



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

ASFALCOM S.A.

DFZ-2022-636-V-PPDA

OCTUBRE 2022

	Nombre	Firma
Aprobado	Carolina Silva Santelices	
Elaborado	Ricardo Bonilla Leiva	



CONTENIDOS

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout.....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización	5
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	5
4.3	Revisión Documental.....	6
4.3.1	Documentos Revisados.....	6
5	HECHOS CONSTATADOS.....	7
5.1	Condiciones para el funcionamiento de la Planta de Asfalto.....	7
5.2	Condiciones para el funcionamiento de Chimenea de Planta de Emulsiones	9
5.3	Condiciones para el almacenamiento de áridos	12
5.4	Condiciones para la carga de áridos	14
5.5	Condiciones para la descarga de asfalto	16
5.6	Condiciones para la carga de materia prima de emulsiones.....	17
5.7	Condiciones para la descarga de productos de planta de emulsiones	19
5.8	Condiciones de operación Grupo electrógeno.....	23
5.9	Condiciones para el tránsito de maquinaria.....	24
5.10	Emisiones del motor de combustión de maquinaria.....	27
6	CONCLUSIONES	29
7	ANEXOS.....	30



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada el año 2022 y la inspección efectuada el día 05 de octubre de 2022, por personal de la Superintendencia del Medio Ambiente a la unidad fiscalizable “ASFALCOM” en el marco del D.S. N° 105/2018 MMA, que aprobó el “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente”, en adelante PPDA. La planta de Asfaltos Químicos, ASFALCOM S.A., se localiza en la comuna de Quintero, provincia y región de Valparaíso.

El proyecto se compone de la unidad fiscalizable consistente en una planta de producción de mezclas asfálticas, correspondiendo éstas a una mezcla entre asfaltos y elementos pétreos, para la construcción de pavimentos y capas de protección y adicionalmente cuenta con una planta de producción de emulsiones, la cual mezcla diferentes tipos de asfaltos con un emulsionante (solución jabonosa), para el estabilizado de caminos.

La materia relevante objeto de la fiscalización, corresponde al control de **emisiones atmosféricas**, establecidas en el Plan Operacional vigente de la Planta ASFALCOM, aprobado el 01 de agosto de 2019 por la SEREMI del Medio Ambiente mediante Res. Ex. N°24/2019, en marco del PPDA.

Durante **los meses de enero a diciembre de 2022**, la SMA realizó 1 inspección ambiental y 1 examen de información correspondiente a 31 reportes operacionales, cargados por ASFALCOM S.A. en plataforma de esta Superintendencia, los que correspondieron a los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico informando malas condiciones de ventilación, oportunidades en las que se fiscalizó y revisó la documentación necesaria para verificar las medidas de control de emisiones comprometidas por el titular.

De las actividades de fiscalización ambiental asociadas a las medidas de acción implementadas en el Plan Operacional fiscalizado, se concluye que, durante el periodo enero - diciembre de 2022, no se identificaron hallazgos ambientales con respecto a la materia objeto de fiscalización, sin embargo, se observa que el titular no con el medio de verificación correspondiente al informe de medición isocinéticas de material particulado y gases para la Chimenea de la planta de emulsiones del año 2022.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

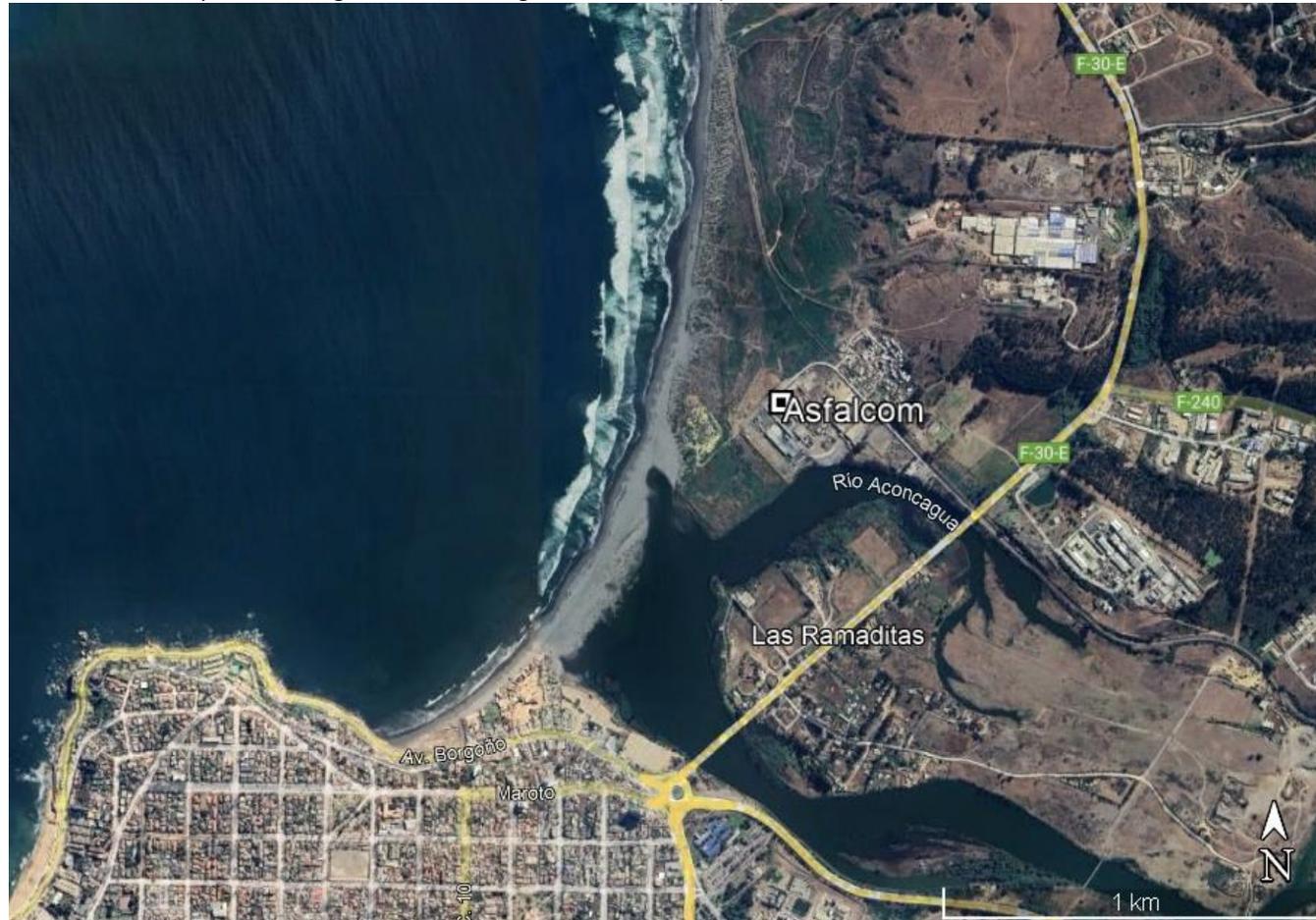
2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: ASFALCOM S.A.	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Región de Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Calle nueva s/n, parcela La Playa, Lote 6
Provincia: Valparaíso	
Comuna: Quintero	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: ASFALCOM S.A.	RUT o RUN: 76.103.677-7
Domicilio titular(es): Calle nueva s/n, parcela La Playa, Lote 6, Quintero.	Correo electrónico: secretaria@felipedepaz.cl
	Teléfono: 32-2811000
Identificación representante(s) legal(es): Julio Araya Fernández	RUT o RUN: 15.097.504-2
Domicilio representante(s) legal(es): Calle nueva s/n, parcela La Playa, Lote 6, Quintero.	Correo electrónico: jaraya@asfalcom.cl
	Teléfono: 32-2811000



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2019).



DATUM WGS 84

Huso: 19 H

UTM N: 6.355.647 (m)

UTM E: 265.829 (m)

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Concón, en rotonda Concón, tomar salida dirección Quintero, (Ruta F-30-E). Seguir por Ruta F-30-E por 1 km y tomar calle sin nombre, al costado poniente de la carretera. Conducir por 700 metros hasta acceso a Planta Asfalcom.



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Decreto Supremo	105	27-12-2018	Ministerio del Medio Ambiente	Aprueba Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví	Plan Operacional: Res. N°24/2019 SEREMI MMA

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	
	No programada	
		Autodenuncia
		Oficio
		Otro
		Según Resolución SMA N°2.740 de 2021 que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2022.

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Control de emisiones atmosféricas, en el marco del Plan Operacional vigente.



4.3 Revisión Documental

4.3.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Observaciones
01	Reportes Operacionales	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a: - 12 de enero de 2022 - 02 de febrero de 2022 - 19 de mayo de 2022 - 10 de junio de 2022 - 20 de julio de 2022 - 22 de septiembre de 2022. - 06, 07, 12, 13, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27 y 28 de octubre de 2022 - 02, 10, 14, 15, 16 y 21 de noviembre de 2022. - 06, 12, 13, 15, 20, 21 y 22 de diciembre de 2022
02	Características Diesel	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 30 de diciembre de 2020
03	Informe isocinético Caldera Emulsiones 2021	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 25 de noviembre de 2020 Registros correspondientes a 30 de noviembre de 2021
04	Carta ASFALCOM 29.12.2022	Resolución Exenta N°24/2019 SEREMI de Medio Ambiente	Informa Medición Isocinética Caldera N°SSV 492/2019
05	Carta ASFALCOM 24.01.2023	Resolución Exenta N°24/2019 SEREMI de Medio Ambiente	Informa Medición Isocinética Caldera N°SSV 492/2019
06	Carta ASFALCOM 24.04.2023	Resolución Exenta N°24/2019 SEREMI de Medio Ambiente	Informa Medición Isocinética Caldera N°SSV 492/2019
07	Lista de chequeo de calderas	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Caldera Planta de Asfalto, N°SSV 543/2022. Caldera Planta de Emulsiones, N°SSV 492/2019.
08	Plan de mantenimiento de calderas	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	-----
09	Carta ASFALCOM 17.10.2022	Acta de inspección	Respuesta a acta de inspección 05.10.2022



5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Condiciones para el funcionamiento de la Planta de Asfalto

Número de Hecho Constatado: 1
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 47, Literal a) <i>“La Gestión de Episodios Críticos se implementará en los siguientes casos:</i> <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 (...).”</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2: <i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>



Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Filtro de manga de Chimenea Planta de Asfalto	-Asegurar funcionamiento de sistema de control de emisiones. - Emisiones de MP \leq 15 mg/m ³ N Asegurar pleno funcionamiento del filtro de mangas a toda condición de ventilación	- Registro de presión entrada y salida del filtro de manga -Verificación de eficiencia mediante medición isocinética de material particulado en equipo de control de emisiones durante el mes de diciembre de cada año calendario.

Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:

“DÉJESE ESTABLECIDO QUE la empresa deberá adoptar y dar cumplimiento en forma inmediata a las medidas de este Plan Operacional así como a sus indicadores o verificadores asociados y aprobadas por esta SEREMI del Medio Ambiente, mientras se mantengan las condiciones de ventilación que gatillan dichas medidas y señaladas en el artículo 47 del D.S NS° 105/2018 (...)”

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de fiscalización los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico de mala ventilación, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2. En estas actividades el titular se ajustó a lo establecido en el plan operacional, toda vez que este no operó la planta de asfalto bajo dichas condiciones de ventilación.
- b. Para el período comprendido entre enero y el 24 de mayo de 2022, se evidenció que la planta de asfalto no operó mientras se presentaron malas condiciones de ventilación, por lo que el uso de la planta de asfalto se restringió para los períodos en los cuales se pronosticaron condiciones de ventilación regular o buenas, en atención a los horarios de partida del grupo electrógeno, el cual se registra en la planilla de control de funcionamiento de grupo electrógeno, incluido en los reportes de plan operacional, adjuntos en anexo 3.
- c. En inspección del 05 de octubre de 2022 (Anexo 1), se verificó que, la planta se encontraba detenida desde el día 24 de mayo de 2022, en atención a los registros de funcionamiento de grupo electrógeno, detallados en el ítem 8 de los reportes operacionales (anexo 3), donde se evidencia que el horómetro del grupo electrógeno ha variado de 3.267 horas a 3.274 horas de operación. En atención a lo anterior, el titular no ha operado la planta de asfalto, por lo que esta medida no aplicó, desde dicha fecha.



5.2 Condiciones para el funcionamiento de Chimenea de Planta de Emulsiones

Número de Hecho Constatado: 2
Documentación revisada: ID 1, ID 2, ID 3, ID 4, ID 5, ID 6, ID 7, ID 8
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 47, Literal a) <i>“La Gestión de Episodios Críticos se implementará en los siguientes casos:</i> <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 (...).”</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2: <i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>



Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Chimenea planta de emulsiones	<p>No operar caldera si su eficiencia disminuye a menos o igual del 80 %</p> <p>No realizar mantenciones, pruebas, análisis o ensayos en caldera durante periodo de ventilación mala.</p> <p>Utilizar combustible con un contenido de azufre menor o igual a 50 ppm o ppmv.</p>	<p>-Certificado de combustible que acredite menor contenido de azufre.</p> <p>-Mediciones isocinética de material particulado y gases durante el mes de diciembre de cada año calendario.</p> <p>-Check list de revisión de estado de calderas.</p> <p>-Plan de mantención de caldera</p>

Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:

“DÉJESE ESTABLECIDO QUE la empresa deberá adoptar y dar cumplimiento en forma inmediata a las medidas de este Plan Operacional así como a sus indicadores o verificadores asociados y aprobadas por esta SEREMI del Medio Ambiente, mientras se mantengan las condiciones de ventilación que gatillan dichas medidas y señaladas en el artículo 47 del D.S NS! 105/2018 (...)”

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de fiscalización los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2.
- b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante las actividades de fiscalización ambiental (Anexo 1), se verificó que el titular utiliza Diésel A-1, el cual presenta un contenido de azufre menor a 15 ppm, en atención a características de diésel (Anexo 4).



- c. De acuerdo a informe isocinético de MP ejecutado por la ETFA JHG AMBIENTAL, utilizando la metodología CH-5 a la caldera de fluido térmico (Anexo 15), cuyas corridas fueron realizadas el día 30 de noviembre de 2021, la concentración promedio corregida de MP fue de 3,8 mg/m³N. En el mismo documento, se indica que la eficiencia de combustión de la caldera fue de 83%, valor superior al 80%. De acuerdo al análisis realizado por esta Superintendencia al informe elaborado por la ETFA JHG AMBIENTAL no se observan inconsistencias, permitiendo concluir que los resultados presentados son válidos toda vez que cumplen con los requisitos de calidad exigidos por la metodología de referencia utilizada (CH-5).
- d. Mediante Carta ASFALCOM, ingresada a plataforma SISAT (Anexo 6) el 28 de diciembre de 2022, el titular da aviso que no pudo realizar la medición de Material Particulado a caldera N° SSV 492/2019, correspondiente al período 2022, en atención a lo informado por la ETFA JHG, quienes indican en documento “Orden de Servicio” de 16 de diciembre de 2022, folio 014106: *“Se suspende muestreo de material particulado, de caldera con registro CF-GEV-6011 (SSV 492/2019), debido a falla en el encendido de quemador”*, reprogramando la actividad para el 20 de enero de 2023.
- e. Mediante Carta ASFALCOM, ingresada a oficina de partes de Nivel Central (Anexo 7) el 24 de enero de 2023, el titular da aviso que no pudo realizar la medición de Material Particulado a caldera N° SSV 492/2019, correspondiente al período 2022, en atención a lo informado por la ETFA JHG, quienes indican en documento “Orden de Servicio” de 24 de enero de 2023, folio 013782: *“Se suspende servicio por Condición de Plena Carga (Código S3)”*, actividad que ya había sido reprogramada desde el 16 de diciembre de 2022, para el 20 de enero de 2023.
- f. Mediante Carta ASFALCOM, ingresada a oficina de partes de Nivel Central (Anexo 8) el 24 de abril de 2023, el titular informa que no ha podido realizar la medición de Material Particulado a caldera N° SSV 492/2019, correspondiente al período 2022, indicando que: *“La problemática de no poder concretar la medición comprometida se debe a las dificultades económicas que tiene la empresa que se vienen arrastrando del periodo 2022 hasta el día de hoy.”*, además indica que: *“la empresa se compromete a realizar la medición en cuanto se mejore la realidad económica”*.
- g. Se evidencia que, desde el día 06 de junio de 2022, el titular implementó check list de operación de calderas, de acuerdo a lo indicado en el ítem 2 de los reportes operacionales, adjuntos en anexo 3, donde se evidenció que para los períodos analizados la caldera de la planta de emulsiones (Número de Registro N°SSV 492/2019) operó sin inconvenientes, en atención a listas de chequeo de caldera, adjuntas en anexo 9, donde se verifica que no hay observaciones, así como elementos en mal estado.
- h. De los antecedentes presentados por el titular en plataforma Private Seafire, se evidenció que el titular implementó plan de mantención de calderas, con fecha de elaboración agosto de 2022, el cual se adjunta en Anexo 10. Por otro lado, de acuerdo a lo informado en reportes operacionales adjuntos en anexo 3, la última mantención, análisis o ensayo, realizado a la caldera correspondió a la medición de Material Particulado, realizado en diciembre de 2021, por lo que de acuerdo a la información entregada por el titular, este no ha realizado actividades de mantención mientras se presentaron malas condiciones de ventilación.
- i. De los antecedentes presentados por el titular, en reportes operacionales adjuntos en anexo 3, se verifica que el titular utilizó combustible diesel A-1, el cual tiene un contenido de 15 ppm de azufre, ajustándose a lo establecido en el plan operacional.
- j. Se observa que para el período enero – agosto 2022, el titular no contaba con plan de mantención, así como tampoco con check list de revisión de estado de caldera, al respecto se aclara que la evaluación de esta medida en dicho período forma parte del Programa de Cumplimiento, aprobado por la Res. Ex. N°5/ROL F-025-2022.



De las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular se ajustó a las medidas que se establecen en el plan operacional, sin embargo, se observa que no realizó el muestreo isocinético en diciembre de 2022 correspondientes a la Chimenea de la Planta de Emulsiones.

5.3 Condiciones para el almacenamiento de áridos

Número de Hecho Constatado: 3
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2: <i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i> <i>“Zona de almacenamiento de áridos:</i>



Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Zona de almacenamiento de áridos	<p>Verificar que se haya realizado humectación previa a periodo de ventilación mala.</p> <p>No realizar recambio de barreras cortaviento por mantención cuando exista periodo de mala ventilación.</p> <p>Cubrir los áridos almacenados</p>	<p>-Plan de mantención de barrera corta viento de zona de áridos.</p> <p>- Programa de humectación de zona de almacenamiento de áridos.</p> <p>- Registro de humectación realizada (día, hora, sector humectado).</p> <p>- Inspección visual y registro fotográfico de barrera corta viento, fecha y hora.</p> <p>- Registro fotográfico, fecha y hora áridos cubiertos cuando no exista producción.</p>

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de fiscalización los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico con malas condiciones de ventilación, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2. En estas actividades el titular se ajustó a lo establecido en el plan operacional, toda vez que este humectó los caminos, mantiene la barrera cortaviento y cubre los áridos almacenados.
- b. Del examen de información, realizado a los antecedentes reportados por el titular en plataforma Private Seafile (Anexo 3) y aquellos presentados e informados por el titular en la actividad de inspección realizada el día 05 de octubre de 2022 (Anexo 1), se verificó que el titular cuenta con programa de humectación, registros de humectación de los caminos y registros fotográficos de humectación, los cuales se detallan en el ítem 3 de los reportes operacionales, anexo 3.
- c. Del análisis de los antecedentes presentados por el titular, se constató que, para el período enero – diciembre de 2022, el titular implementó y mantuvo las barreras cortavientos en la zona de almacenamiento de áridos, en atención a los registros fotográficos adjuntos en ítem 3 de los reportes operacionales (Anexo 3). Es importante aclarar que, en inspección del 05 de octubre de 2022 (Anexo 1) se evidenció que la planta de asfalto dejó de operar el día 24 de mayo de 2022.

De las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular se ajustó a estas medidas del Plan Operacional, dado que éste humectó los caminos, implementó las barreras corta viento y mantuvo cubierto los áridos almacenados, en atención a registros fotográficos adjuntos en reportes operacionales adjuntos en anexo 3.



5.4 Condiciones para la carga de áridos

Número de Hecho Constatado: 4
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2: <i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>



Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Zona de carga de áridos en zona de dosificación (Silos) Planta de asfalto	<p>Dosificar los áridos al mínimo técnico, durante periodo de mala ventilación.</p> <p>Suspender dosificación de áridos hasta terminar humectación</p>	<p>- Plan de mantención de barrera contra viento de zona dosificación de planta de asfaltos.</p> <p>- Registro fotográfico, fecha y hora de estado de barrera contra viento</p>

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de fiscalización los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico con malas condiciones de ventilación, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2. En estas actividades el titular se ajustó a estas medidas del Plan Operacional, dado que éste humecta los caminos, antes de comenzar con la dosificación de los áridos.
- b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental efectuada el 05 de octubre de 2022 (Anexo 1) y lo declarado por el titular en los reportes presentados por el titular en la plataforma de la SMA Private Seafire (Anexo 3) para el período enero – diciembre de 2022, se verificó que previo al inicio de las actividades de dosificación de áridos, el titular humectó los caminos, en atención a registros fotográficos adjuntos en los reportes.
- c. Para el período comprendido entre enero y el 24 de mayo, se evidenció que la planta de asfalto no operó mientras se presentaron malas condiciones de ventilación, por lo que la dosificación de áridos no se realizó en este período y sólo se realizó mientras se presentaron condiciones de ventilación regulares o buenas, en atención a los horarios de partida del grupo electrógeno, el cual se registra en la planilla de control de funcionamiento de grupo electrógeno, incluido en los reportes de plan operacional, adjuntos en anexo 3.
- d. Por otro lado, se verificó que la planta de asfalto detuvo su operación el día 24 de mayo de 2022, en atención a los registros operacionales adjuntos en anexo 3 y lo verificado en inspección del 05 de octubre de 2022 (Anexo 1)



5.5 Condiciones para la descarga de asfalto

Número de Hecho Constatado: 5						
Documentación revisada: ID 1						
<p>Exigencia (s):</p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</p> <p><i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) c) <i>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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</p> <p>Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2: <i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i></p> <table border="1" data-bbox="367 893 1732 1226"> <thead> <tr> <th>Fuente /actividad</th> <th>Medida operacional</th> <th>Verificador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Descarga de asfalto</td> <td>Funcionamiento 100 % de aspersores durante ventilación mala y regular</td> <td>- Plan de mantención de aspersores zona descarga de asfalto.</td> </tr> </tbody> </table>	Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador	Descarga de asfalto	Funcionamiento 100 % de aspersores durante ventilación mala y regular	- Plan de mantención de aspersores zona descarga de asfalto.
Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador				
Descarga de asfalto	Funcionamiento 100 % de aspersores durante ventilación mala y regular	- Plan de mantención de aspersores zona descarga de asfalto.				
Hecho (s):						



- a. Se realizaron las actividades de fiscalización los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico con malas condiciones de ventilación, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2. Se verificó que desde el día 24 de mayo de 2022, la planta de asfalto no se encontraba operando, en atención a los registros operacionales (Anexo 3) y lo constatado en inspección del 05 de octubre de 2022 (Anexo 1)
- b. Para el período comprendido entre enero y el 24 de mayo, se evidenció que el titular no implementó el sistema de aspersores en la zona de descarga de asfalto, en atención a lo declarado en reporte de plan operacional, adjunto en anexo 3. Se reitera este hecho, el cual fue incluido en el programa de cumplimiento, detallado en la Res. Ex. N°5/ROL F-025-2022, donde el titular, para abordar este cargo, se compromete a cerrar la unidad operacional.
- c. Se observa que para el período enero – mayo 2022, el titular no contaba con sistema de aspersores, al respecto se aclara que la evaluación de esta medida en dicho periodo forma parte del Programa de Cumplimiento, aprobado por la Res. Ex. N°5/ROL F-025-2022.
- d. En inspección del 05 de octubre de 2022 (Anexo 1) se evidenció que la planta de asfalto dejó de operar el día 24 de mayo de 2022.

5.6 Condiciones para la carga de materia prima de emulsiones

Número de Hecho Constatado: 6
Documentación revisada: ID 15
<p>Exigencia (s):</p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</p> <p><i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</p>



Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:

“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:

Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Carga de materia prima a Planta de Emulsiones	Uso permanente sistema de acople sellado	-Ficha técnica de sistema de acople de sellado. - Check list de revisión de línea de transmisión de materia prima antes de iniciada operación. - Plan de mantención zona de carga de materia prima a planta de emulsiones.

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de fiscalización los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico con malas condiciones de ventilación, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2.
- b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental efectuada el 05 de octubre de 2022 (Anexo 1) y los antecedentes reportados por el titular en plataforma de la SMA hasta diciembre de 2022 (Anexo 3), se constató que el titular instaló sistema de acople en zona de carga de materia prima de planta de emulsiones, así mismo cuenta con plan de mantención de la misma. Por otro lado, se evidenció en los registros de operación (Anexo 3) que el titular instaló este sistema el día 03 de septiembre de 2021, y que realiza inspecciones rutinarias a los sistemas de acople en atención a los check list adjuntos en ítem 6, del reporte operacional (Anexo 3).



5.7 Condiciones para la descarga de productos de planta de emulsiones

Número de Hecho Constatado: 7
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2: <i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>



Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Descarga de productos de planta de emulsiones.	Uso de sistema de sellado hermético durante las transferencias	-Ficha técnica de sistema de sellado hermético. - Check list de revisión de línea de transmisión de materia prima antes de iniciada operación. - Plan de mantención zona de carga de materia prima a planta de emulsiones.

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de fiscalización los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico con malas condiciones de ventilación, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2.
- b. Del análisis de los hechos, documentos recopilados y lo visualizado durante la actividad de fiscalización ambiental efectuada el 05 de octubre de 2022 (Anexo 1) y los antecedentes reportados por el titular en plataforma de la SMA hasta diciembre de 2022 (Anexo 3), se constató que el sistema de sellado hermético para trasferencias de productos de la planta de emulsiones, fue instalada el día 08 de julio de 2022 (Fotografía 3 y Fotografía 4), mientras que en actividad de inspección se pudo evidenciar el uso de dicho equipamiento (**Fotografía 1 y Fotografía 2**).
- c. En carta ingresada por correo electrónico el 17 de octubre de 2022 a oficina de partes de esta Superintendencia (Anexo 11), el titular da respuesta a acta de inspección del 05 de octubre de 2022 (Anexo 1), el titular adjuntó plan de mantención de carga de productos de planta de emulsiones y check list de revisión de línea de transmisión de materia prima, las cuales reportan en el ítem 7 de los reportes operacionales, adjuntos en anexo 3, evidenciando de acuerdo a registro de chesk list realizado antes del inicio de las operaciones de descarga de productos de la planta de emulsiones
- d. Se observa que para el período enero – julio 2022, el titular no contaba con sistema de sellado hermético para la carga de producto en planta de emulsiones, al respecto se aclara que la evaluación de esta medida en dicho periodo forma parte del Programa de Cumplimiento, aprobado por la Res. Ex. N°5/ROL F-025-2022

De las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular se ajustó a esta medida del plan operacional, ya que éste implementó el sello hermético para el proceso de descarga de productos de la planta de emulsiones.



Registros



<p>Fotografía 1</p>	<p>Fecha: 05-10-2022</p>	<p>Fotografía 2</p>	<p>Fecha: 05-10-2022</p>
<p>Descripción del medio de prueba: Registro de fotográfico de conexión a camión de sistema de sellado línea de transmisión de producto, planta de emulsiones.</p>		<p>Descripción del medio de prueba: Registro de fotográfico de conexión a camión de sistema de sellado línea de transmisión de producto, planta de emulsiones.</p>	
<p>Fuente: Inspección Ambiental (anexo 1)</p>		<p>Fuente: Inspección Ambiental (anexo 1)</p>	



Registros



Fotografía 3

Fecha: 08-07-2022

Descripción del medio de prueba:

Registro de fotográfico de conexión a camión de sistema de sellado línea de transmisión de producto, planta de emulsiones.

Fuente: Reporte operacional (anexo 3)

Fotografía 4

Fecha: 08-07-2022

Descripción del medio de prueba:

Registro de fotográfico de conexión a camión de sistema de sellado línea de transmisión de producto, planta de emulsiones.

Fuente: Reporte operacional (anexo 3)



5.8 Condiciones de operación Grupo electrógeno

Número de Hecho Constatado: 8
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...). Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2: <i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>



Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Grupo electrógeno	<p>Suspender operación del grupo electrógeno durante mala ventilación siempre que no sea por motivos de seguridad operacional.</p> <p>No realizar mantención del grupo durante mala ventilación.</p>	-Registro de horas de funcionamiento de grupo electrógeno al momento de su funcionamiento.

Hecho (s):

- a. Del análisis de los documentos reportados por el titular en Private Seafire y durante la actividad de inspección realizada el día 05 de octubre de 2022 (anexo 1), se verificó que para los períodos bajo condición de **mala ventilación**, pronosticados para los días detallados en el anexo 2, el titular se ajustó a esta medida establecida en el plan operacional, dado que, en dichos períodos, el grupo electrógeno no operó ni tampoco estuvo en mantención. Lo anterior se evidencia en las Planillas de funcionamiento de grupo electrógeno, las cuales se adjuntan en los reportes operacionales adjuntos en Anexo 3, donde se evidencia que el horómetro del grupo electrógeno ha variado de 3.267 horas a 3.274 horas de operación.
- b. En inspección del 05 de octubre de 2022 (Anexo 1) se evidenció que la planta de asfalto dejó de operar el día 24 de mayo de 2022, desde dicha fecha solo se realizan partidas parar mantener funcional la planta de asfalto, y poder venderla.

5.9 Condiciones para el tránsito de maquinaria

Número de Hecho Constatado: 9
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s):



DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

(...)

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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)

(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).

Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:

“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:

Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Tránsito de maquinaria por caminos no pavimentados dentro de la planta.	Restringir velocidad de circulación por caminos interiores Verificar humectación del trayecto antes del periodo de mala ventilación	-Programa de humectación trayecto desde almacenamiento de áridos a silos de carga. -Registro de humectación. -Verificación periódica de velocidad de cargador mediante registro fotográfico, fecha y hora.

Hecho (s):



- a. Del análisis de los documentos reportados por el titular en Private Seafire y durante la actividad de inspección realizada el día 05 de octubre de 2022 (anexo 1), se verificó que, para los períodos bajo condición de **mala ventilación**, pronosticados para los días detallados en el anexo 2, el titular humectó los caminos, en atención a la información contenida en el ítem 9 de los reportes operacionales adjuntos en anexo 3.
- b. De los antecedentes presentados por el titular, los días en los cuales hubo malas condiciones de ventilación, los cuales se detallan en el anexo 2, se evidenció que el titular presenta registros fotográficos con fecha y hora de cargador frontal, los cuales se adjuntan en los reportes operacionales (Anexo 3), aunque no se registra la velocidad del vehículo, aspecto que deberá realizarse en informes futuros. Sin perjuicio de ello, de las fotografías remitidas, se evidencia que producto de esta actividad no se visualiza emisión de material particulado resuspendido por el tránsito de cargador frontal.
- c. En inspección del 05 de octubre de 2022 (Anexo 1) se evidenció que la planta de asfalto dejó de operar el día 24 de mayo de 2022, por lo que ya no se realizan movimientos de áridos.



5.10 Emisiones del motor de combustión de maquinaria

Número de Hecho Constatado: 10		
Documentación revisada: ID 1		
Exigencia (s):		
DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)		
<i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i>		
(...)		
c) <i>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 períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i>		
DS N°105/2018 MMA, Artículo 49		
(...)		
(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).		
Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:		
<i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>		
Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
Emisiones del motor de combustión de maquinaria	Suspender tránsito de maquinaria si no se encuentra humectado el trayecto previamente	- Registro de fecha y hora de humectación de trayecto



Hecho (s):

- a. Del análisis de los documentos reportados por el titular en Private Seafire y durante la actividad de inspección realizada el día 05 de octubre de 2022 (anexo 1), se verificó que para los períodos bajo condición de **mala ventilación**, pronosticados para los días detallados en el anexo 2, se verificó que previo al inicio de las actividades de proceso en la planta el titular humectó los caminos, en atención a la información contenida en el ítem 9 de los reportes operacionales adjuntos en anexo 3.

De las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular se ajustó a esta medida del Plan Operacional, dado que humectó el trayecto de circulación de la maquinaria, antes del inicio de las actividades productivas de la planta.



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permiten concluir que para los meses de enero y diciembre de 2022, el titular se ajustó a lo establecido en el plan operacional.



7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección
2	Pronóstico meteorológico que indican las condiciones de ventilación para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví
3	Reportes Operacionales
4	Características Diesel
5	Informe isocinético Caldera Emulsiones 2021
6	Carta ASFALCOM 29.12.2022
7	Carta ASFALCOM 24.01.2023
8	Carta ASFALCOM 24.04.2023
9	Lista de chequeo de caldera
10	Plan de mantenimiento de calderas
11	Carta ASFALCOM 17.12.2022

