Plan Operacional (en adelante, “PO”), que a la fecha de los hechos imputados en el presente procedimiento, correspondía a aquel aprobado mediante Resolución Exenta N° 9, de 19 de junio de 2019, de la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante, “Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA”).

III. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL F-050-2022

A. Gestiones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente

A.1. Informe de Fiscalización DFZ-2021-2642-V-PPDA

5° En el período enero – junio de 2021, fiscalizadores de esta Superintendencia realizaron actividades de examen de información, y con fecha 4 de mayo de 2021 se realizaron actividades de inspección ambiental, asociadas a la UF, en el marco del PPDA CQP.

6° Con fecha 1 de agosto de 2022, la División de Fiscalización de esta Superintendencia (en adelante “DFZ”) derivó a la División de Sanción y Cumplimiento (en adelante, “DSC”), el expediente de fiscalización e informe de fiscalización ambiental (en adelante, “IFA”) DFZ-2021-2642-V-PPDA, que detalla las actividades realizadas.



A.2. Informe de Fiscalización DFZ-2021-3169-V-PPDA

7° En el período julio – diciembre de 2021, fiscalizadores de esta Superintendencia realizaron actividades de examen de información, y con fechas 6 de agosto y 28 de diciembre de 2021 se realizaron actividades de inspección ambiental, asociadas a la UF, en el marco del PPDA CQP.

8° A propósito de dicha actividad de inspección, la DFZ elaboró el IFA DFZ-2021-3169-V-PPDA, que fue derivado a la DSC con fecha 1 de agosto de 2022 y detalla las actividades realizadas.

A.3. Informe de Fiscalización DFZ-2022-1709-V-MP

9° Con fecha 16 de junio de 2022 se llevó a cabo una actividad de inspección ambiental a partir de la dictación de las medidas provisionales preprocedimentales, adoptadas por la SMA mediante la Resolución Exenta N° 882, de 8 de junio de 2022 (en adelante, “Res. Ex. N° 882/2022”) respecto de una serie de unidades fiscalizables comprendidas dentro del ámbito territorial del PPDA CQP, y de su renovación mediante la Resolución Exenta N° 934 de fecha 17 de junio de 2022 (en adelante, “Res. Ex. N° 934/2022”).

10° Las referidas medidas se dictaron en atención al incremento en la atención primaria de salud (en adelante “APS”), específicamente relativo al colegio Santa Filomena, en la comuna de Quintero, a partir de lo cual se determinó la suspensión de clases en colegios y jardines infantiles de las comunas de Quintero y Puchuncaví, y se declaró un episodio crítico por contaminación atmosférica en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, mediante Resolución Exenta N° 855, de 8 de junio de 2022, de la Delegación Presidencial de la Región de Valparaíso (en adelante, “Res. Ex. N° 855/2022 DPRV”), de acuerdo a lo dispuesto en la letra c) del artículo 47 del PPDA CQP, el que se extendió desde las 14:00 a las 22:00 horas, del 8 de junio de 2022.

11° A propósito de dicha actividad de inspección, la DFZ elaboró el IFA DFZ-2022-1709-V-MP, que fue derivado a la DSC con fecha 29 de julio de 2022 y detalla las actividades realizadas.

12° Mediante el Memorándum D.S.C. N° 498, de 4 de octubre de 2022, de la DSC, se procedió a designar a Matías Carreño Sepúlveda como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a Patricia Pérez como Fiscal Instructora Suplente.

IV. **INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO**

A. **Cargos formulados**

13° Con fecha 7 de octubre de 2022, mediante la **Resolución Exenta N° 1/Rol F-050-2022** de esta Superintendencia (en adelante e indistintamente, “Res. Ex. N° 1/Rol F-050-2022” o “FDC”) notificada personalmente el mismo día, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LOSMA, se inició la instrucción del procedimiento sancionatorio Rol



F-050-2022. En específico, se imputaron hechos, actos u omisiones que constituirían una infracción conforme al artículo 35 letra c) de la LOSMA, en tanto se trataría de un incumplimiento de las medidas e instrumentos previstos en los Planes de Prevención y, o de Descontaminación, normas de calidad y emisión; y un hecho, acto u omisión que constituiría una infracción conforme al artículo 35 letra l) de la LOSMA, en cuanto al incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48 de la LOSMA.

Tabla 1. Cargos formulados en la Resolución Exenta N° 1/Rol F-050-2022

N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
1	<p>No disminuir los flujos de descarga y transferencias en operaciones de recepción y despacho de combustible, en días con regulares y malas condiciones de ventilación, en las operaciones de los siguientes días:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 31 de enero de 2021 - 19 y 25 de febrero de 2021 - 17 de marzo de 2021 - 10, 11 y 22 de abril de 2021 - 3 de mayo de 2021 - 3, 19 y 20 de julio de 2021 - 1, 2 y 6 de agosto de 2021 - 29 de septiembre de 2021 - 8, 9, 23 y 24 de octubre de 2021 - 24 y 25 de noviembre de 2021 - 27 y 28 de diciembre de 2021 	<p>D.S. N° 105/2018, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba plan de prevención y descontaminación atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. Artículo 46</p> <p><i>“La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i></p> <p><i>[...]</i></p> <p><i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en periodos de malas condiciones de ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>D.S. N° 105/2018, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba plan de prevención y descontaminación atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. Artículo 47</p> <p><i>“La Gestión de Episodios Críticos se implementará en los siguientes casos: [...]</i>”</p> <p><i>a) Cuando el Delegado Presidencial Regional declare la condición de episodio crítico, cuando existan malas condiciones de ventilación, en base al pronóstico meteorológico informado por la SEREMI del Medio Ambiente. Lo anterior, en el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de septiembre de cada año, entre las 00:00 y 08:00 horas. Este horario podrá ser extendido en caso que las malas condiciones de ventilación persistan más allá del horario señalado.</i></p> <p><i>b) Cuando el Delegado Presidencial Regional declare la condición de episodio crítico, cuando existan malas condiciones de ventilación, en base al pronóstico meteorológico informado por la SEREMI del Medio Ambiente. Lo anterior, en el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de marzo, ambos días inclusive, y el 1 de octubre y el 31 de diciembre, ambos días inclusive, entre las 00:00 y 08:00 horas. Este horario podrá ser extendido en caso que las malas condiciones de ventilación persistan más allá del horario señalado. Las atribuciones señaladas en el presente literal sólo podrán ejercerse dentro de los 3 primeros años contados desde la publicación del presente decreto.</i></p>



N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
		<p>D.S. N° 105/2018, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba plan de prevención y descontaminación atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. Artículo 49</p> <p><i>“[...] La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los Planes Operacionales propuestos mediante resolución fundada en un plazo no mayor a 30 días hábiles desde su presentación. La resolución será remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente para fiscalizar su cumplimiento. [...]”</i></p> <p>Resolución N° 9/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso, Aprueba Plan Operacional de la empresa COPEC S.A., Terminal de Productos Importados TPI, Quintero en el marco del cumplimiento del D.S. N° 105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente. Resuelvo 2:</p> <p><i>“DÉJESE EXPRESAMENTE ESTABLECIDO las siguientes condiciones a cumplir: La empresa deberá adoptar y dar cumplimiento en forma inmediata a las medidas propuestas en el Plan Operacional así como a sus indicadores o verificadores asociados y aprobadas por esta SEREMI del Medio Ambiente, cuando existan las condiciones desfavorables de Ventilación, debiendo:</i></p> <p><i>d) No realizar operaciones de apertura de estanques durante la activación del Plan Operacional. Señalar que las medidas anteriores se deberán ejecutar y mantener mientras duren las condiciones de ventilación de mala y regular. Asimismo, y durante este periodo, deberán disminuirse los flujos de descarga y las transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones”.</i></p>
2	No remitir a la SEC el programa de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina (hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I).	<p>D.S. N° 105/2018, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba plan de prevención y descontaminación atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. Artículo 34</p> <p><i>“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, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos, deberán estar dotados de dispositivos y/o infraestructura capaz de recuperar y/o eliminar los vapores que se generen en dichos procesos. Asimismo, las instalaciones de almacenamiento y distribución de combustibles líquidos deberán dar cumplimiento a las obligaciones impuestas en el artículo 177 letra g) del D.S. N°160/2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Para asegurar la efectividad de dicho sistema, se deberá elaborar un programa de mantención y operación de los</i></p>



N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
		<i>dispositivos y/o infraestructura, según corresponda, el cual será remitido antes del 1° de mayo de cada año a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. El primer programa deberá remitirse a más tardar dentro de los primeros seis meses de vigencia del plan”.</i>
3	<p>Incumplir medidas provisionales decretadas por Resolución Exenta N° 882, de 8 de junio de 2022 y de su renovación mediante la Resolución Exenta N° 934 de 17 de junio de 2022, en cuanto a que:</p> <p>- <u>En las operaciones del Terminal de Productos Importados (TPI):</u></p> <p>i) No se realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de mala ventilación, los días 12, 18, 19, 20, 26, 27 y 28 de junio de 2022;</p> <p>ii) No se realizó la reducción del 50% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de regular ventilación los días 11, 12, 18, 20, 25 y 26 de junio de 2022;</p> <p>iii) No se realizó la reducción del 50% del flujo en el despacho de productos</p>	<p>Resolución Exenta N° 882, de 8 de junio de 2022, que ordena medidas provisionales pre procedimentales que indica a las empresas (...) Compañía de Petróleos de Chile COPEC S.A., respecto de la unidad fiscalizable “Terminal Marítimo de Quinteros (...)”</p> <p><i>“RESUELVO:</i> <i>PRIMERO: ORDENAR las siguientes medidas provisionales pre-procedimentales, contempladas en la letra a) del artículo 48 de la LOSMA, a Oxiquim S.A., ENAP Refinerías S.A., GNL Quintero S.A., Gasmar S.A., Compañía de Petróleos de Chile COPEC S.A., y Energía ENEX S.A., por un plazo de 10 días corridos, contados desde la notificación de la presente resolución, según se indica a continuación:</i> <i>(i) Ante condición de “mala ventilación”: reducir en un 70% sus flujos nominales de cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos que emitan COVs. Reducir en 50% cargas y/o transporte de productos combustibles y/o químicos de camiones.</i> <i>(ii) 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.</i> <i>Para cumplir esta medida, se deberá considerar el pronóstico meteorológico emitido por el Seremi de Medio Ambiente.</i></p> <p><i>Plazo: Inmediato”.</i></p> <p>Resolución Exenta N° 934, de 17 de junio de 2022, que renueva medidas provisionales pre procedimentales que indica a las empresas (...) Compañía de Petróleos de Chile COPEC S.A., respecto de la unidad fiscalizable “Terminal Marítimo de Quinteros (...)”</p> <p><i>“RESUELVO:</i> <i>PRIMERO: RENOVAR las medidas provisionales pre-procedimentales adoptadas por medio de la Resolución Exenta N° 882, de 08 de junio de 2022, contempladas en la letra a) del artículo 48 de la LOSMA, a Oxiquim S.A., ENAP Refinerías S.A., GNL Quintero S.A., Gasmar S.A., Compañía de Petróleos de Chile COPEC S.A., y Energía ENEX S.A., por un plazo de 10 días corridos,</i></p>



N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
	<p>combustibles, desde estanque por oleoducto durante condición de regular ventilación el 11, 18 y 26 de junio de 2022.</p> <p>- <u>En las operaciones de la Planta de Lubricantes:</u></p> <p>i) No se realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de aceite básico, desde buque a estanque durante condición de mala ventilación el 15 y 16 de junio; y,</p> <p>ii) No se realizó la reducción del 30% del flujo en la carga a granel en camiones de aceites básicos y productos terminados en la mesa de carga existente, durante condición de regular ventilación el 10 de junio de 2022.</p>	<p><i>contados desde la notificación de la presente resolución, según se indica a continuación:</i></p> <p><i>(i) Ante condición de “mala ventilación” y/o episodio crítico decretado por la Delegación Presidencial en virtud de lo dispuesto en el artículo 47 letra c) del PPDA CQP: reducir en un 70% sus flujos nominales de cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos que emitan COVs. Reducir en 50% cargas y/o transporte de productos combustibles y/o químicos de camiones.</i></p> <p><i>(ii) 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.</i></p> <p><i>Para cumplir esta medida, se deberá considerar el pronóstico meteorológico emitido por el Seremi de Medio Ambiente.</i></p> <p><i>Plazo: Inmediato”.</i></p>

Fuente: Resolución Exenta N° 1/Rol F-050-2022, Resuelvo I, N° 1.

14° La infracción N° 1 se clasificó como **grave**, en virtud de la letra c) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA, según el cual son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que “*que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) c) Afecten negativamente el cumplimiento de las metas, medidas y objetivos de un Plan de Prevención y, o de Descontaminación*”. Por su parte, la infracción N° 2 se clasificó como **leve** en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA; y la infracción N° 3 se clasificó como **grave**, en virtud de la letra f) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA, según el cual son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que “*que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) f) Conlleven el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes dispuestas por la Superintendencia*”.



B. Tramitación del procedimiento

15° Con fecha 11 de noviembre de 2022, COPEC presentó descargos dentro del plazo ampliado mediante la Resolución Exenta N° 2/Rol F-050-2022, de 19 de octubre de 2022, solicitando la absolución de la empresa. En subsidio, solicita reclasificar a leve los cargos que indica. Finalmente, presenta argumentos en relación a la ponderación de algunas de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

16° Luego, mediante la Resolución Exenta N° 3 / Rol F-050-2022, de 6 de septiembre de 2023, se tuvieron por presentados los descargos con sus respectivos anexos. Junto con lo anterior, se solicitó información con el objeto de contar con los antecedentes necesarios para la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

17° Con fecha 11 de septiembre de 2023, la empresa solicitó una ampliación de plazo para acompañar la información solicitada, la cual fue otorgada mediante la Resolución Exenta N° 4 / Rol F-050-2022, de 13 de septiembre de 2023.

18° Con fecha 11 de octubre de 2023, dentro del plazo ampliado, la empresa acompañó la información solicitada.

19° Posteriormente, con fecha 27 de febrero de 2024, la empresa remitió el informe titulado “Estudio de Dispersión Atmosférica de emisiones de COVs por transferencia de buque a tanque de kerosene en el TPI de Quintero los días 1 y 2 de agosto de 2021”, elaborado por la empresa INERCO (en adelante, “Estudio INERCO”).

20° Finalmente, con fecha 23 de octubre de 2024, esta Superintendencia dictó la Resolución Exenta N° 5/Rol F-050-2022, a través de la cual se decretó el cierre de la investigación del presente procedimiento sancionatorio.

V. VALOR PROBATORIO DE LOS ANTECEDENTES QUE CONSTAN EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

21° El inciso primero del artículo 51 de la LOSMA, dispone que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores deberán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. Por su parte, el artículo 53 de la LOSMA, dispone como requisito mínimo del dictamen, señalar la forma en que se ha llegado a comprobar los hechos que fundan la FDC. Debido a lo anterior, la apreciación de la prueba en los procedimientos administrativos sancionadores que instruye la Superintendencia, con el objeto de comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos, se realiza conforme a las reglas de la sana crítica.

22° La sana crítica es un régimen intermedio de valoración de la prueba, estando en un extremo la prueba legal o tasada y, en el otro, la libre o íntima convicción. Asimismo, es preciso expresar que la apreciación o valoración de la prueba es el proceso intelectual por el que el juez o funcionario público da valor, asigna mérito, a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él.¹

¹ Al respecto véase TAVOLARI, R., El Proceso en Acción, Editorial Libromar Ltda., Santiago, 2000, p. 282.
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



23° La jurisprudencia ha añadido que la sana crítica implica un “[a]nálisis que importa tener en consideración las razones jurídicas, asociadas a las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia en cuya virtud se le asigne o reste valor, tomando en cuenta, especialmente, la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador. En definitiva, se trata de un sistema de ponderación de la prueba articulado por medio de la persuasión racional del juez, quien calibra los elementos de juicio, sobre la base de parámetros jurídicos, lógicos y de manera fundada, apoyado en los principios que le produzcan convicción de acuerdo a su experiencia.”²

24° Así las cosas, en este dictamen, y cumpliendo con el mandato legal, se utilizarán las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida, valoración que se llevará a cabo en los capítulos siguientes, referidos a la configuración de las infracciones, clasificación de las infracciones y ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

VI. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES

25° En esta sección, considerando los antecedentes y medios de prueba incorporados al procedimiento, se analizará la configuración de las infracciones que se han imputado a la empresa en el presente procedimiento sancionatorio. Para ello, se seguirá la siguiente metodología de análisis: la naturaleza de la infracción imputada, las normas que se estimaron infringidas, los antecedentes que se tuvieron a la vista al momento de formular cargos, y los descargos y medios de prueba presentados por el presunto infractor.

CARGO N°1

A. Naturaleza de la infracción imputada

26° El cargo N° 1 se imputó como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra c) de la LOSMA, en cuanto constituiría un incumplimiento de las medidas e instrumentos previstos en los Planes de Prevención y, o de Descontaminación, normas de calidad y emisión. En concreto, se imputó el incumplimiento del Plan Operacional aprobado mediante la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA (en adelante, “PO 2019”), al no disminuir los flujos de descarga y transferencias en operaciones de recepción y despacho de combustible, en días con regulares y malas condiciones de ventilación, en las operaciones de los siguientes días: 31 de enero de 2021; 19 y 25 de febrero de 2021; 17 de marzo de 2021; 10, 11 y 22 de abril de 2021; 3 de mayo de 2021; 3, 19 y 20 de julio de 2021; 1, 2 y 6 de agosto de 2021; 29 de septiembre de 2021; 8, 9, 23 y 24 de octubre de 2021; 24 y 25 de noviembre de 2021; y 27 y 28 de diciembre de 2021.

B. Normativa infringida

27° A fin de contextualizar la normativa considerada como infringida en la formulación de cargos, cabe relevar, en primer término, que el PPDA CQP, señala en su artículo 46 letra c) que “La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes: [...] c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de

² Corte Suprema, Rol 8654-2012, Sentencia de 24 de diciembre de 2012, considerando vigésimo segundo. **Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile**



medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, **que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.**”(énfasis agregado).

28° En ese contexto, mediante la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, se aprobó el PO de la empresa COPEC S.A., estableciéndose las acciones operacionales para la reducción de emisiones según la condición meteorológica y/o según el nivel de emergencia.

29° Luego, el Resuelvo 2° de la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, establece en su numeral 2 que una de las medidas operacionales del PO es “La empresa deberá adoptar y dar cumplimiento en forma inmediata a las medidas propuestas en el Plan Operacional así como a sus indicadores o verificadores asociados y aprobadas por esta SEREMI del Medio Ambiente, cuando existan las condiciones desfavorables de Ventilación, debiendo: No realizar operaciones de apertura de estanques durante la activación del Plan Operacional. Señalar que las medidas anteriores **se deberán ejecutar y mantener mientras duren las condiciones de ventilación de mala y regular. Asimismo y durante este periodo, deberán disminuirse los flujos de descarga y las transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones.**” (énfasis agregado).

30° En este contexto, los días 31 de enero de 2021; 19 y 25 de febrero de 2021; 17 de marzo de 2021; 10, 11 y 22 de abril de 2021; 3 de mayo de 2021; 3, 19 y 20 de julio de 2021; 1, 2 y 6 de agosto de 2021; 29 de septiembre de 2021; 8, 9, 23 y 24 de octubre de 2021; 24 y 25 de noviembre de 2021; y 27 y 28 de diciembre de 2021 existieron días con regulares y malas condiciones de ventilación, por lo que correspondía que la empresa aplicara su PO disminuyendo los flujos de descarga y transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones.

C. Antecedentes tenidos a la vista para la configuración de la infracción

31° Los IFA DFZ-2021-2642-V-PPDA y DFZ-2021-3169-V-PPDA dan cuenta de las actividades de inspección realizadas durante el periodo enero – diciembre 2021, cuyo objeto consistió en verificar el cumplimiento del PO aprobado mediante la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA.

32° En ese orden de ideas, el IFA DFZ-2021-2642-V-PPDA estableció los registros de las operaciones de COPEC, para los días con condiciones de mala y regular ventilación, en el periodo enero-junio 2021, según se presenta en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

33° Por su parte, el IFA DFZ-2021-3169-V-PPDA estableció los registros de las operaciones de COPEC, para los días con condiciones de mala y regular ventilación, en el periodo julio-diciembre 2021, según se detalla en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 2. Operaciones de COPEC, para los días con condiciones mala y regular ventilación, en el periodo enero-junio 2021



	Operación	Flujo inicial	Rango flujos	Horas sin reducción	Observación	Ventilación de restricción		
						Regular Ventilación	Mala Ventilación	Regular Ventilación
31.1.2021	Despacho Diesel	587.212 l/h	579.000 - 611.000 l/h	2 horas	Variables, sin reducción	00:00 – 01:59 h	02:00 – 07:59 h	08:00 – 09:59 h
	Despacho Gas 93	235.830 l/h	411.700 - 582.000 l/h	5 horas	Sin reducción	00:00 – 01:59 h	02:00 – 07:59 h	08:00 – 09:59 h
19.2.2021	Despacho Diesel	487.336 l/h	416.000 - 577.000 l/h	7 horas	Variables, sin reducción constante	22:00 – 23:59 h	00:00 – 09:59 h	10:00 – 11:59 h
25.2.2021	Despacho Diesel	48.650 l/h	578.000 - 598.000 l/h	3 horas	Estables, sin reducción	23:00 – 01:59 h	02:00 – 07:59 h	08:00 – 11:59 h
17.3.2021	Despacho Diesel	683.860 l/h	502.000 - 714.000 l/h	4 horas	Variables, sin reducción	22:00 – 23:59 h	00:00 – 11:59 h	12:00 – 13:59 h
	Despacho Kero Jet	438.293 l/h	444.800 - 606.800 l/h	4 horas	Variables, sin reducción	22:00 – 23:59 h	00:00 – 11:59 h	12:00 – 13:59 h
10-11.4.2021	Despacho Kero Jet	398.564 l/h	293.600 - 441.300 l/h	4 horas	Variables, sin reducción	20:00 – 22:59 h	23:00 – 09:59 h	10:00 – 11:59 h
	Despacho Diesel	147.678 l/h	409.900 - 431.500 l/h	3 horas	Variables, con reducción parcial	20:00 – 22:59 h	23:00 – 09:59 h	10:00 – 11:59 h
22.4.2021	Despacho Gas 93	420.642 l/h	416.900 - 426.250 l/h	8 horas	Estables, sin reducción	21:00 – 21:59 h	22:00 – 09:59 h	10:00 – 11:59 h
	Despacho Diesel	213.341 l/h	395.200 - 435.100 l/h	3 horas	Sin reducción	21:00 – 21:59 h	22:00 – 09:59 h	10:00 – 11:59 h
3.5.2021	Despacho Diesel	631.019 l/h	637.000 y 631.000 l/h	3 horas	Estables, sin reducción	22:00 – 23:59 h	00:00 – 09:59 h	10:00 – 11:59 h

Fuente: IFA DFZ-2021-2642-V-PPDA, Tabla N° 2.

Tabla 3. Operaciones de COPEC, para los días con condiciones mala y regular ventilación, en el periodo julio-diciembre 2021

Registros						
Fecha	Operación	Estanque	Destino/Origen	Flujo inicio (l/h)	Flujo máximo (l/h)	Observación de flujos
3.7.2021	Despacho Diesel	TK-212	Planta Concón	584.690	643.830	Sin reducción
19-20.7.2021	Despacho Diesel	TK-202	Planta Concón	370.251	633.776	Variables, sin reducción
19-20.7.2021	Recepción Gas 93	TK-204	Terminal TPI	581.570	1.600.250	Variables en rango acotado, sin reducción
1-2.8.2021	Despacho Diesel	TK-201	Planta Concón	332.881	643.441	Variables en rango acotado, sin reducción
1-2.8.2021	Recepción Kerosene aviación	TK-213	Terminal TPI	1.604.350	1.705.269	Variables en rango acotado, sin reducción
6.8.2021	Despacho Diesel	TK-212	Planta Concón	47.585	557.894	En rango acotado, sin reducción
29.9.2021	Despacho Kerojet A1	TK-213	Planta Maipú	589.810	602.690	Sin reducción
8-9.10.2021	Recepción Gas 93	TK-203		492.938	1.701.854	Variables, sin reducción
8-9.10.2021	Despacho Diesel	TK-212	Planta Maipú	487.800	695.727	En rango estable, sin reducción
23-24.10.2021	Despacho Diesel	TK-212	Planta Maipú	57.470	617.420	Variables en rango acotado, sin reducción
24.10.2021	Despacho Kerojet A1	TK-213	Planta Maipú	517.670	584.960	Sin reducción
24-25.11.2021	Recepción Diesel	TK-202	Terminal	401.746	1.758.877	Estable, sin reducción
27-28.12.2021	Despacho Diesel	TK-2021	Planta Concón	499.322	608.015	En rangos acotados, sin reducción

Fuente: IFA DFZ-2021-3169-V-PPDA, Tabla N° 2.

D. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

D.1. La medida del PO que se estima infringida no corresponde a una obligación exigible a COPEC, carece de sustento técnico y no cuenta con fundamentos para su imposición

34° Para empezar, se abordarán distintos argumentos presentados por la empresa, todos los cuales apuntan a cuestionar la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA.

35° Como primer argumento, la empresa expone que la medida del PO 2019 que se estima infringida no sería exigible a COPEC. Señala que en la propuesta de PO ingresado el año 2019 se identificaron fuentes y procesos que generan



emisiones atmosféricas en las instalaciones, proponiendo respecto de estas una serie de medidas operacionales destinadas a la reducción de dichas emisiones durante la gestión de episodios críticos. Dicha propuesta detalló las instalaciones y operaciones realizadas en TPI, identificando las fuentes emisoras del Terminal, entre las que se encuentran el grupo electrógeno diésel de emergencia, el separador API y los tanques de almacenamiento de productos Clase I, II y III (los cuales tienen emisiones fugitivas y emisión difusa de COVs).

36° Señala que, en base a lo anterior, se identificaron los resultados del cálculo de emisiones de cada una de estas fuentes, para luego en el acápite N° 6 – Tabla N° 4 - de la propuesta de PO, establecer las “[...] *medidas operacionales para disminuir las emisiones durante la gestión de episodios críticos en condiciones malas de ventilación, incluyendo las variables críticas vinculadas a las emisiones, la reducción esperada, las autorizaciones implicadas y los medios de verificación asociados*”. Estas consistían en las siguientes:



Tabla 4. Detalle Plan Operacional TPI Quintero, COPEC S.A.

Fuente emisora	Emisión	Emisión (t/a) estimada operación normal	Proceso de Operación Normal	Variables críticas asociadas a emisiones	Medida operacional para reducir emisiones durante malas condiciones de ventilación			
					Medida	% reducción esperada en la fuente	Autorizaciones	Medios Verificadores
Separador API Cámara 300	COVs	25 ⁸	API Cámara 300 de la Planta recibe agua de los drenajes de tanques y aguas lluvia potencialmente con hidrocarburos.	Superficie de agua con hidrocarburos contenida en el API y expuesta al aire ambiente. Flujo de ingreso de aguas con hidrocarburos al separador API.	Cubrir API cámara 300 con cubierta plástica para evitar posibles emisiones ⁹ . Detención de los drenajes de tanques.	90 % de emisiones de COVs ¹⁰	Jefe de Planta	Registro Fotográfico
Grupo Electrónico	NOx, MP, COVs y SO ₂	NOx: 0,18 MP: 0,01 COVs: 0,01 SO ₂ : 0,01	Grupo de respaldo eléctrico ante eventos de corte de suministro de la red pública. Se prueba 30 minutos a la semana como prueba programada.	Horas de funcionamiento.	No realizar prueba por el tiempo que dure activación del Plan Operacional.	100 % respecto a emisiones en funcionamiento.	Jefe de Planta	Registro de horómetro de funcionamiento del Grupo al inicio y fin del periodo de malas condiciones de ventilación.
Tanques	COVs	N.A.	N.A.	Volumen de vapores de hidrocarburos en el tanque el momento de su apertura para mantención.	No realizar apertura de tanques durante la activación del Plan Operacional.	100 % de las emisiones de COVs generadas en la apertura de tanques para mantención.	Subgerente de Planta	Bitácora operacional donde se registran todas las actividades de mantención.

Fuente: Plan Operacional TPI - 13 de mayo de 2019

Fuente: Tabla 4, Propuesta de Plan Operacional TPI Quintero, presentado por COPEC a la SEREMI del Medio Ambiente, con fecha 13 de mayo de 2019.



37° Con lo anterior, COPEC señala que las medidas propuestas en su PO no incluían la reducción de los “*flujos de carga y transferencia*” de productos combustibles, a fin de evitar el desplazamiento de gases que generasen emisiones. Así, según COPEC la referida reducción no sería exigible y, por lo tanto, su supuesto incumplimiento no constituye infracción. Todo lo anterior, en el entendido de que la medida fue impuesta de oficio por la SEREMI de Medio Ambiente, vulnerando el principio de juridicidad que uniforma las actuaciones de los entes públicos.

38° En efecto, COPEC indica que la medida infringida fue incluida de oficio por parte de la SEREMI de Medio Ambiente en la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, y que esta carece de las facultades legales para imponer dicha clase de medidas. En este sentido, argumenta que de conformidad al artículo 49 del PPDA CQP, en su inciso primero: “*Los establecimientos regulados en el Capítulo III, con excepción de aquellos señalados en el numeral 1 y 5, y en el Capítulo V, deberán presentar planes operacionales a la SEREMI del Medio Ambiente, en el plazo de 30 días hábiles contado desde la publicación de la resolución a que se refiere el literal b) del artículo 46*”; en tanto que en el inciso tercero de la misma norma, se indica que la referida SEREMI: “[...] *aprobará los Planes Operacionales propuestos mediante resolución fundada en un plazo no mayor a 30 días hábiles desde su presentación. La resolución será remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente para fiscalizar su cumplimiento*”. Finalmente, se refiere al inciso cuarto del artículo 49 del PPDA CQP, que indica que: “*La SEREMI del Medio Ambiente podrá solicitar a los establecimientos señalados en el presente artículo, la actualización de sus Planes Operacionales en caso de que se hayan modificado los parámetros técnicos considerados para su aprobación o las medidas propuestas no hayan sido efectivas*”.

39° En este contexto, la vulneración al principio de juridicidad estaría dada en cuanto a que respecto de los planes operacionales que deben ser presentados, la SEREMI de Medio Ambiente tiene competencias para: (i) recibir las propuestas de planes por parte de los titulares de los establecimientos y revisar su contenido; (ii) aprobarlos, dentro del plazo señalado en el evento de cumplan el contenido exigido; y (iii) solicitar, luego de aprobados, su actualización, cuando se reúnan ciertas condiciones o requisitos para ello. Es decir, a juicio de la empresa, la SEREMI de Medio Ambiente no contaría con la competencia para establecer medidas adicionales a las propuestas por los titulares en los planes operacionales.

40° Como segundo argumento, COPEC expone que la medida de reducción de flujos establecida en el literal d) del Resuelvo N° 2 de la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA carece de sustento técnico. Al respecto, sostiene que el análisis asociado a las emisiones atmosféricas acompañado a la propuesta de PO en el año 2019 da cuenta de que los principales procesos o actividades emisoras no se relacionaban con las transferencias de productos combustibles.

41° En efecto, con fecha 13 de mayo de 2019, COPEC ingresó, ante la SEREMI de Medio Ambiente, la propuesta de PO respecto de TPI, el cual, en primer término: (i) identificó las principales fuentes de emisiones atmosféricas y, luego; (ii) estableció, ante un eventual episodio crítico, una serie de medidas de control de las emisiones generadas por dichas fuentes. Para determinar cuáles serían estas medidas de control de emisiones,



COPEC indica haber realizado un análisis técnico de las mismas, contenido en el antecedente denominado “Memoria de Estimación de Emisiones Atmosféricas – Terminal de Productos Importados Quintero – Período 2018”, elaborado por la empresa INERCO (en adelante, “Memoria Emisiones TPI 2018 INERCO”), en el mes de mayo del año 2019, acompañado en el Anexo N° 2 de la propuesta del PO.

42° Dicho estudio señala que las principales fuentes de emisiones atmosféricas corresponden a: (i) Separador API – Cámara 300; (ii) grupo electrógeno diésel de emergencia; y (iii) tanques de almacenamiento de productos combustibles. Al respecto, se concluye que: “[...] la fuente principal de emisión de COVs del TPI Quintero es el Separador API, que constituye aproximadamente el 72% de las emisiones totales. El valor indicado de 23,2 toneladas de COVs para separador (sic) API considera las horas que estuvo cubierto en aplicación del Plan Operacional vigente. En caso de no haberse aplicado esta medida, el valor de emisión sería de 24,7 toneladas considerando todas las horas del año sin cubrir. Los tanques de almacenamiento representan aproximadamente el 28% restante de las emisiones de COVs (8,9 ton/año), donde el TK202, que corresponde a un Tanque de techo flotante externo que almacena gasolina, genera el 47% del total de las emisiones de COVs de los tanques. Ello es debido a que en el resto de tanques los productos almacenados tienen presión de vapor mucho menor a la de la gasolina, y por tanto, muy baja volatilidad [...]”.

43° Así, COPEC indica que la estimación de emisiones del TPI estableció que la principal fuente de emisiones atmosféricas (COVs) corresponde al Separador API, el cual no participa en las actividades de carga, descarga y transferencia de productos combustibles, por lo que una medida de restricción de flujo carecería de sentido técnico y/o de hecho. Indica finalmente que las supuestas reducciones que involucrarían a los tanques de almacenamiento de combustibles se encontraban abordadas con el resto de las acciones propuestas, de lo que deviene que ninguna medida adicional de restricción asociada a los mismos poseería sustento técnico, siendo por tanto su exigencia, respecto de COPEC, absolutamente improcedente.

44° Como tercer argumento, COPEC señala que la medida de oficio decretada por la SEREMI de Medio Ambiente en la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA no se encuentra fundamentada. Indica que, de la revisión de dicho acto administrativo, queda en evidencia que no existen motivos en los considerandos que den cuenta de la justificación que tuvo la autoridad para imponer en la parte resolutive una exigencia adicional a aquellas propuestas y fundamentadas en el PO presentado el 13 de mayo de 2019.

45° Al respecto, se indica que la parte considerativa de dicho acto administrativo únicamente da cuenta en el numeral 5) que COPEC presentó su PO, para luego inmediatamente en el numeral 6) proceder a indicar que, en virtud de la revisión realizada, se aprobaba dicho PO. Agrega que, del análisis de la parte resolutive de dicho acto administrativo, tampoco es posible encontrar fundamento alguno para la imposición de una medida adicional no ofrecida ni discutida con COPEC. En este sentido, la empresa indica que el Resuelvo N° 1 da cuenta de una aprobación pura y simple del PO presentado, en armonía con el anexo de dicha resolución que establece las fuentes de emisión, las medidas a aplicar y los medios de verificación respectivos, sin considerar la supuesta obligación de reducción de flujos. Por tanto, dicho acto carecería de motivación suficiente.



46° En relación con los tres argumentos expuestos precedentemente, cabe dejar asentado que la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, es un acto administrativo dictado por un órgano de la Administración del Estado distinto a la Superintendencia del Medio Ambiente, respecto del cual esta no ejerce un control jerárquico ni de supervigilancia. Por lo tanto, no corresponde que sea este organismo quien se pronuncie sobre la legalidad de los actos de la SEREMI del Medio Ambiente.

47° Así, las vías con las que contaba la empresa para cuestionar la legalidad del PO 2019 consistían en los recursos administrativos ordinarios y especiales que contempla el propio ordenamiento jurídico, así como las vías jurisdiccionales correspondientes. De este modo, si la empresa no se encontraba de acuerdo con el contenido del PO aprobado, por haberse desviado a los aspectos propuestos, correspondía que ejerciera los mecanismos de impugnación que confiere el ordenamiento jurídico. Sin embargo, no se identifica que haya impugnado ninguna de las medidas finalmente establecidas en la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA.

48° Dicho lo anterior, corresponde señalar que, como acto administrativo, la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA goza de presunción de legalidad e imperio. Por lo tanto, no constando en este procedimiento administrativo sancionatorio una orden de suspensión de sus efectos, corresponde ratificar la presunción de legalidad y validez de la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA.

49° Por otro lado, tal como lo expuso la FDC, se debe tener en consideración lo señalado en el artículo 46 letra c) del PPDA CQP conforme al cual las medidas de episodios críticos corresponden “... **al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales**, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en periodos de malas condiciones de ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes” (el destacado es propio).

50° Por lo tanto, el PO vigente a la fecha de la comisión de la infracción imputada es el contenido en la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, y no los antecedentes presentados en el marco de la evaluación de la propuesta sometida a conocimiento de la autoridad, los cuales representan una propuesta para la autoridad, pero no el contenido final del instrumento. En efecto, si bien la propuesta de PO presentada por COPEC señalaba todas las medidas que según la empresa eran las necesarias de incluir en el PO -no figurando la medida imputada-, dicha propuesta no fue recogida en los mismos términos propuestos, por la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA.

51° De esta forma, la medida que se estima infringida forma parte integrante del PO y, por lo tanto, resulta exigible y fiscalizable por parte de esta SMA.

52° En mérito de lo expuesto, se rechazan las alegaciones referente a la ilegalidad y falta de fundamentación de la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA de Valparaíso, que aprobó el PO de COPEC. Lo anterior, por cuanto no corresponde que esta Superintendencia se pronuncie sobre la legalidad o presupuestos técnicos de un acto administrativo



emanado de otro Servicio, respecto del cual no consta impugnación administrativa o judicial ni suspensión de sus efectos, gozando por tanto de imperio y presunción de legalidad.

D.2. El cargo formulado infringe gravemente el Principio de Tipicidad

53° Por otro lado, la empresa señala que el incumplimiento imputado habría infringido lo dispuesto por el principio de tipicidad ya que la fiscalización, y eventual sanción de una determinada conducta, exige que la misma se encuentre suficiente y claramente descrita como una infracción en la normativa vigente, lo que no concurriría.

54° En efecto, COPEC señala que la medida incorporada en el PO 2019 consistente en: *“No realizar operaciones de apertura de estanques durante la activación del Plan Operacional. Señalar que las medidas anteriores se deberán ejecutar y mantener mientras duren las condiciones de ventilación de mala y regular. Asimismo, y durante este periodo, deberán disminuirse los flujos de descarga y las transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones”* es indeterminada porque no define ni delimita su ámbito de aplicabilidad y/o alcance específico. Así, por ejemplo, no señala: (i) a cuáles de las actividades u operaciones desarrolladas en TPI se aplicará; (ii) qué tipo de producto será objeto de la referida reducción; (iii) cuáles de los tipos de tanques de almacenamiento deberá entenderse comprendido en dicha restricción y/o; (iv) de encontrarse definidos los puntos anteriores, tampoco señala en qué porcentaje, o bien, la cantidad específica a la que deberán reducirse los flujos de descarga y las transferencias; ni tampoco (v) en qué medida de tiempo debe verificarse la reducción supuestamente exigida.

55° Agrega que evidencia de la falta de determinación es el expediente de fiscalización que sirve de sustento a la FDC, donde se constata que la SMA configuró el cargo sobre una serie de aspectos no señalados en el literal d) del Resuelvo 2° de la Resolución N° 9/2019, a saber: (i) que la supuesta reducción aplicaría a la totalidad de las operaciones de COPEC, sin distinguir aquellas que generan o no emisiones atmosféricas; (ii) que la reducción aplicaría sobre la base de supuestos promedios anuales calculados a posteriori por la propia SMA; y (iii) que la reducción aplicaría sobre la base de un cumplimiento horario, en lugar del promedio durante la ocurrencia del periodo de mala o regular ventilación.

56° Finalmente, agrega que, a la fecha de presentación de los descargos se encontraba en trámite ante la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso una actualización del PO del TPI, que incorpora la reducción de flujos como medida de gestión, proponiéndose la medida en estos términos: *“ante condiciones ‘regulares’ y/o ‘malas’ de ventilación, reducir en un 35% respecto al flujo nominal el despacho de gasolinas por oleoducto desde los tanques de techo flotante”*.

57° Respecto a lo que señala Copec en que la medida es indeterminada porque no define ni delimita su ámbito de aplicabilidad y/o alcance específico, es importante reproducir lo señalado en la misma resolución: *“(…) 2 DÉJESE EXPRESAMENTE ESTABLECIDO las siguientes condiciones a cumplir: La empresa deberá adoptar y dar cumplimiento en forma inmediata a las medidas propuestas en el Plan Operacional así como a sus indicadores o verificadores asociados y aprobadas por esta SEREMI del Medio Ambiente, cuando*



existan las condiciones desfavorables de Ventilación, debiendo: (...) d) No realizar operaciones de apertura de estanques durante la activación del Plan Operacional. Señalar que las medidas anteriores se deberán ejecutar y mantener mientras duren las condiciones de ventilación de mala y regular. **Asimismo y durante este periodo, deberán disminuirse los flujos de descarga y las transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones.**” (énfasis agregado)

58° De lo anterior, lo primero que debe indicarse es que la medida se debe aplicar de forma inmediata, es decir, desde que se configuran los supuestos que gatillan la activación del PO. En este caso, lo que determina que la medida deba adoptarse es la existencia de condiciones desfavorables de ventilación (mala y regular), por lo que estas son exigibles una vez informadas dichas condiciones por parte de la SEREMI del Medio Ambiente, estableciéndose al respecto en el Resuelvo N° 3 de la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA que: *“Será responsabilidad de la empresa informarse respecto de las condiciones de ventilación las cuales son publicadas en el portal del Ministerio del Medio Ambiente”*. En seguida, se tiene que el ámbito de aplicabilidad en términos temporales es preciso y claro.

59° A continuación, es necesario señalar que la medida exigible sí es determinada y perfectamente identificable por parte de COPEC. Se señala que cuando existan condiciones desfavorables de ventilación (mala y regular) deberán disminuirse los flujos de descarga y las transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones. Es decir, y considerando el sentido lógico del verbo rector *“disminuir”*, la medida dice relación con que deben reducirse los flujos de descarga y las transferencias asociadas a los estanques de almacenamiento de combustibles para reducir la cantidad de eventuales vapores que pueden ser liberados al medio ambiente o transferidos entre distintas instalaciones. Resulta evidente que dicha reducción debe ser realizada precisamente en las unidades operativas que realicen actividades de descarga y transferencias de combustibles, a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones.

60° Por lo tanto, el argumento relativo a que el PO no dice a cuáles de las actividades u operaciones desarrolladas en TPI se aplicará, debe ser descartado ya que el texto de la condición establecida se refiere a todas las actividades u operaciones que involucren flujos de descarga y transferencias de combustibles y que involucren el desplazamiento de gases que generen emisiones.

61° Sobre la alegación de que el PO no indica (ii) qué tipo de producto será objeto de la medida, resulta evidente que lo que se regula son los combustibles que se almacenan en los estanques del TPI, y las actividades de descarga y transferencias de estos, ya que la medida principal se refiere a no realizar operaciones de apertura de estanques durante la activación del PO, durante las condiciones de ventilación mala y regular y, en seguida, se precisa la medida de reducción de flujos y transferencias.

62° Sobre la alegación de que el PO no indica (iii) cuáles de los tipos de tanques de almacenamiento deberá entenderse comprendido en dicha restricción, se debe indicar que esta aplica respecto de todos los estanques que realizan operaciones de apertura, sin haber una distinción en dicho sentido.



63° Al respecto, tal como se ha señalado precedentemente, en caso de estimarse que los términos en los que se estableció la medida contenida en el Resuelvo N° 2 de la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA resultaba improcedente, COPEC tuvo la oportunidad de plantear sus argumentos, mediante la impugnación de dicho acto mediante los mecanismos correspondientes en los plazos establecidos en ellos.

64° Finalmente, Copec indica que el PO (iv) tampoco señala en qué porcentaje, o bien, la cantidad específica a la que deberán reducirse los flujos de descarga y las transferencias; ni tampoco (v) en qué medida de tiempo debe verificarse la reducción supuestamente exigida. Sobre estos dos últimos cuestionamientos, la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA en su literal d) indica que dicha disminución debe realizarse *“a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones”*, a partir de lo cual para esta SMA resulta claro que no existe un porcentaje de reducción esperado por el PO por lo que lo exigible es que se verifique una reducción efectiva. En efecto, los PO buscan disminuir los potenciales riesgos en la población producto de las condiciones desfavorable de ventilación pronosticadas por lo que es necesario la disminución de emisiones de COVs respecto de las condiciones operacionales imperantes previo al inicio del periodo de ventilación desfavorable. Así la emisión de COVs debe ser reducida en una cantidad tal que esta contribuya a la eliminación o disminución del riesgo.

65° Respecto al momento en que debe verificarse la reducción se debe hacer presente que las medidas del PO se deben comenzar a aplicar una vez que se configuran los supuestos considerados para su activación, es decir, su implementación debe ser inmediata, desde que dichos supuestos se ven configurados.

66° Por lo tanto, es posible señalar que la conducta está claramente definida en el PO, utilizando verbos rectores cuyo significado es claro, además de estar inserta contextualmente como una medida que se refiere a los estanques de almacenamiento de combustible y las operaciones que se realizan en estos, razón por la cual se descartará la alegación de que el cargo infringe gravemente el principio de tipicidad.

67° Ahora, respecto a alegación de que en la Formulación de Cargos la SMA configuró el cargo sobre una serie de aspectos no señalados en el literal d) del Resuelvo 2° de la Resolución N°9/2019, a saber: (i) que la supuesta reducción aplicaría a la totalidad de las operaciones de Copec, sin distinguir aquellas que generan o no emisiones atmosféricas. En la FDC se indica que la medida del PO consiste en *“disminuir los flujos de descarga y las transferencias de combustible cuando existan condiciones de ventilación malas o regulares. Dicha medida opera respecto de las transferencias que se dan entre buques tanque y estanques de almacenamiento, entre un estanque de almacenamiento y otro estanque de almacenamiento, y entre estanques y oleoductos, sin distinción”*, citándose a continuación el Resuelvo N° 2 letra d) de la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, que señala que dicha reducción debe realizarse: *“a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones”*. Dicho elemento es esencial para determinar los alcances de la medida, razón por la cual será analizado en el apartado siguiente de este dictamen.

68° Adicionalmente, Copec indica que la FDC considera (ii) que la reducción aplicaría sobre la base de supuestos promedios anuales calculados *a posteriori* por la propia SMA. Dicha afirmación no es correcta atendido que, tal como fue indicado previamente, esta SMA consideró como flujo inicial, el flujo justo al momento del inicio de las



condiciones que activaban el PO. Es decir, no consideró promedios para determinar si había existido una reducción, sino que se comparó en relación con el flujo “basal” al momento de activarse el PO.

69° Finalmente, Copec señala (iii) que la reducción aplicaría sobre la base de un cumplimiento horario, en lugar del promedio durante la ocurrencia del periodo de mala o regular ventilación. Como fue indicado previamente, esta SMA sí consideró una reducción horaria, es decir, se verificó la hora a partir de la cual se presentaban condiciones desfavorables de ventilación y, a partir de ese horario, se hizo el análisis respecto de todas las horas en las cuales se mantuvieron las condiciones desfavorables de ventilación, hasta el término de esta. Así, si en dicho periodo horario se pudo apreciar una rebaja – del valor y % que sea - en las operaciones de flujo y transferencia, entonces es estimó como cumplida la medida. En cambio, si en dicha franja horaria no se ve una reducción – del valor y % que sea -, se estimó entonces como incumplida la medida.

D.3. El análisis técnico efectuado por la SMA para determinar la inexistencia de reducciones no es efectivo, en tanto dicha reducción aplicaría únicamente a las operaciones que generan emisiones atmosféricas, lo que no ocurre en todas las operaciones de COPEC

70° Por otra parte, COPEC indica que la reducción aplicaría solamente a aquellas operaciones generadoras de emisiones atmosféricas, las cuales no corresponden a todas las señaladas en la FDC, conforme a lo indicado en el literal d) del Resuelvo N° 2 de la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, que establece su ámbito de aplicación indicando que tiene por fin “[...] evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones”.

71° Así, el análisis técnico de la SMA no sería efectivo dado que no todas las actividades u operaciones de descarga y transferencias de productos combustibles del TPI generan emisiones atmosféricas y, por lo tanto, las reducciones no resultarían aplicables a todas ellas.

72° En esa línea, el PO acompañó en el Anexo N° 2 el antecedente Memoria Emisiones TPI 2018 INERCO, en el mes de mayo del año 2019. Dicho documento técnico, en su numeral 4, elaboró la estimación de emisiones, y así, en el numeral 4.3, se realizó la estimación de emisiones para los tanques de almacenamiento, a través de la utilización del Software TANKS 4.0.9d desarrollado por la EPA. El resultado estableció las emisiones asociadas a los tanques de almacenamiento, distinguiendo entre aquellos de techo fijo y aquellos de techo flotante:

73° Para los **tanques de techo fijo**, las emisiones están asociadas a: (i) Pérdidas por llenado del tanque: se generan cuando al llenarse el tanque sube el nivel de líquido y desplaza hacia el exterior el aire con vapores del producto contenido en el tanque que está en el interior del tanque sobre el líquido; y (ii) Pérdidas por respiración: se generan por expansión del aire con vapores del producto contenido en el tanque sobre el líquido debido a diferencia de temperatura entre el aire ambiente y el producto.



74° Para los **tanques de techo flotante**, las emisiones están asociadas a: (i) Pérdidas de vapores de hidrocarburo por los sellos y accesorios del techo; y (ii) Pérdidas por volatilización del hidrocarburo que impregna la pared fija del tanque a medida que desciende el techo móvil del tanque.

75° En forma complementaria se acompañó el Informe Técnico titulado “Emisiones de COVs en tanques de almacenamiento de combustibles”, elaborado por INERCO (en adelante, “Informe Técnico INERCO”), que tiene por objetivo *“exponer los mecanismos y acciones operativas que ocasionan emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs) en tanques de almacenamiento de combustibles [...]”*. Sobre dicho informe, la metodología utilizada para estimar las emisiones de los tanques de almacenamiento *“[...] ha considerado los últimos avances disponibles en relación con el conocimiento y estimación de las emisiones de COVs relativas al almacenamiento de combustibles e incluyó un proceso de participación pública donde los diferentes grupos de interés entregaron sus aportes técnicos”*. Asimismo, en el Informe Técnico se da cuenta de que la metodología EPA AP-42, además de ser empleada a nivel internacional en países como Estados Unidos, Australia, Canadá y Europa, entre otros, es: *“[...] ampliamente usada en Chile para la estimación de emisiones atmosféricas. En particular, es la metodología considerada en la Guía Metodológica para la Estimación de Emisiones Provenientes de Fuentes Puntuales del Ministerio de Medio Ambiente (2019), que es la base para realizar la declaración anual de emisiones de este tipo de fuentes conforme al D.S. N° 138/2005 MINSAL”*.

76° En base a dicha metodología, la empresa indica que es posible determinar las emisiones que generan cada uno de los tanques de almacenamiento de combustibles. En este sentido, según indica el mismo Informe Técnico INERCO, en base al documento “Chapter 7, Liquid Storage Tanks, EPA AP-42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emissions Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources”, que contiene el detalle de las ecuaciones y modelos para estimar las emisiones al aire de tanques de almacenamiento de líquidos orgánicos, es posible determinar que, para los efectos del caso de COPEC, existen dos tipos de tanques de almacenamiento de combustibles u operaciones que generan emisiones.

77° En primer término, se encuentran los tanques de techo flotante externo, los cuales se ocupan principalmente para el almacenamiento de productos orgánicos de volatilidad significativa, como, por ejemplo, las gasolinas. El techo de estos tanques es móvil, y flota sobre el nivel de líquido, impidiendo de esta manera que se “cree” una zona de vapores de hidrocarburos, entre el nivel de líquido almacenado y el propio techo. En esta clase de tanques, cuando ingresa producto combustible a los mismos, el techo flotante asciende, manteniendo siempre el contacto con el líquido, a medida que este sube de nivel, lo que también ocurre cuando el producto “sale” del mismo, y desciende el techo flotante. Ahora bien, en el caso de TPI, solamente tres tanques son de techo flotante, y que se destinan normalmente al almacenamiento de gasolinas, que son los TK-202; TK-203 y TK-204.

78° A partir del análisis antes enunciado, Copec concluye que en el caso de los tanques de almacenamiento de techo flotante externo - como son los TK-202, TK-203 y TK-204 de TPI – las únicas operaciones que generan emisiones atmosféricas corresponden a la “salida” o despacho de producto, debido a la impregnación, y posterior evaporación, del combustible en las paredes a medida que el techo flotante desciende.



79° Lo contrario ocurre en el caso de los tanques de almacenamiento de techo fijo, los cuales se ocupan, principalmente, para el almacenamiento de productos de baja volatilidad y, por lo tanto, baja potencialidad de generar emisiones atmosféricas en su manejo y almacenamiento (por ejemplo, diésel o fuel oil). Cabe destacar que, en el caso de TPI, este cuenta con seis estanques de techo fijo, a saber: (i) TK-201; (ii) TK-212; (iii)TK-213; (iv) TK-601; (v) TK-602 y; (vi) TK-603.

80° Así, la conclusión es que en el caso de los tanques de almacenamiento de techo fijo - como son los TK-201; TK-212; TK-213; TK-601; TK-602 y; TK-603 - las únicas operaciones que generan emisiones atmosféricas corresponden al “ingreso” de producto, con motivo del aumento de presión generado en la zona de vapores, provocado a causa del aumento del nivel de líquido o producto al interior del tanque.

81° Finalmente, COPEC señala que la SMA no analizó si las operaciones eran o no susceptibles de generar emisiones atmosféricas, en circunstancias en que las únicas operaciones susceptibles de generar emisiones atmosféricas serían: (i) llenado o ingreso de producto a tanques de almacenamiento de techo fijo; y (ii) salida, vaciado o despacho de producto desde tanques de almacenamiento de techo flotante. Así, existen una serie de operaciones comprendidas entre enero y diciembre del año 2021, a las cuales dicha supuesta medida de reducción de flujos no les era aplicable en modo alguno, conforme se detalla a continuación:

Tabla 5. Operaciones de COPEC que no generarían emisiones

DÍA	RECEPCIÓN /DESPACHO	TANQUE N°	FLOTANTE/FIJO
31.01.2021	Despacho	201	Fijo
19.02.2021	Despacho	212	Fijo
17.03.2021	Despacho	213	Fijo
10.04.2021	Despacho	212	Fijo
10.04.2021	Despacho	213	Fijo
11.04.2021	Despacho	213	Fijo
22.04.2021	Despacho	602	Fijo
03.05.2021	Despacho	602	Fijo
03.07.2021	Despacho	212	Fijo
19-20.07.2021	Recepción	204	Flotante
01-02.08.2021	Despacho	201	Fijo
06.08.2021	Despacho	212	Fijo
29.09.2021	Despacho	213	Fijo
08-09.10.2021	Recepción	203	Flotante
08-09.10.2021	Despacho	212	Fijo
23-24.10.2021	Despacho	212	Fijo
24.10.2021	Despacho	213	Fijo
24-25.11.2021	Recepción	202	Flotante
27-28.12.2021	Despacho	201	Fijo

Fuente: Descargos.



82° De conformidad a lo expuesto, según COPEC todas estas operaciones corresponden a actividades respecto de las cuales la medida contenida en la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA no era aplicable, puesto que las mismas no generan emisiones o gases.

83° En primer término, ha quedado establecido que la medida del PO era aplicable y exigible a COPEC, en cuanto se regulan los estanques de almacenamiento de combustible y las operaciones que se realizan en ellos. Sin embargo, resulta evidente que la medida está asociada a un fin ambiental determinado, esto es, evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones. Lo anterior, cobra relevancia toda vez que dicho objetivo permite aplicar al caso concreto cuáles serían los estanques que deben reducir sus flujos y transferencias.

84° En esta línea, esta SMA coincide con el análisis realizado por COPEC en cuanto a que las operaciones de: (i) llenado o ingreso de producto a tanques de almacenamiento de techo fijo; y (ii) salida, vaciado o despacho de producto desde tanques de almacenamiento de techo flotante son susceptibles de generar emisiones atmosféricas.

85° De esta forma, corresponde precisar cuáles son las operaciones de trasvase consideradas como infracción en la FDC, destacándose las operaciones susceptibles de generar emisiones de COVs (basado en la metodología EPA 42, aprobada en el PO y lo indicado por COPEC).

86° En la tabla siguiente, se precisan los días de operación que fueron objeto de la formulación de cargos y que esta SMA analizó para efectos del periodo 2021. En color amarillo se destaca que existen siete operaciones susceptibles de generar emisiones atmosféricas, de conformidad a lo indicado en el considerando 84°. Así las cosas, la infracción se configura, pero respecto de menos días a los indicados en la FDC, cuestión que cobrará relevancia para el análisis de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

Tabla 6. Operaciones de COPEC imputadas en la formulación de cargos

ID	Fecha	Operación	Estanque	Techo
1	31-01-2021	Despacho Diesel	TK-201	Fijo
2	31-01-2021	Despacho Gas 93	TK-204	Flotante
3	19-02-2021	Despacho Diesel	TK-212	Fijo
4	25-02-2021	Despacho Diesel	TK-203	Flotante
5	17-03-2021	Despacho Diesel	TK-203	Flotante
6	17-03-2021	Despacho Kero Jet	TK-213	Fijo
7	11-04-2021	Despacho Kero Jet	TK-213	Fijo
8	11-04-2021	Despacho Diesel	TK-212	Fijo
9	22-04-2021	Despacho Gas 93	TK-202	Flotante
10	22-04-2021	Despacho Diesel	TK-601	Fijo
11	03-05-2021	Despacho Diesel	TK-602	Fijo
12	03-07-2021	Despacho Diesel	TK-212	Fijo
13	20-07-2021	Despacho Diesel	TK-202	Flotante
14	20-07-2021	Recepción Gas 93	TK-204	Flotante
15	02-08-2021	Despacho Diesel	TK-201	Fijo
16	02-08-2021	Recepción Kerosene aviación	TK-213	Fijo



17	06-08-2021	Despacho Diesel	TK-212	Fijo
18	29-09-2021	Despacho Kerojet A1	TK-213	Fijo
19	09-10-2021	Recepción Gas 93	TK-203	Flotante
20	09-10-2021	Despacho Diesel	TK-212	Fijo
21	24-10-2021	Despacho Diesel	TK-212	Fijo
22	24-10-2021	Despacho Kerojet A1	TK-213	Fijo
23	25-11-2021	Recepción Diesel	TK-202	Flotante
24	28-12-2021	Despacho Diesel	TK-201	Flotante

Fuente: Elaboración propia.

87° Respecto de la actividad de 31 de enero de 2021, el TPI realizó un despacho de Gasolina 93 desde el estanque TK-204 (techo flotante) a la planta Maipú, mediante ciclo de ducto SONACOL, la que se inició a las 04:26 horas del 31 de enero, mientras se presentaban condiciones de mala ventilación. En el documento “Reportes Operacionales” (Anexo N° 2 del IFA DFZ-2021-2642-V-PPDA) se observa un flujo inicial de bombeo de 235.830 l/h a las 05:00 horas, que luego a las 06:00 horas aumenta el flujo a 411.760 l/h. De los registros de flujos observados durante el período de mala ventilación, se verifica que Copec no realizó una reducción en los flujos de despacho, sino que estos mantuvieron un alza gradual, en un rango entre los 415.500 y 582.000 l/h.

88° Respecto de la actividad de 25 de febrero de 2021, el TPI realizó un despacho de Diesel desde el estanque TK-203 con envío a planta Maipú vía SONACOL. En el documento “Reportes Operacionales” (Anexo N° 2 del IFA DFZ-2021-2642-V-PPDA) se observa que dicha operación se inició a las 04:54 horas del 25 de febrero mientras se presentaba una mala ventilación, observando un flujo inicial de 48.650 l/h a las 05:00 horas y que aumenta su bombeo a 578.180 l/h a las 06:00 horas. Mientras se desarrolló dicha operación los flujos se mantuvieron en un rango entre 578.000 y 598.000 l/h, es decir, con flujos no reducidos respecto del valor inicial.

89° Respecto de la actividad de 17 de marzo de 2021, el TPI realizó un despacho una entrega de Kero Jet vía SONACOL desde el estanque TK-213 hacia Planta Maipú, con un flujo inicial de 438.293 l/h a las 06:00 horas. En el documento “Reportes Operacionales” (Anexo N° 2 del IFA DFZ-2021-2642-V-PPDA) se observan flujos que gradualmente aumentan y luego disminuyen, tendencia que se mantuvo durante toda la operación con flujos variables en el bombeo; por lo que el titular no realizó una reducción permanente durante horarios de mala ventilación.

90° Respecto de la actividad de **22 de abril de 2021** el TPI realizó un despacho de Gasolina 93 desde el estanque TK-202 a la planta Maipú, mediante ducto SONACOL, mientras se presentaban condiciones de regular y mala ventilación. En el documento “Reportes Operacionales” (Anexo N° 2 del IFA DFZ-2021-2642-V-PPDA) se observa un flujo inicial de bombeo de 420.600 l/h, presentando flujos estables y con variaciones acotadas, oscilando entre 416.900 y 426.000 l/h, por lo que el titular no realizó una reducción permanente durante horarios de regular y mala ventilación.

91° Respecto de la actividad de 20 de julio de 2021, se realizó un despacho de Diesel desde el estanque TK-202 a la planta Concón, mientras se presentaban condiciones de regular y mala ventilación. En el documento IFA DFZ-2021-3169-V-



PPDA se observa un flujo inicial de bombeo de 370.251 l/h, presentando un flujo máximo de 633.776 l/h. Dichos flujos serían variables, sin presentar reducción.

92° Respecto de la actividad de 2 de agosto de 2021, se recepcionó Kerosene aviación en el estanque TK-213, proveniente del TPI, mientras se presentaban condiciones de regular y mala ventilación. En el documento IFA DFZ-2021-3169-V-PPDA se observa un flujo inicial de bombeo de 1.604.350 l/h, presentando un flujo máximo de 1.705.269 l/h. Dichos flujos serían variables, sin presentar reducción.

93° Respecto de la actividad de 28 de diciembre de 2021, el TPI realizó un despacho de Diesel desde el estanque TK-201 con envío a Planta Concón, con condiciones de regular ventilación. En el documento “Reportes Operacionales” (Anexo N° 1, “Acta de Inspección” del IFA DFZ-2021-3169-V-PPDA), se observa que dicha operación tuvo un flujo inicial de 499.322 l/h desde las 22:00 hrs. a 02:00 hrs., teniendo un rango de flujo de 524.843 – 608.015 l/h. En consecuencia, se observa que no hubo reducción de flujos.

94° En consecuencia, los días respecto de los cuales se tendrán por configurada la infracción corresponden a 7 operaciones susceptibles de generar emisiones atmosféricas, las cuales corresponden a operaciones de (i) llenado o ingreso de producto a tanques de almacenamiento de techo fijo y; (ii) salida, vaciado o despacho de producto desde tanques de almacenamiento de techo flotante: i) actividad de 31 de enero de 2021, el TPI realizó un despacho de Gasolina 93 desde el estanque TK-204 (techo flotante) a la planta Maipú; ii) actividad de 25 de febrero de 2021, despacho de Diesel desde el estanque TK-203 con envío a planta Maipú vía SONACOL; iii) actividad de 17 de marzo de 2021, entrega de Kero Jet vía SONACOL desde el estanque TK-213 hacia Planta Maipú; iv) actividad de 22 de abril de 2021, despacho de Gasolina 93 desde el estanque TK-202 a la planta Maipú, mediante ducto SONACOL; v) actividad de 20 de julio de 2021, despacho de Diesel desde el estanque TK-202 a la planta Concón; vi) actividad de 2 de agosto de 2021, recepción de Kerosene aviación en el estanque TK-213, proveniente del TPI y; vii) actividad de 28 de diciembre de 2021, despacho de Diesel desde el estanque TK-201 con envío a planta Planta Concón.

95° De esta forma, **se acoge parcialmente la alegación realizada por Copec en sus descargos.**

D.4. Conforme a los antecedentes técnicos disponibles, la única reducción de flujo que en la actualidad tendría sustento, es la transferencia de gasolinas

96° Copec indica que en la actualidad la única reducción de flujo que podría tener sustento técnico, es la asociada a las operaciones de despacho de gasolinas desde los tanques de techo flotante. Durante el mes de junio del año 2022, Copec ingresó ante la Seremi de Medio Ambiente una actualización del PO del TPI, y en este contexto, es que se identificaron todas las fuentes de emisiones atmosféricas, las cuales corresponden a (i) grupo electrógeno diésel de emergencia de 560 kW; (ii) Separador API – Cámara 300 y; (iii) los tanques de almacenamiento de productos combustibles.



97° En el contexto de dicha actualización se realizó una nueva estimación de emisiones, para lo cual se utilizó el Software TANKS 4.0.9d desarrollado por la EPA, cuya aplicación considera las características físicas de los tanques (altura y diámetro), el tipo de tanque (techo fijo o techo flotante), el producto almacenado y el número de veces en que, durante el año 2021, se llenaron y vaciaron los tanques (“turnovers”). De la estimación señalada se concluye que, si bien antes de la implementación de las medidas del PO, los tanques de almacenamiento representaban el 28% de las emisiones del TPI, actualmente representan el 91% del total. Sin embargo, de dicho porcentaje, el 80% de las emisiones totales, según señala el referido informe: “[...] son generadas por los tanques TK202, TK203 y TK204, durante los períodos que estos almacenaron gasolina, estos tres tanques corresponden a tanques del tipo techo flotante externo. Lo anterior es debido a que en el resto de tanques los productos almacenados tienen presión de vapor mucho menor a la de la gasolina y, por tanto, muy baja volatilidad”.

98° En conclusión, Copec señala que actualmente, en el contexto de la actualización del PO sometida a la revisión de dicha autoridad, únicamente tendría sustento la reducción de flujos en (i) los tanques de techo flotante externo TK-202, TK-203 y TK-204, y; (ii) durante la operación de despacho o transferencia de gasolinas, cuya mayor volatilidad genera, a su vez, una mayor emisión de COVs, en contraposición a los demás tanques, destinados al almacenamiento de otros productos, como son petróleo diésel o kerosene. Por lo anterior, en el numeral 2° de la actualización del PO, Copec propuso implementar, desde su aprobación “ante condiciones ‘regulares’ y/o ‘malas’ de ventilación, reducir en un 35% respecto al flujo nominal el despacho de gasolinas por oleoducto desde los tanques de techo flotante.

99° Lo que menciona Copec cobra relevancia para el cumplimiento futuro de su PO, sin embargo, no permite desvirtuar la infracción imputada ya que los hechos que se estiman como infracción se dieron en el marco del cumplimiento del PO aprobada mediante la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA.

D.5. Respecto de las operaciones a las que podría entenderse en la actualidad que aplicaba la medida contenida en el PO, sí se redujeron los flujos de descargas y transferencias (despachos), por lo que no se habría incurrido en infracción alguna

100° Copec indica que en aquellas operaciones de despacho de gasolinas desde tanques de techo flotante no ha incurrido en incumplimiento debido a que los flujos nominales efectivamente se redujeron en forma voluntaria, durante el período imputado.

101° Copec señala que solo dos operaciones, de aquellas incluidas en la Formulación de Cargos, están asociadas al despacho de gasolinas, respecto de las cuales voluntariamente adoptó una reducción del flujo nominal a 450 m³/h en promedio de la duración del episodio de mala o regular ventilación, en concordancia a lo informado con fecha 6 de agosto de 2021, conforme se detalla a continuación:



102° Operación de despacho de combustible (Gasolina 93) desde TK-204 (techo flotante) el día 31 de enero de 2021, en donde Copec despachó productos combustibles a flujos promedio de 370,6 m³/hora y 442,6 m³/hora, los que corresponden a cantidades reducidas en un 52% y 43% respecto del flujo nominal de 780 m³/hora definida para el despacho de esta clase de producto (Gasolina 93).

103° Operación de despacho de combustible (Gasolina 93) desde TK-202 (techo flotante) el día 22 de abril de 2021, en donde Copec despachó productos combustibles a flujos promedio de 421 m³/hora y 400 m³/hora, los que corresponden a cantidades reducidas en un 46% y 49% respecto del flujo nominal de 780 m³/hora definida para el despacho de esta clase de producto (Gasolina 93).

104° Los días que indica Copec respecto de los cuales sí correspondía reducir el flujo han sido mencionados previamente, destacando que de los antecedentes disponibles es posible sostener que la reducción no fue realizada en los términos planteados por la empresa. En efecto, el cálculo propuesto por la empresa es inadecuado y menos protector de la calidad del aire que el adoptado por esta SMA toda vez que Copec analiza el cumplimiento teniendo en cuanto el flujo nominal, cuando lo que en realidad debe tenerse en consideración es la reducción efectiva respecto del flujo inicial que tenía la operación, lo cual puede variar respecto del flujo nominal. Lo anterior tiene sentido ya que la medida exige la reducción inmediata, habiéndose presentado las condiciones de ventilación desfavorables.

E. **Determinación de la configuración de la infracción**

105° De conformidad a lo expuesto precedentemente, **se ha configurado una infracción** de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra c) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las medidas e instrumentos de previstos en los Planes de Prevención y, o de Descontaminación, en razón de que el titular no cumplió con disminuir los flujos de descarga y transferencias en operaciones de recepción y despacho de combustible, en días con regulares y malas condiciones de ventilación, de acuerdo al PO aprobado mediante Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, en las siguientes oportunidades: (i) 31 de enero de 2021, el TPI realizó un despacho de Gasolina 93 desde el estanque TK-204 (techo flotante) a la planta Maipú; (ii) 25 de febrero de 2021, despacho de Diesel desde el estanque TK-203 con envío a planta Maipú vía SONACOL; (iii) 17 de marzo de 2021, entrega de Kero Jet vía SONACOL desde el estanque TK-213 hacia Planta Maipú; (iv) 22 de abril de 2021, despacho de Gasolina 93 desde el estanque TK-202 a la planta Maipú, mediante ducto SONACOL; (v) 20 de julio de 2021, despacho de Diesel desde el estanque TK-202 a la planta Concón; (vi) 2 de agosto de 2021, recepción de Kerosene aviación en el estanque TK-213, proveniente del TPI; y (vii) 28 de diciembre de 2021, despacho de Diesel desde el estanque TK-201 con envío a planta Concón.

CARGO N° 2

A. Naturaleza de la infracción imputada

106° El Cargo N° 2 se imputó como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra c) de la LOSMA, en cuanto constituiría un incumplimiento de las medidas e instrumentos previstos en los Planes de Prevención y, o de



Descontaminación, normas de calidad y emisión que consistió en no remitir a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (en adelante, “SEC”), el programa de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina (hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I).

B. Normativa infringida

107° A fin de contextualizar la normativa considerada como infringida en la formulación de cargos, cabe relevar que el PPDA CQP, señala en su artículo 34 que ***“[t]odos 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 (...), deberán estar dotados de dispositivos y/o infraestructura capaz de recuperar y/o eliminar los vapores que se generen en dichos procesos. Asimismo, las instalaciones de almacenamiento y distribución de combustibles líquidos deberán dar cumplimiento a las obligaciones impuestas en el artículo 177 letra g) del D.S. N°160/2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Para asegurar la efectividad de dicho sistema, se deberá elaborar un programa de mantención y operación de los dispositivos y/o infraestructura, según corresponda, el cual será remitido antes del 1° de mayo de cada año a la SEC. El primer programa deberá remitirse a más tardar dentro de los primeros seis meses de vigencia del plan”*** (énfasis agregado).

108° Que, en este contexto, Copec no habría remitido a la SEC el programa de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina (hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I) para el año 2019, 2020, 2021 y 2022.

C. Antecedentes tenidos a la vista para la configuración de la infracción

109° El IFA DFZ-2022-1709-V-MP indica lo siguiente: ***“Titular no adjuntó información que acredite el envío a la SEC del programa de mantención y operación requerido en el Artículo 34 del PPDA CQP para los estanques de techo flotante”***.

110° En efecto, el titular, en la presentación denominada ***“Entrega información requerida y acredita cumplimiento de medidas provisionales”***, de fecha 28 de junio de 2022, en respuesta a una de las medidas³ decretadas por Resolución Exenta N° 882, de fecha 8 de junio de 2022, en que se solicitó acreditar el cumplimiento del artículo 34 CQP, indicó lo siguiente: ***“Considerando que en las instalaciones del TPI no existe mesa de carga de productos para despacho por camión, las únicas operaciones con productos de Clase I que pueden generar vapores de las indicadas en el artículo 34 son las correspondientes a la carga, descarga y almacenamiento de gasolinas en tanques que almacenan este combustible. Según se ha indicado anteriormente, las gasolinas se almacenan únicamente en tanques de techo flotantes, los cuales***

³ Informar sobre 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 en un plazo de 5 días hábiles de concluidas las presentes medidas provisionales.



cumplen con las medidas requeridas por el artículo 33 del PPDA CQP. En atención a ello, es que no se requiere de la implementación de medidas adicionales a las ya exigidas por dicho artículo”.

111° En razón de lo señalado, se tiene que Copec no ha remitido a la SEC el programa de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina (hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I) para el año 2019, 2020, 2021 y 2022.

D. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

D.1. La obligación contenida en el artículo 34 del PPDA CQP no es exigible a COPEC. La interpretación de la SMA infringe el Principio de Especialidad

112° La empresa expone que no les sería exigible el artículo 34 del PPDA CQP, esto es, la remisión dentro de plazo del programa de mantención de los sellos primarios y secundarios a la SEC. Lo anterior, toda vez que los tanques de almacenamiento de combustibles Clase I, se encuentran regulados por el artículo 33 del PPDA CQP, indicando dar cumplimiento a las exigencias establecidas en dicha norma, la cual regularía de forma específica el control de vapores respecto de esta clase de instalaciones (estanques de techo flotante).

113° El artículo 33 del PPDA CQP indica que: *“Todo estanque que tenga una capacidad de almacenamiento, igual o superior a 200 m³, de hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I de acuerdo a la Tabla 1 del artículo 3 del D.S. N°160/2008 [...], así como los sistemas utilizados para el almacenamiento intermedio de vapores, deberán contar con sistemas de recuperación y/o eliminación de vapores que cumplan con las siguientes condiciones [...] B) Para depósitos de techo flotante [...] (a) las juntas de los techos flotantes externos deberán equiparse con sellos primarios y secundarios diseñados para alcanzar una contención general de vapores superiores al 95% con respecto del depósito de techo fijo comparable, sin dispositivo de contención de vapores”.*

114° Así, Copec señala que el almacenamiento de combustibles Clase I se efectúa únicamente en tanques de techo flotante, correspondientes a los TK N°202, 203 y 204, idénticos y de 22.150 m³ de capacidad cada uno, los cuales fueron diseñados y construidos con doble sello - primario y secundario - para reducir al máximo sus emisiones de COVs. El sello primario es del tipo metálico de zapata (*mechanical shoe*), mientras que el sello secundario corresponde al tipo montado sobre el borde del sello (*rim mounted*), los cuales, según prescribe el referido artículo 33 del PPDA, logran una contención general de vapores superior al 95% (98,8% según informe titulado “Análisis eficiencia contención de vapores por sellos de tanque de gasolina (TK-202)”) comparándolo con el depósito de techo fijo.

115° Así, la empresa plantea que la obligación contenida en el artículo 33 del PPDA CQP establece una serie de exigencias, características y especificaciones técnicas respecto del sistema de control de vapores de los tanques de



almacenamiento de combustibles Clase I. Por lo tanto, no se requeriría de la implementación de medidas adicionales.

116° De esta manera, Copec sostiene que el artículo 34 del PPDA se refiere a una serie de procesos de carácter general, asociados a las actividades que involucran a los combustibles Clase I, en dónde no es posible contar con los sellos exigidos en el artículo 33 para los tanques de almacenamiento. Así, señala que la obligación de elaboración y posterior remisión a la SEC del programa de mantención de dispositivos de recuperación y/o eliminación de vapores no aplicaría a los sellos que el artículo 33 del PPDA CQP exige.

117° De esta forma, indica que exigir el cumplimiento del artículo 34 del PPDA, como lo hace la Formulación de Cargos, sería establecer exigencias adicionales respecto de los mecanismos de control de vapores para los tanques de almacenamiento de combustibles Clase I, lo cual constituye una vulneración a lo señalado por el Principio de Especialidad.

118° Sobre lo alegado, esta SMA estima que lo indicado en el artículo 34 del PPDA CQP es una norma que regula con carácter general **todas** las actividades que involucran a los combustibles Clase I, no especificando los dispositivos o infraestructura para recuperar o eliminar los vapores que se generen en dichos procesos. Sin embargo, al contrario de lo planteado por la empresa, la generalidad de la norma lleva a concluir que no se puede eximir a un dispositivo (tanques de techo flotante regulados en el artículo 33 del PPDA CQP) de la obligación de verificar periódicamente la efectividad de dichos sistemas a través de un programa de mantención y operación.

119° Dicho de otro modo, el artículo 33 del PPDA CQP regula un mecanismo específico para un proceso de almacenamiento concreto que no contiene una referencia a la mantención del sistema que deben tener implementado. Por lo tanto, resulta razonable la aplicación de la disposición de carácter más general (artículo 34), específicamente, en la parte que contiene la obligación referida a la mantención de dichos sistemas.

120° Así, el principio de especialidad normativa establece que, cuando hay un conflicto entre una norma general y una norma especial, prevalece la norma especial. Sin embargo, de acuerdo a lo expresado anteriormente, en el presente caso no se visualiza un conflicto entre ambas disposiciones.

121° En otras palabras, el hecho que exista una norma específica sobre el tipo de sistema que deben implementar los estanques de almacenamiento, no implica que deban dejar de ejecutarse obligaciones de carácter general asociadas a dicha actividad.

122° Sostener lo contrario, implicaría que el sistema de recuperación y/o eliminación de vapores en dichos estanques nunca sería revisado sectorialmente para asegurar la efectividad del mismo, lo que no es concordante con el propósito de estas medidas, esto es, el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles provenientes del sector de procesamiento y almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados.



D.2. No se configura el supuesto de hecho asociado a la infracción, toda vez que los sellos primarios y secundarios de los tanques de techo flotante no son sistemas de recuperación y/o eliminación de vapores

123° Adicionalmente, Copec señala que no concurre el supuesto de hecho contenido en el artículo 34 del PPDA CQP y, por lo tanto, Copec no podría haber incurrido en alguna infracción atendido que los sellos primarios y secundarios de los tanques de techo flotante externos existentes en las instalaciones de TPI no constituyen un sistema de recuperación y/o eliminación de vapores.

124° Copec señala que dichos sistemas, según prescribe el artículo 34 del PPDA están destinados a la recuperación y/o eliminación de vapores generados en una serie de procesos asociados a los combustibles Clase I. Así, el objetivo de los techos flotantes en los tanques de almacenamiento de combustibles, y de los respectivos sellos primarios y secundarios con los que cuentan, es mantener una condición atmosférica estática entre el líquido y el techo flotante del tanque, lo cual no permite el desplazamiento de vapores como consecuencia de operaciones de llenado o vaciado del mismo.

125° De esta forma, Copec indica que los sellos primarios y secundarios no constituyen un Sistema de Recuperación de Vapores, en tanto al interior de los tanques de almacenamiento de techo flotante no se generan los vapores que, precisamente, deben ser recuperados y/o eliminados. Se indica que dichos dispositivos únicamente contienen los vapores generados por evaporación no vinculada al movimiento del tanque, los que se encuentran en la zona anular existente por encima del nivel de líquido (*"Rim Vapor Space"*), que está delimitado por el techo (*"floating roof deck"*) y la pared (*"tank shell"*), y la parte superior del propio sello.

126° Para analizar el argumento de la empresa, primero, corresponde abordar la definición de Sistema de Recuperación de Vapores. Así, de acuerdo al artículo 11 del D.S. 160/2008, corresponde a un *"[...] sistema diseñado para **capturar y retener** vapores desplazados durante operaciones de transferencia o llenado"* (énfasis agregado). Asimismo, se debe analizar la función de los sellos primarios y secundarios, para efectos de determinar si encajan en la definición anterior.

127° Por un lado, el sello primario consiste en la primera barrera que previene la liberación de compuestos orgánicos volátiles (COVs) en la atmósfera desde los tanques de almacenamiento de combustible. Este sello se encuentra en la interfaz entre el techo flotante y las paredes del tanque. Dado que el techo flotante sube y baja con el nivel del líquido, el sello primario se ajusta para mantener un cierre hermético, minimizando la cantidad de vapor que puede escapar. Por otro lado, el sello secundario actúa como una barrera adicional, instalándose encima del sello primario y proporcionando una protección extra contra las fugas de vapor. Este diseño de doble sello es crucial para capturar cualquier vapor que pueda pasar por el sello primario, asegurando que la mayoría de los COVs sean retenidos dentro del tanque.



128° Debido a lo anterior, resulta evidente que los sellos primarios y secundarios de un estanque de almacenamiento de combustible son componentes clave en un Sistema de Recuperación de Vapor, siendo su fin principal capturar y retener dichos vapores. Los sistemas de sellos persiguen el objetivo de impedir la emisión fugitiva de COVs mediante la retención de vapores al interior del tanque, tanto durante su almacenamiento de combustible y en mayor medida en actividades de carga y descarga, debido a las gradientes de presión que es sometido el tanque. Así y como es esperable, dichos sistemas de sellos necesitan diversas acciones de mantención desde simple inspecciones visuales hasta recambio de piezas y partes según desgaste o vida útil, según indicaciones de fabricantes. Todo con el objeto de contar con una alta confiabilidad operacional, y cumplimiento de criterios y eficiencias de diseño.

129° En consecuencia, a los tanques de techo flotante le son aplicables las obligaciones contenidas en los artículos 33 y 34 del PPDA CQP.

D.3. Los sellos instalados en los tanques no requieren de un programa de mantención específico, dando cuenta los informes de inspección exterior de los tanques de almacenamiento de los combustibles Clase I que éstos cumplen con el objetivo establecido en la normativa vigente

130° Adicionalmente, la empresa señala que, dada sus características, los sellos instalados en los tanques de techo flotante no requieren de un programa de mantención específico, sino únicamente de una inspección ocular durante la realización del programa general de mantención de dichos tanques. Así, según se aprecia en los Informes de Inspección Visual Exterior de los tanques de almacenamiento de techo flotante externo, TK-202, TK-203 y TK-204, destinados exclusivamente al almacenamiento de combustibles Clase I, los referidos tanques cumplen con todos los requerimientos constructivos y de seguridad necesarios, y exigidos por la normativa vigente, que garantizan su óptimo funcionamiento.

131° En relación al TK-202, con fecha 23 de julio del año 2021, la empresa Catox Ingeniería e Inspección Marítima e Industrial, emitió el “Informe de Inspección Visual Exterior del Tanque T-202 COPEC Planta TPI”, que tenía por objetivo dar cuenta de los resultados de las actividades de (i) inspección visual exterior; (ii) mediciones de espesores y; (iii) control de asentamiento y verticalidad correspondiente al período de 5 años, a fin de evaluar el estado de conservación actual del referido estanque, de manera de dar cumplimiento a la Norma API-653 y Protocolo PC-111-2 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Se concluyó que el mismo se encuentra “[...] en estado estructural, operativo y de seguridad satisfactorio, apto para su continuidad en servicio y para la obtención de la certificación TC8 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, correspondiente al período de 5 años”. Agrega que luego de presentado el Informe de Inspección ante la SEC, con fecha 7 de septiembre de 2022, dicha autoridad emitió el certificado TC8 N°608612, que da cuenta de que el TK-202 cumple con todos los requerimientos constructivos para su eficiente y óptimo funcionamiento, siendo necesaria una nueva inspección recién en el año 2026.



132° Señala finalmente que lo mismo ocurre en el caso de los estanques de almacenamiento TK-203 y TK-204, cuyos Informes de Inspección Visual Exterior, ambos de 23 de julio de 2021 y con idénticos parámetros de verificación, concluyeron que ambos estanques se encuentran en estado estructural, operativo y de seguridad óptimo, y aptos para su continuidad en servicio. Como consecuencia de ello, luego de su revisión por parte de la SEC, dicha autoridad emitió los Certificados TC8 N°608613 y 608614, de 7 de septiembre y 17 de agosto de 2022, respectivamente, los cuales dan cuenta de la conformidad de estas instalaciones con las disposiciones de la normativa vigente aplicables.

133° Respecto a esta argumentación, cabe hacer presente que el artículo 34 del PPDA CQP establece la obligación genérica de elaborar un programa de mantención y operación de los dispositivos y/o infraestructura según corresponda y remitirlo antes del 1° de mayo de cada año a la SEC, sin especificar cuáles son los mecanismos mediante los que se debe hacer dicha mantención. En este sentido, nada obsta a considerar las inspecciones oculares de los sellos como parte del referido programa de mantención, en caso de que eso sea lo técnicamente requerido.

134° Sin embargo, para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 34 del PPDA CQP resulta necesaria la elaboración y presentación ante la SEC de un programa de mantención y operación en los términos indicados; sin que la realización de actividades de inspección al margen de esta obligación permita eximir a la empresa del cumplimiento de dicha exigencia.

E. **Determinación de la configuración de la infracción**

135° De conformidad a lo expuesto precedentemente, **se ha configurado una infracción** de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra c) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las medidas e instrumentos de previstos en los Planes de Prevención y, o de Descontaminación, en razón de que Copec no ha remitido a la SEC el programa de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina (hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I) para el año 2019, 2020, 2021 y 2022.

CARGO N° 3

A. **Naturaleza de la infracción imputada**

136° El Cargo N° 3 se imputó como una infracción de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra I) de la LOSMA, en cuanto constituiría un incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48 de la LOSMA que consistió en incumplir las medidas provisionales decretadas por la SMA mediante la Resolución Exenta N°882 de 8 de junio de 2022, y de su renovación mediante la Resolución Exenta N°934 de 17 de junio de 2022, en cuanto que: - en las operaciones del terminal de productos importados (tpi) (i) no se realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de mala ventilación, los días 12, 18, 19, 20, 26, 27 y 28 de junio de 2022; (ii) no se realizó la reducción del 50% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de regular



ventilación los días 11, 12, 18, 20, 25 y 26 de junio de 2022; (iii) no se realizó la reducción del 50% del flujo en el despacho de productos combustibles, desde estanque por oleoducto durante condición de regular ventilación el 11, 18 y 26 de junio de 2022; - en las operaciones de la planta de lubricantes (lub) (i) no se realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de aceite básico, desde buque a estanque durante condición de mala ventilación el 15 y 16 de junio y, (ii) no se realizó la reducción del 30% del flujo en la carga a granel en camiones de aceites básicos y productos terminados en la mesa de carga existente, durante condición de regular ventilación el 10 de junio de 2022.

B. Normativa infringida

137° A fin de contextualizar la normativa considerada como infringida en la formulación de cargos, cabe relevar que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 35 letra I) de la LOSMA, corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionatoria respecto de “[e]l incumplimiento de las obligaciones derivadas de las medidas provisionales previstas en el artículo 48”.

Por su parte, el artículo 48 de la LOSMA dispone que *“Cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales: a) **Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño (...). Las medidas señaladas en el inciso anterior podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, de conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la ley N° 19.880 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40 (...)**”* (énfasis agregado).

138° Esta SMA dictó medidas provisionales mediante Resolución Exenta N° 882, de 8 de junio de 2022 y se renovaron mediante la Resolución Exenta N° 934, de 17 de junio de 2022, las cuales consistieron, entre otras, en lo siguiente: 1. En un plazo inmediato, ante condición de “mala ventilación”: reducir en un 70% sus flujos nominales de cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos que emitan COVs. Reducir en 50% cargas y/o transporte de productos combustibles y/o químicos de camiones; 2. En un plazo inmediato, 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.

139° Estas medidas tuvieron su fundamento en el incremento de atención primaria asistencial de salud, específicamente relacionado al Colegio Santa Filomena, en Quintero, lo cual habría significado una afectación a la salud de la población. 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. Los casos ascendieron a la 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.

140° Dichas medidas provisionales fueron decretadas por el término de 10 días corridos, ampliados en otros 10 días corridos adicionales, contados desde la notificación de la referida resolución lo que aconteció el día 8 de junio de 2022. Por tal motivo, las medidas provisionales pre-procedimentales se encontraron vigentes hasta el día 28 de junio de 2022.

141° Que, en este contexto, Copec no habría acatado las medidas dispuestas por la Superintendencia, en cuanto las MP dictadas por esta SMA corresponden a medidas urgentes según su propia naturaleza, así como por el contexto de emergencia sanitaria en que fueron dictadas.

C. Antecedentes tenidos a la vista para la configuración de la infracción

142° El día 16 de junio de 2022, esta SMA realizó actividades de inspección a la UF con el objeto de establecer el cumplimiento de las medidas provisionales pre-procedimentales, dando origen al IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Adicionalmente, en dicho IFA DFZ-2022-1709-V-MP se revisó la información acompañada por Copec mediante la carta de fecha 28 de junio 2022, donde entrega información para el período comprendido entre el 8 y el 18 de junio de 2022 y mediante la carta de fecha 4 de julio 2022, donde entrega información para el período comprendido entre el 19 y el 28 de junio de 2022. Dicho IFA DFZ-2022-1709-V-MP indica que:

142.1 No realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de Mala Ventilación en seis oportunidades. En el Terminal de Productos Importados:

- De Buque Tanque Klara a Estanque TK-203, desde las 02:00 hrs. hasta las 07:00 hrs. del día 12 de junio de 2022;

- De Buque Tanque Ridgebury Cindy A a Estanque TK-203, desde las 23:00 hrs. del día 18 de junio hasta las 00:00 hrs. del día 19 de junio de 2022;

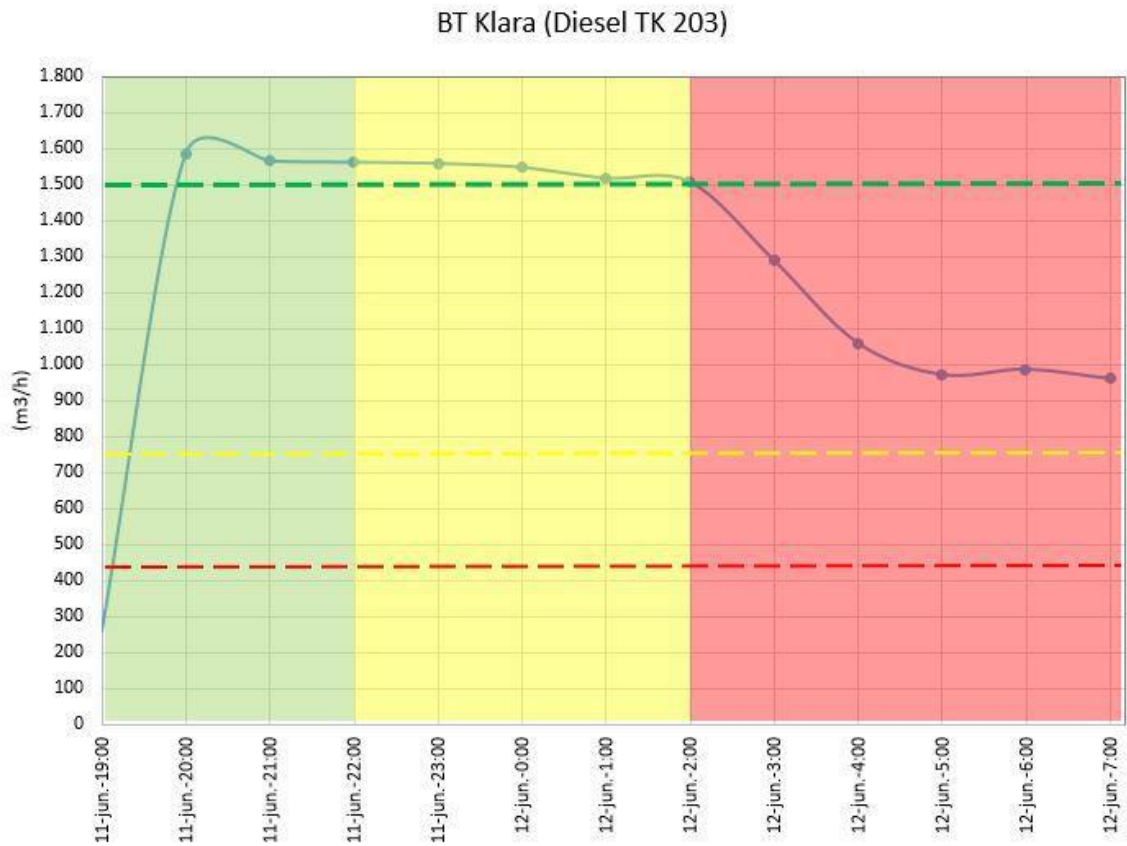
- De Buque Tanque Ridgebury Cindy A a Estanque TK-212 desde las 02:00 hrs. hasta las 08:00 hrs. del día 20 de junio de 2022;

- De Buque Tanque Frontier Mariner a Estanque TK-204, desde las 00:00 hrs. hasta las 11:00 hrs. del día 26 de junio de 2022;

- De Buque Tanque Star Osprey a Estanque TK-212, desde las 23:00 hrs. del día 27 de junio hasta las 07:00 hrs. del día 28 de junio de 2022;

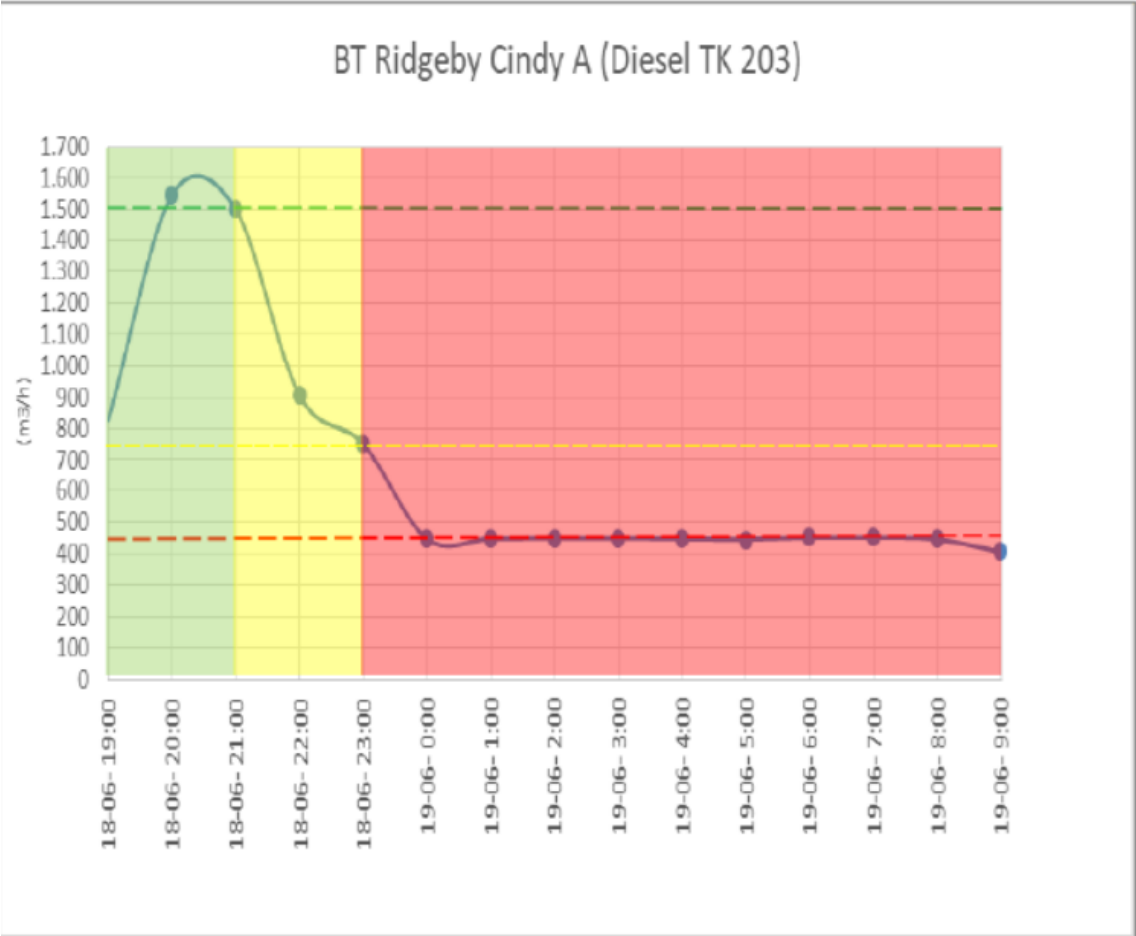


Los gráficos, a continuación, dan cuenta de la situación descrita, detallándose los bloques en colores verde, amarillo y rojo que corresponden a los períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Por su parte, las líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).



Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de combustible desde buque tanque Klara a estanque TK-203. Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

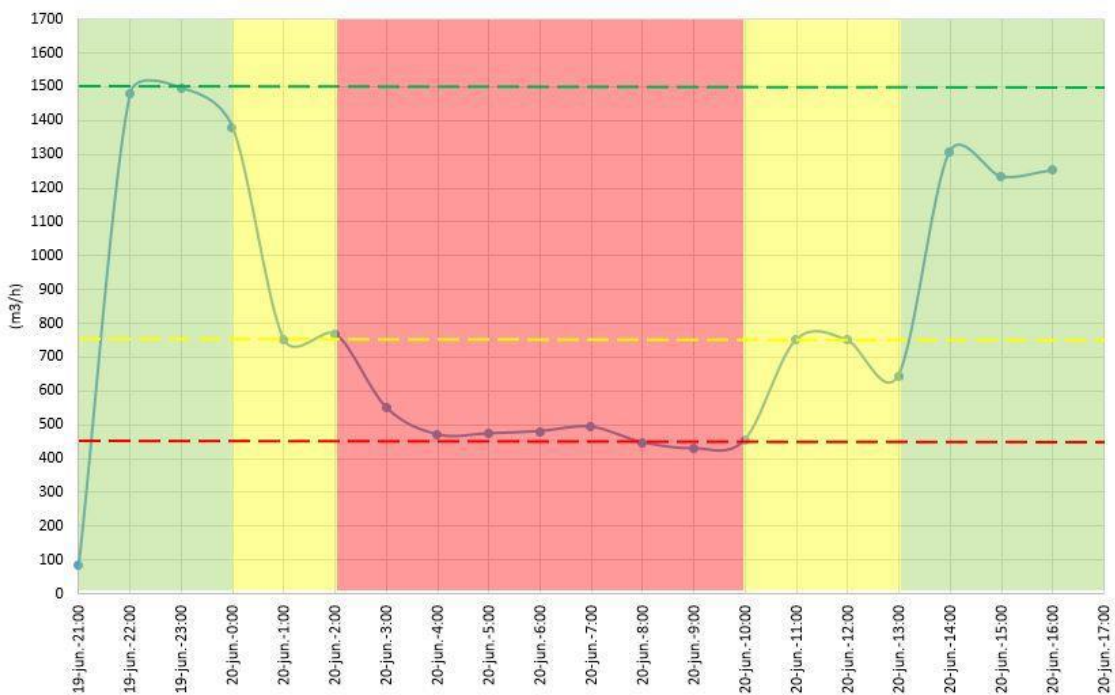




Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de combustible desde buque tanque Ridgebury Cindy A a estanque TK-203. (Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

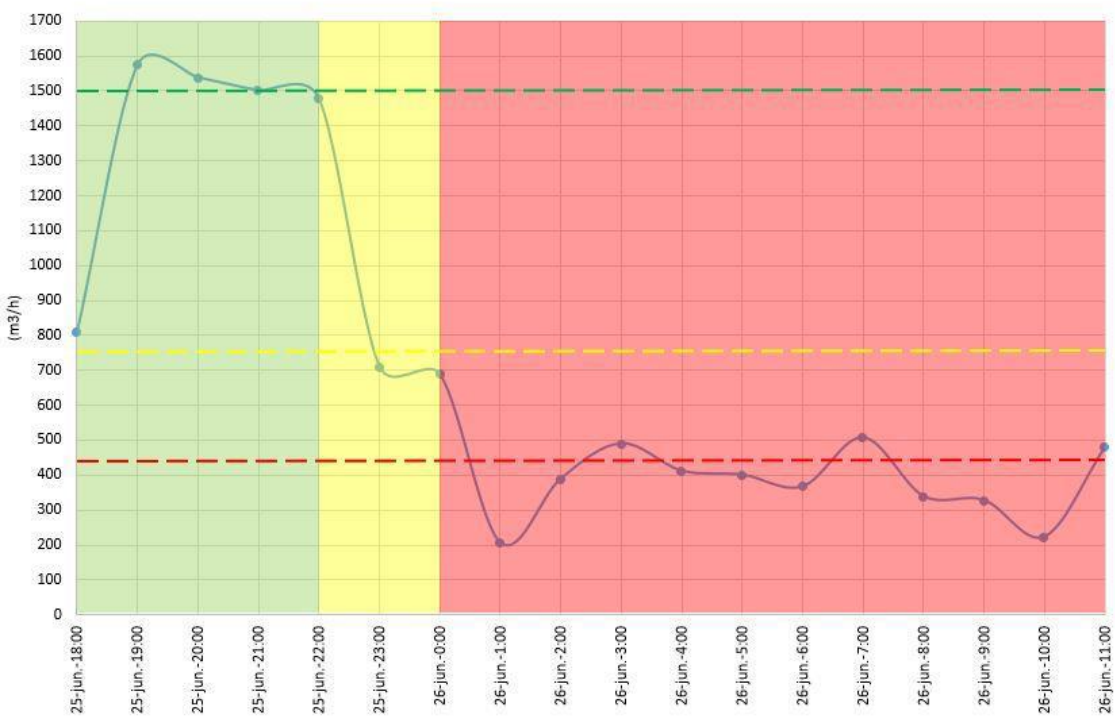


BT Ridgebury Cindy A (Diesel TK 212)



Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de combustible desde buque tanque Ridgebury Cindy A a estanque TK-212. (Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

BT Frontier Mariner (Gasolina TK 204)



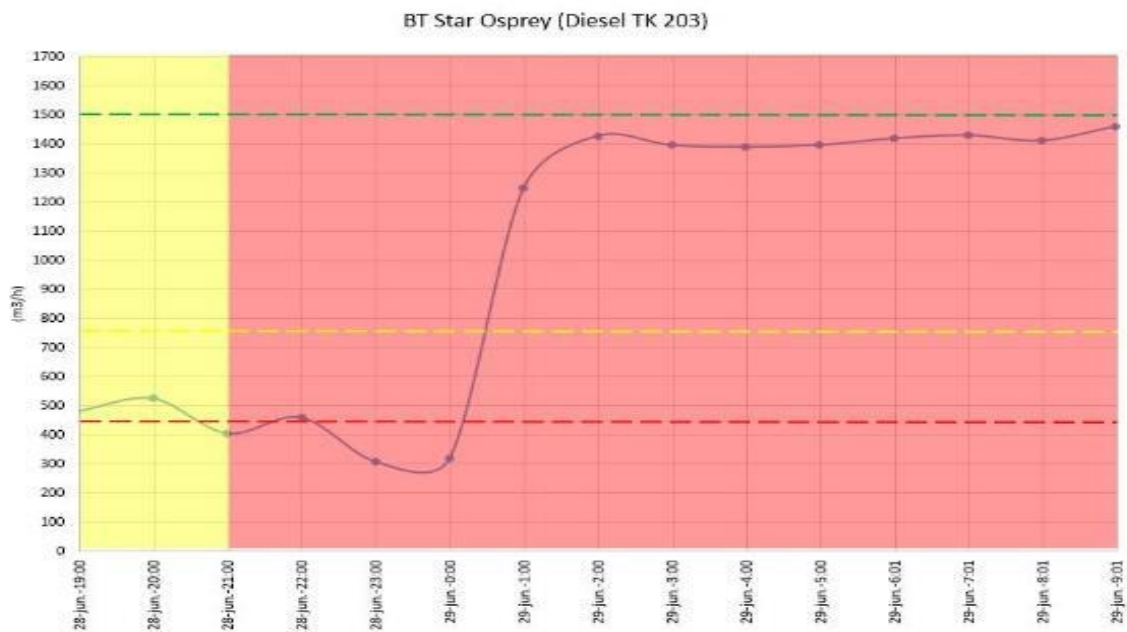
Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de combustible desde buque tanque Frontier Mariner a estanque TK-204. (Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y



mal ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).



Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m^3/h) de combustible desde buque tanque Star Osprey a estanco TK-212. (Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).



Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m^3/h) de combustible desde buque tanque Star Osprey a estanco TK-203. (Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

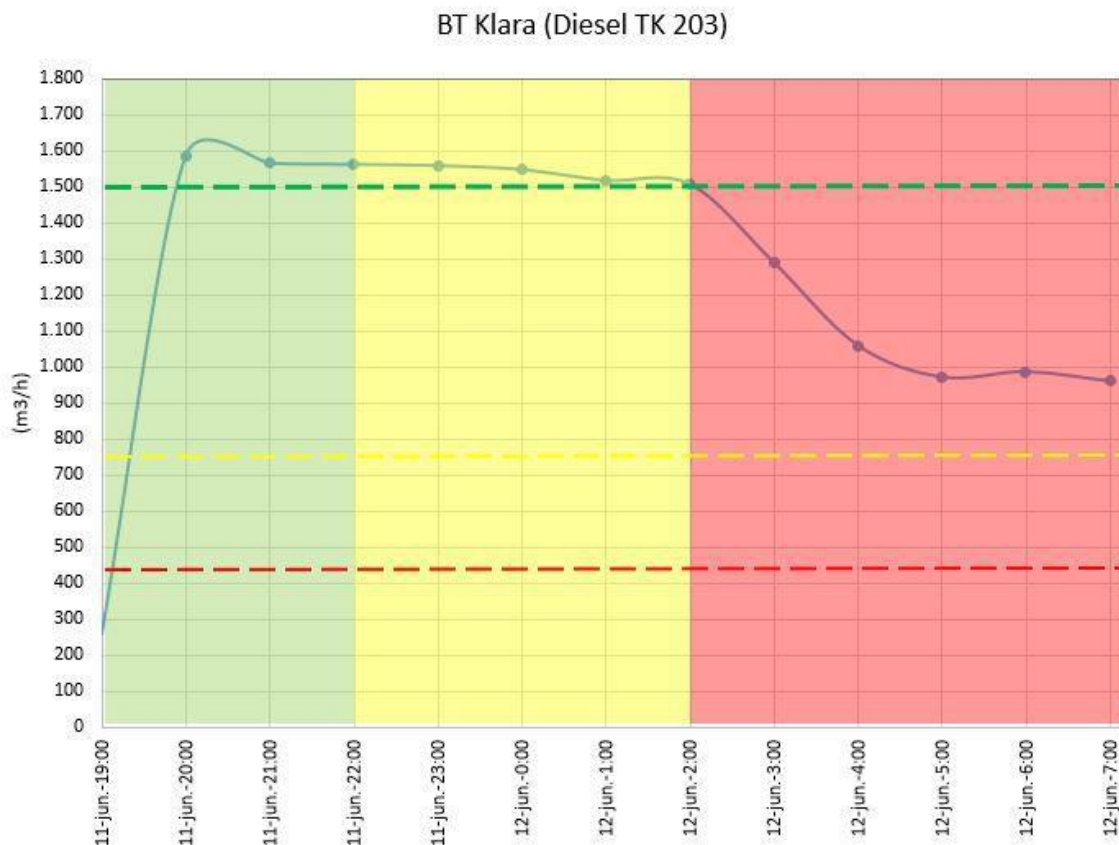


ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

142.2 No realizó la reducción del 50% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de Regular Ventilación en cuatro oportunidades. En el Terminal de Productos Importados:

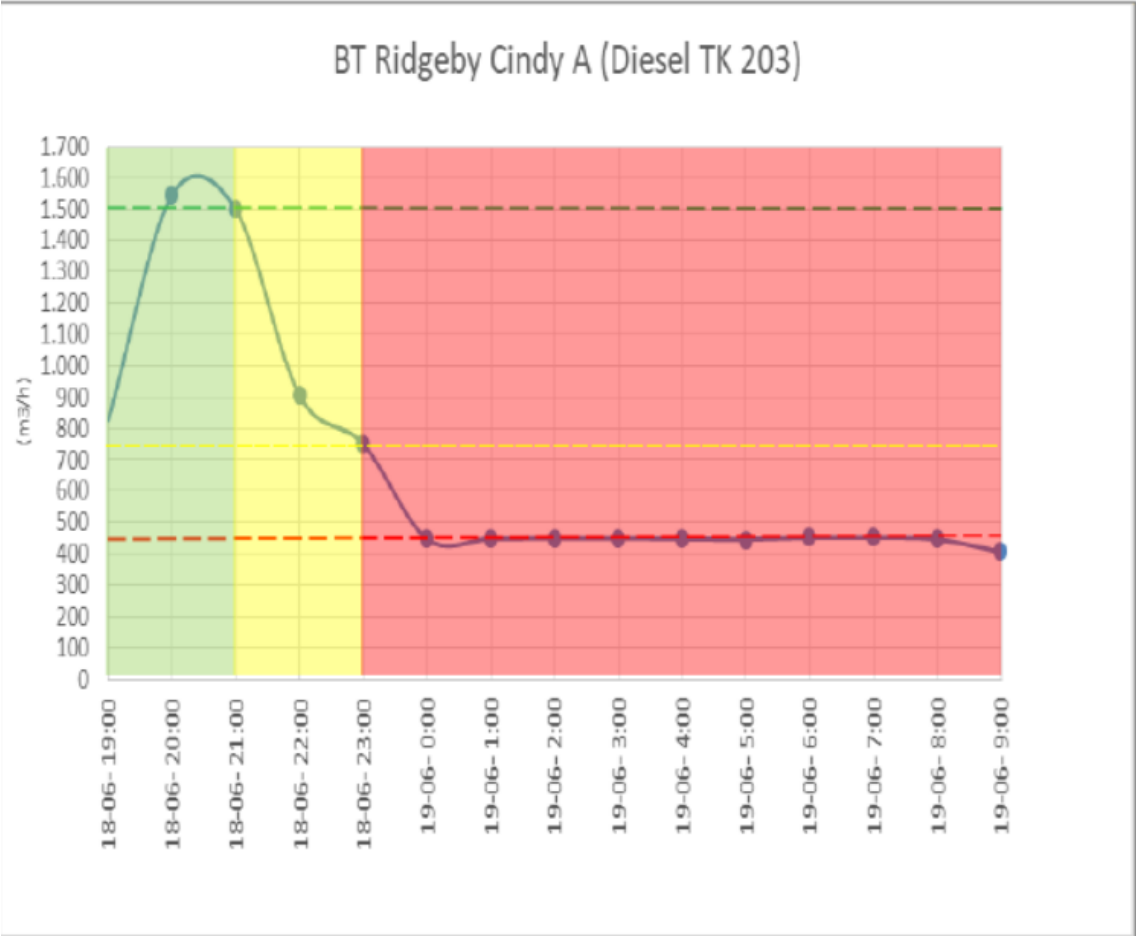
- De Buque Tanque Klara a Estanque TK-203, desde las 22:00 hrs. del día 11 de junio hasta las 02:00 hrs. del día 12 de junio de 2022;
- De Buque Tanque Ridgebury Cindy A a Estanque TK-203, desde las 21:00 hrs. hasta las 23:00 hrs. del día 18 de junio de 2022;
- De Buque Tanque Ridgebury Cindy A a Estanque TK-212, desde las 00:00 hrs. hasta las 02:00 hrs. del día 20 de junio de 2022; y
- De Buque Tanque Frontier Mariner a Estanque TK-204, desde las 22:00 hrs. del día 25 de junio hasta las 00:00 hrs. del día 26 de junio de 2022.

Los gráficos a continuación, dan cuenta de la situación descrita:



Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de combustible desde buque tanque Klara a estanque TK-203. Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

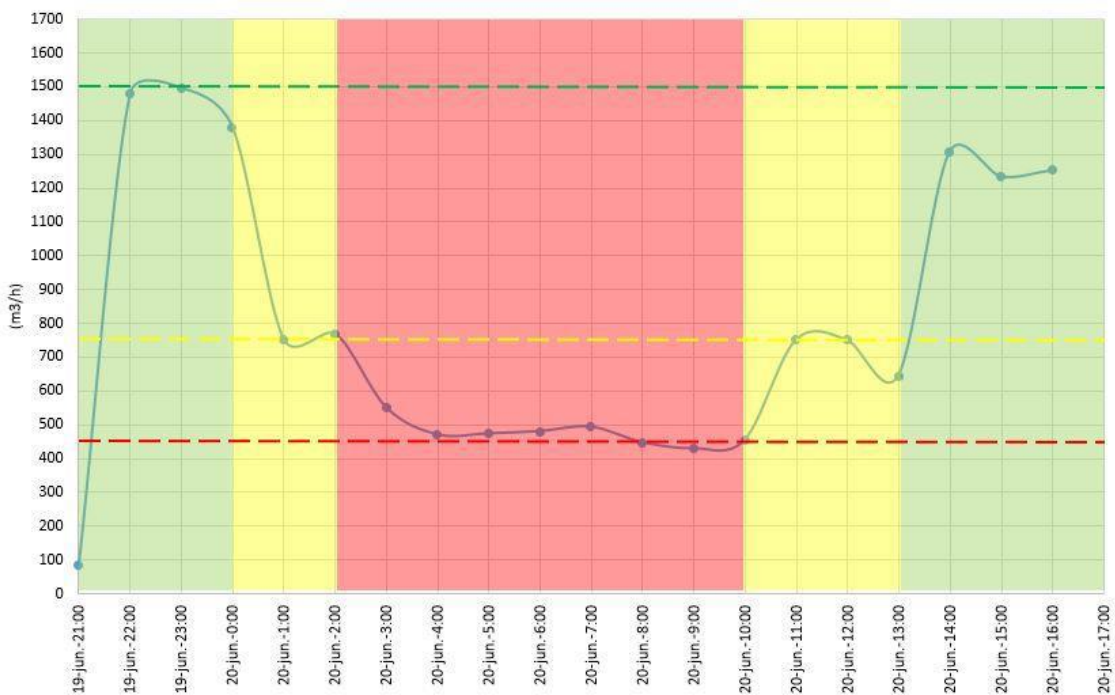




Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de combustible desde buque tanque Ridgebury Cindy A a estanque TK-203. (Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

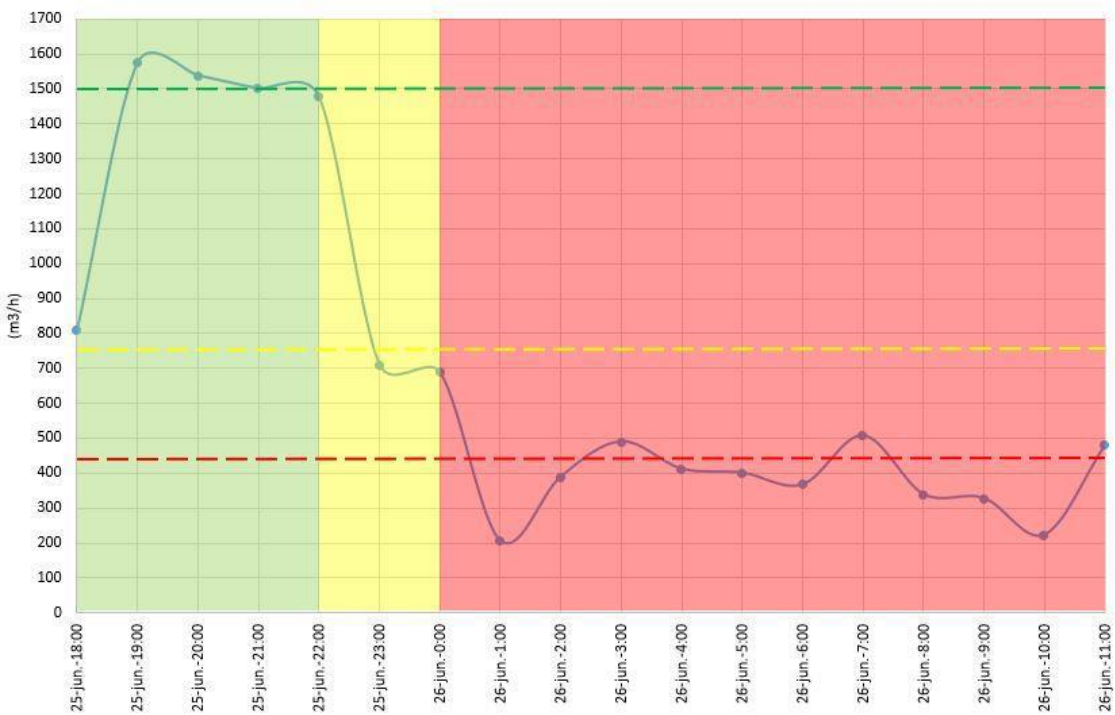


BT Ridgebury Cindy A (Diesel TK 212)



Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de combustible desde buque tanque Ridgebury Cindy A a estanque TK-212. (Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

BT Frontier Mariner (Gasolina TK 204)



Fuente. IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de combustible desde buque tanque Frontier Mariner a estanque TK-204. (Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y

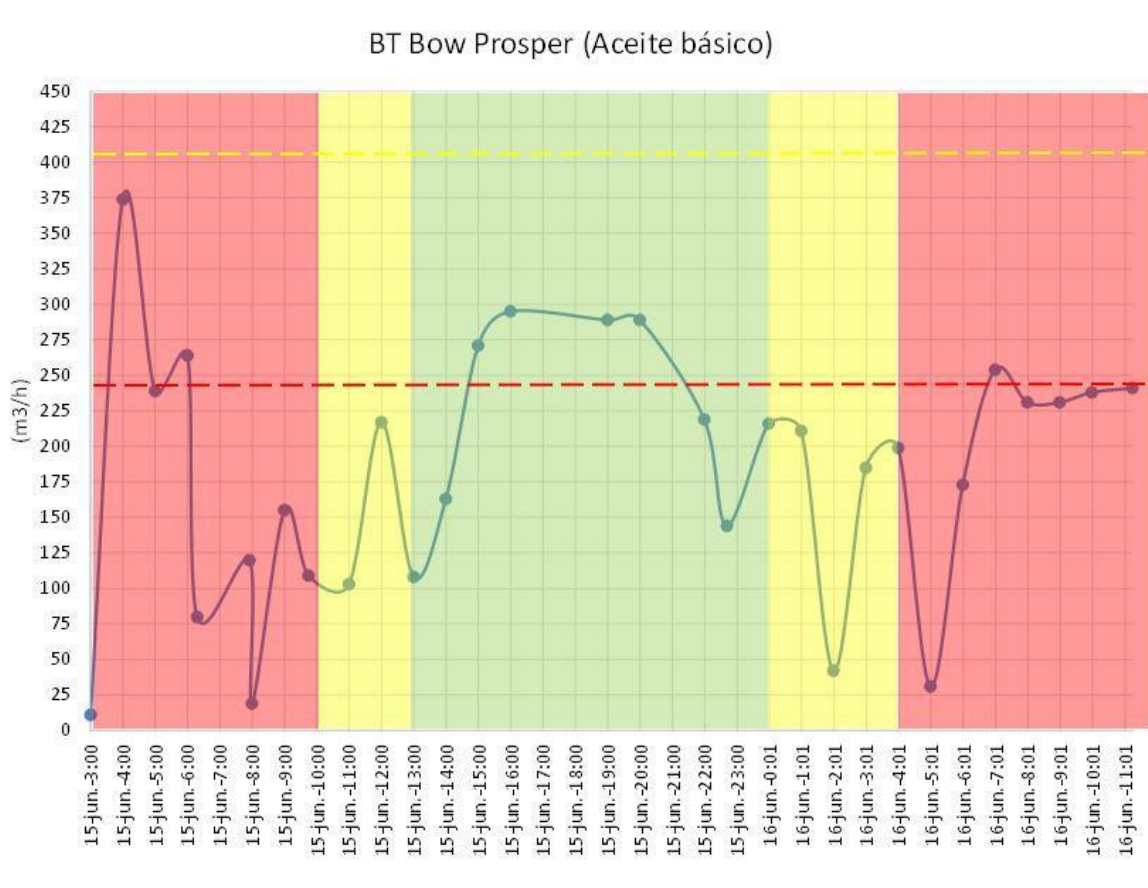


mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).

143° No realizó la reducción del 50% del flujo en el despacho de productos combustibles, desde estanque por oleoducto durante condición de Regular Ventilación en dos oportunidades. En el Terminal de Productos Importados:

- Del Estanque TK-202 a oleoducto Quintero-Maipú, desde las 22:00 hrs. hasta las 22:20 hrs. del día 11 de junio de 2022 y de las 22:00 hrs. hasta las 23:00 hrs. del día 26 de junio de 2022.
- Del Estanque TK-204 a oleoducto Quintero-Concón, desde las 22:00 hrs. hasta las 23:00 hrs. del día 11 de junio de 2022 y; a oleoducto Quintero-Maipú de las 21:00 hrs. hasta las 23:58 hrs. del día 18 de junio de 2022.

143.1 No realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de aceite básico, desde buque tanque a estanque durante condición de Mala Ventilación en dos oportunidades. En la Planta de Lubricantes, del buque Bow Prosper a estanque de techo fijo, desde las 03:00 hrs. hasta las 06:00 hrs. del día 15 de junio de 2022 y de las 06:00 hrs. hasta las 07:00 hrs. del día 16 de junio de 2022. El gráfico a continuación, da cuenta de la situación descrita:



Fuente: IFA DFZ-2022-1709-V-MP. Gráfico con flujos de descarga (m³/h) de aceite básico desde buque tanque Bow Prosper a estanque de techo fijo. Bloques en colores verde, amarillo y rojo períodos con buena, regular y mala ventilación respectivamente. Líneas punteadas corresponden a flujo nominal (verde), flujo reducción 50% (amarilla) y flujo reducción 70% (roja).



143.2 No realizó la reducción del 30% del flujo en la carga a granel en camiones de aceites básicos y productos terminados en la mesa de carga existente, durante condición de Regular Ventilación en una oportunidad. En la Planta de Lubricantes, del estanque 2303 al camión patente JYRG-41, desde las 12:57 hrs. hasta las 13:25 hrs. del día 10 de junio de 2022.

D. Análisis de descargos y examen de la prueba que consta en el procedimiento

D.1. Existe un marco institucional específico para la Gestión de Episodios Críticos bajo el PPDA CQP y los Planes Operacionales, fiscalizables por parte de la SMA, para enfrentar las situaciones de contaminación desde la institucionalidad ambiental

144° La empresa expone que las resoluciones N° 882 y N° 934 adolecen de un vicio de falta de debida motivación, siendo necesaria su declaración de nulidad en tanto ya existe un marco institucional específico para la Gestión de Episodios Críticos bajo el PPDA y los Planes Operacionales. En efecto, indica que el PO aplicable a TPI contiene una obligación genérica de reducción de flujos de descarga y transferencia en operaciones de recepción y despacho de combustibles en días con regulares y malas condiciones de ventilación. En las MP, esta obligación es precisada, exigiendo aplicar, no solo en TPI, sino en la unidad fiscalizable “Terminal Marítimo de Quintero COPEC” (que incluye TPI y LUB), durante el período de vigencia de las MP (8 a 28 de junio de 2022).

145° Copec indica que el legislador ha previsto un marco específico para enfrentar las situaciones de contaminación desde la institucionalidad ambiental, con la misma urgencia que las MP, bajo el instrumento de carácter ambiental del PPDA y los PO. Agrega que los PPDA establecen los requisitos bajo los cuales pueden desarrollarse actividades en zonas declaradas latentes o saturadas. En este caso, el Capítulo VIII del PPDA corresponde a la “Gestión de Episodios Críticos”, cuyo objetivo es enfrentar episodios críticos de contaminación de una serie de contaminantes, entre ellos, los COVs. La determinación de los episodios las realiza la Delegación Presidencial Regional con el apoyo de la Seremi del Medio Ambiente, y su fiscalización es coordinada por la SMA. De esta manera, el PPDA ha ordenado las competencias en materia de GEC, de modo de que cada organismo pueda actuar conforme a sus facultades: la Delegación Presidencial, declarando la condición y ocupándose de informarla, en base a la información técnica y social proporcionada por la Dirección Meteorológica, la Seremi del Medio Ambiente y la Seremi de Salud; y la SMA, fiscalizando la implementación de las medidas de GEC.

146° Agrega que las medidas de GEC y sus medios de verificación, están determinadas específicamente para cada uno de los establecimientos regulados en el PPDA, a través de los PO, que son aprobados por la Seremi de Medio Ambiente. Estas medidas pueden ser, entre otras, la “Reducción en la intensidad de funcionamiento de fuentes emisoras” (artículo 49 letra d) ii) PPDA CQP). En este escenario, TPI cuenta con el PO y LUB cuenta con un PO también, aprobado en Resolución Exenta N°3, de 31 de mayo de 2019, del MMA. Ambos planes operacionales cuentan con una serie de medidas aprobadas en el procedimiento pertinente,



para enfrentar las condiciones desfavorables de ventilación, las cuales fueron determinadas fundadamente sobre la base de la identificación de las fuentes y aportes de emisiones.

147° Bajo ese orden, se garantizaría tanto el objetivo de protección del medio ambiente y de la salud de las personas, como la restricción necesaria y proporcionada del derecho de los establecimientos a realizar sus actividades económicas, bajo un procedimiento que incorpora todas estas variables, con todos los fundamentos técnicos pertinentes.

148° Por otra parte, señala que el artículo 48 otorga a la SMA la facultad de decretar MP en carácter pre procedimental bajo los requisitos del artículo 32 de la Ley N°19.880, mediante resolución. Estas MP se insertan en el contexto específico de sus procedimientos sancionatorios, y en relación con los instrumentos de carácter ambiental que administra, frente a supuestos específicos, con el objetivo de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas.

149° La empresa señala que la invocación de esta facultad por la SMA se realiza fuera del contexto para el cual las MP están presupuestadas, ya que no se enmarcaron en un potencial procedimiento sancionatorio; y, además, se recurrió a esta figura cuando existe un mecanismo jurídico apropiado y suficiente que garantiza la adecuada coordinación de todos los organismos estatales para el mismo objeto (protección del medio ambiente y la salud).

150° Respecto a esta alegación, lo primero que se debe señalar es que COPEC no impugnó las MP y el resultado de las mismas en su oportunidad, cuando fueron debidamente notificadas a la empresa. Así, todos los cuestionamientos que se plantean en esta instancia dicen relación con un acto administrativo que goza de presunción de legalidad e imperio, que se encuentra firme y que esta SMA utilizó como base para la FDC.

151° En este punto, se debe relevar que los actos administrativos que se encuentran firmes solo pueden ser revisados en situaciones excepcionales, donde su revisión se justifica por nuevas circunstancias o errores graves.

152° Este criterio también tiene sustento en el principio de “preclusión”, el cual indica que una vez vencido el plazo para recurrir, el derecho para impugnar se pierde, consolidando la decisión administrativa.

153° De esta forma, el presente procedimiento no es la instancia para discutir sobre la pertinencia o legalidad de las medidas decretadas, razón por la cual se descartarán las alegaciones de Copec en dicho sentido.

154° Por otro lado, cabe señalar que la SMA tiene la facultad de dictar medidas provisionales pre-procedimentales según lo establecido en el artículo 3 de la LOSMA que establece las competencias de la SMA, incluyendo la fiscalización y el control del cumplimiento de la normativa ambiental; y el artículo 48 de la LOSMA que otorga la facultad de adoptar medidas provisionales para prevenir daños inminentes al medio ambiente o a la salud de las personas. Así, la adopción de medidas provisionales está justificada cuando existe un



riesgo inminente de daño que requiere una respuesta inmediata. Esto permite a la SMA actuar de manera preventiva y precautoria para proteger el medio ambiente y la salud pública. Todo lo anterior, respalda una acción rápida y preventiva de la SMA.

155° Ahora, si bien es cierto que el PPDA CQP contempla medidas de GEC y sus medios de verificación, determinadas para cada uno de los establecimientos regulados en el PPDA, los cuales tienen en sus PO medidas ante eventos climatológicos adversos, eso no obsta a que la SMA pueda decretar medidas adicionales si advierte que existe un riesgo inminente que requiera una respuesta inmediata.

156° En efecto, el PPDA CQP establece obligaciones relativas a la declaración de 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. Sin embargo, la medida está asociada de forma evidente a la declaración de los COVs y no se precisan medidas particulares.

157° En este sentido, es importante precisar que las MP tienen como finalidad principal la evitación de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas. Dicho daño inminente se identifica más bien como un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio. Así, resulta evidente que las MP tienen una finalidad específica y distinta a la finalidad de los PO en el marco de los PPDA, los cuales forman parte de una serie de medidas estructurales, que tienen por objetivo disminuir las emisiones de los sectores con mayores aportes de contaminantes de la cuenca atmosférica. Es decir, los PO están diseñados como medidas particulares que tienen una aplicación a largo plazo, con el objeto de contribuir a la consecución de las metas del PPDA CQP.

158° Distinta es la situación de las MP, las cuales se dictan ante una situación que a juicio de esta SMA constituye un riesgo ambiental o a salud de las personas.

159° A mayor abundamiento, hay que relevar que los hechos que llevaron a la dictación de las MP dicen relación con el incremento de las consultas en el sistema de atención primaria asistencial de salud, principalmente relacionado al Colegio Santa Filomena, en la comuna de Quintero, lo cual representó una afectación a la salud de la población.

160° En efecto, durante la mañana del 8 de junio de 2022 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. Las atenciones siguieron 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). En este escenario, como medida adicional, 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 a la población, escolares y comunidad en general.

161° Dicha situación, exigía que esta SMA adoptara medidas más exigentes que las contempladas en el PO respecto de aquellas unidades fiscalizables que pudieran encontrarse relacionadas con este evento, con el objeto de evitar que se continuaran generando efectos sobre la salud de la población.

D.2. La SMA no motivó la configuración de los requisitos legales para poder adoptar medidas provisionales como las que impuso a COPEC, específicamente, cuál sería la supuesta infracción cometida, ni cómo esta podría producir el riesgo de daño a la salud de las personas

162° La empresa señala que en las MP se abordó exclusivamente “el riesgo ambiental y su importancia”, refiriéndose, primero, a episodios de olores en la comuna de Quintero y a un *peak* de dióxido de azufre asociado a las operaciones de terceros; y luego, al reconocimiento de los COVs y sus efectos sobre la salud en el PPDA y a las exigencias que este instrumento contempla para la fiscalización de sus emisiones.

163° Copec señala que en ningún momento se explica cuál es la hipótesis de incumplimiento al PPDA que justificaría la medida, que amerita adoptar una medida cautelar, que asegure el resultado de un eventual procedimiento sancionatorio abierto sobre la base de esa supuesta infracción. En efecto, se alude al PPDA como contexto, pero sin reconocer ninguna disposición a la cual se podría haber faltado, y se relacione causalmente con el objetivo que se pretende resguardar en las MP.

164° Lo anterior se explicaría, según la empresa, porque no existe una norma primaria que regule los COVs en general y, por lo tanto, no hay un límite de emisiones que podría haberse visto superado en las operaciones de Copec, y generado la situación sanitaria que se pretende abordar. De este modo, no se podría configurar una eventual infracción desde esta fuente. En el PPDA hay una exigencia directa de control de COVs en episodios de contaminación, que podría ser fundamento de eventual infracción que justifique las MP. En ese sentido, una potencial infracción en emisiones de COVs, que podría servir para amparar una MP, sería la potencial infracción de un PO, en los periodos y condiciones en los que es exigible.

165° Sin embargo, señalan que la SMA no ha podido referirse a los PO tampoco como supuesto de *fumus bonis iuris*, toda vez que, en el periodo de las MP, Copec se encontraba dando cumplimiento a los PO tanto de TPI como de LUB. En consecuencia, la SMA no habría tenido dónde afirmar este requisito de las MP, por lo que lo ha omitido al decretarlas.



166° Finalmente, Copec señala que la SMA identifica un riesgo por los efectos de los COVs atribuible a una serie de empresas del cordón industrial. No obstante, ese riesgo no tiene ninguna vinculación con el episodio que se trata de contener, a saber, la emisión de dióxido de azufre (que no es un COV y que no se genera en COPEC), proveniente de terceros. La única relación posible sería la similitud de los síntomas manifestados por la población con los de las emisiones de COVs. Sin embargo, no se percibieron ni olores propios de este tipo de productos ni ningún otro elemento que diera cuenta de que estas emisiones pudiesen estar siquiera potencialmente presentes, y menos que cualquier situación odorífera detectable, viniese de las instalaciones de COPEC.

167° Así, esta SMA invocaría un riesgo indeterminado y que no guarda relación con el hecho basal, que en definitiva, no tiene la aptitud para constituir el “*periculum in mora*” que justifica una MP; no hay nada que pueda hacerse en relación a los COVs, que disminuya el riesgo que la SMA ha detectado, puesto que los COVs no se encuentran entre las causas del mismo.

168° En relación a lo anterior, en primer lugar, cabe relevar lo que fue indicado en el acápite anterior, estimando esta SMA que no es pertinente discutir sobre la legalidad de la medida provisional dictada, toda vez que existía la oportunidad para que la empresa impugnara las medidas si no estaba de acuerdo con el tenor de las mismas, no habiéndolo hecho.

169° Por otra parte, cabe hacer presente que la Ley N° 19.880, así como la LOSMA, no se pronuncian sobre el grado de certeza de los elementos de juicio necesarios para la adopción de una medida provisional. Sin embargo, es posible sostener que el estándar de motivación de una MP que tenga por fin evitar un riesgo o daño inminente al medioambiente o a la salud de las personas como dispone el artículo 48 de la LOSMA no es el mismo que el de una resolución de término.

170° Así las cosas, esta SMA reconoce que la norma y la práctica han establecido un estándar de fundamentación basado en criterios de oportunidad, urgencia y significancia, distinguiendo para este análisis tres elementos centrales extraídos del artículo 48 de la LOSMA, los que deben ser analizados para construir la debida fundamentación en el caso de aplicarse este tipo de medidas. En definitiva, estos componentes identificados corresponden a: el riesgo, la inminencia y la proporcionalidad.

171° Dichos componentes es posible identificarlos en la fundamentación de la MP decretada por esta SMA ya que, en cuanto al riesgo, se consideraron los síntomas percibidos por la población, los cuales llevaron a un aumento en la atención en establecimientos hospitalarios llegando a un número de 105 personas. Esa situación da cuenta de una afectación a la salud de la población, así como un riesgo de que la cantidad de personas afectadas aumentase, en caso de no adoptar medidas.

172° En cuanto a la inminencia, cabe hacer presente que al momento en que se dictó la Res. Ex. N° 882/2022, ya se estaban constatando efectos sobre la salud de la población, lo que exigía una actuación rápida y expedita de esta Superintendencia para evitar la exposición de una mayor cantidad de personas a través de la



adopción de MP. En este contexto, se destaca que una intoxicación por COVs puede producir efectos de salud asociados a la exposición de dicho contaminante, como ataques de asma, admisiones hospitalarias y visitas a salas de emergencia. Así, la inminencia del riesgo también es relevado en la MP.

173° Finalmente, la proporcionalidad de la medida también encuentra justificación toda vez que su adopción se enmarca en un contexto de aumento en las atenciones en centros de salud susceptible de ser asociado con emisiones atmosféricas -según se indica en la Res. Ex. N° 855/2022 DPRV que declaró episodio crítico por contaminación atmosférica en las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví-, lo que da cuenta de la gravedad de la situación constatada, ameritando la adopción de medidas en base a la información disponible. Asimismo, corresponde a la aplicación de una medida similar a la definida en el PO vigente de COPEC. De esta forma, se considera que la medida es proporcional al riesgo levantado.

174° A mayor abundamiento, se debe relevar los principios que justificarían la adopción de estas MP. Por un lado, tenemos el principio preventivo el cual tiene como principal objetivo prevenir daños inminentes o irreparables al medio ambiente o a la salud pública. Su carácter urgente y temporal busca evitar que se produzca un daño mientras se tramita el procedimiento sancionador completo.

175° En segundo lugar, el principio precautorio, el cual, en el ámbito del derecho ambiental, permite que las autoridades adopten medidas preventivas ante la sospecha de riesgos significativos, incluso si no se tiene certeza científica completa, lo cual justificaría la adopción de medidas provisionales sin necesidad de especificar una norma particular.

176° Con todo, además de tratarse de un acto administrativo firme, que no fue impugnado en la oportunidad correspondiente, es posible sostener que la MP dictada estuvo debidamente motivada, justificando la existencia de un riesgo, la inminencia del riesgo y la proporcionalidad de la medida.

D.3. Falta de infracciones al PPDA durante el mes en que ocurrieron los episodios de contaminación masiva que motivaron las medidas provisionales, ni se atribuyen dichos episodios a los cargos

177° Copec señala que para el año 2022 cumplió y reportó activamente la ejecución de medidas de los PO, en todos los periodos en que fueron exigibles, y según las condiciones de los mismos.

178° Así las cosas, la SMA habría generado un escenario virtual de incumplimiento frente al PPDA, basado en las MP, que no son el instrumento idóneo para cumplir con los objetivos cautelares del PPDA, sino que lo son los PO y su implementación en GEC. En otras palabras, se recurre a las MP para fabricar un incumplimiento, que en realidad debiera versar sobre el PPDA y los PO, pero respecto de lo cual no podría alegar infracción. De este modo, entonces, a través de las MP, sortea la ausencia del fundamento jurídico



que corresponde aplicar en estas situaciones, imponiendo un estándar de cumplimiento que, como reitera, no cumpliría con los requisitos legales para su orden.

179° Finalmente, señala que en la Formulación de Cargos tampoco se ha subsanado la carencia de fundamento de las MP, en el sentido de que no se logra verificar ningún potencial incumplimiento previo a su dictación, que las justificara. Es decir, ni aún en el examen *ex post* de la SMA se detectan operaciones de COPEC en incumplimiento del PO previas al 8 de junio de 2022, que podrían haber explicado los episodios de contaminación identificados por la SMA como riesgo ambiental.

180° Al respecto, se debe precisar que el incumplimiento está asociado directamente a la medida fijada en la MP y no en el PO aprobado en el contexto del PPDA CQP, que son instrumentos distintos y que obedecen a situaciones diferentes. Así, el PO se enmarca dentro de una de las medidas estructurales del PPDA CQP, correspondiente a la GEC, que se desarrolla en un espacio temporal definido por el mismo instrumento. Por su parte, las MP obedecen precisamente a una situación de riesgo ambiental que se pretende abordar, razón por la cual no es necesario que se materialice una hipótesis de incumplimiento de alguna obligación establecida en el PPDA CQP.

181° En este sentido, lo que cobra relevancia es la situación de emergencia que esta SMA visualizó para dictar la MP, situación que fue una demostración de que el PO no era suficiente para enfrentar las consecuencias sobre la salud de la población que podían materializarse. Así, era necesaria la implementación de nuevas medidas, las cuales fueron ordenadas mediante la Res. Ex. N° 882/2022 y renovadas mediante la Res. Ex. N° 934/2022.

D.4. Al adolecer de un vicio de nulidad, así debe ser declarado por la SMA y, en consecuencia, no es exigible el cumplimiento de dichas medidas

182° Copec indica que la Resolución N°882/2022, que dispuso las MP, resulta contraria a Derecho, y existiendo imposibilidad material y jurídica de subsanar los requisitos incumplidos, en razón de los fundamentos de hecho y de Derecho esgrimidos, la autoridad debe proceder a declarar la nulidad de estas.

183° Copec agrega que, aunque aún no se haya declarado formalmente su nulidad, al ser contrarias a Derecho, las MP han carecido *ab initio* de fuerza obligatoria y, por ende, mal pueden ser fundamento de una tesis infraccional.

184° Como fue indicado previamente, esta SMA considera que no corresponde pronunciarse en esta instancia sobre la legalidad de la MP decretada y que, incluso, es posible sostener que estas han sido dictadas conforme a derecho, razón por la cual esta alegación será descartada.

D.5. El análisis de la obligación establecida en las MP da cuenta de la ausencia de una



medida de tiempo específica para exigir su cumplimiento

185° Copec señala que las MP no entregaron parámetros respecto a cómo ni cuándo se debía verificar la obligación de reducción de 70% en sus flujos nominales ante condición de mala ventilación, y 50% ante condición de regular ventilación. De esta manera, la obligación no es precisa acerca del momento específico en que debe implementarse la reducción, es decir, en que debe darse inicio a esta o alcanzarse el porcentaje exigido. Se señala que deben ser aplicadas “ante condición de” mala o regular ventilación, sin embargo, recién en el IFA DFZ-2022-1709-V-MP se precisa que “El cumplimiento en la reducción del flujo debe ser materializado desde el inicio del período de mala y regular ventilación, es decir, dentro del primer minuto del período de mala o regular ventilación.”

186° De esta forma, Copec indica que la obligación que pretendía la SMA –“desde el primer minuto del período de mala o regular ventilación”– no fue conocida por Copec sino hasta darse inicio al presente procedimiento sancionatorio. Por lo tanto, no podía saber que eso sería lo específicamente exigido por la autoridad al analizar la reducción, “ante condición de” mala o regular ventilación.

187° Finalmente, indica que las MP tampoco detallan cómo debe calcularse el porcentaje de esa reducción sobre el flujo nominal. Lo anteriormente señalado es especialmente relevante en las operaciones de COPEC, dado que solo se cuenta con datos cada una hora, conforme se informó en el reporte de cumplimiento de las medidas provisionales.

188° Este cuestionamiento debe ser rechazado atendido que la medida establecida en la MP está claramente definida. Esta indica que:

“(i) **Ante condición de “mala ventilación”**: reducir en un 70% sus flujos nominales de cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos que emitan COVs. Reducir en 50% cargas y/o transporte de productos combustibles y/o químicos de camiones.

(ii) **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” (énfasis agregado)

189° En consecuencia, y como opera cualquier medida del PPDA CPQ y de los PO, dichas medidas se deben aplicar una vez que se configuren los supuestos normativos que determinan su aplicación. Así, en el caso de la medida fijada en la MP, estas deben aplicarse de forma inmediata y una vez que se configuren los supuestos meteorológicos emitidos por el Seremi de Medio Ambiente. De esta forma, las reducciones se deben efectuar de



forma inmediata, ante condición de “mala ventilación” y/o “regular ventilación”. Por lo anterior, esta alegación será descartada.

D.6. Exigir el cumplimiento de requisitos no determinados vulnera el principio de tipicidad

190° Copec señala la delimitación de los contornos específicos de la infracción (lo que constituye incumplimiento de las MP), queda relegado a las propias MP. En este caso, las MP determinaron la obligación en términos de reducción de flujos de carga y descarga de productos combustibles y/o químicos que generan COVs, en un determinado porcentaje ante condición de mala o regular ventilación; y según Copec carecieron de la suficiente densidad normativa como para exigir el estándar que la SMA pretende aplicar, en relación con los detalles de la rebaja del flujo.

191° Así, concluir la existencia de una infracción por incumplimiento de las MP, que contenían una obligación indeterminada en los dos sentidos indicados –momento de inicio y forma de cálculo de la reducción de flujos– redundaría en una contravención al principio de tipicidad, puesto que la infracción no se trataba de una “ley cierta”, y su determinación solo vino a fijarse al iniciar el procedimiento en contra de mi representada, es decir, en forma posterior a su exigencia.

192° Respecto a la delimitación de la medida cabe hacer presente lo indicado previamente en cuanto a que esta debía aplicarse una vez se configurara la condición de mala o regular ventilación, y de forma inmediata a la notificación de la MP. Es decir, lo que determinada si la reducción de la MP debía operar dependía de la revisión de del pronóstico de la Seremi de Medio Ambiente, lo cual es de público conocimiento.

D.7. Ante la ausencia de precisión, la SMA interpretó su contenido en un sentido que vulnera el principio *pro homine, favor libertatis o favor rei*

193° Copec indica que, al carecer de la debida precisión en la conducta exigida, COPEC actuó de la manera más efectiva, adecuada al objetivo de las MP, a los hechos y a la realidad operativa. Esta forma de actuar fue además comunicada oportunamente a la SMA. Es decir, COPEC aplicó todas las medidas de diligencia para cumplir debidamente con las MP, bajo el estándar fijado en las MP.

194° Agrega que, dada la falta de precisión en los aspectos señalados, implementó las reducciones exigidas en las MP, conforme a su realidad operativa, aplicando una rebaja promedio durante todo el periodo de la condición de mala o regular ventilación. Sin embargo, indica que, de manera posterior, esta Superintendencia habría pretendido hacer exigible a COPEC otra interpretación, que incluiría aspectos no contenidos en la obligación y que, además, perjudicaría a la empresa.

195° A juicio de la titular, ello contravendría uno de los principios básicos del debido proceso, el principio *pro homine, favor libertatis o favor rei*,



cuya aplicación exigiría escoger, ante la duda sobre la inteligencia del derecho aplicable, de entre todas las interpretaciones razonables, la más favorable al acusado, sea para eximirlo del castigo o para disminuir la sanción.

196° Por último, indica que la interpretación que COPEC ha aplicado, tampoco implicaría una afectación al medio ambiente, toda vez que al ser directamente proporcionales las emisiones al volumen de producto transferido, no existirían diferencias en la cantidad de emisiones asociadas a las operaciones de los tanques del TPI, en un escenario de aplicación de flujo restringido permanente en comparación con un escenario de aplicación de flujo restringido promedio durante la ocurrencia de una situación de mala o regular ventilación. En ese sentido, la empresa sostiene que no sería posible invocar los principios preventivo y precautorio o *in dubio pro natura* en oposición al *pro homine, favor libertatis* o *favor rei*, para hacer prevalecer la interpretación de la SMA.

197° Sobre estas alegaciones, cabe precisar que esta SMA discrepa en relación a que no existan diferencias en la cantidad de emisiones asociadas a las operaciones de los tanques del PTI en un flujo restringido permanente respecto de un flujo restringido promedio durante la ocurrencia de una situación de mala o regular ventilación. En atención a lo indicado, se estima que en este caso la interpretación de la obligación debe ser en base a la mayor protección de los componentes ambientales. Así, la interpretación de las obligaciones de las MP se realizó en ese sentido, por lo que se desechará esta alegación.

D.8. El parámetro horario contenido en las MP, y exigido arbitrariamente por la SMA, técnicamente es imposible de cumplir por parte de COPEC

198° Copec indica que, considerando la realidad operacional y también de las mejores prácticas de la industria, que impide mantener un flujo estable en forma permanente, dadas las variaciones inherentes a los factores que inciden en el flujo de las operaciones de descarga y despacho de combustibles, cabe concluir que, la reducción de flujos, en el parámetro exigido por la SMA (horario), es imposible de cumplir, por ende, solo es posible interpretar que la aplicación debía ser promedio.

199° Sobre lo indicado, las medidas fijadas en la MP se indicaron que están regidas según el pronóstico de ventilación que publica diariamente la autoridad ambiental, conocidos el día anterior. Por lo tanto, es posible saber con anterioridad en qué horario debe estar materializada la medida. Lo anterior, está en consonancia con la naturaleza de las mismas y con lo que se señala en los planes operacionales de la zona, esto es, que la medida debe estar materializada desde el primer minuto en que comienza el período de mala o regular ventilación.

200° Así, la alegación de que no pueden realizar las reducciones en forma inmediata no es válida, toda vez que la reducción debe hacerse en forma paulatina sabiendo que en el horario de mala ventilación ya debe estar materializada el % de reducción exigido.



201° Lo anterior cobra más sentido si se tiene en cuenta que dicha reducción es controlada por la empresa y se realiza en forma manual.

D.9. El incumplimiento imputado a COPEC no es efectivo, en tanto las reducciones ordenadas en la MP no aplicaban a todas las operaciones de TPI

202° Copec señala que del tenor literal del resuelvo primero de la Resolución Exenta N°882, de 8 de junio de 2022, y de la Resolución Exenta N°934, de 17 de junio de 2022, la obligación de reducción de flujos contenida en las MP aplicaba a las siguientes operaciones: (i) cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos que emitan COVs y (ii) cargas y/o transporte de productos combustibles y/o químicos de camiones.

203° Respecto de las operaciones de (i) cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos, cabe destacar que la exigencia se asocia directamente con la emisión de COVs, en cuanto las operaciones que restringe tienden a prevenir el aumento de la carga de COVs en el aire, que sería una de las causas de los episodios de intoxicación masiva.

204° Así, Copec indica que la medida de reducción no es exigible respecto de todas las operaciones de carga y descarga de productos combustibles y/o químicos que se llevan a cabo, sino solo respecto de aquellas que emitan COVs. Esta situación fue levantada por Copec en los informes que presentó ante la SMA con fechas 28 de junio y 4 de julio de 2022. Al informar sobre el cumplimiento de las MP, aclaró que la obligación de reducción en TPI aplicaría a las siguientes operaciones: (i) descargas de combustibles desde buques para su almacenamiento en tanques de techo fijo y (ii) despacho de gasolinas por oleoducto desde tanque de techo flotante externo.

205° En seguida, COPEC desglosa el tipo de operación y tipo de tanque que corresponde a todos los hechos levantados en el Cargo N°3 relativos a cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos, ordenados por fecha:

Tabla 7. Cargas y descargas de productos combustibles y/o químicos



	TPI/LUB	Fecha	Horario	Condición ventilación	Buque tanque / oleoducto	Tanque	Tipo de Tanque	Operación
1	TPI	9-jun	22:00-22:20	Regular	Quintero-Maipú	TK-202	Flotante	Despacho
2	TPI	11-jun	22:00-23:00	Regular	Quintero-Concón	TK-204	Flotante	Despacho
3	TPI	11-jun 12-jun	22:00-02:00	Regular	Klara	TK-203	Flotante	Descarga
4	TPI	12-jun	02:00-07:00	Mala	Klara	TK-203	Flotante	Descarga
5	TPI	18-jun	21:00-23:00	Regular	Ridgebury Cindy A	TK-203	Flotante	Descarga
6	TPI	18-jun	21:00-23:58	Regular	Quintero-Maipú	TK-204	Flotante	Despacho
7	TPI	18-jun 19-jun	23:00-00:00	Mala	Ridgebury Cindy A	TK-203	Flotante	Descarga
8	TPI	20-jun	00:00-02:00	Regular	Ridgebury Cindy A	TK-212	Fijo	Descarga
9	TPI	20-jun	02:00-08:00	Mala	Ridgebury Cindy A	TK-212	Fijo	Descarga
10	TPI	25-jun	22:00-00:00	Regular	Frontier Mariner	TK-204	Flotante	Descarga
		26-jun						
11	TPI	26-jun	00:00-11:00	Mala	Frontier Mariner	TK-204	Flotante	Descarga
12	TPI	26-jun	22:00-23:00	Regular	Quintero-Maipú	TK-202	Flotante	Despacho
13	TPI	27-jun 28-jun	23:00-07:00	Mala	Star Osprey	TK-212	Fijo	Descarga
14	TPI	28-jun	21:00-22:00	Mala	Star Osprey	TK-203	Flotante	Descarga

Fuente. Descargos.

206° Así, las operaciones de descarga o despachos que generan COVs y, por lo tanto, a las que eran aplicables las MP, corresponden únicamente a las siguientes:

Tabla 8. Operaciones de descarga o despachos que generan COVs



	TPI/LUB	Fecha	Horario	Condición ventilación	Buque tanque / oleoducto	Tanque	Tipo de Tanque	Operación
1	TPI	9-jun	22:00-22:20	Regular	Quintero-Maipú	TK-202	Flotante	Despacho
2	TPI	11-jun	22:00-23:00	Regular	Quintero-Concón	TK-204	Flotante	Despacho
3	TPI	18-jun	21:00-23:58	Regular	Quintero-Maipú	TK-204	Flotante	Despacho
4	TPI	20-jun	00:00-02:00	Regular	Ridgebury Cindy A	TK-212	Fijo	Descarga
5	TPI	20-jun	02:00-08:00	Mala	Ridgebury Cindy A	TK-212	Fijo	Descarga
6	TPI	26-jun	22:00-23:00	Regular	Quintero-Maipú	TK-202	Flotante	Despacho
7	TPI	27-jun 28-jun	23:00-07:00	Mala	Star Osprey	TK-212	Fijo	Descarga

Fuente. Descargos.

207° De esta forma, de todas las operaciones identificadas por la SMA como infracción, solo 7 actividades comprendidas en el período de vigencia de las MP emitirían COVs, respecto de las cuales se habrían implementado las reducciones de flujos ordenadas.

208° Respecto de las operaciones que según Copec opera la medida, esta Superintendencia está de acuerdo con el criterio adoptado, razón por la cual **se acogerá en este punto lo alegado**. De esta forma, las operaciones del TPI que deben ser revisadas son las indicadas en la tabla precedente.

D.10. La reducción sobre promedio de duración del periodo de regular o mala ventilación fue efectivamente cumplida en TPI

209° Copec señala que, de las interpretaciones posibles, solo es exigible a Copec la de promedio de duración del periodo de regular o mala ventilación decretado, habiendo implementado la reducción exigida en las 7 actividades comprendidas en el período de vigencia de las MP que emiten COVs.

210° Sobre este argumento, se debe indicar que en términos generales Copec indica que cumplió la medida, al analizar en promedio los flujos de transferencia para el periodo imputado. No obstante, como fue indicado previamente, la exigencia de la MP, claramente definida, debe aplicarse durante todo el periodo de operación en mala o regular ventilación no siendo admisible que se haga un análisis promedio del periodo.

211° De lo contrario podemos llegar al absurdo de operar la mitad del tiempo al máximo y la mitad del tiempo por ejemplo al 1%, resultado que en promedio cumpliría la reducción de todo el periodo pero que durante claramente no cumpliría con



el objetivo ambiental de reducir de forma inmediata las operaciones que potencialmente pueden emitir COVs.

212° Operación de despacho de combustible (Gasolina 93) desde TK-202 (techo flotante) el día 9 de junio de 2022. Copec señala que el inicio de la operación de despacho comenzó a las 13.00 horas, finalizando a las 22.20 horas del mismo día. En dicho período, conforme a los pronósticos emitidos por la Seremi de Medio Ambiente de forma diaria, hubo condiciones regulares de ventilación, entre las 22.00 y 23.59 hrs. Así, para el período horario correspondiente a dicha condición de ventilación, despachó un volumen de 131 m³ de productos combustibles a flujo promedio de 65 m³/hora, lo que corresponde a una reducción de un 92% respecto del flujo nominal de 780 m³/hora definida para el despacho de esta clase de producto (Gasolina 93).

213° Sin embargo, de acuerdo con la interpretación sostenida por esta SMA y la información aportada por la empresa, es posible concluir que Copec realizó durante 20 minutos el día 9 de junio al inicio del período de Regular Ventilación (22:00 h) despacho por oleoducto Maipú desde este estanque TK-202, con un flujo mayor a 390 (m³/h). Por ello no se realizó la reducción del 50% durante este período.

214° Operación de despacho de combustible (Gasolina 93) desde TK-204 (techo flotante) desde las 22:00 hrs. hasta las 23:00 del día 11 de junio de 2022. Copec señala que el inicio de la operación de despacho comenzó a las 14.02 horas del día 11 de junio 2022, finalizando a las 23.12 horas del mismo día. En dicho período, conforme a los pronósticos emitidos por la Seremi de Medio Ambiente de forma diaria, hubo condiciones regulares de ventilación, entre las 22.00 y 23.59 hrs. Así, para el período horario correspondiente a dicha condición de ventilación, despachó un volumen de 423 m³ de productos combustibles a un a flujo promedio de 211 m³/hora, lo que corresponde a una reducción de un 73% respecto del flujo nominal de 780 m³/hora definida para el despacho de esta clase de producto (Gasolina 93).

215° Sin embargo, de acuerdo con la interpretación sostenida por esta SMA y la información aportada por la empresa, es posible concluir que Copec entre las 22:00 y las 23:00 h del 11 de junio, estando en período de Regular Ventilación, realizó el despacho por oleoducto Concón desde este estanque TK-204 con un flujo promedio de 499 (m³/h), valor mayor a los 390 (m³/h) contemplado para este período. Por ello no se realizó la reducción del 50 % durante este período.

216° Operación de despacho de combustible (Gasolina 93) desde TK-204 (techo flotante) desde las 21:00 hasta las 23:58 del día 18 de junio de 2022. Copec señala que el inicio de la operación de despacho comenzó a las 14.25 horas, finalizando a las 22.58 horas del mismo día. En dicho período, conforme a los pronósticos emitidos por la Seremi de Medio Ambiente de forma diaria, hubo condiciones regulares de ventilación, entre las 21.00 y 22.59 hrs. Para el período correspondiente a dicha condición de ventilación, despachó un volumen de 727 m³ de productos combustibles a flujo promedio de 363 m³/hora, lo que corresponde a una reducción de un 53% respecto del flujo nominal de 780 m³/hora definido para el despacho de esta clase de producto (Gasolina 93).



217° Sin embargo, de acuerdo con la interpretación sostenida por esta SMA y la información aportada por la empresa, es posible concluir que Copec entre las 21:00 y las 23:58 h del 18 de junio, estando en período de Regular Ventilación, realizó el despacho por oleoducto Maipú desde este estanque TK-204 con un flujo promedio de 441 (m³/h), valor mayor a los 390 (m³/h) contemplado para este período. Por ello no se realizó la reducción del 50 % durante este período.

218° Operación de descarga de combustible (Petróleo Diésel) hacia TK-212 (techo fijo) el día 20 de junio de 2022. Copec señala que el inicio de la operación de descarga comenzó a las 20.54 horas del día 19 de junio de 2022, finalizando a las 16:00 horas del día 20 de junio del mismo año. En dicho período, conforme a los pronósticos emitidos por la Seremi de Medio Ambiente de forma diaria, y según lo expuesto en la Formulación de Cargos, hubo condiciones (i) regulares de ventilación, entre las 00.00 y 01.59 hrs; (ii) malas de ventilación, entre las 02.00 y 09.59 hrs y, finalmente; (iii) regulares de ventilación, entre las 10.00 y 12.59, todas pronosticadas respecto del día 20 de junio de 2022. Así, indica que descargó productos combustibles a flujo promedio de 761 m³/hora en condiciones regulares de ventilación, 475 m³/hora en malas condiciones de ventilación, y 715 m³/hora en condiciones regulares de ventilación, los que corresponden a cantidades reducidas en un 49%, 68% y 52%, respectivamente, respecto del flujo nominal de 1500 m³/hora definido para la descarga de esta clase de producto (Petróleo Diésel).

219° Sin embargo, de acuerdo con la interpretación sostenida por esta SMA y la información aportada por la empresa, es posible concluir que Copec realizó entre las 00:00 y las 02:00 horas del 20 de junio descargas al TK-212 en horario de Regular Ventilación, con flujos mayores a 750 (m³/h). Por ello no se realizó la reducción del 50% del flujo durante este período.

220° Asimismo, realizó entre las 02:00 y las 08:00 horas del 20 de junio descargas al TK-212 en horario de Mala Ventilación, con flujos mayores a 450 (m³/h). Por ello no se realizó la reducción del 70% del flujo durante este período.

221° Operación de despacho de combustible (Gasolina 93) desde TK-204 (techo flotante) desde las 22:00 hasta las 23:00 del día 26 de junio de 2022. Copec señala que el inicio de la operación de despacho comenzó a las 14.00 horas, finalizando a las 23.48 horas del mismo día. En dicho período, conforme a los pronósticos emitidos por la Seremi de Medio Ambiente de forma diaria, hubo condiciones regulares de ventilación, entre las 22.00 y 23.59 hrs. Así, indica que para el período horario correspondiente a dicha condición de ventilación, despachó un volumen de 641 m³ de productos combustibles a flujo promedio de 321 m³/hora lo que corresponde a una reducción de un 59% respecto del flujo nominal de 780 m³/hora definido para el despacho de esta clase de producto (Gasolina 93).

222° Sin embargo, de acuerdo con la interpretación sostenida por esta SMA y la información aportada por la empresa, es posible concluir que Copec realizó entre las 22:00 horas del 25 de junio y las 00:00 horas del 26 de junio descargas al TK-204 en horario de Regular Ventilación, con flujos mayores a 750 (m³/h). Por ello no se realizó la reducción del 50% del flujo durante este período.



223° Asimismo, realizó entre las 00:00 y las 11:00 horas del 26 de junio descargas al TK-204 en horario de Mala Ventilación, con flujos mayores a los 450 (m³/h). Por ello no se realizó la reducción del 70% del flujo durante este período.

224° Operación de descarga de combustible (Petróleo Diésel) hacia TK-212 (techo fijo) el día 27 y 28 de junio de 2022. Copec señala que el inicio de la operación de descarga comenzó a las 05.24 horas del día 27 de junio de 2022, finalizando a las 07.00 horas del día 28 de junio del mismo año. En dicho período, conforme a los pronósticos emitidos por la Seremi de Medio Ambiente de forma diaria, y según lo expuesto en la Formulación de Cargos, hubo condiciones (i) malas de ventilación, entre las 00.00 y 09.59 hrs el día 27 de junio de 2022; (ii) regulares de ventilación, entre las 10.00 y 12.59 hrs del día 27 de junio; (iii) regulares nuevamente entre las 21.00 y 22.59 hrs del día 27 de junio; (iv) malas de ventilación entre 23.00 y 23.59 del día 27; (iv) malas de ventilación 00.00 y 07.00 hrs del día 28 de junio de 2022.

225° Copec señala que para el período horario correspondiente a dichas condiciones de ventilación, y conforme al flujo nominal de 1500 m³/hora definida para este tipo de operación, se descargó un volumen de productos combustibles según se muestra a continuación:

Fecha	Horario	Condición de Ventilación	Volumen Inicial [m3]	Volumen final [m3]	Volumen descargado [m3]	Flujo [m3/hr]	% Reducción
27-jun-22	00:00 a 09:59	Mala	1.140	2.423	1.283	128	91%
	10:00 a 12:59	Regular	2.423	4.330	1.907	636	58%
	13:00 a 20:59	Buenas	4.330	13.041	8.711	1.089	27%
	21:00 a 22:59	Regular	13.041	14.067	1.026	513	66%
	23:00 a 23:59	Mala	14.067	14.333	266	266	82%
28-jun-22	00:00 a 10:59	Mala	14.333	17.288	2.954	269	82%

226° Sin embargo, de acuerdo con la interpretación sostenida por esta SMA y la información aportada por la empresa, es posible concluir que Copec realizó entre las 23:00 horas del 27 de junio y las 07:00 horas del 28 de junio descargas al TK-212 en horario de Mala Ventilación, con flujos mayores a 450 (m³/h). Por ello no se realizó la reducción del 70% del flujo durante este período.

D.11. COPEC implementó todas las medidas de reducción asociadas a las operaciones de carga y descarga de aceites en LUB

227° Sobre las operaciones de carga y descarga de otros químicos que se realizan en LUB se imputan los siguientes hechos, en relación con la carga y descarga de aceites:

	TPI/LUB	Fecha	Horario	Condición ventilación	Buque tanque o camión	Operación
1	LUB	15-jun	03:00-06:00	Mala	Bow Prosper	Descarga
2	LUB	16-jun	06:00-07:00	Mala	Bow Prosper	Descarga
3	LUB	10-jun	12:57-13:25	Regular	JYRG-41	Carga a granel



228° En cuanto a las descargas de aceites desde el buque Bow Prosper a tanque de techo fijo, Copec señala que existen limitaciones propias de la secuencia operacional de este proceso, que impiden el ajuste inmediato de las reducciones de flujo en la proporción y tiempo exigidos en las MP. Lo anterior, ya que se trata de un proceso que depende en gran parte de ajustes manuales que no se reflejan en forma automática en la operación, y que no tienen opciones de tecnificación en la actualidad. Esto implica que no es posible adoptar medidas inmediatas o automáticas frente a la información de reporte de las condiciones de ventilación, sino que dependen de una serie de coordinaciones y factores que no se ajustan con los ritmos del proceso. Dicho proceso consta de las siguientes etapas. Previo al inicio del proceso de descarga se lleva a cabo reunión de coordinación y seguridad de la descarga, donde se presenta el programa y secuencia de descarga, en el cual se detalla la cantidad de productos a descargar (aceites básicos), la presión máxima de descarga y el RATE máximo de descarga.

229° Así, Copec señala que existe una planificación previa de las descargas y que inicialmente el flujo de descarga depende de esa planificación. Si luego de esa coordinación es necesario hacer ajustes, en ellos se debe considerar el estado actual del proceso (presión existente y carga de la línea), para no afectar la seguridad de la operación. Por otra parte, como los ajustes se realizan tanto digital como manualmente, lo que afecta su inmediatez y su precisión. Una vez logrado el ajuste, este se refleja solo una vez transcurrida una hora del proceso.

230° Según Copec, todo lo anterior incidiría en el cumplimiento de la orden de reducción de flujos, dado que únicamente es posible de alcanzarla aplicando un promedio durante la duración del período de regular o mala ventilación.

231° Por su parte, Copec señala que la actividad de carga de camiones a granel, también depende de ajustes manuales que no pueden implementarse en forma automática ni inmediata. Dependiendo del producto a cargar, se identifica la bomba específica del estanque asociada a dicho producto, y en función de su capacidad nominal de bombeo se va ajustando manualmente la válvula de descarga de la bomba. Esto no asegura una restricción precisa de los flujos de descarga y su efectividad solo se puede visualizar al término del proceso de carga, por lo que también requiere la aplicación del promedio durante la ocurrencia del episodio de regular o mala ventilación.

232° Considerando de lo anterior, Copec señala que no es efectivo que haya incurrido en alguna clase de infracción respecto de las operaciones realizadas en el período de vigencia de las MP en LUB, ya que habría cumplido con las reducciones exigidas en el promedio horario durante el cual duraron las condiciones de regular y mala ventilación.

233° Estas alegaciones de Copec deben ser descartadas atendido que las medidas de la MP están regidas conforme al pronóstico de ventilación que se publica diariamente por la autoridad ambiental, razón por la cual toda esa información se encuentra disponible para el titular el día anterior al cual debe implementarse. Es decir, Copec tenía conocimiento con anterioridad en qué horario debían empezar a implementar la medida y adoptar acciones para que esta se vea materializada.



234° Así, la alegación de que no es posible realizar las reducciones en forma inmediata, no puede ser considerado válida, toda vez que la reducción debía comenzar a verificarse en forma paulatina sabiendo que en el horario de mala ventilación ya debía estar materializado el porcentaje de reducción respecto del flujo nominal. Lo anterior, cobra mayor sentido si esta reducción se debe realizar en forma manual.

235° Operaciones de descarga desde buque tanque Bow Prosper en los días 15 y 16 de junio de 2022. Copec señala que el inicio de la operación de descarga comenzó a las 02:55 hrs horas del día 15 de junio de 2022, finalizando aproximadamente a las 11:15 horas del 16 de junio del mismo año. En dicho período, conforme a los pronósticos emitidos por la Seremi de Medio Ambiente de forma diaria, y según lo expuesto en la Formulación de Cargos, hubo condiciones (i) malas de ventilación, entre las 00.00 y 09.59 hrs el día 15 de junio de 2022; (ii) regulares de ventilación, entre las 10.00 y 12.59 hrs del día 15 de junio; (iii) regulares de ventilación entre 00.00 y 03.59 del día 16 de junio de 2022; (iv) malas de ventilación 04.00 y 09.59 hrs del día 16 de junio de 2022; y, (v) regulares de ventilación entre 10.00 a 11.59 hrs del día 16 de junio de 2022.

236° Así, Copec precisa que en el período horario correspondiente a dichas condiciones de ventilación, descargó productos combustibles a flujo promedio de (i) 132 m³/hora en el período de condición mala de ventilación para el día 15 de junio de 2022; (ii) 152 m³/hora para el período de condición regular de ventilación del mismo día 15 de junio; (iii) 212 m³/hora para el período de condición regular de ventilación del 16 de junio de 2022; (iv) 191 m³/hora para el período de condición mala de ventilación del 16 de junio de 2022; (v) 121 m³/hora para el período de condición regular de ventilación del 16 de junio de 2022. Los flujos promedios anteriores corresponden a porcentajes de reducción del 84%, 81%, 74%, 77% y 85% respectivamente.

237° Operación de carga a granel el día 10 de junio de 2022. Copec señala que el inicio de la operación fue a las 12.57 hrs del día 10 de junio de 2022, hasta las 13:25 hrs del mismo día. El día en que se realizó dicha operación, hubo condiciones malas de ventilación entre las 00.00 y 10.59 hrs, y regulares de ventilación, entre las 11.00 y 13.59 hrs. Así, indica que para el período horario correspondiente a dichas condiciones de ventilación, descargó productos químicos a flujo promedio de 193,1 l/min en condiciones de mala ventilación, y 266,1 l/min en condiciones regulares de ventilación, los que constituyen una reducción, en promedio horario de duración de la condición, de 68% y 54% respecto del flujo nominal.

238° Respecto de ambas alegaciones para dichas operaciones, el análisis realizado por Copec debe ser descartado ya que, como fue indicado previamente, para esta SMA no resulta pertinente que se haga un análisis de cumplimiento considerando promedios horarios del periodo.

D.12. Existió una única operación con desviaciones despreciables, que no



tuvieron ningún efecto sobre el medio ambiente o la salud de las personas

239° Copec señala que tuvo una única desviación menor y puntual el día 20 de junio de 2023 y que, conforme se acredita en el Informe Técnico de INERCO, la desviación implicó un aumento de emisiones menor al 1%.

240° Sobre lo indicado, cabe señalar que el incumplimiento señalado por Copec ha sido considerado por esta SMA dentro de los días imputables, teniéndolo en consideración para el análisis de la entidad de la infracción.

E. Determinación de la configuración de la infracción

241° De conformidad a lo expuesto precedentemente, **se ha configurado una infracción** de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra I) de la LOSMA, en razón del incumplimiento de las medidas provisionales decretadas mediante Resolución Exenta N° 882, de 8 de junio de 2022 y renovadas mediante Resolución Exenta N° 934, de 17 de junio de 2022.

VII. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LA INFRACCIÓN

242° En esta sección se detallará la clasificación de gravedad asignada a los cargos levantados en el procedimiento sancionatorio, siguiendo la clasificación que realiza el artículo 36 de la LOSMA, que distingue entre infracciones en leves, graves y gravísimas.

243° El cargo N° 1 fue clasificado preliminarmente como grave, en virtud de la letra c) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA, que prescribe: *“Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) c) Afectar negativamente el cumplimiento de las metas, medidas y objetivos de un Plan de Prevención y, o de Descontaminación”*.

244° En relación a esta clasificación de gravedad, COPEC indicó en sus descargos que esta se habría fundamentado estableciendo únicamente como criterio la cantidad de horas durante las cuales se habría constatado la supuesta infracción. Al respecto, señala que no se habría entregado ningún fundamento técnico, de hecho y/o legal para justificar dicha imputación, ni tampoco el cálculo de horas asociado a la misma.

245° Por otra parte, la empresa indica que la medida de reducción de flujos contenida en el PO 2019 no aplicaría a las operaciones que generan emisiones de COVs, esto es: (i) ingreso de productos combustibles a estanques de techo fijo; y (ii) despacho de productos combustibles desde estanques de techo flotante. A continuación, señala que en el escenario teórico que la SMA quisiera extender la reducción a operaciones que emiten COVs adicionales a las gasolinas, de todas las operaciones señaladas en la FDC únicamente cuatro podrían haber generado emisiones atmosféricas.



246° En base a lo indicado, COPEC sostiene que el periodo de la infracción correspondería solo a 21 horas, periodo que dividido en cuatro días no sería susceptible de afectar los objetivos del PO ni los del PPDA CQP.

247° Por último, la empresa indica que en caso de estimarse que estas cuatro operaciones habrían afectado los objetivos del PPDA CQP, el análisis realizado en el “Informe Técnico – Estimación de emisiones de COVs en cuatro (4) situaciones en TPI de COPEC, consideradas en el Cargo N° 1 de la Resolución Exenta SMA N° 1/Rol F-050-2022” daría cuenta de que las emisiones asociadas a dichas operaciones habrían implicado emisiones adicionales marginales, que no afectarían las metas del PPDA.

248° Al respecto, corresponde tener en consideración que, el **objetivo del PPDA CQP** es evitar, en un plazo de 5 años, la superación de la norma primaria de calidad ambiental para MP₁₀ como concentración anual y, de la norma primaria de calidad ambiental para MP_{2,5} como concentración de 24 horas, y recuperar los niveles de la norma anterior como concentración anual.

249° Al respecto, el PPDA CQP, en el artículo 2, sección III de “**Metas de calidad del aire**” menciona que “*considerando la evolución de la calidad del aire para MP₁₀ y MP_{2,5}, es necesario incorporar medidas de control de emisiones para material particulado y gases precursores que permitan cumplir con las metas de calidad del aire del Plan en los plazos propuestos.*” Para lograr el objetivo del Plan se establece la reducción de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs) mediante exigencias de implementación de mejores técnicas disponibles, lo que se justifica por el aporte que tienen estas emisiones en la formación de aerosoles secundarios, que inciden directamente en la formación y toxicidad del MP_{2,5}. Adicionalmente, “*el Plan contempla una Gestión de Episodios Críticos destinada a que no se generen altas concentraciones de SO₂ (en periodos de una hora) y MP_{2,5} (en periodos de 24 horas), y de COVs, ante malas condiciones de ventilación*”. (énfasis agregado)

250° Más adelante, en la sección IV de “Inventario de emisiones” se indica que: “*Por su 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 Enx. 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.*” (énfasis añadido).

251° Luego, las fuentes emisoras conforme al artículo 49 y 46 letra c) del PPDA CQP, deben presentar sus planes operacionales a la SEREMI de Medio Ambiente, contemplando medidas que permitan reducir emisiones en forma inmediata en periodos de desfavorables condiciones de ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes, incluyendo medios de verificación apropiados.

252° Al respecto, tal como indica la Res. Ex. N° 9/2019 SEREMI MA, la medida contenida en el plan operacional cuya infracción se imputó en el cargo N° 1 consiste en que mientras duren las condiciones de ventilación de mala y regular “(…)



deberán disminuirse los flujos de descarga y las transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones.”

253° De este modo, el hecho de que una unidad fiscalizable que el PPDA CQP reconoce como una de las principales fuentes de emisiones de COVs incumpla una de las medidas consideradas en su PO, al no reducir los flujos de descarga y transferencias durante condiciones de ventilación desfavorables, va en contra de una de las medidas estructurales del PPDA CQP. Estas medidas estructurales se refieren a la implementación de acciones, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en dichos periodos, mejorando la calidad del aire en el marco de la gestión de episodios críticos que por sí misma representa una condición riesgosa. De este modo, en el caso concreto, el objetivo del PPDA CQP y el PO, se ve materializado en reducir las emisiones rápidamente cuando existen malas condiciones de ventilación que afecta la zona.

254° En este sentido, los argumentos presentados por la empresa relativos a la duración del periodo infraccional no alteran la clasificación de gravedad asignada, sin perjuicio de lo cual estas circunstancias serán tenidas a la vista para la ponderación del daño causado o peligro ocasionado, en el marco de la circunstancia para la determinación de la sanción a la que se refiere el artículo 40 letra a) LOSMA.

255° Así, se estima que no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido en la Res. Ex. N° 1/ Rol F-050-2022 para establecer la clasificación de gravedad asignada al cargo N° 1. En razón de lo anterior, la clasificación de la infracción se mantendrá como grave, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 36.2 c) de la LOSMA, por tratarse de un hecho que afecta negativamente el cumplimiento de las medidas, y objetivos del PPDA CQP.

256° En este contexto, de conformidad con lo dispuesto en la letra b) del artículo 39 de la LOSMA, las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales (en adelante, “UTA”).

257° El cargo N° 2 fue clasificado preliminarmente como leve y se estima que no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido en la Res. Ex. N° 1/ Rol F-050-2022 para establecer dicha clasificación de gravedad. En razón de lo anterior, la clasificación de la infracción se mantendrá como leve, puesto que no se constataron efectos, riesgos u otra de las hipótesis que permitieran encuadrarlo en alguno de los casos establecidos en los numerales 1° y 2°, del citado artículo 36. Lo anterior, considerando que, una vez configurada una infracción, la clasificación de leve es la mínima que puede asignársele, en conformidad con el artículo 36 de la LOSMA.

258° En relación a lo indicado, COPEC indicó en sus descargos que por tratarse de una infracción leve, en caso de estimarse necesaria la imposición de una sanción esta debiese corresponder a amonestación por escrito, ya que no existiría ninguna clase de riesgo ni afectación al medio ambiente ni a la salud de las personas.



259° En este contexto, cabe hacer presente que, de conformidad con lo dispuesto en la letra c) del artículo 39 de la LOSMA, las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil UTA, la cual será determinada de conformidad a la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

260° Finalmente, el cargo N° 3 fue clasificado preliminarmente como grave, en virtud de la letra f) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA, según el cual son infracciones graves aquellas que conlleven el no acatamiento de los requerimientos efectuados por la Superintendencia.

261° Al efecto, la infracción constituye un incumplimiento a las medidas provisionales decretadas por esta SMA mediante Res. Ex. N° 882/2022, renovadas mediante Res. Ex. N° 934/2022, las cuales fueron adoptadas en razón de estimarse que existía un riesgo inminente de daño a la salud de las personas, susceptible de ser atribuido a una serie de unidades fiscalizables que en el marco de sus operaciones generan COVs.

262° En este sentido, no han surgido en el marco del procedimiento sancionatorio antecedentes que permitan alterar la clasificación de gravedad originalmente asignada a esta infracción, de forma que ésta se mantendrá.

263° De conformidad con lo dispuesto en la letra b) del artículo 39 de la LOSMA, las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil UTA.

VIII. ANÁLISIS DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LOSMA

264° El artículo 40 de la LOSMA dispone que para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponderá aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.*
- b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.*
- c) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.*
- d) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.*
- e) La conducta anterior del infractor.*
- f) La capacidad económica del infractor.*
- g) El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3°.*
- h) El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.*
- i) Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción.*

265° Para orientar la ponderación de estas circunstancias, mediante la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se aprobó la actualización de las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, la que fue publicada en el Diario Oficial el 31 de enero de 2018 (en adelante, “las Bases Metodológicas”).



266° Dicho documento, además de precisar la forma de aplicación de cada una de estas circunstancias, establecen que, para la determinación de las sanciones pecuniarias que impone esta Superintendencia, se realizará una adición entre un primer componente, que representa el beneficio económico derivado de la infracción, y una segunda variable, denominada componente de afectación, que representa el nivel de lesividad asociado a cada infracción. Este último se obtiene en base al valor de seriedad asociado a cada infracción, el que considera la importancia o seriedad de la afectación que el incumplimiento ha generado, por una parte, y la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, por la otra. El componente de afectación se ajustará de acuerdo a determinados factores de incremento y disminución, considerando también el factor relativo al tamaño económico de la empresa.

267° En este sentido, a continuación, se ponderarán las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, comenzando por el análisis del beneficio económico obtenido como consecuencia de las infracciones, siguiendo con la determinación del componente de afectación.

268° Dentro de este análisis se exceptuarán las circunstancias asociadas a la **letra g)** puesto que no se aprobó un programa de cumplimiento en el presente caso, respecto del que haya que determinarse su grado de ejecución y **letra h)**, puesto que en el presente caso el infractor no se encuentra en un área silvestre protegida del Estado. Por su parte, respecto de las circunstancias que, a juicio fundado de la Superintendencia, son relevantes para la determinación de la sanción y que normalmente son ponderadas en virtud de la letra i) del artículo 40 de la LOSMA, **en este caso no aplica la letra i) respecto de la presentación de autodenuncia**, puesto que no ha mediado en este caso la presentación de una autodenuncia.

A. Beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LOSMA)

269° Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento, cuyo método de estimación se encuentra explicado en el documento Bases Metodológicas. De acuerdo a este método, el citado beneficio puede provenir, ya sea de un aumento en los ingresos, de una disminución en los costos, o de una combinación de ambos. De esta forma, el beneficio económico obtenido con motivo de la infracción equivaldrá al valor económico que significa para el infractor la diferencia entre cumplir con la normativa y no cumplir con ella. Por ello, según se establece en las Bases Metodológicas, para su determinación será necesario configurar dos escenarios económicos:

270° **Escenario de cumplimiento:** Consiste en la situación hipotética en que el titular no hubiese incurrido en la infracción. De esta forma, en este escenario los costos o inversiones necesarios para cumplir la normativa son incurridos en la fecha debida, y no se realizan actividades no autorizadas susceptibles de generar ingresos.

271° **Escenario de incumplimiento:** Corresponde a la situación real, con infracción. Bajo este escenario, los costos o inversiones



necesarios para cumplir la normativa son incurridos en una fecha posterior a la debida o definitivamente no se incurre en ellos, o se ejecutan actividades susceptibles de generar ingresos que no cuentan con la debida autorización.

272° Así, a partir de la contraposición de ambos escenarios, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de dos aspectos: el beneficio asociado a costos retrasados o evitados, por un lado; y el beneficio asociado a ganancias ilícitas, anticipadas o adicionales, por el otro.

273° Por lo tanto, para la determinación del beneficio económico, se debe configurar los escenarios de cumplimiento e incumplimiento en el caso concreto, principalmente a través de la identificación de las fechas reales o estimadas, y luego deben ser cuantificados los costos o ingresos asociados. De esta forma, es posible valorizar la magnitud del beneficio económico obtenido, a partir del modelo de estimación que la SMA utiliza para este fin, explicado en las Bases Metodológicas.

274° Para los cargos analizados se consideró para efectos de la estimación, una fecha de pago de multa al 05 de noviembre de 2024 y una tasa de descuento de un 8,4%, estimada en base a parámetros económicos de referencia generales, información financiera de la empresa y parámetros específicos del rubro hidrocarburos categoría petróleo y derivados. Por último, cabe señalar que todos los valores en UTA que se presentan a continuación se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de octubre de 2024.

275° **Cargo 1.** Este cargo se asocia a una falta en la reducción en los flujos de descarga y transferencias de productos, lo que constituiría una infracción al PO de TPI. De esta forma, el escenario de cumplimiento normativo se alcanzaba con una reducción en los flujos de descarga y transferencias de productos, las cuales se alcanzarían mediante medidas operacionales de reducción de carga/transferencia. Por lo tanto, para la configuración del escenario de cumplimiento, es necesario analizar si es posible establecer una relación entre la no reducción de los flujos y la omisión de alguna medida que hubiese significado un costo adicional para la empresa, o bien, una disminución de sus ingresos.

276° Sobre esto, cabe señalar que las operaciones del TPI a las cuales aplicaba la medida de reducción se iban a continuar realizando, ejecutándose con la misma frecuencia, y participando la misma cantidad de trabajadores del TPI, por lo que lo único que implicaría la reducción de carga/transferencias sería la de operar los equipos con una menor potencia o demanda energética ya que se debe reducir la cantidad de producto que se está traspasando. Lo anterior, implica un ahorro en los gastos operacionales (principalmente, electricidad u otro tipo de combustible). Por otro lado, la reducción de los flujos de transferencia no se traduce necesariamente en menores ingresos para la empresa ya que no existe una comercialización directa e inmediata de los productos involucrados, sino que únicamente tienen relación con el almacenamiento de los combustibles.

277° En conclusión, no es posible asociar la infracción a alguna acción u omisión susceptible de haber generado un beneficio económico para el infractor, puesto que la falta de reducción no se relaciona a costos operacionales no internalizados por la empresa, ni tampoco a una posible reducción en la producción, que hubiese significado



menores ingresos para la misma. Por los antecedentes anteriormente expuestos, este fiscal instructor desestima la generación de un beneficio económico producto de este cargo.

278° **Cargo 2.** Para dicho cargo se estima que no existe beneficio económico debido que la no remisión del informe de mantención solo se traduce en un coste operacional ya internalizado por la empresa.

279° **Cargo 3.** Sobre este cargo, atendido que la hipótesis de escenario de cumplimiento es la misma que para el Cargo 1, esto es, una reducción en los flujos de descarga y transferencias de productos, se descarta la existencia de beneficio económico por las mismas razones ya indicadas previamente.

B. Componente de afectación

B.1. Valor de seriedad

280° El valor de seriedad se calcula a partir de la determinación de la seriedad del hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente de acuerdo a la combinación del nivel de seriedad de los efectos de la infracción en el medio ambiente o la salud de las personas, y de la importancia de la vulneración al sistema de control ambiental. De esta manera, a continuación, se procederá a ponderar cada una de las circunstancias que constituyen este valor.

B.1.a) *La importancia del daño causado o del peligro ocasionado (artículo 40 letra a) LOSMA)*

281° Según disponen las Bases Metodológicas, la circunstancia en cuestión, correspondiente a la importancia del daño causado o del peligro ocasionado, se considerará en todos los casos en que se constaten elementos o circunstancias de hecho de tipo negativo sobre el medio ambiente o la salud de las personas, incluyendo tanto afectaciones efectivamente ocurridas como potenciales. Según ha señalado el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, *“la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por lo SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción”*⁴. En vista de ello, se debe examinar esta circunstancia en términos amplios, para el cargo configurado.

282° De acuerdo con lo anterior, el concepto de **daño** que establece el art. 40 letra a) de la LOSMA es más amplio que el concepto de daño ambiental del artículo 2° letra e) de la Ley N° 19.300, procediendo por tanto que éste sea ponderado siempre que se constate un menoscabo o afectación que sea atribuible a la infracción cometida, sea o no daño ambiental. Lo anterior, sumado a una definición amplia de medio ambiente conforme a la legislación nacional⁵, permite incorporar diversas circunstancias en esta definición, incluyendo la

⁴ Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-51-2014, considerando 116°.

⁵ Conforme al art. 2° letra “II” de la LBGMA, el medio ambiente se define como “el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza físico, químico o biológico, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”



afectación a la salud de las personas, menoscabos más o menos significativos respecto al medio ambiente y afectación de elementos socioculturales, incluyendo aquellas que incidan sobre sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, así como sobre el patrimonio cultural.

283° El peligro, por otra parte, conforme a las definiciones otorgadas por el SEA, corresponde a la: *“capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor”; distinto, si bien relacionado, es el concepto de riesgo, que corresponde a la “probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor”*.⁶

284° Ahora bien, la ponderación de esta circunstancia se encuentra asociada a la idea de peligro concreto, vale decir, debe analizarse el riesgo en cada caso, a partir de la identificación de uno o más receptores que pudieren haber estado expuestos al peligro ocasionado por la infracción, lo que será determinado en conformidad a las circunstancias y antecedentes del caso específico. Sin perjuicio de ello, conforme a las definiciones expuestas, el riesgo no requiere que el daño efectivamente se materialice y, conforme a la definición amplia de daño del artículo 40, letra a) de la LOSMA, puede generarse sobre las personas o el medio ambiente y ser significativo o no serlo. En tal sentido, el peligro consiste en un riesgo objetivamente creado por un hecho, acto y omisión imputable al infractor, susceptible de convertirse en un resultado dañoso. Así, el riesgo es la probabilidad que se concretice el daño, mientras que el daño es la manifestación cierta del peligro.

285° Ya determinada la existencia de un daño o peligro, debe ponderarse su importancia, lo que se relaciona con el rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos generados por la infracción respectiva, atribuida al infractor. Esta ponderación se traduce en una variable que será incorporada en la determinación de la respuesta sancionatoria de la SMA, pudiendo aplicarse sanciones más o menos intensas dependiendo de la importancia del daño o peligro evidenciado.

286° En el presente caso, es posible descartar la existencia de un daño, menoscabo o afectación causado a partir de los hechos infraccionales N° 1, N° 2 y N° 3 considerados en la formulación de cargos, pues no se cuenta con antecedentes que den cuenta de daños inferidos a la salud de las personas o al medio ambiente.

287° Por otro lado, tratándose del peligro ocasionado por la infracción N° 1 y N° 3, es importante tener presente que el PPDA CQP, emana de las declaratorias previas de saturación por MP2,5 como concentración anual, y latencia por el mismo contaminante como concentración diaria y por MP10 como concentración anual⁷, y por tanto,

⁶ Ambos conceptos se encuentran definidos en la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental. Riesgo para la Salud de la Población” de la Dirección Ejecutiva del SEA, disponible en línea: http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf [última visita: 07 de febrero de 2024].

⁷ D.S. N° 10, de 2 de marzo de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5, como concentración anual y latente como concentración diaria y zona latente por material particulado respirable MP10, como concentración anual, a las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.



corresponde que tal contexto sea considerado en la determinación del riesgo derivado de la infracción, en consideración al objeto del PPDA CQP.

288° Respecto a los impactos y riesgos en la salud atribuidos al MP2,5, la parte considerativa del D.S. N° 12/2011 indica los siguientes: “mortalidad y admisiones hospitalarias en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y con enfermedad cardiovascular, exacerbación de los síntomas e incremento del asma, aumento de riesgo de infartos al miocardio, inflamación pulmonar, inflamación sistémica, disfunciones endoteliales y vasculares, desarrollo de aterosclerosis, incremento en la incidencia de infecciones y cáncer respiratorio”. Adicionalmente, respecto de los impactos y riesgos en la salud atribuidos al MP10, el Considerando 6° del D.S. N° 12/2022 indica que “con la revisión de la OMS, y las conclusiones de los estudios científicos, se consideran tres efectos primordiales en salud causados por el MP10: (i) mortalidad; (ii) función pulmonar y síntomas crónicos; y (iii) bajo peso al nacer y otros trastornos neonatales. De esta forma, se concluye que: (i) existe evidencia importante de los efectos en salud de corto plazo tanto para partículas finas (MP2,5) como para partículas gruesas (MP2,5-10); (ii) existen estudios que muestran efectos en salud, sobre todo en el sistema respiratorio, por exposición de largo plazo a MP10; y, (iii) las partículas finas y gruesas tienen una composición y mecanismos de deposición diferentes, por lo que probablemente sus efectos en salud sean distintos”.

289° Respecto a las metas de calidad de aire incluido en el PPDA CQP indica “Considerando la evolución de la calidad del aire para MP10 y MP2,5, es necesario incorporar medidas de control de emisiones para material particulado y gases precursores que permitan cumplir con las metas de calidad del aire del Plan en los plazos propuestos”. [...] Asimismo, se establece la reducción de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs) mediante exigencias de implementación de mejores técnicas disponibles, lo que se justifica por el aporte que tienen estas emisiones en la formación de aerosoles secundarios, que inciden directamente en la formación y toxicidad del MP2,5.” Para lo cual el capítulo V de dicho plan se presentan exigencias para el control de emisiones de COV provenientes del sector de procesamiento y almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados.

290° Siguiendo el razonamiento anterior, los riesgos en la salud, atribuidos al COVs, son variables, abarcando desde un alto grado de toxicidad hasta ausencia de efectos conocidos. Los efectos a la salud dependerán de la naturaleza de cada compuesto y del grado y del periodo de exposición al mismo. Así, i) la exposición a largo plazo a los COVs puede causar lesiones del hígado, los riñones y el sistema nervioso central, ii) 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.⁸ Adicionalmente la división de normas de Alberta Canada⁹ incluye iii) las propiedades malolientes de ciertos COV pueden reducir la calidad de vida de los seres humanos y los animales. iv) Algunos COV sufren una oxidación fotoquímica en la atmósfera, lo que produce concentraciones elevadas de

⁸ Resolución Exenta 415.2020 Da inicio a la elaboración del anteproyecto de norma primaria de calidad del aire para Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) Ministerio del Medio Ambiente

⁹ Approaches to a Total (or Grouped) VOC Guideline Final Report. Air and Water Branch Science and Standards Division Alberta Environment. April 2002



ozono troposférico que, a su vez, afecta negativamente a la salud de los seres humanos, los animales y las plantas.

291° En específico, respecto a la identificación de un riesgo asociado a emisiones atmosféricas, corresponde en primer lugar, identificar la fuente emisora y establecer si existe o no ruta de exposición ya sea completa, o parcialmente completa. Esta última se define como *“el proceso por el cual una persona se ve expuesta a contaminantes que se originan en alguna fuente de contaminación”*¹⁰ luego, una ruta de exposición completa, debe contemplar los siguientes elementos: **(a)** Una fuente de contaminante, como son las operaciones de transferencias de combustible que emiten COVs y la posterior formación de MP2,5; **(b)** Un mecanismo de salida o liberación del contaminante, como ocurre en el caso de los COVs por la ingreso o salida de combustibles a los tanque de almacenamiento; **(c)** Un medio para que se desplace el contaminante, como la atmósfera o el aire, en el caso de emisiones de los COVs la posterior formación de MP2,5; **(d)** Un punto de exposición o lugar específico en el cual la población entra en contacto con el contaminante, **(e)** Una población receptora, que podría corresponder a las viviendas de las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, en consideración de las características climáticas y geográficas de la zona; y **(f)** Una vía de exposición o manera en que los contaminantes se introducen o entran en contacto con el cuerpo, que en caso de las emisiones de COVs y la posterior formación de MP2,5 corresponde a la inhalación.

292° Dicho lo anterior, es posible sostener que, al tenor de los antecedentes disponibles en el procedimiento sancionatorio, respecto de los cargos N° 1 y N° 3 se configura una ruta de exposición completa y, por tanto, existiría un incremento del riesgo preexistente a la salud de la población que habita en el área más cercana a la ubicación del complejo industrial, pudiendo identificarse uno o más receptores que pudieran haber estado expuestos al peligro ocasionado por la infracción. De conformidad a lo señalado, a continuación, corresponde determinar la importancia del riesgo identificado, que en el caso de los cargos N° 1 y N° 3 se asocia al incumplimiento de medidas dirigidas a disminuir o minimizar la liberación de COVs en periodos de ventilación mala o regular. Por otra parte, para el cargo N° 2 se descarta la existencia de un riesgo atendida la naturaleza de la infracción.

293° De manera previa al análisis particular de la importancia del riesgo asociado a cada una de las excedencias que se tuvieron por configuradas, cabe señalar que el titular incorporó con fecha 27 de abril de 2024 al expediente una carta con descargos orientados a la ponderación de la presente circunstancia. En resumen presenta una modelación de dispersión de contaminantes de la operación de descarga de combustible del BT Nord Steady en el tanque de almacenamiento TK-213 existente en el Terminal de Productos Importados (“TPI”) en los días 1 y 2 de agosto de 2021 concluyendo que *“el informe acompañado da cuenta que los niveles de concentración de COVs ocasionados en el ambiente por las emisiones generadas por el TK-213 del TPI son muy poco significativos, no superando el valor máximo de las instalaciones de TPI, siendo prácticamente despreciables en las zonas habitadas de la comuna de Quintero, en relación con los niveles de COVs medidos en el aire ambiente durante el período de estudio en dicha comuna”*.

¹⁰ Definición de Ruta de Exposición. Guía de Evaluación de Impacto Ambiental. Riesgo a la salud de la Población. Servicio de Evaluación Ambiental.



294° En base a lo anterior, es necesario relevar que: i) esta superintendencia no tuvo disponibles los archivos de modelación para reproducir y validar o lo menos verificar la correspondencia de los valores ingresados al modelo y ii) La modelación se basa en los niveles de emisión ingresados, así el titular informa que estos valores corresponden a una fracción de lo realmente arrojado a la atmósfera producto de la operación de descarga del BT al TK213, esta fracción modelada corresponde al 35% de la emisión horaria estimada al ingreso de combustible “working losses”¹¹, a mayor abundamiento no considera la emisión “brathing losses”. Así las cosas, no es correcto o al menos hay una gran subestimación de los valores arrojados por el modelo invalidando las conclusiones presentadas o inferidas por el titular respecto a la significancia de las emisiones COVs en base a los valores medidos en las estaciones de monitoreo.

Cargo N° 1

295° Respecto del cargo N° 1 es posible establecer que solo 7 operaciones son susceptibles de emitir COVs, y solo con la finalidad de cualificar el riesgo se relacionó el flujo inicial de cada operación de transferencia de combustible con el máximo flujo informado en condiciones de regular o mala ventilación. De los resultados obtenidos se aprecian superaciones bajas o insignificantes, asociados a errores de arrastre de medición o de cálculo según corresponde. No obstante, se destacan al menos 2 operaciones que superan el 70% del flujo inicial, correspondientes a las realizadas con fecha 31 de enero de 2021 y 20 de julio de 2021. Esta última operación es la que presenta mayor flujo de transferencia de combustible, asociando así una mayor emisión de COVs. En concreto para ponderar el riesgo, se considera el **escenario más crítico o de peor condición** correspondiente a la mayor diferencia entre el flujo horario inicial y el flujo máximo horario correspondiente a la operación de fecha 20 de julio de 2021 bajo pronóstico de mala ventilación.

Tabla 9: Operaciones de transbordo de combustible con emisión de COVS en episodio de ventilación regular (R) o mala (M) asociado a cargo N° 1.

ID	Fecha	Operación	Estanque	Tipo techo	Flujo inicio [m³/h]	Flujo máx. ventilación M o R [m³/h]	Superación del valor inicial [%]
2	31-01-2021	Despacho Gas 93	TK-204	Flotante	235,83	422,99	79,4%
4	25-02-2021	Despacho Diésel	TK-203	Flotante	578,2	598,76	3,6%
5	17-03-2021	Despacho Diésel	TK-203	Flotante	683,86	714,096	4,4%
9	22-04-2021	Despacho Gas 93	TK-202	Flotante	420,64	446,815	6,2%
13	20-07-2021	Despacho Diésel	TK-202	Flotante	370,251	633,776	71,2%
16	02-08-2021	Recepción Kerosene aviación	TK-213	Fijo	1604,35	1705,269	6,3%
24	28-12-2021	Despacho Diésel	TK-2021	Flotante	499,322	608,015	21,8%

¹¹ “... las emisiones evaluadas en este estudio corresponden al delta de emisiones producido en el TK 213 debido al ingreso de producto (working losses), considerando el flujo de transferencia real desde el BT al TK-213 respecto de las emisiones que se hubieran generado con un flujo de transferencia máximo restringido a 975 m³/h”. Estudio de dispersión atmosférica de emisiones de COVs por transferencia de buque a tanque de kerosene en el TPI de Quintero los días 1 y 2 de agosto de 2021. Dic.2023. pág 13.



296° Adicionalmente, la operación del 20 de julio de 2021 bajo pronóstico de ventilación regular y mala, se mantuvo al menos durante 4 horas continuas con valores por sobre el 65% del valor inicial, alcanzando el máximo flujo a las 00:00 horas del día 21 de julio de 2021 con un valor de 633,78 m³/h superando en 71,2 % el flujo inicial de la operación (370,25 m³/h), en tanto que en las siguientes horas de la operación se mantuvo el flujo en niveles bajos operación cercana al valor inicial.

297° En este escenario, considerando las 7 operaciones con emisión de COVs y las emisiones analizadas de la peor condición para los pronósticos de mala ventilación -que alcanzó valores de superación del 70% de lo establecido para el control de la situación críticas indicadas en el PO aplicable- y la duración de la misma operación con al menos 4 horas continuas con valores por sobre el 65% de superación, es posible indicar que se generó un riesgo respecto de la población más cercana al establecimiento en análisis aumentando así el riesgo preexistente de una zona declarada como saturada por contaminantes atmosféricos.

298° No obstante, debido a la baja magnitud y carácter puntual de la superación en base a los casos analizados e incluidos en la formulación de cargos, este riesgo se considera **de una entidad baja o marginal**.

Cargo N° 3

299° Respecto al riesgo de las operaciones de transporte de combustible que superaron los flujos reducidos y que adicionalmente son reconocidos como operaciones que emiten COVs¹² incluidos en el cargo N° 3, corresponde en total a 8 operaciones, de las cuales se pudo establecer que las horas en que superaron el flujo reducido alcanzó de un 4% a un 77% de la duración del episodio de regular o mala ventilación y/o duración del transbordo de combustible según corresponda¹³, así como 6 operaciones de carga de camiones.

Tabla 10. Operaciones de transbordo de combustible con Emisión de COVS con superación del flujo reducido en episodio de ventilación regular o mala

¹² Es necesario señalar que en la identificación de las operaciones con emisión de COVs se realizó la distinción entre almacenamiento en tanques de techo fijo y flotante respecto de ingreso o salida de combustible.

¹³ Algunas operaciones transcurren con pronóstico de buena ventilación, pero al inicio, final o en periodo intermedio se establece un pronóstico de ventilación desfavorable.



ID	Desde	Hacia	Producto	Inicio Fecha	Fin Fecha	Operación en M o R Ventilación [horas]	Superación de flujo reducido [horas]	Incumplimie nto [%] (supera flujo permitido)
3	KLARA	TK212	Diesel	12-06-2022 8:00	12-06-2022 10:24	4	2	50%
7	RIDGEBURY CINDY A	TK212	Diesel	19-06-2022 21:00	20-06-2022 17:18	13	10	77%
11	STAR OSPREY	TK212	Diesel	27-06-2022 5:12	28-06-2022 7:00	20	8	40%
12	STAR OSPREY	TK602	Diesel	28-06-2022 8:00	28-06-2022 18:06	7	3	43%
14	TK202	Planta Maipú	GAS93	09-06-2022 14:00	09-06-2022 22:20	2	1	50%
16	TK204	Planta Maipú	GAS93	18-06-2022 15:00	18-06-2022 22:58	3	2	67%
18	TK202	Planta Maipú	GAS93	26-06-2022 15:00	26-06-2022 23:48	3	1	33%
19	BowProsper	LUB	AC600	15-06-2022 2:55	16-06-2022 11:15	23	1	4%

Fuente: Elaboración Propia a partir de información entregada por el Titular

Tabla 11: Operaciones de carga de camiones con superación del flujo reducido en episodio de ventilación mala (M) o regular (R).

ID	Fecha	Total de cargas en M o R ventilación	N° cargas con superación Flujo restringido	% Infracción
1	09-06-2022	11	3	27%
2	10-06-2022	14	1	7%
3	11-06-2022	1	1	100%
4	14-06-2022	4	1	25%
5	18-06-2022	9	3	33%
6	28-06-2022	7	1	14%

Fuente: Elaboración Propia a partir de información entregada por el Titular

300° En concreto para ponderar el riesgo asociado a las emisiones de COVs arrojadas en exceso a la atmósfera, se considera el **escenario más crítico o peor condición** correspondiente a la mayor diferencia entre el flujo horario real informado para cada operación y el flujo horario reducido que corresponde al flujo máximo que se debía ejecutar la operación según la condición de ventilación pronosticadas. Dichos flujos presentan una correlación directa con las emisiones COVs y por tanto el mayor riesgo de la población por concentración de dicho contaminante.



301° En ese orden de ideas y a partir de los registros del titular incluidos en el anexo 4 del IFA DFZ-2022-1709-V-MP, se pudo establecer que las operaciones del 27 de junio de 2022 desde el BT Star Osprey al TK 212 a las 20:00 h y el 12 de junio de 2022 desde el BT Klara al TK 212 a las 09:00 h presentan la mayor diferencia entre flujo real y flujo reducido para condiciones de ventilación regular y mala respectivamente. Para dichas operaciones se determinaron las tasas de emisión de COVs a partir de interpolaciones lineales de los datos aportados por el titular¹⁴, obteniendo así valores de 4,75 kg/h y 3,25 kg/h de COVs respectivamente para el escenario de flujo real y de 2,33 kg/h y 1,43 kg/h para el escenario de flujo reducido.

Tabla 12: Peor condición de emisión de COVs en pronóstico de regular y mala ventilación

ID	Operación	Condición de Ventilación	Emisión COVs [kg/h]			
			Flujo Real	Flujo Reducido	Excedencia	Excedencia %
11	BT Star Osprey a TK212. 27/06/2022	Regular	4,75	2,33	2,42	104,2%
3	BT Klara a TK212. 12/06/2022	Mala	3,25	1,43	1,82	128,2%

Fuente: Elaboración Propia

302° De acuerdo con las emisiones de la peor condición para los pronósticos de regular y mala ventilación que superó lo permitido de flujo reducido, superando el 100% de las emisiones máximas para el control de la situación crítica establecida en la MP. En resumen, para el escenario más crítico la emisión del contaminante COVs se superó en un 100%, constituyendo un riesgo de afectación a la población más cercana al establecimiento en análisis, generado efectos potenciales asociados a exposición de corto plazo aumentando así el riesgo preexistente de una zona declarada como saturada por contaminantes atmosféricos.

303° Por lo anterior, el riesgo asociado al cargo N° 3 se considera de importancia **media-baja**.

B.1.b) *Número de personas cuya salud pudo afectarse (artículo 40, letra b), de la LOSMA).*

304° Al igual que la circunstancia de la letra a) de la LOSMA, esta circunstancia se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida. Su concurrencia está determinada por la existencia de un número de personas cuya salud pudo haber sido afectada, debido a un riesgo que se haya ocasionado por la infracción cometida. Ahora bien, mientras en la letra a) se pondera la importancia del peligro concreto ocasionado por la infracción, la circunstancia de la letra b) de la LOSMA introduce un criterio numérico de ponderación, que recae exclusivamente sobre la cantidad de personas que podrían haber sido afectadas en base al riesgo

¹⁴ Descargos 11 de nov 2022 Anexo 3, Memoria de Estimación de Emisiones Atmosféricas Terminal de Productos Importados Quintero Periodo 2018.



que se haya determinado en función de la ponderación de la letra a). En razón de lo anterior, esta circunstancia será analizada solo respecto de los cargos N° 1 y N° 3, toda vez que respecto del cargo N° 2 se descartó la existencia de un riesgo a la salud de la población.

305° La afectación a la salud establecida en el artículo 40, letra b) de la LOSMA, debe entenderse en un sentido más amplio que el prescrito en el artículo 36 de la LOSMA, debido a que para la aplicación de este último no se exige que la afectación, concreta o inminente, tenga el carácter de grave o significativa.

306° En este orden de ideas, la afectación concreta o inminente de la salud atribuida al comportamiento de un infractor determina la gravedad de la infracción, mientras que la entidad y cuantía de la sanción a aplicar será definida por el número de personas que pudieron verse afectadas, sin perjuicio de la clasificación que se asignó con anterioridad.

307° Por otra parte, esta circunstancia, al utilizar la fórmula verbal “pudo afectarse”, incluye a la afectación grave, al riesgo significativo y, finalmente, el riesgo que no es significativo para la salud de la población. De esta manera, se aplica tanto para afectaciones inminentes, afectaciones actuales a la salud, enfermedades crónicas y también la generación de condiciones de riesgo, circunstancia que permite evaluar no sólo el mínimo de personas cuya salud se vio afectada de manera cierta, sino también el número de potenciales afectados.

(1) Cargo N° 1

308° Con el objeto de determinar el potencial número de afectados por las emisiones de COVs emitidos desde el establecimiento, se procedió, en primera instancia, a establecer el punto máxima concentración para la operación con mayores niveles de superación de las operaciones analizadas para el cargo N° 1.

Tabla 13: Puntos de máxima concentración

ID	Operación	Condición de ventilación	Emisión COVs. Flujo reducido (inicial) [Flujo kg/h]	Punto máxima concentración	
				Concentración [µg/m³N]	Distancia [m]
11	Despacho diésel a planta Concón TK202. 19/07/2021 370 m3/h 17:00	Mala	2,53	273	285

Fuente: Elaboración Propia

309° También se procedió a modelar la dispersión del contaminante a partir de las tasas emisión de COVs producto del máximo flujo de transferencia de combustible de la operación¹⁵. Así, al solapar el punto de máxima concentración y

¹⁵ 20 de julio de 2021 a las 00:00, correspondiente a 633,776 m³/h.

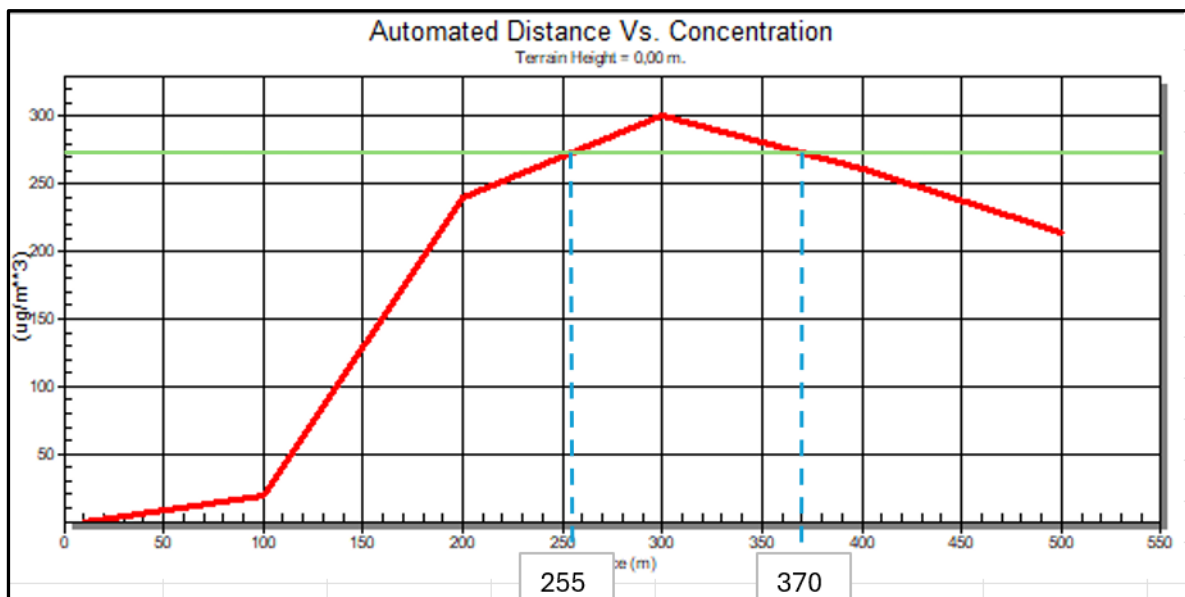


la curva de dispersión contaminante es posible obtener una distancia en la cual se superó el nivel permitido de concentración.

310° Para determinar concentraciones y distancias se aplicó en forma conservadora el modelo SCREEN3, que permite estimar la distancia a la cual ocurre la concentración de máximo impacto bajo la condición de las emisiones asociadas al incumplimiento (expresadas en unidades de g/s), y a la meteorología característica (velocidad del viento en m/s) de la zona donde ocurrieron.

311° En el caso concreto se modeló con tasas de emisión indicadas tanto en la condición de flujo inicial, así como de flujo máximo, en asociación con una fuente del tipo areal análoga a superficie de 1.870,4 m²¹⁶. En cuanto a la meteorología, para el 19 de julio de 2021 la velocidad del viento medida alcanzó 1,0 m/s en la estación meteorológica Loncura¹⁷ en horario de 24:00 h, y estabilidad neutra.

Imagen 2. Resultado Modelo Screen3 dispersión de contaminante para flujo máximo de 19/07/2021 24:00



Fuente: Elaboración propia a partir de software Screen View Version 4.0.1. (Línea verde: máxima concentración de COV en escenario de flujo inicial de transferencia de combustible; Línea roja: modelo dispersión de COVs en escenario de flujo máximo de transferencia de combustible)

312° Luego, se procedió entonces a interceptar dicha radio con la información de la cobertura georreferenciada de las manzanas censales¹⁸ del

¹⁶ Equivalente a toda el área del techo flotante del estanque TK 202.

¹⁷ Información obtenida del sitio web del Sistema Nacional de Calidad del Aire, disponible en: <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/>

¹⁸ Se entiende por manzana censal la unidad geográfica básica con fines estadísticos que conforman zonas censales en áreas urbanas. Contiene un grupo de viviendas contiguas o separadas, edificios, establecimientos y/o predios, delimitados por rasgos geográficos, culturales y naturales.



Censo 2017¹⁹ para la comuna de Quintero²⁰, en la Región de Valparaíso, con lo cual se obtuvo el número total de personas existentes en cada una de las intersecciones entre las manzanas censales y el área de riesgo, bajo el supuesto que la distribución de la población determinada para cada manzana censal es homogénea, tal como se presenta en la siguiente imagen N° 4:

Imagen 3. Intersección manzanas censales y área de riesgo



Fuente. Elaboración propia en base a software QGIS 3.26.2 e información georreferenciada del Censo 2017.

313° A continuación, se presentan los resultados agregados respecto de cada manzana censal identificada dentro del área de riesgo ya determinado. Estas manzanas se encuentran tanto en el área rural y en el área urbana, no obstante, y en este caso solo las manzanas urbanas informas población asociada.

Tabla 3. Distribución de la Población Correspondiente a Manzanas Censales

Id	Manzana	Total personas manzanas	Área total m²	Área afectada m²	Área %	Personas afectadas
1	5107011006506	113	82.629,43	11.368,19	13.76%	13
Total						13

Fuente. Elaboración propia a partir de información de Censo 2017.

314° En consecuencia, de acuerdo con lo presentado en la tabla anterior, el número de personas que se estimó como **potencialmente afectadas** por la fuente emisora, que habitan en el buffer identificado como área de riesgo, es de

¹⁹ Disponible en <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>

²⁰ Solo se consideró esta comuna, teniendo presente que corresponde al lugar geográfico en donde se encuentra la fuente con mayores aportes en la emisión que finalmente generó el incumplimiento.



13 personas. Por lo tanto, la presente circunstancia será considerada en la determinación de la sanción específica aplicable a la infracción del cargo N° 1.

(2) Cargo N° 3

315° Con el objeto de determinar el potencial número de afectados por las emisiones de COVs emitidos desde el establecimiento, se procedió, en primera instancia, a establecer el punto máxima concentración a partir de las emisiones de COVs en condiciones de flujo reducido (permitido).

Tabla 4. Puntos de máxima concentración

ID	Operación	Condición de ventilación	Emisión COVs. Flujo reducido [kg/h]	Punto máxima concentración	
				Concentración [µg/m³N]	Distancia [m]
11	BT Star Osprey a TK212. 27/06/2022	Regular	2,33	266	231
3	BT Klara a TK212 12/06/2022	Mala	1,43	257	92

Fuente: Elaboración propia.

316° También se procedió a modelar la dispersión del contaminante a partir de las tasas emisión de COVs producto de la descarga de combustible a flujo real (superior a flujo reducido). Así, al solapar el punto de máxima concentración y la curva de dispersión contaminante es posible obtener una distancia en la cual se superó el nivel permitido correspondiente a la máxima concentración a flujo reducido.

317° Para determinar concentraciones y distancias se aplicó en forma conservadora el modelo SCREEN3, que permite estimar la distancia a la cual ocurre la concentración de máximo impacto bajo la condición de las emisiones asociadas al incumplimiento (expresadas en unidades de g/s), y a la meteorología característica (velocidad del viento en m/s) de la zona donde ocurrieron.

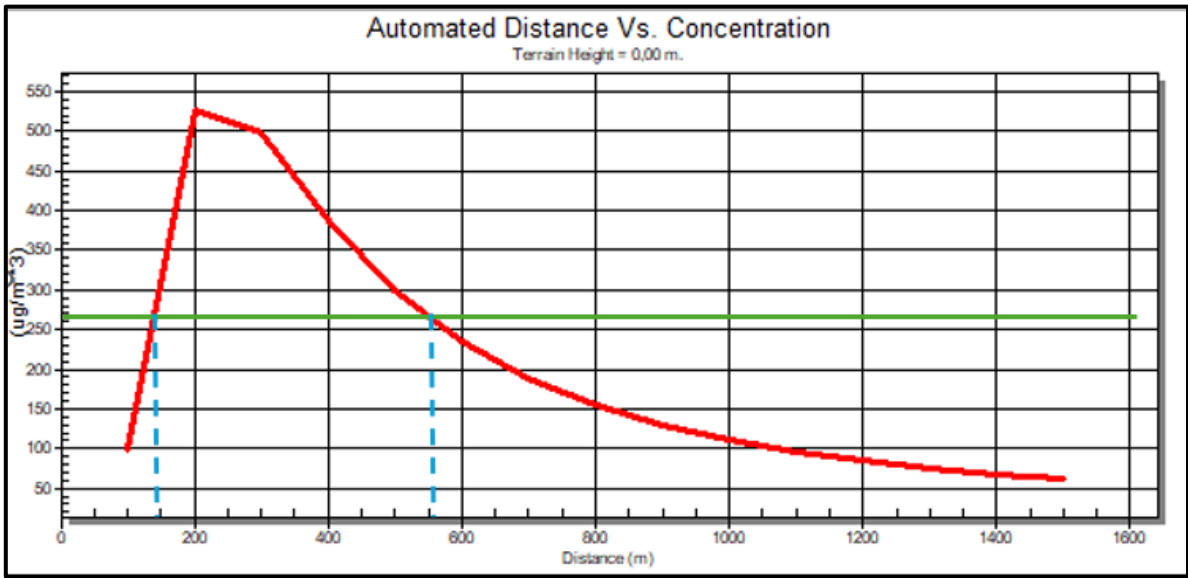
318° En el caso concreto se modeló con tasas de emisión indicadas en la **Tabla 4** anterior, en asociación con una fuente del tipo areal análoga a superficie de 5,46 m²²¹. En cuanto a la meteorología, para el 27 de junio de 2022 la velocidad del viento medida alcanzó 1,47 m/s (~ 2 m/s) en la estación meteorológica Loncura en horario de 20:00 h, y estabilidad neutra. Para la fecha de 12 de junio de 2022 la velocidad del viento medida alcanzó 0,36 m/s (~1 m/s) en la estación meteorológica Loncura²² en horario de 09:00 h, y moderadamente inestable.

²¹ Estudio de dispersión atmosférica de emisiones de COVs por transferencia de buque a tanque de kerosene en el TPI de Quintero los días 1 y 2 de agosto de 2021. Cuadro N° 4.5 Tasa de emisión y parámetros Fuente Lineal-Areal.

²² <https://sinca.mma.gob.cl/index.php/>

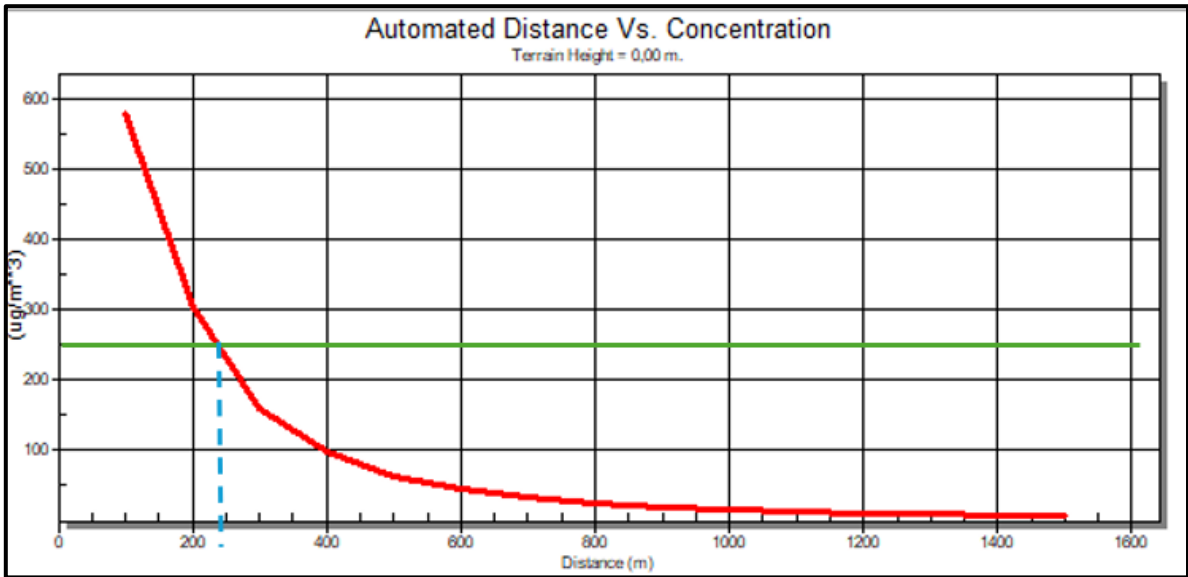


Imagen 4. Resultado Modelo Screen3 dispersión de contaminante para regular ventilación de 27/06/2022



Fuente: Elaboración propia a partir de software Screen View Version 4.0.1. (Línea verde: máxima concentración de COV en escenario de flujo reducido de transporte de combustible; Línea roja: modelo dispersión de COVs en escenario de flujo real de transporte de combustible)

Imagen 5. Resultado Modelo Screen3 dispersión de contaminante para mala ventilación de 12/06/2022

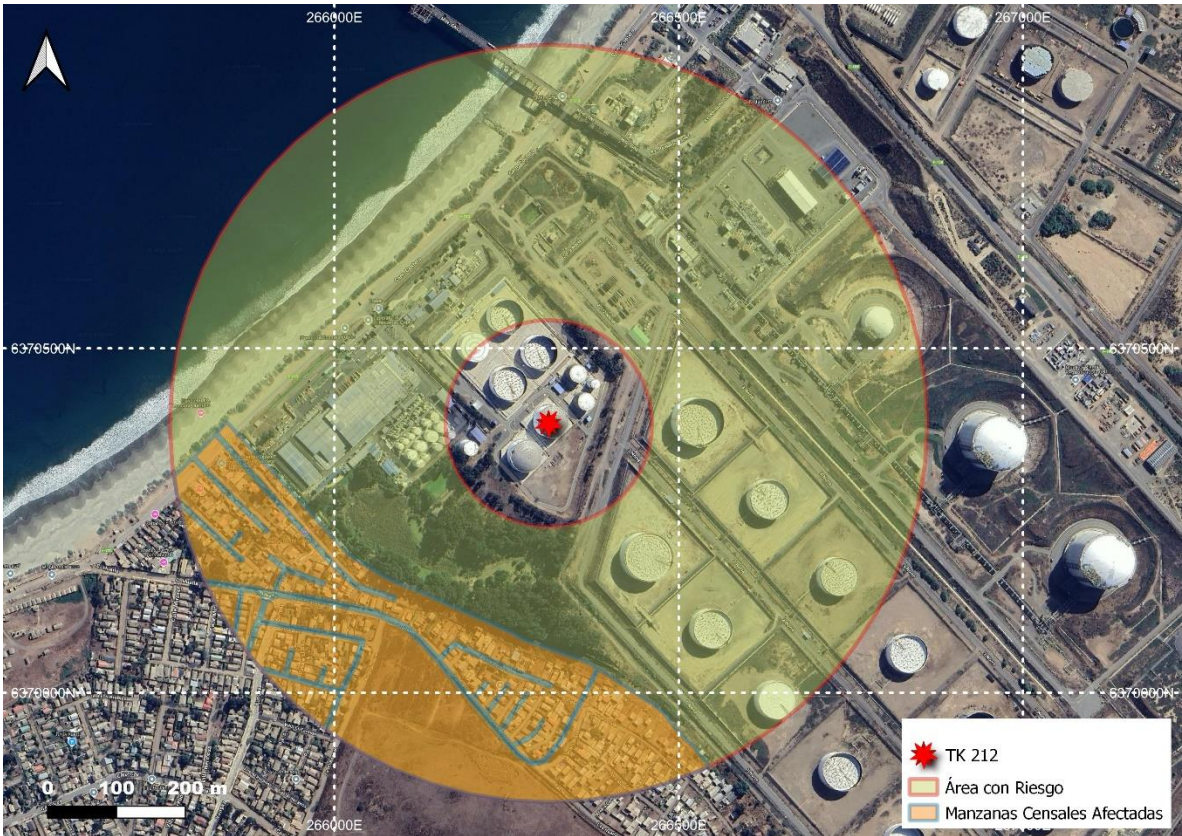


Fuente: Elaboración propia a partir de software Screen View Version 4.0.1. (Línea verde: máxima concentración de COV en escenario de flujo reducido de transporte de combustible; Línea roja: modelo dispersión de COVs en escenario de flujo real de transporte de combustible)



319° Luego, se procedió entonces a interceptar dicha radio con la información de la cobertura georreferenciada de las manzanas censales²³ del Censo 2017²⁴ para la comuna de Quintero²⁵, en la Región de Valparaíso, con lo cual se obtuvo el número total de personas existentes en cada una de las intersecciones entre las manzanas censales y el área de riesgo, bajo el supuesto que la distribución de la población determinada para cada manzana censal es homogénea, tal como se presenta en la siguiente imagen N° 12:

Imagen 6. Intersección manzanas censales y área de riesgo



Fuente. Elaboración propia en base a software QGIS 3.26.2 e información georreferenciada del Censo 2017.

320° A continuación, se presenta los resultados agregados respecto de cada manzana censal identificada dentro del área de riesgo ya determinado. Estas manzanas se encuentran tanto en el área rural y en el área urbana, no obstante, y en este caso solo las manzanas urbanas informas población asociada.

Tabla N°13. Distribución de la Población Correspondiente a Manzanas Censales

²³ Se entiende por manzana censal la unidad geográfica básica con fines estadísticos que conforman zonas censales en áreas urbanas. Contiene un grupo de viviendas contiguas o separadas, edificios, establecimientos y/o predios, delimitados por rasgos geográficos, culturales y naturales.

²⁴ Disponible en <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/>

²⁵ Solo se consideró esta comuna, teniendo presente que corresponde al lugar geográfico en donde se encuentra la fuente con mayores aportes en la emisión que finalmente generó el incumplimiento.



Id	Manzana	Total personas manzanas	Área total m ²	Área afectada m ²	Área %	Personas afectadas
1	5107011006005	28	10.027,6	9.910,2	98,8%	28
2	5107011006007	20	6.019,7	1.702,7	28,3%	6
3	5107011006010	17	8.224,3	3.601,2	43,8%	8
4	5107011006506	113	82.629,4	70.085,4	84,8%	96
5	5107011006901	31	21.153,3	2.053,6	9,7%	4
6	5107011009901	350	866.661,3	75.140,0	8,7%	31
TOTAL						173

Fuente. Elaboración propia a partir de información de Censo 2017

321° En consecuencia, de acuerdo con lo presentado en la tabla anterior, el número de personas que se estimó como **potencialmente afectadas** por la fuente emisora, que habitan en el buffer identificado como área de riesgo, es de **173 personas**. Por lo tanto, la presente circunstancia será considerada en la determinación de la sanción específica aplicable a la infracción del cargo N° 3.

B.1.c) *Importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (artículo 40, letra i), de la LOSMA)*

322° La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos que la infracción ha podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecúe al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.

323° Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se debe considerar aspectos tales como: el tipo de norma infringida, su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, su objetivo ambiental y las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

324° Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en todos los casos en los cuales la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que pueden concurrir o no, dependiendo de las características del caso.

325° **Cargo 1.** Para el cargo 1 la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se encuentra dada por el incumplimiento del PO de la empresa, suscrito a propósito de las obligaciones fijadas en el PPDA CQP. En este contexto, es relevante tener presente que las obligaciones establecidas en el PPDA CQP se enmarcan en la



declaratoria previa de saturación por MP2,5 como concentración anual, y latencia por el mismo contaminante como concentración diaria y por MP10 como concentración anual, según lo establecido en el D.S. N° 10/2015.

326° De esta forma, el PO de Copec se enmarca en la gestión de episodios críticos, los cuales tienen por objetivo controlar las emisiones durante estos episodios de emergencia ambiental atmosférica por material particulado (MP10 y MP2,5), dióxido de azufre (SO₂) y compuestos orgánicos volátiles (COVs), adoptando medidas preventivas y/o de control reactivo frente a situaciones que pongan en riesgo la salud de la población.

327° Así, las medidas establecidas en el PO tienen por objeto reducir las emisiones a la atmósfera **en forma inmediata**, en periodos de malas condiciones de ventilación, radicando su importancia en la capacidad que tienen estas medidas de control de emisiones **para lograr una reducción oportuna de las concentraciones de contaminantes en la atmósfera**.

328° En este sentido, el incumplimiento de la obligación de disminuirse los flujos de descarga y las transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones, cuando existan condiciones de mala ventilación, implica que los efectos en la salud de la población que se pretende abordar, tendrían mayor probabilidad de verificarse o derechamente ocurrir, por lo que su incumplimiento constituye una vulneración al sistema jurídico de protección ambiental relevante.

329° En concreto, para efectos de ponderar el grado de vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, y determinar el valor de seriedad de la infracción en particular, debe considerarse la extensión del periodo infraccional. En este caso, consta en el procedimiento sancionatorio, que las operaciones que emitieron COVs y no realizaron la disminución inmediata de flujo de transporte de combustible alcanzaron a 7 oportunidades, según lo establecido en el PO.

330° Por los motivos señalados anteriormente, es posible sostener que la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental tuvo un nivel de carácter **medio**.

331° **Cargo 2.** Para el cargo N° 2 la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se encuentra dada por el incumplimiento de una obligación establecida en el PPDA CQP referida a la necesidad de remitir a la SEC el programa de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina (hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I). En este contexto, es relevante tener presente que esta obligación se enmarca dentro del capítulo V *“Control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles provenientes del sector de procesamiento y almacenamiento de hidrocarburos y sus derivados”*.

332° En este sentido la remisión del programa de mantención y operación de los sistemas de recuperación y/o eliminación de vapores con que cuentan los estanques, es fundamental para asegurar la efectividad de dicho sistema. De todas formas, cabe tener presente que la imputación en este caso corresponde a la falta de remisión a la



SEC de dicho programa, habiéndose acreditado por parte de la empresa que los sistemas de los estanques son objeto actualmente de procedimientos de revisión (inspecciones visuales, certificaciones, etc.).

333° Por los motivos señalados anteriormente, es posible sostener que la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental tuvo un nivel de carácter **bajo**.

334° **Cargo 3.** Para este cargo, la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se encuentra dada por el incumplimiento de las medidas provisionales dictadas por esta SMA. Según lo establecido en el artículo 48 LOSMA las medidas provisionales tienen por objeto evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas. En este contexto, las medidas provisionales pueden ser decretadas antes del inicio del procedimiento sancionatorio -con fines exclusivamente cautelares- o una vez iniciado dicho procedimiento.

335° De esta forma, este tipo de medidas cumplen un rol fundamental en el esquema regulatorio ambiental, permitiendo adoptar acciones orientadas a evitar la generación de un daño. En razón de lo anterior, el incumplimiento de medidas provisionales conlleva una alta probabilidad de que el daño que éstas pretendían impedir se materialice en un resultado concreto.

336° De conformidad a lo señalado, el incumplimiento de medidas provisionales a que se refiere la infracción N° 3 reviste necesariamente una mayor vulneración al sistema jurídico de protección ambiental que aquella generada en el caso de otras infracciones que no se encuentran asociadas a un riesgo concreto. En este sentido, cabe tener presente los riesgos identificados en la Res. Ex. N° 882/2022, y de su renovación mediante la Res. Ex. N° 934/2022.

337° Por último, es necesario tener presente que las medidas provisionales decretadas cuyo incumplimiento se imputó corresponden a aquellas a que se refiere el artículo 48 LO-SMA en su letra a), esto es "*a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño*". En este contexto, considerando el tipo de infracción, así como la categoría de medidas provisionales incumplidas, se estima que la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental tuvo un nivel de carácter **medio-alto**.

B.2. Factores de incremento

B.2.a) *Intencionalidad en la comisión de la infracción (artículo 40 letra d) de la LOSMA)*

338° Este literal del artículo 40 es utilizado como un factor de incremento en la modulación para la determinación de la sanción concreta. En efecto, a diferencia de como ocurre en la legislación penal, donde la regla general es que se requiere dolo para la configuración del tipo, la LOSMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho



Administrativo Sancionador²⁶, no exige, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo para configurar la infracción administrativa, más allá de la culpa infraccional²⁷. Una vez configurada la infracción, la intencionalidad permite ajustar la sanción específica a ser aplicada, en concordancia con el principio de culpabilidad.

339° La intencionalidad se verificará cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional²⁸. La concurrencia de intencionalidad implicará que el reproche de la conducta es mayor, lo cual justifica que esta circunstancia opere como un factor de incremento de la sanción. Por el contrario, cuando la infracción fue cometida solo a título culposo o negligente, esta circunstancia no será considerada.²⁹

340° En relación a lo anterior, cabe señalar que COPEC, corresponde a un “sujeto calificado”, toda vez que desarrolla su actividad a partir de una amplia experiencia en su giro específico. En efecto, se trata de una empresa con una estructura organizacional altamente sofisticada y conocimiento de las exigencias inherentes que, en materia de cumplimiento de estándares medioambientales, exige nuestra legislación. De esta forma, es posible esperar un mayor conocimiento de las obligaciones a las que están sujetos y que se encuentren en una mejor posición para evitar infracciones a la normativa ambiental.

341° En este contexto, cabe hacer presente que de conformidad a lo indicado en el PPDA CQP, COPEC corresponde a una de las principales fuentes emisoras de COVs, razón por la cual debe contar con un acabado conocimiento respecto de las obligaciones de carácter ambiental que le resultan aplicables, debiendo cumplir con un estándar de diligencia acorde a los niveles de riesgo generados por su actividad.

342° En efecto, de conformidad al escrito de descargos y los antecedentes acompañados, ha quedado demostrado que el titular tiene conocimiento de las plataformas y/o resoluciones de la SEREMI del Medio Ambiente que entrega información sobre las condiciones de ventilación en la zona, pudiendo haber adoptado, inmediatamente, la disminución de los flujos de descarga y las transferencias a fin de evitar el desplazamiento de gases que generen emisiones, tal como lo dispone el tenor literal de su PO.

(1) Cargo N° 1

343° En relación a este cargo, la empresa indica que no ha existido intencionalidad alguna en su actuar, lo cual justifica en referencia a los argumentos en base a los cuales ha solicitado la absolución del cargo; los que a su juicio demuestran

²⁶ Al respecto, la doctrina española se ha pronunciado, señalando que *"En el Código Penal la regla es la exigencia de dolo de tal manera que sólo en supuestos excepcionales y además tasados, pueden cometerse delitos por mera imprudencia (art. 12). En el Derecho Administrativo Sancionador la situación es completamente distinta puesto que por regla basta la imprudencia para que se entienda cometida la infracción y, salvo advertencia legal expresa en contrario, no es exigible el dolo que, de otra suerte, caso de haberse únicamente opera como elemento de graduación (agravante) de la sanción"*. En NIETO, Alejandro, “Derecho Administrativo Sancionador”. 4ª Edición. Ed. Tecnos, 2008, p. 391.

²⁷ Corte Suprema, Sentencias Rol N° 24.262-2014, 24.245-2014 y 24.233-2014, todas de fecha 19 de mayo de 2015.

²⁸ Véase sentencias Excma. Corte Suprema Rol 10.535-2011, de fecha 28 de noviembre de 2011; Rol 783-2013, de fecha 8 de abril de 2013; Rol 6.929-2015, de fecha 2 de junio de 2015; y sentencia del Caso Central Renca.

²⁹ Véase sentencia Excma. Corte Suprema, Rol 25.931-2014, de fecha 4 de junio de 2015



que la medida requería ser determinada e interpretada. Adicionalmente indica que, sin perjuicio de lo anterior, de todas formas, implementó reducciones respecto de las operaciones de despacho de gasolinas desde los tanques de techo flotante.

344° Al respecto, cabe precisar que tal como se detalló precedentemente, COPEC corresponde a un sujeto calificado, titular de una de las principales fuentes emisoras de COVs reguladas por el PPDA CQP, debiendo haber observado un estándar de diligencia acorde a dicha condición. De esta forma, el hecho de que solo se planteasen reparos a la obligación contenida en el PO una vez que esta Superintendencia constató su infracción no permite descartar la intencionalidad de la empresa.

345° En efecto, en caso de estimar que la medida establecida en su PO requería ser determinada y/o interpretada, debió haber hecho uso oportunamente de los mecanismos legales correspondientes, para tener claridad de la forma de cumplir sus obligaciones ambientales, en lugar de ampararse en una supuesta ilegalidad o falta de claridad de la medida al incumplirla.

346° En función de lo anterior, corresponde concluir que, respecto del cargo N° 1 imputado, **concorre la intencionalidad**, toda vez que, siendo COPEC un sujeto calificado y conocedor de las exigencias de su PO y de los informes de la SEREMI del Medio Ambiente que entrega información sobre las condiciones meteorológicas de la zona, ha omitido adoptar las acciones necesarias para dar pleno cumplimiento a su PO, disminuyendo los flujos de descarga y las transferencias de forma inmediata una vez registrada condiciones de mala o regular ventilación.

(2) Cargo N° 2

347° En relación a este cargo, COPEC indica que ha actuado sin intencionalidad, ya que si bien existiría una diferencia de interpretación sobre el alcance y aplicabilidad de la obligación de remitir el informe de mantención de los sistemas de contención de vapores de los tanques de almacenamiento de combustibles Clase I, los sellos primarios y secundarios con los que cuentan sus tanques alcanzarían un estándar de eficiencia en la contención de dichos vapores por mucho superior al exigido por el artículo 33 del PPDA CQP. Además, señala que los referidos tanques se encontrarían en óptimas condiciones de funcionamiento.

348° Respecto de los argumentos indicados por la empresa, cabe señalar que el incumplimiento imputado se refiere al artículo 34 del PPDA CQP, de manera que lo indicado respecto del cumplimiento del artículo 33 de dicho instrumento no es un antecedente que permita establecer su falta de intencionalidad respecto de la infracción imputada.

349° De esta forma, se estima que en el cargo N° 2, también **concorre la intencionalidad** ya que, siendo COPEC un sujeto calificado y conocedor de las exigencias del PPDA CQP, no remitió la documentación asociada a los programas de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina.



(3) Cargo N° 3

350° En relación a este cargo, la empresa indica que no ha existido intencionalidad en su actuar, lo cual a su juicio quedaría demostrado en base a los argumentos expuestos para solicitar la absolución del cargo, los que darían cuenta de que la medida requería ser determinada e interpretada.

351° Finalmente, y utilizando las mismas razones previamente indicadas, corresponde concluir que, respecto del cargo 3 imputado, **concorre la intencionalidad**, toda vez que, siendo COPEC un sujeto calificado y conocedor de las exigencias de las medidas provisionales que se le notificaron, y de los informes de la SEREMI del Medio Ambiente que entrega información sobre las condiciones meteorológicas de la zona, ha omitido adoptar las acciones necesarias para dar pleno cumplimiento a las mismas, disminuyendo los flujos de descarga y las transferencias de forma inmediata una vez registrada condiciones de mala o regular ventilación.

B.2.b) *Conducta anterior negativa del infractor (artículo 40, letra e) de la LOSMA).*

352° En el marco de esta circunstancia, se analiza el comportamiento, desempeño o disposición al cumplimiento que el infractor mantuvo en la unidad fiscalizable con anterioridad a la ocurrencia de los hechos infraccionales que son objeto del procedimiento sancionatorio. En este sentido, operará como un factor de incremento de la sanción cuando se determine que el infractor ha tenido una conducta anterior negativa, es decir, cuando tiene un historial de incumplimiento en la unidad fiscalizable respectiva.

353° Los criterios que determinan la procedencia de la presente circunstancia, como incremento de la sanción, son los siguientes: (i) La SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por la misma exigencia ambiental por la que será sancionado en el procedimiento actual; (ii) La SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales similares o que involucran el mismo componente ambiental que la infracción por la que se sancionará en el procedimiento sancionatorio actual; y (iii) Un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales distintas o que involucran un componente ambiental diferente de aquel por la cual se sancionará en el procedimiento actual.

354° Para ello, se hace necesario realizar una revisión de los procedimientos sancionatorios incoados en períodos recientes, en el marco del seguimiento de la normativa ambiental.

355° En base a la información disponible, fue posible constatar que, la unidad fiscalizable ha sido objeto de las siguientes sanciones:

N°	Infracción	Resolución	Resolución recurso	Sanción
1	Las sustancias químicas despachadas, para su	Resolución Exenta N° 200514, de 7 de enero de 2020,	Resolución Exenta N° 20051384, de 25 de septiembre de	40 UTM



N°	Infracción	Resolución	Resolución recurso	Sanción
	<p>posterior transporte, no llevan HDS</p> <p>A orillas de camino, a un costado de área 20, se encuentran sustancias químicas almacenadas sobre pallet, no posee señalización en tránsito, no se encuentran: CN1953, CN3626 y CN10124, todas corresponden a sustancias peligrosas, clase 9</p> <p>En área 20 se observa derrame en sector de bomba. Bomba es utilizada para bombear estanque 2336, el producto derramado es aceitoso, la bomba se encuentra desconectada.</p> <p>En área 20, bajo estanque paratone, se encuentra tarro de 20 litros de color negro, con etiqueta de "lavado de Línea".</p> <p>En las afueras de bodega de tambores vacío se encuentra tambor lleno y cerrado, rotulado como "línea de lavado".</p> <p>A un costado de área 20, frente a bodega Respel, se encuentra tambor de "clorante verde", rotulación indica: nombre del producto, Kg., fecha de solicitud, fecha de vencimiento, lote de proveedor. La mencionada información es la única que se encuentra en idioma español.</p>	de la SEREMI de Salud de Valparaíso.	2020, de la SEREMI de Salud de Valparaíso.	
2	El uso de caldera generadora de vapor y de fluido térmico, sin registro, sin operadores con Certificación de	Resolución Exenta N° 1905316, de 30 de enero de 2019, de la SEREMI de	Resolución Exenta N° 20051691, de 20 de noviembre de 2020, de la SEREMI	500 UTM



N°	Infracción	Resolución	Resolución recurso	Sanción
	Competencia, y sin pruebas de seguridad.	Salud de Valparaíso.	de Salud de Valparaíso.	
3	Incumplimiento al artículo 8 letra d) del Decreto Supremo N°148/03 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, toda vez que los contenedores de residuos peligrosos deben mantenerse rotulados indicando, en forma claramente visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93, el proceso en que se originó el residuo, el código de identificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.	Resolución Exenta N° 2205588, de 27 de octubre de 2022, de la SEREMI de Salud de Valparaíso	No aplica	20 UTM

B.2.c) Falta de cooperación (artículo 40 letra i) de la LOSMA)

356° Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado acciones que han dificultado el esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias o sus efectos, así como también la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

357° La falta de cooperación opera como un factor de incremento de la sanción a aplicar en el marco de la letra i) del artículo 40 de la LOSMA. Su análisis implica ponderar si el infractor ha tenido un comportamiento o conducta que va más allá del legítimo uso de los medios de defensa que le concede la ley. Algunas de las conductas que se consideran para valorar esta circunstancia son las siguientes: (i) el infractor no ha respondido un requerimiento o solicitud de información; (ii) el infractor ha proveído información incompleta, confusa, contradictoria, sobreabundante o manifiestamente errónea, ya sea presentada voluntariamente, en respuesta a un requerimiento o solicitud de información, o en el marco de una diligencia probatoria; (iii) el infractor no ha prestado facilidades o ha obstaculizado el desarrollo de una diligencia; y (iv) el infractor ha realizado acciones impertinentes o manifiestamente dilatorias.

358° Al respecto, durante el presente procedimiento se han realizado inspecciones ambientales por parte de funcionarios de esta Superintendencia, durante las cuales no existió obstaculización por parte del titular para llevarla a cabo. Por otra parte, se ha requerido la entrega de información al titular, lo cual fue respondido en



tiempo y forma. Tampoco, ha proveído información incompleta, confusa, contradictoria, sobreabundante o manifiestamente errónea, ni realizado acciones impertinentes o dilatorias.

359° En conclusión, la falta de cooperación **no será considerada como un factor de incremento** en la determinación del componente de afectación.

B.3. Factores de disminución

B.3.a) *Irreproachable conducta anterior (artículo 40, letra e) de la LOSMA)*

360° Respecto de la presente circunstancia, tal como establecen las Bases Metodológicas, se entiende que el infractor tiene una irreproachable conducta anterior cuando no se encuentra dentro de algunas de las situaciones que se señalan a continuación: (i) El infractor ha tenido una conducta anterior negativa; (ii) La unidad fiscalizable obtuvo la aprobación de un programa de cumplimiento sancionatorio anterior; (iii) La unidad fiscalizable acreditó haber subsanado un incumplimiento en el marco de la corrección temprana, cuyo incumplimiento fue constatado nuevamente en una fiscalización posterior; y (iv) La exigencia cuyo incumplimiento es imputado en el procedimiento actual ha sido incumplida en el pasado de manera reiterada o continuada.

361° En el caso en comento, de conformidad a lo indicado en la sección 351° del presente Dictamen, se ha establecido la existencia de una conducta anterior negativa. Adicionalmente, la UF “TERMINAL MARITIMO DE QUINTERO COPEC”, se encuentra asociada al procedimiento sancionatorio F-045-2018 con programa de cumplimiento ejecutado satisfactoriamente.

362° Por tanto, debido a lo señalado anteriormente, esta circunstancia **no será considerada como un factor de disminución en la sanción final**.

B.3.b) *Cooperación eficaz (artículo 40, letra i) de la LOSMA)*

363° Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado acciones que han permitido o contribuido al esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias y/o sus efectos, así como también a la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA. La valoración de esta circunstancia depende de que la colaboración entregada por el titular sea eficaz, lo que implica que la información o antecedentes proporcionados deben permitir o contribuir al esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias y/o efectos, la identidad de los responsables, grado de participación y/o el beneficio económico obtenido por la infracción, así como toda otra información relevante o de interés, según corresponda.

364° Se consideran especialmente las siguientes acciones para la valoración de esta circunstancia: (i) el allanamiento al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos; (ii) la respuesta oportuna, íntegra y útil



a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA; y (iv) aportar antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

365° En el presente caso, Copec no se ha allanado a los hechos imputados, ni a su calificación, su clasificación de gravedad ni sus efectos, aspectos que fueron ampliamente controvertidos en su escrito de descargos. Luego, en cuanto a la respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y solicitudes formulados por esta Superintendencia, cabe hacer presente que se ha dado cumplimiento a todos los requerimientos de información realizados en el marco del procedimiento sancionatorio, específicamente la realizada mediante la RES. EX. N° 3 / ROL F-050-2022, de 6 de septiembre de 2023.

366° Por último, se estima que Copec, ha prestado colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por esta Superintendencia, y ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna en relación a los hechos imputados y para la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA.

367° En razón de lo anterior, la presente circunstancia **será considerada como factor de disminución** en la determinación de la sanción a aplicar.

B.3.c) Grado de participación (artículo 40, letra d) de la LOSMA)

368° En relación al grado de participación en el hecho, acción u omisión, este se refiere a verificar si el sujeto infractor en el procedimiento sancionatorio tiene responsabilidad en la infracción a título de autor o coautor, o si colaboró en la comisión de la infracción con un grado de responsabilidad menor o secundaria.

369° Respecto al grado de participación en las infracciones configuradas, no corresponde considerar esta circunstancia en el presente dictamen, dado que el sujeto infractor del presente procedimiento sancionatorio corresponde únicamente a Copec, titular de la unidad fiscalizable en que se constatan las infracciones, siéndole atribuible la totalidad de la infracción objeto del presente procedimiento en calidad de autora.

C. Capacidad económica del infractor (artículo 40, letra f), de la LOSMA)

370° La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española, a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria.

371° La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española, a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la



suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte de la Administración Pública³⁰. De esta manera, la capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor.

372° Para la determinación de la capacidad económica de un infractor, esta Superintendencia considera dos criterios: tamaño económico y capacidad de pago. El tamaño económico se asocia al nivel de ingresos anuales, actuales o potenciales del infractor, y normalmente es conocido por esta Superintendencia de forma previa a la aplicación de sanciones, lo cual permite su incorporación en la determinación de sanciones de forma general.

373° Por otra parte, la capacidad de pago tiene relación con la situación financiera específica del infractor en el momento de la aplicación del conjunto de las sanciones pecuniarias determinadas para el caso bajo análisis de acuerdo a las reglas generales, la cual, normalmente no es conocida por esta Superintendencia de forma previa a la determinación de sanciones. Este aspecto es considerado de forma eventual, excepcional y a solicitud expresa del infractor una vez que tome conocimiento de las sanciones respectivas, debiendo proveer la información correspondiente para acreditar que efectivamente se encuentra en situación de dificultad financiera para hacer frente a estas. Por otra parte, cabe relevar que el titular no ha presentado alegaciones en este sentido.

374° Para la determinación del tamaño económico, se han examinado los antecedentes financieros de la empresa disponibles en el procedimiento. Así, de acuerdo con la información contenida en el Estados Consolidados de Resultados Integrales, por Función, al 31 de diciembre de 2022 y presentado por el titular, se observa que COPEC S.A. y Filiales se sitúa en la clasificación **Grande 4** -de acuerdo a la clasificación de tamaño económico utilizada por el Servicio de Impuestos Internos- por presentar ingresos anuales superiores a UF 1000. En efecto, se observa que sus ingresos en el año 2022 fueron de MUS\$21.964.548, equivalentes a UF 526.840.885, considerando el valor de la UF al día 31 de diciembre de 2022, adicionalmente dicha información esta actualizada en la página de La Comisión de Mercado Financiero³¹, indicando en sus ingresos el año 2023 fueron de MUS\$21.521.448, equivalentes a UF 517.477.273, considerando el valor de la UF al día 31 de diciembre de 2023.

375° En atención al principio de proporcionalidad y a lo descrito anteriormente respecto del tamaño económico de la empresa, se concluye que no procede la aplicación de un ajuste para la disminución del componente de afectación de la sanción que corresponda a cada infracción, asociado a la circunstancia de capacidad económica.

³⁰ CALVO Ortega, Rafael, Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General, 10ª edición, Thomson-Civitas, Madrid, 2006, p. 52; citado por MASBERNAT Muñoz, Patricio, "El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España" Revista Ius et Praxis, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 - 332.

³¹https://www.cmfchile.cl/institucional/mercados/ver_filial.php?archivo=fil_90690000_202312_20240319143528.pdf



IX. PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN

376° Sobre la base de lo visto y expuesto en el presente dictamen y en virtud de lo establecido en el artículo 53 de la LOSMA, se propone la sanción que a juicio de este Fiscal Instructor corresponde aplicar a Copec.

a) Respecto de la infracción N° 1, correspondiente a la “No disminuir los flujos de descarga y transferencias en operaciones de recepción y despacho de combustible, en días con regulares y malas condiciones de ventilación, en las operaciones de los siguientes días: - 31 de enero de 2021 - 19 y 25 de febrero de 2021 - 17 de marzo de 2021 - 10, 11 y 22 de abril de 2021 - 3 de mayo de 2021 - 3, 19 y 20 de julio de 2021 - 1, 2 y 6 de agosto de 2021 - 29 de septiembre de 2021 - 8, 9, 23 y 24 de octubre de 2021 - 24 y 25 de noviembre de 2021 - 27 y 28 de diciembre de 2021” aplíquese una sanción consistente en multa equivalente a ciento seis unidades tributarias anuales (106 UTA).

377° Respecto de la infracción N° 2, correspondiente a la “No remitir a la SEC el programa de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina (hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I).” aplíquese una sanción consistente en multa equivalente a cuatro coma cuatro unidades tributarias anuales (4,4 UTA).

378° Respecto de la infracción N° 3, correspondiente a: “Incumplir medidas provisionales decretadas por Resolución Exenta N° 882, de 8 de junio de 2022 y de su renovación mediante la Resolución Exenta N° 934 de 17 de junio de 2022, en cuanto a que: - En las operaciones del Terminal de Productos Importados (TPI): i) No se realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de mala ventilación, los días 12, 18, 19, 20, 26, 27 y 28 de junio de 2022; ii) No se realizó la reducción del 50% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de regular ventilación los días 11, 12, 18, 20, 25 y 26 de junio de 2022; iii) No se realizó la reducción del 50% del flujo en el despacho de productos combustibles, desde estanque por oleoducto durante condición de regular ventilación el 11, 18 y 26 de junio de 2022. - En las operaciones de la Planta de Lubricantes: i) No se realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de aceite básico, desde buque a estanque durante condición de mala ventilación el 15 y 16 de junio; y, ii) No se realizó la reducción del 30% del flujo en la carga a granel en camiones de aceites básicos y productos terminados en la mesa de carga existente, durante condición de regular ventilación el 10 de junio de 2022”, aplíquese una sanción consistente en multa equivalente ciento sesenta y siete unidades tributarias anuales (167 UTA).

379° La siguiente información fue considerada para la determinación de la sanción finalmente impuesta:

N°	Cargo	Beneficio Económico (UTA)	Componente afectación				Multa (UTA)
			Valor Seriedad	Factores incremento	Factores disminución	Factor tamaño económico	
			(rango UTA)	(valor máximo)	(valor máximo)		



1	No disminuir los flujos de descarga y transferencias en operaciones de recepción y despacho de combustible, en días con regulares y malas condiciones de ventilación, en las operaciones de los siguientes días.	0,00	Letra i) IVSJPA	Letra e) Conducta anterior negativa	Letra i) Cooperación eficaz	Grande 4	106
			Letra a) Riesgo a la salud	Letra d) Intencionalidad			
			1 - 200	100%	50%	100,00%	
2	No remitir a la SEC el programa de mantención y operación de los sistemas de sellos primarios y secundarios para los estanques de techo flotante que almacenan gasolina (hidrocarburos y sus derivados, correspondientes a Clase I).	0,00	Letra i) IVSJPA	Letra e) Conducta anterior negativa	Letra i) Cooperación eficaz	Grande 4	4,4
				Letra d) Intencionalidad			
			1 - 200	100%	50%	100,00%	
3	Incumplir medidas provisionales decretadas por Resolución Exenta N° 882, de 8 de junio de 2022 y de su renovación mediante la Resolución Exenta N° 934 de 17 de junio de 2022, en cuanto a que: - En las operaciones del Terminal de Productos Importados (TPI): i) No se realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de	0	Letra i) IVSJPA	Letra e) Conducta anterior negativa	Letra i) Cooperación eficaz	Grande 4	167
			Letra a) Riesgo a la salud	Letra d) Intencionalidad			



productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de mala ventilación, los días 12, 18, 19, 20, 26, 27 y 28 de junio de 2022; ii) No se realizó la reducción del 50% del flujo en la descarga de productos combustibles, desde buque a estanque durante condición de regular ventilación los días 11, 12, 18, 20, 25 y 26 de junio de 2022; iii) No se realizó la reducción del 50% del flujo en el despacho de productos combustibles, desde estanque por oleoducto durante condición de regular ventilación el 11, 18 y 26 de junio de 2022. - En las operaciones de la Planta de Lubricantes: i) No se realizó la reducción del 70% del flujo en la descarga de aceite básico, desde buque a estanque durante condición de mala ventilación el 15 y 16 de junio; y, ii) No se						
---	--	--	--	--	--	--



	realizó la reducción del 30% del flujo en la carga a granel en camiones de aceites básicos y productos terminados en la mesa de carga existente, durante condición de regular ventilación el 10 de junio de 2022.						
--	---	--	--	--	--	--	--



Matías Carreño Sepúlveda
Fiscal Instructor - División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

