



APRUEBA NUEVO PLAN OPERACIONAL DE LA EMPRESA ASFALCOM S.A, PLANTA CONCÓN EN EL MARCO DEL CUMPLIMIENTO DEL D.S. N° 105, DE 2018, DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, QUE "ESTABLECE PLAN DE PREVENCIÓN Y DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICO PARA LAS COMUNAS DE CONCÓN, QUINTERO Y PUCHUNCAVÍ" Y RESUELVE LO QUE INDICA

RESOLUCIÓN EXENTA N° 15

Valparaíso, 13 de junio del 2023

VISTOS: Lo dispuesto en el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República; lo establecido en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; Decreto Supremo N° 105, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví; en el Decreto Supremo N° 30, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente por el que se nombra a don Hernán Ramírez Rueda como Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso; la Resolución Exenta N°296, de 2023, que extiende aplicación de las medidas extraordinarias de visación de documentos, todos del Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente; en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; en la Resolución N°3, de 31 de mayo de 2019, que Aprueba Plan operacional de la Empresa COPEC S.A. Planta Lubricantes Quintero en el marco del cumplimiento del D.S. N°105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, de la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso; y,

CONSIDERANDO:

1. Que, en el Capítulo VIII del D.S. N° 105, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprobó el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (en adelante, "PPDA CQP" o "Plan"), se estableció la Gestión de Episodios Críticos ("GEC"), cuyo objetivo es enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por material particulado (MP₁₀ y MP_{2,5}), Dióxido de Azufre (SO) y Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), que se producen como consecuencia de malas condiciones de ventilación, con el fin de adoptar medidas preventivas y/o de control frente a situaciones que pongan en riesgo la salud de la población, según lo establecido en el artículo 45 del Plan.

2. Que, el artículo 46, letra c), del PPDA CQP, establece que las medidas de episodios críticos, 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**" (énfasis y subrayado agregados).

3. Que, el artículo 49, establece la obligación para aquellos establecimientos regulados en el Capítulo III con excepción de aquellos señalados en el numeral 1 y 5, y en el Capítulo V, del

Plan, de presentar planes operacionales a la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante, "SEREMI MA"). En virtud de lo anterior, se aprobó el Plan Operacional de la Empresa ASFALCOM S.A. , mediante la Resolución Exenta N° 24, de 2019, de la SEREMI MA (en adelante, "Plan Operacional actual").

4. Que, en virtud del artículo 49 del Plan, la SEREMI del Medio Ambiente puede solicitar a los establecimientos regulados en el Capítulo III con excepción de aquellos señalados en el numeral 1 y 5, y en el Capítulo V, del Plan, 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.

5. Que, con fecha 16 de mayo de 2022, se produjo un evento de contaminación que afectó a la Escuela Sargento Aldea, al Colegio Don Orión y al Jardín Infantil Caballito de Mar, del sector Ventanas y Quintero. En efecto, entre las 00:00 hrs y las 01:00 horas del lunes 6 de junio de 2022, se detectó una superación normativa horaria al Decreto Supremo N° 104, de 2018, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece la Norma primaria de calidad ambiental para SO₂, específicamente en la estación Quintero, la que presentó una concentración horaria de dióxido de azufre, SO₂, de 1327 ug/m³N.

6. Que, por su parte, el Plan en su Capítulo VIII: "Gestión de Episodios Críticos", establece en su artículo 45, la Gestión de Episodios Críticos, cuyo objetivo es enfrentar los episodios críticos de contaminación atmosférica por MP₁₀, MP_{2.5}, SO₂ y Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs), que se producen como consecuencia de malas condiciones de ventilación, con el fin de adoptar medidas preventivas y/o de control frente a situaciones que pongan en riesgo la salud de la población.

7. Que, mediante la Resolución Exenta N° 11, de 10 de junio de 2022, de la SEREMI MA, se inició un procedimiento general de actualización de los planes operacionales en el marco de lo dispuesto en el referido artículo 49 del PPDA CQP.

8. Que, con fecha 17 de junio del 2022 ASFALCOM S.A, remitió carta respuesta a la Resolución N° 11, de 10 de junio de 2022, de la SEREMI MA, acompañando un nuevo Plan Operacional.

9. Que, con fecha 27 de marzo de 2023, ASFALCOM S.A., ingresó un nuevo Plan Operacional, en atención al cierre de línea de negocio asociado al proceso de mezclas asfálticas, eliminando del Plan Original las fuentes: Filtro de Manga Chimenea Planta de Asfalto; Zona de Almacenamiento de áridos; Zona de carga de áridos en zona de dosificación (silos) Planta de Asfalto; Descarga de Asfalto; Tránsito de maquinaria por caminos no pavimentados dentro de la planta; emisiones motor combustión de maquinaria; Grupo electrógeno. Lo anterior, constituye una acción del programa de cumplimiento (PDC) aprobado mediante Res Ex.N° 5/ ROL-F-025.2022, asociado al procedimiento Sancionatorio ROL-F-025.2022 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

10. Que, en el mismo ingreso antedicho, ASFALCOM S.A. informa la incorporación de tres (3) nuevas fuentes: Caldera Planta de Asfaltos; Estanque Dilutor; Estanque Recuperador de Asfaltos.

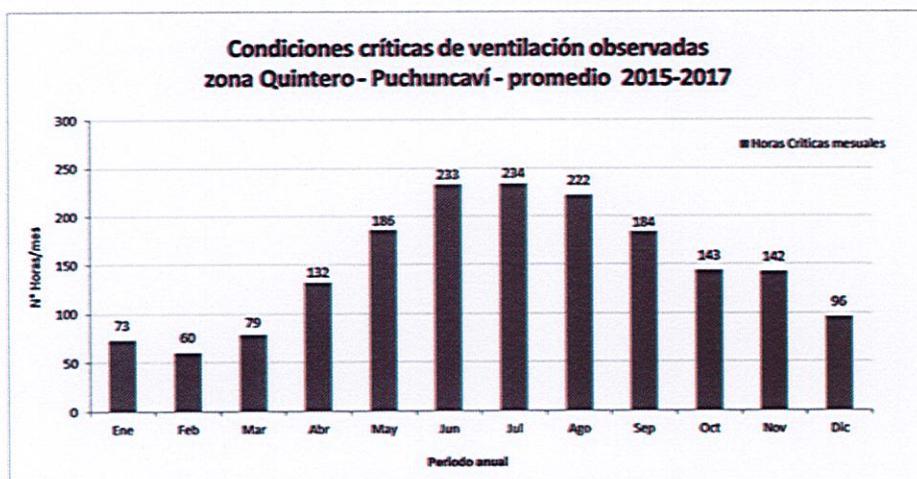
11. Que, el PPDA CQP en su Capítulo I: "Introducción y antecedentes generales del Plan", "3. Antecedentes Meteorológicos", artículo 2, da cuenta de la importancia desde el punto de

vista del transporte de contaminantes de la ocurrencia de fenómenos de inversión térmica, ya que la frecuencia e intensidad de dichos fenómenos meteorológicos controlan el desarrollo vertical de la capa de mezcla, que asimismo controla el aumento de las concentraciones de contaminantes en las cercanías de las fuentes industriales, generándose en ocasiones el fenómeno conocido como "fumigación costera" que se asocia al rápido crecimiento de la capa de mezcla durante las horas de transición matinal y la consecuente mezcla vertical de los contaminantes emitidos típicamente durante la noche desde fuentes industriales, produciéndose, por ende, un fuerte aumento de las concentraciones de contaminantes en las horas de la mañana y cerca del mediodía.

12. Por su parte, en el artículo 2, "Capítulo I: Introducción y antecedentes generales del Plan", "4. Condiciones de ventilación que determinan episodios de alta concentración de contaminantes", se indica que las condiciones de estabilidad superficial nocturna se asocian a una disminución de la intensidad del viento en la capa límite superficial y, en consecuencia, en la capacidad que tiene la atmósfera local de dispersar los contaminantes. Asimismo, el estudio "Diagnóstico Plan de Gestión Atmosférica - Región de Valparaíso Implementación de un Modelo Atmosférico" preparado por la UNTEC, Fundación para la Transferencia Tecnológica en el año 2012 para Concón, muestra que el comportamiento estacional (invierno/verano) de la estabilidad atmosférica y el ciclo diario de la intensidad del viento son relevantes en el aumento de concentraciones de contaminantes, especialmente en zonas cercanas a fuentes industriales. Por lo anterior, se ha considerado que el ciclo diario de la estabilidad superficial presenta características similares a las observadas en la zona costera de Quintero-Puchuncaví.

13. Asimismo, se debe tener en consideración que, en la zona de Concón, Quintero y Puchuncaví, si bien las condiciones críticas de ventilación observan una variación estacional en el número de horas críticas promedio, se mantienen durante todo el año, según se ilustra en la siguiente figura:

Figura N° 1: Variación anual de condiciones críticas de ventilación en Quintero y Puchuncaví.



Fuente: Figura 2, PPDA CQP.

14. En efecto, es en consideración a las condiciones meteorológicas y las condiciones de ventilación en la zona de interés, que a diferencia de las GEC consideradas para otros planes, en el PPDA CQP dicha gestión se ha diseñado en especial consideración a la inmediatez de las acciones que se traducen en un conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales con el objeto de reducir en forma inmediata las emisiones. Así, tal es la importancia de las medidas operacionales para la GEC y la consecuente reducción de emisiones

atmosféricas, que incluso se ha considerado la posibilidad de incluir en los Planes Operacionales la paralización de las fuentes emisoras.

15. Que, a su vez, una lectura armónica del "Capítulo VII: Gestión de Episodios Críticos" del Plan, permite comprender que la GEC no se restringe sólo a la reducción de emisiones inmediata, producto de las condiciones de mala ventilación que puedan presentarse, sino que comprende un conjunto de componentes, entre los cuales, se encuentra el sistema de pronóstico meteorológico de las condiciones de ventilación y las medidas de episodios críticos, pero que también es procedente -dicha reducción de emisiones- por otros eventos de emanaciones de contaminantes. Adicionalmente, cabe considerar que la GEC, considera como uno de sus componentes, un programa de fiscalización, entendido como el conjunto de acciones orientadas a la adecuada implementación de las medidas de la GEC, que son incorporadas en los respectivos planes operacionales.

16. Que, en efecto, se debe considerar que la GEC, y en específico, las medidas contenidas en los planes operacionales contienen la obligación general para las empresas sujetas a dichos planes, **de reducir inmediatamente las emisiones de los contaminantes regulados por el PPDA CQP**, a través de las medidas contenidas en los respectivos planes operacionales, siendo dicha reducción de emisión uno de los objetivos principales de la GEC y de los planes operacionales. Lo anterior, al tenor de lo dispuesto en el artículo 46, letra c), del PPDA CQP, que define a las medidas de episodios críticos, como el "... 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" (énfasis y subrayado agregados).

17. Que, en relación con el Plan Operacional actualizado presentado por ASFALCOM S.A, y en virtud de la revisión realizada por la SEREMI del Medio Ambiente;

RESUELVO:

1° **DÉJESE SIN EFECTO**, el Plan Operacional de la Empresa ASFALCOM S.A, aprobado mediante la Resolución Exenta N° 24, de 2019, de la SEREMI MA.

2° **APRUEBESE** el nuevo Plan Operacional de la empresa ASFALCOM S.A, presentado con fecha 27 de marzo de 2023, que es del siguiente tenor:

Tabla N° 1: Medidas aplicables a actividades susceptibles de generar Emisiones.

Fuente emisora	Acción Operacional	Verificador
Caldera Planta Emulsiones	Regulación de funcionamiento horario de caldera, según pronóstico meteorológico. No operar caldera si la eficiencia	a) Check List Operacional para determinar el estado de la Caldera, iniciada la primera hora

	disminuye a menos del 80 %.	<p>de mala ventilación según pronóstico.</p> <p>b) Procedimiento operacional de caldera que indique parámetros operacionales que permita acreditar funcionamiento sobre el 80% de eficiencia.</p> <p>c) Bitácora de operaciones Caldera P.E.</p> <p>d) Certificado de combustible que acredite contenido de Azufre igual o menor a 50 ppmv.</p>
2. Caldera Planta de Asfaltos	Regulación de funcionamiento horaria de calderas según pronóstico meteorológico.	<p>a) Check List Operacional para saber el estado de Caldera.</p> <p>b) Procedimiento operacional de caldera que indique parámetros operacionales que permita acreditar funcionamiento sobre el 80% de eficiencia.</p> <p>c) Bitácora de operaciones Caldera P.E.</p> <p>d) Certificado de combustible que acredite contenido de Azufre menor a 50 ppmv</p>
3. Carga de materia prima Planta de Emulsiones y Planta de Asfaltos (fugitivas)	<p>a. Uso permanente de sistema de acople/acople rápido, durante la operación carga de materia prima de camión a estanque de almacenamiento.</p> <p>b. Revisar permanentemente la hermeticidad del sistema de modo que no exista fuga y/o pérdida de producto durante el proceso de carga de materia prima. En caso de verificar fugas de proceso, deberá detener la operación durante las horas de mala ventilación o hasta que se repare el sistema.</p>	<p>a) Revisión diaria Pre-Operacional constatando en bitácora, los sistemas de acople /acople-rápido, que permita determinar si presenta algún impedimento para el correcto funcionamiento en cuanto a impedir emisiones fugitivas.</p> <p>b) Revisión operacional constatado en bitácora, del proceso de carga/descarga de la materia prima que permita determinar si presenta algún impedimento para el correcto funcionamiento en cuando a impedir emisiones fugitivas.</p>
4. Descarga de productos de Planta	a. Uso permanente de sistema de acople sellado hermético durante la operación de descarga de	a) Revisión diaria Pre-Operacional constatando en bitácora, de los sistemas de acople, que permita

<p>de emulsiones y Planta de Asfaltos</p>	<p>producto desde estanque de almacenamiento a camión.</p> <p>b. En condiciones de mala ventilación, evitar la carga de camiones con sistema de dispensador tipo telescópico.</p> <p>c. Revisar permanentemente la hermeticidad del sistema de modo que no exista fuga y/o pérdida de producto durante el proceso de descarga. En caso de verificar fugas de proceso, deberá detener la operación durante las horas de mala ventilación o hasta que se repare el sistema.</p>	<p>determinar si presenta algún impedimento para el correcto funcionamiento en cuando a impedir emisiones fugitivas.</p> <p>c) Revisión operacional constatado en bitácora, del proceso de descarga del producto que permita determinar si presenta algún impedimento para el correcto funcionamiento en cuanto a impedir emisiones fugitivas.</p>
<p>5. Emisiones Fugitivas Estanque Dilutor</p>	<p>a. Ejecutar la programación de Operación de acuerdo al pronóstico meteorológico</p> <p>b. En condiciones de mala ventilación, no se dará inicio a operaciones del estanque dilutor. Lo anterior, considerando que el pronóstico meteorológico es publicado por el MMA para las 24 horas siguientes a su publicación.</p> <p>c. En caso de estar operando el dilutor en momentos de decretarse por parte de la Delegación Presidencial una alerta ambiental por mala calidad del aire y que se encuentre en operaciones el dilutor, no adicionar cubos asfálticos al sistema.</p>	<p>a. Mantener la programación de operación ajustada al pronóstico meteorológico, disponible para el fiscalizador.</p> <p>b. Bitácora que registre operación de dilutor según variables operacionales.</p>
<p>6. Estanque Recuperador de asfaltos</p>	<p>a. Ejecutar la programación de Operación de acuerdo al pronóstico meteorológico.</p> <p>b. Reducir el ritmo de operación que permita</p>	<p>a. Mantener la programación de operación ajustada al pronóstico meteorológico, disponible para el fiscalizador.</p> <p>b. Registro en bitácora con</p>

	la detención paulatina durante las horas de mala ventilación.	registros de planta que demuestren el inicio de la disminución de la operación.
--	---	---

3° **TÉNGASE PRESENTE**, que la empresa, ASFALCOM S.A, mantendrá a disposición del organismo fiscalizador un sistema continuo, actualizado y trazable de los medios verificadores asociados a las medidas operacionales establecidas en la tabla anterior.

4° **TÉNGASE PRESENTE**, que todas las medidas aprobadas en la presente Resolución deberán estar materializadas y totalmente implementadas al primer minuto de iniciado el periodo de ventilación regular o mala según corresponda. En caso de decretarse un episodio crítico.

5° **TÉNGASE PRESENTE**, 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 el siguiente enlace: <https://airecqp.mma.gob.cl/pronostico-de-ventilacion/>.

6° **TÉNGASE PRESENTE**, que el Plan Operacional que se aprueba mediante este acto, se encontrará en permanente evaluación, pudiendo esta Autoridad Ambiental modificar la presente Resolución de acuerdo a lo establecido en el Capítulo VIII del PPDA CQP.

7° **DERÍVESE** la presente Resolución a la Superintendencia del Medio Ambiente, para que proceda a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las medidas establecidas en el mismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 3° de su Ley Orgánica fijada por el artículo segundo de la Ley N° 20.417. Sirva la presente resolución de suficiente y atento memorando conductor. Por lo anterior, toda presentación que se genere en el marco de esta Resolución deberá remitirse a dicho Órgano de Administración del Estado.

8° **NOTIFÍQUESE**, a los siguientes correos electrónicos de prev_ambiente@asfalcom.cl, jaraya@asfalcom.cl, operacionescalderas@gmail.com, secretaria@asfalcom.cl.

9° **PUBLÍQUESE**, la presente resolución en la página web del Ministerio del Medio Ambiente correspondiente al PPDA CQP.

ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y ARCHÍVESE.



BERNAN RAMÍREZ RUEDA
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE VALPARAÍSO

Distribución:

- EMPRESA ASFALCOM S.A.

C.C.:

- Archivo SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
 - Archivo División Jurídica.
 - Archivo División de Calidad del Aire.
-