



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

ASFALCOM S.A.

DFZ-2021-2627-V-PPDA

ENERO - JUNIO 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	 Firma recuperable  X  Ana María Gutiérrez Espinoza Jefe de Oficina Valparaíso Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace
Elaborado	Ricardo Bonilla Leiva	29-12-2021  X XXXXX Fiscalizador DFZ Firmado por: Ricardo Javier 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	<b>Documentos Revisados .....</b>	<b>6</b>
5	HECHOS CONSTATADOS.....	8
5.1	Condiciones para el funcionamiento de la Planta de Asfalto.....	8
5.2	Condiciones para el funcionamiento de Chimenea de Planta de Emulsiones .....	11
5.3	Condiciones para el almacenamiento de áridos .....	13
5.4	Condiciones para la carga de áridos.....	15
5.5	Condiciones para la descarga de asfalto .....	18
5.6	Condiciones para la carga de materia prima de emulsiones.....	19
5.7	Condiciones para la descarga de productos de planta de emulsiones .....	20
5.8	Condiciones de operación Grupo electrógeno.....	22
5.9	Condiciones para el tránsito de maquinaria.....	23
5.10	Emisiones del motor de combustión de maquinaria.....	26
6	CONCLUSIONES.....	28
7	ANEXOS.....	29

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas para los períodos enero a junio de 2021, 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 de Valparaíso, región de Valparaíso.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizada, consiste 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 junio de 2021**, la SMA realizó 1 inspección ambiental y un examen de información a ASFALCOM S.A., 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.

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran, que el titular no ha realizado la instalación y posterior implementación de las siguientes medidas:

- Sistema de aspersores, para el proceso de descarga de asfalto, junto con este el plan de mantención de los aspersores, como medio de verificador comprometido en el Plan Operacional.
- Sistema de acople sellado, para el proceso de carga de materia prima a la planta de Emulsiones, junto con Chek List de revisión de línea de transmisión y Plan de mantención, ambos registros comprometidos en el Plan Operacional
- Sistema de sellado hermético, para el proceso de descarga de productos de la planta de emulsiones, junto con Chek List de revisión de línea de transmisión y Plan de mantención, ambos registros comprometidos en el Plan Operacional.

Del mismo modo, le titular no ha implementado, el plan de mantención de calderas y el check list con la revisión del estado de las calderas, registros que se encuentran comprometidos en el Plan.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> ASFALCOM S.A.	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En Operación
<b>Región:</b> Región de Valparaíso	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Calle nueva s/n, parcela La Playa, Lote 6
<b>Provincia:</b> Valparaíso	
<b>Comuna:</b> Quintero	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> ASFALCOM S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 76.103.677-7
<b>Domicilio titular(es):</b> Calle nueva s/n, parcela La Playa, Lote 6, Quintero.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:secretaria@felipedepaz.cl">secretaria@felipedepaz.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 32-2811000
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Julio Araya Fernández	<b>RUT o RUN:</b> 15.097.504-2
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Calle nueva s/n, parcela La Playa, Lote 6, Quintero.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:jaraya@asfalcom.cl">jaraya@asfalcom.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 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	
	Programada		
X	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
		X	Oficio
			Otro
		Según Resolución SMA N°2.582 de 2020 que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2021.	

#### 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	Planillas de control de funcionamiento de Filtro de Mangas	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 11 de enero; 23, 24 y 29 de marzo; 05 y 18 de abril; 09 de mayo y 04 de junio de 2021
02	Característica de Diesel	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 30 de diciembre de 2020
03	Registros fotográficos de humectación	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 11 de enero; 23, 24 y 29 de marzo; 16 de abril; 07 de mayo y 04 de abril de 2021
04	Programa de humectación	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registro correspondiente a agosto de 2019
05	Registro de Humectación	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 11 de enero; 23, 24 y 29 de marzo; 05 y 18 de abril; 09 de mayo y 04 de junio de 2021.
06	Plan de Mantenión de Barreras	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Programa emitido el 16 de agosto de 2019
07	Planillas de Producción de Asfaltos	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 29 de enero; 31 de marzo; 30 de abril; 30 de mayo y 30 de junio
08	Planillas de funcionamiento de Grupo Electrógeno	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 11 de enero; 23, 24 y 29 de marzo; 05 y 18 de abril; 10 de mayo y 04 de junio de 2021
09	Informe de Mantención Grupo electrógeno	Acta de inspección	Registros correspondientes a 18 de mayo de 2021
10	Planillas de áridos	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 29 de enero; 29 de marzo; 16 de abril; 31 de mayo y 39 de junio de 2021
11	Registros fotográficos barreras perimetrales	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 11 de enero; 23, 24 y 29 de marzo; 16 de abril; 09 de mayo y 04 de junio de 2021.
12	Registros fotográficos coberturas	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 11 de enero; 23 y 24 de marzo; 05 y 18 de abril; 07 de mayo y 04 de junio de 2021.

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Observaciones
13	Informe Isocinético 2020	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 30 de diciembre de 2020
14	Informe Isocinético Planta de Asfaltos	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 28 de febrero de 2021

## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Condiciones para el funcionamiento de la Planta de Asfalto

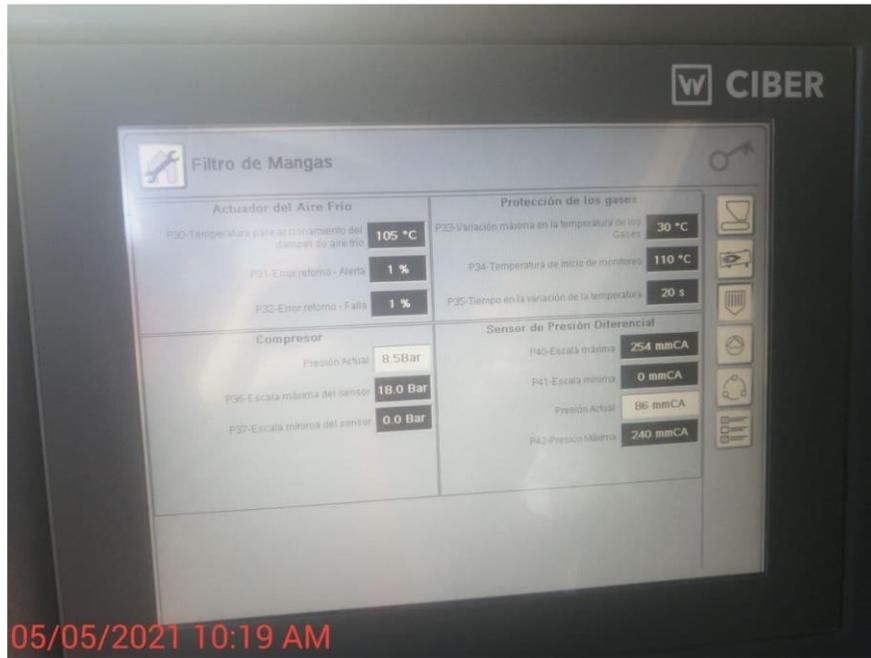
<b>Número de Hecho Constatado:</b> 1		
<b>Documentación revisada:</b> ID 1, ID 14		
<b>Exigencia (s):</b>		
<b>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</b>		
<i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i>		
(...)		
<i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde 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>		
<b>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49</b>		
(...)		
(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).		
<b>Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:</b>		
<i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>		
<b>Fuente /actividad</b>	<b>Medida operacional</b>	<b>Verificador</b>
<b>Filtro de manga de Chimenea Planta de Asfalto</b>	-Asegurar funcionamiento de sistema de control de emisiones.  - Emisiones de MP $\leq$ 15 mg/m <sup>3</sup> 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.

**Hecho (s):**

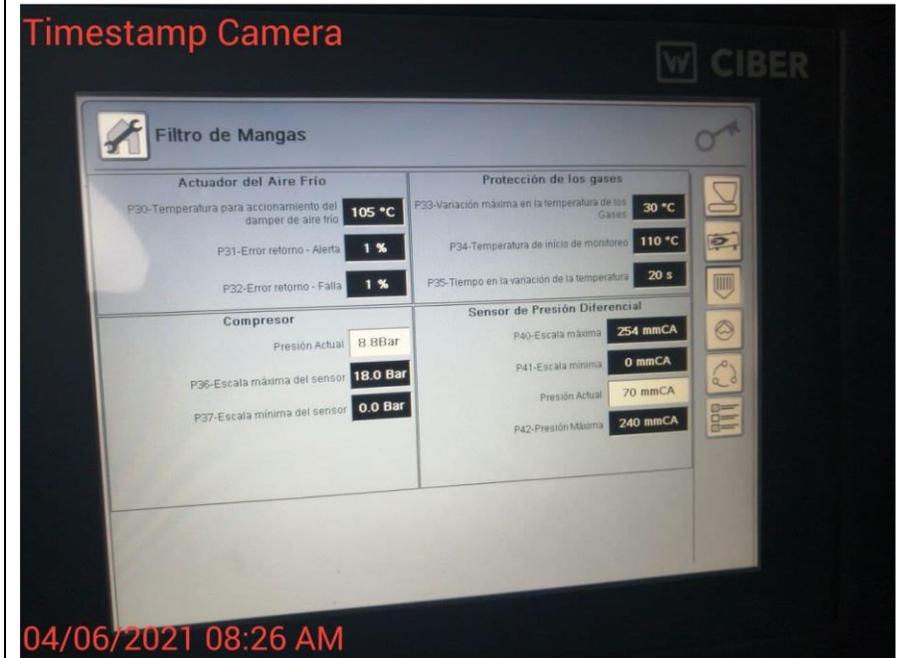
- a. Se realizaron las actividades de fiscalización los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico de mala ventilación, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2.
- b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante las actividades de fiscalización ambiental (Anexo 1), se verificó que, durante el período bajo condición de mala ventilación pronosticado para los meses de enero a junio de 2021, el titular mantuvo operativo los filtros de manga de la Planta de Asfalto, en atención a lo registrado en planilla de control de funcionamiento de filtro de mangas adjuntos en Anexo 3. Finalmente, en la Fotografía 1 y Fotografía 2 se evidencia registro fotográfico de los valores de presión ingresados a las planillas de control de funcionamiento Filtro de Mangas (Anexo 3).
- c. Se constató que el muestreo isocinético (Anexo 17), se realizó en 3 corridas ejecutadas el día 30 de enero de 2021 a las 10:20, 11:25 y 12:30 horas mientras se presentaron buenas condiciones de ventilación, en esta medición se verificó que la concentración promedio de material particulado de las tres corridas de medición, fue de 153,99 mg/m<sup>3</sup>N. Dicho resultado, no da cuenta que mientras se presentan condiciones de mala ventilación, la chimenea de la Planta de Asfalto emitió menos de 15 mg/m<sup>3</sup>N.

De las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que mientras estuvo operativa la Planta de Asfaltos, el titular mantuvo operativo los filtros de mangas, sin embargo

Registros



05/05/2021 10:19 AM



04/06/2021 08:26 AM

Fotografía 1

Fecha: 05-05-2021

Descripción del medio de prueba:

Registro de fotográfico de la pantalla de control de Planta de Asfalto Ciper

Fotografía 2

Fecha: 04-06-2021

Descripción del medio de prueba:

Registro de fotográfico de la pantalla de control de Planta de Asfalto Ciper

## 5.2 Condiciones para el funcionamiento de Chimenea de Planta de Emulsiones

<b>Número de Hecho Constatado:</b> 2
<b>Documentación revisada:</b> ID 2, ID 13, ID 14
<b>Exigencia (s):</b>  <b>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</b> <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>  <b>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49</b> (...) (...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).  <b>Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:</b> <i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>

Fuente /actividad	Medida operacional	Verificador
<b>Chimenea planta de emulsiones</b>	<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>

**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 Diesel A-1, el cual presenta un contenido de azufre menor a 15 ppm, en atención a características de diesel (Anexo 4).
- c. De acuerdo a informe isocinético de MP ejecutado por la ETF A Airón S.A. la caldera de fluido térmico (Anexo 15), cuyas corridas fueron realizadas el día 21 de enero de 2021, presenta una concentración corregida de MP 282,98 mg/m<sup>3</sup>N. En el mismo documento, se indica que la eficiencia de combustión de la caldera fue de 83,9%, valor superior al 80%. De acuerdo al análisis realizado por esta Superintendencia al informe elaborado por la ETF A Airón S.A. no se observan inconsistencias en el informe, permitiendo concluir que los resultados presentados son válidos toda vez que cumplen con los requisitos de calidad exigidos por la metodología de referencia utilizada.
- d. De acuerdo a lo declarado por el titular en los reportes de implementación de las medidas operacionales, cargadas en la Plataforma de la Superintendencia del Medio Ambiente, "Private Seafire", los cuales se adjuntan en Anexo 18, se constató que el titular no cuenta con Check List de revisión del estado de la caldera, así como tampoco plan de mantención de caldera, que den cuenta de las condiciones de operación de la Caldera de la Planta de Emulsiones. Al respecto, se

observa que la medición de gases y Material Particulado, realizado en Chimenea de la Planta de Emulsiones, corresponde a una muestra puntual de ésta y no asegura que mientras se presenten malas condiciones de ventilación, la caldera haya operado con un porcentaje de eficiencia de combustión superior al 80%.

De las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular no se ajustó a lo establecido en el Plan Operacional, ya que se constató que éste no cuenta con los medios de verificación establecidos en el Plan Operacional, "Check List de revisión de estado de Caldera" y "Plan de Mantenimiento de Caldera" u otro que lo remplace, que dé cuenta del estado de la caldera y su correcta operación, mientras se presenten malas condiciones de ventilación.

### 5.3 Condiciones para el almacenamiento de áridos

**Número de Hecho Constatado:** 3

**Documentación revisada:** ID 3, ID 4, ID 5, ID 11, ID 12

**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:*

*"Zona de almacenamiento de áridos:*

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.
- b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental realizada el día 29 de junio de 2021 (Anexo 1), se constató que los días 09 de enero, 23, 24 y 27 de marzo, 05 y 16 de abril, 06 de mayo y 04 y 29 de junio de 2021, el titular de acuerdo a programa de humectación (Anexo 6) humectó los caminos, en atención a los registros fotográficos presentados por el titular a la SMA en la plataforma Private Seafire (Anexo 5).
- c. Del análisis de los antecedentes presentados por el titular en plataforma de la SMA, se constató que, para los meses de enero, marzo, abril, mayo y junio de 2021, el titular humectó con agua los caminos en la zona de almacenamiento de áridos, en atención a registro de humectación (Anexo 7).
- d. Del análisis de los antecedentes presentados por el titular en plataforma de la SMA, se constató que, para los meses de enero, marzo, abril, mayo y junio de 2021, el titular implementó y mantuvo las barreras cortavientos en la zona de almacenamiento de áridos (Anexo 14).

e. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental realizada el día 29 de junio de 2021 (Anexo 1), se constató que los días 11 de enero, 23 y 24 de marzo, 05 y 16 de abril, 07 de mayo y 04 y 29 de junio de 2021, el titular cubre los áridos almacenados, en atención a los registros fotográficos adjuntos en Anexo 15.

En general, de las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular se ajustó a estas medidas del Plan Operacional, dado que éste humecta los caminos, implementó las barreras corta viento y mantuvo cubierto los áridos almacenados.

#### 5.4 Condiciones para la carga de áridos

**Número de Hecho Constatado:** 4

**Documentación revisada:** ID 5, ID 7

**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
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.
- b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental efectuada el 29 de junio de 2021 (Anexo 1) y lo declarado por el titular en los reportes presentados por el titular en la plataforma de la SMA Private Seafire (Anexo 18) los meses de enero, marzo, abril, mayo y junio de 2021, se verificó que previo al inicio de las actividades de dosificación de áridos, el titular humectó los caminos. Lo anterior fue verificado al trazar la información de los registros de humectación de caminos (Anexo 7) y la planilla de producción de asfaltos (Anexo 9).

En general, de las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, 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.

Registros



Timestamp Camera



04/06/2021 08:24 AM

Fotografía 3

Fecha: 14-10-2019

**Descripción del medio de prueba:**

Registro de fotográfico de barrera contraviento de dosificación.

Fotografía 4

Fecha: 04-06-2021

**Descripción del medio de prueba:**

Registro de fotográfico de barrera contraviento de dosificación.

## 5.5 Condiciones para la descarga de asfalto

<b>Número de Hecho Constatado:</b> 5								
<b>Documentación revisada:</b> -								
<b>Exigencia (s):</b>								
<p><b>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</b></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><b>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49</b></p> <p>(...)</p> <p>(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</p>								
<p><b>Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:</b></p> <p><i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i></p>								
<table border="1"> <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.						
<b>Hecho (s):</b>								

- 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 29 de junio de 2021 (Anexo 1) y los antecedentes reportados por el titular en plataforma de la SMA hasta junio de 2021 (Anexo 18), se constató que el sistema de aspersores en descarga de asfaltos no se ha instalado, en atención a lo declarado por el titular “*Proyecto en Proceso*”.

En general, de las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular no se ajusta en esta medida del plan operacional, ya que el titular no ha implementado un sistema de aspersores en la zona de descarga de asfalto.

## 5.6 Condiciones para la carga de materia prima de emulsiones

**Número de Hecho Constatado:** 6

**Documentación revisada:** -

**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
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.
<p><b>Hecho (s):</b></p> <p>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.</p> <p>b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental efectuada el 29 de junio de 2021 (Anexo 1) y los antecedentes reportados por el titular en plataforma de la SMA hasta junio de 2021 (Anexo 18), se constató que el sistema de aspersores en descarga de asfaltos no se ha instalado, en atención a lo declarado por el titular “Proceso Evaluación de Proyecto”.</p> <p>En general, de las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular no se ajusta en esta medida del plan operacional, ya que éste no ha implementado el sistema de acople en la zona de carga de materia prima de la Planta de Emulsiones.</p>		

### 5.7 Condiciones para la descarga de productos de planta de emulsiones

Número de Hecho Constatado: 7
Documentación revisada: -
<p>Exigencia (s):</p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</p>

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
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 mala condición de ventilación, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 las cuales se detallan en el Anexo 2.
- b. Del análisis de hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental efectuada el 29 de junio de 2021 (Anexo 1) y los antecedentes reportados por el titular en plataforma de la SMA hasta junio de 2021 (Anexo 18), se constató que el sistema de aspersores en descarga de asfaltos no se ha instalado, en atención a lo declarado por el titular “Proceso Evaluación de Proyecto”.

En general, de las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular no se ajusta en esta medida del plan operacional, ya que éste no ha implementado un sello hermético para el proceso de descarga de productos de la planta de emulsiones.

## 5.8 Condiciones de operación Grupo electrógeno

**Número de Hecho Constatado:** 8

**Documentación revisada:** ID 8

**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
<b>Grupo electrógeno</b>	<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):**

- 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.
- Del análisis de los documentos reportados por el titular en Private Seafire (Anexo 1), se verificó que durante el período bajo condición de mala ventilación pronosticados para los días el 11 de enero; 23, 24 y 29 de marzo; 05 y 16 de abril; 07 de mayo y 04 de junio de 2021, el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, dado que, en dichos períodos, el grupo electrógeno no operó y tampoco estuvo en mantención. Lo anterior se evidencia en las Planillas de funcionamiento de grupo electrógeno, las cuales se adjuntan en Anexo 12 y respaldados en los registros fotográficos (Anexo 11).

## 5.9 Condiciones para el tránsito de maquinaria

<b>Número de Hecho Constatado:</b> 9
<b>Documentación revisada:</b> ID 3, ID 4, ID 10
<b>Exigencia (s):</b>  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. 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 N°2.

- b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante las actividades de fiscalización ambiental (Anexo 1) e información reportada por el titular en plataforma de la SMA los días 11 de enero, 23, 24 y 29 de marzo; 05 y 16 de abril; 06 de mayo y 04 y 29 de junio de 2021, se evidenció que el titular humecta los caminos lo que se verificó en los registros fotográficos adjuntados en Anexo 5, en la información contenida en los “Registros de Humectación” (Anexo 7) y planilla de áridos (Anexo 13).

En general, de las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular se ajustó a estas medidas del Plan Operacional, dado que éste mantiene señalética de restricción de velocidad de circulación de vehículos y humecta los caminos.

## 5.10 Emisiones del motor de combustión de maquinaria

<b>Número de Hecho Constatado:</b> 10		
<b>Documentación revisada:</b> ID 3, ID 5, ID, 7, ID 10		
<b>Exigencia (s):</b>		
<b>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</b>		
<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>		
<b>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49</b>		
(...)		
(...)La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).		
<b>Resolución N°24/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso Resuelvo 2:</b>		
<i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i>		
<b>Fuente /actividad</b>	<b>Medida operacional</b>	<b>Verificador</b>
<b>Emisiones del motor de combustión de maquinaria</b>	Suspender tránsito de maquinaria si no se encuentra humectado el trayecto previamente	- Registro de fecha y hora de humectación de trayecto

**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 (Anexo 1) e información reportada por el titular en plataforma digital de la SMA los meses de enero, marzo, abril, mayo y junio de 2021, se verificó que previo al inicio de las actividades de proceso en la planta el titular humecta los caminos, en atención a lo contrastado entre la planilla de producción de asfaltos (Anexo 9), planilla de áridos (Anexo 13), el registros de humectación (Anexo 7) y registros fotográficos de humectación (Anexo 5).

En general, de las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular se ajustó a estas medidas del Plan Operacional, dado que éste humecta 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 en el para los meses de enero, marzo, abril, mayo y junio de 2021, el titular no se ajustó a lo establecido en el plan operacional, permitiéndose identificar ciertos hallazgos ambientales, que se describen a continuación.

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
2	Condiciones de funcionamiento de Chimenea de Planta de Emulsiones	<i>No operar caldera si su eficiencia disminuye a menos o igual del 80%</i>	No es posible verificar la eficiencia asociada a la operación de la caldera puesto que el titular no cuenta con los medios verificadores comprometidos en el Plan Operacional.
5	Condiciones para la descarga de asfalto	<i>Funcionamiento 100% de aspersores durante ventilación mala y regular</i>	El titular no ha implementado el sistema de aspersores, en el sector de descarga de asfaltos, así como tampoco cuenta con los medios de verificación comprometidos en el Plan Operacional
6	Condiciones para la carga de materia prima de emulsiones	<i>Uso permanente sistema de acople sellado</i>	El titular no ha implementado sistema de acople de sellado, para la carga de camiones, en planta de emulsiones, así como tampoco con los medios de verificación comprometidos en el Plan Operacional
7	Condiciones para la descarga de productos de planta de emulsiones	<i>Uso de sistema de sellado hermético durante las transferencias</i>	El titular no ha implementado un sistema de sellado hermético, para la realización de las transferencias de productos de la planta de emulsiones, así como tampoco con los medios de verificación comprometidos en el Plan Operacional.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de Inspección
2	Pronóstico meteorológico que indican las condiciones de ventilación para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví
3	Planillas de Control de funcionamiento de Filtro de Mangas
4	Características Diesel
5	Registro fotográfico de humectación
6	Programa de Humectación
7	Registro de humectación
8	Plan de mantención de barreras
9	Planilla de producción de asfaltos
10	Planilla de control de funcionamiento de grupo electrógeno
11	Registro Fotográfico Horómetros
12	Informe de Mantención de Grupo Electrónico
13	Planilla de áridos
14	Registro fotográfico de barreras perimetrales
15	Registro fotográfico cobertura
16	Informe Isocinético Planta Emulsiones
17	Informe Isocinético Planta de Asfaltos
18	Reportes Operacionales