



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

ASFALCOM S.A.

DFZ-2021-3239-V-PPDA

JULIO - DICIEMBRE 2021

	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.....	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	10
5.3	Condiciones para el almacenamiento de áridos	12
5.4	Condiciones para la carga de áridos	15
5.5	Condiciones para la descarga de asfalto	17
5.6	Condiciones para la carga de materia prima de emulsiones.....	18
5.7	Condiciones para la descarga de productos de planta de emulsiones	21
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
5.11	Uso de Calderas	29
6	CONCLUSIONES	33
7	ANEXOS.....	35



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada el día 27 de diciembre 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 julio a diciembre 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:

- El titular no ha instalado el sistema de aspersores, para el proceso de descarga de asfalto, así como tampoco cuenta con un plan de mantención de los mismos, como medio de verificador comprometido en el Plan Operacional.
- Sistema de sellado hermético, para el proceso de descarga de productos de la planta de emulsiones, junto con *check list* de revisión de línea de transmisión y Plan de mantención, ambos registros comprometidos en el Plan Operacional.
- El titular no realizó las mediciones isocinéticas de acuerdo a los protocolos establecidos por esta Superintendencia, en cuanto a la carga del equipo.
- Del mismo modo, el 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

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	
	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: - 06,28 ,29 y 30 de Julio de 2021. -02, 12, 25 y 26 de agosto de 2021. - 07, 09, 16, y 30 de septiembre de 2021. - 06 de octubre de 2021 - 27 de diciembre 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 de humectación	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a: - 06,28 ,29 y 30 de Julio de 2021. -02, 12, 25 y 26 de agosto de 2021. - 07, 09, 16, y 30 de septiembre de 2021. - 06 de octubre de 2021 - 27 de diciembre 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	Plan de Mantenición de Barreras	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Programa emitido el 16 de agosto de 2019
06	Planillas de Producción de Asfaltos	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a julio 2021, agosto 2021, septiembre 2021 y octubre 2021
07	Planillas de funcionamiento de Grupo Electrónico	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a: - 06,28 ,29 y 30 de Julio de 2021. -02, 12, 25 y 26 de agosto de 2021. - 07, 09, 16, y 30 de septiembre de 2021. - 06 de octubre de 2021 - 27 de diciembre de 2021
08	Informe de Mantenición Grupo electrónico	Acta de inspección	Registros correspondientes a 18 de mayo de 2021



ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Observaciones
09	Planillas de áridos	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a julio 2021, agosto 2021, septiembre 2021 y octubre 2021
10	Registros fotográficos barreras perimetrales	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a: - 06,28 ,29 y 30 de Julio de 2021. -02, 12, 25 y 26 de agosto de 2021. - 07, 09, 16, y 30 de septiembre de 2021. - 06 de octubre de 2021 - 27 de diciembre de 2021
11	Registros fotográficos coberturas	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a: - 06,28 ,29 y 30 de Julio de 2021. -02, 12, 25 y 26 de agosto de 2021. - 07, 09, 16, y 30 de septiembre de 2021. - 06 de octubre de 2021 - 27 de diciembre de 2021
12	Informes Planta de Emulsiones	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
13	Informe Planta de Asfaltos	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a 28 de febrero de 2021
14	Reportes operacionales	Resolución Exenta N°589 SMA de fecha 30 de abril de 2019	Registros correspondientes a: - 06,28 ,29 y 30 de Julio de 2021. -02, 12, 25 y 26 de agosto de 2021. - 07, 09, 16, y 30 de septiembre de 2021. - 06 de octubre de 2021 - 27 de diciembre de 2021
15	Respuesta acta de inspección 27.12.21	Inspección Ambiental	Sistema de cargamento de materia prima de planta de emulsiones



5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Condiciones para el funcionamiento de la Planta de Asfalto

Número de Hecho Constatado: 1
Documentación revisada: ID 1, ID 14
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 ≤ 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 mientras se presentaron malas condiciones de ventilación.
- 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 julio a diciembre 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.
- c. Se constató que al momento de la inspección el titular no ha realizado un muestreo isocinéticos de la chimenea de la plata de Asfalto, al respecto en Anexo 17, se adjunta último muestreo el cual se realizó el día 30 de enero de 2021, donde se verificó que la concentración promedio de material particulado de las tres corridas de medición, fue de 153,99 mg/m³N. 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/m³N. Por otro lado, de acuerdo a registro de funcionamiento de grupo electrógeno (Anexo 10), para los días detallados en el anexo 2 el titular no operó la planta de asfalto mientras se presentaron malas condiciones de ventilación.



5.2 Condiciones para el funcionamiento de Chimenea de Planta de Emulsiones

Número de Hecho Constatado: 2
Documentación revisada: ID 2, ID 13, ID 14
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. En inspección efectuada el día 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1), se constató que el titular cuenta con Informe Técnico Individual de la caldera ICI CALDAIE, documento elaborado por la empresa JASH, para la presentación estos antecedentes a la SEREMI de Salud, y de esta forma solicitar el informe técnico de la SEREMI de Salud, una vez obtenido este documento.
- d. 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).
- e. De acuerdo a la Resolución Exenta N°575/2022, la metodología de muestreo y análisis CH-5, se encuentra reconocida por esta Superintendencia.
- f. 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 mantenimiento de la misma, 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 la Chimenea de la Planta de Emulsiones, corresponde a una muestra puntual 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%, es decir, a partir de los antecedentes remitidos no resulta posible comprobar los medios verificadores de la medida en análisis del plan operacional.
- g. Se aclara mediante la Resolución Exenta N°1/ROL F-025-2022, se le formularon cargos al titular, entre los cuales se encuentra la no implementación de “check list de revisión de estado de Caldera” y “Plan de Mantenimiento de Caldera”. Por este motivo no es posible chequear el cumplimiento de la medida operacional de no realizar mantenimientos, pruebas, análisis o ensayos en caldera en período de mala ventilación.

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 den cuenta del estado de la caldera y su correcta operación, todo 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. 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 análisis de los hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental detalladas en el anexo 2 y la actividad de inspección realizada el día 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1), el titular cuenta con programa de humectación (Anexo 6) y humectó los caminos, en atención a los registros de humectación y 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 el periodo julio – diciembre de 2021, el titular implementó y mantuvo las barreras cortavientos en la zona de almacenamiento de áridos (Anexo 14).

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) <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 27 de diciembre 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) para el período julio – diciembre 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).



5.5 Condiciones para la descarga de asfalto

Número de Hecho Constatado: 5								
Documentación revisada: -								
Exigencia (s):								
<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</p> <p>(...)</p> <p>(...)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:</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.						
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, se constató que el titular no se ajusta en esta medida del plan operacional, ya que no ha implementado un sistema de aspersores en la zona de descarga de asfalto.
- b. Del análisis de los hechos y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental efectuada el 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1) y los antecedentes reportados por el titular en plataforma de la SMA hasta diciembre de 2021 (Anexo 18), se constató que el sistema de aspersores en descarga de asfaltos no ha sido instalado, en atención a lo declarado por el titular “Proyecto en Proceso”.
- c. Se aclara que mediante Resolución Exenta N°1/ROL F-025-2022, se le formularon cargos al titular, asociados a esta medida.

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></p> <p>(...)</p> <p><i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49</p> <p>(...)</p> <p>(...)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:</p> <p><i>“ADÓPTESE las siguientes acciones operacionales para la reducción de emisiones:</i></p>



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 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1) y los antecedentes reportados por el titular en plataforma de la SMA hasta diciembre de 2021 (Anexo 18), se constató que el titular instaló sistema de acople en zona de carga de materia prima de planta de emulsiones.
- c. En correo electrónico emitido por el titular a oficina de partes virtual el día 4 de enero de 2022 (Anexo 11), el titular envía Plan de mantención de zona de carga de materia prima, con fecha de 29 de diciembre de 2021, así como también *check list* de revisión de línea de transmisión.
- d. Se aclara mediante Resolución Exenta N°1/ROL F-025-2022, se le formularon cargos al titular, asociados a esta medida, la cual implementó el 3 de septiembre de 2021, mientras que el plan de mantención y *check list* de revisión, fue elaborado el día 29 de diciembre de 2021 (Anexo 19).

De las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular se ajustó en esta medida del plan operacional, a partir del 3 de septiembre de 2021, sin embargo al momento de la inspección el titular no había implementado un plan de mantención así como tampoco el *check list* de revisión de línea de transferencia en la zona de carga de materia prima de la Planta de Emulsiones.



Registros



Fotografía 1

Fecha: 03-09-2021

Fotografía 2

Fecha: 03-09-2021

Descripción del medio de prueba:

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

Fuente: Reporte operacional

Descripción del medio de prueba:

Registro de fotográfico de conexión a planta de emulsiones de sistema de sellado línea de transmisión de materia prima, planta de emulsiones.

Fuente: Reporte operacional



5.7 Condiciones para la descarga de productos de planta de emulsiones

Número de Hecho Constatado: 7
Documentación revisada: -
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 y documentos recopilados durante la actividad de fiscalización ambiental efectuada el 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1) y los antecedentes reportados por el titular en plataforma de la SMA hasta diciembre de 2021 (Anexo 18), se constató que el sistema de aspersores en descarga de asfaltos no ha sido instalado, en atención a lo declarado por el titular “Proceso Evaluación de Proyecto”.
- c. En general, de las actividades de fiscalización efectuadas, se concluye que, el titular no se ajustó 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.
- d. Se aclara que mediante Resolución Exenta N°1/ROL F-025-2022, se le formularon cargos al titular, asociados a esta medida.

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) <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.
<p>Hecho (s):</p> <p>a. Del análisis de los documentos reportados por el titular en Private Seafire y durante la actividad de inspección realizada el día 27 de diciembre de 2021 (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 las medidas establecidas 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 Anexo 12.</p>		

5.9 Condiciones para el tránsito de maquinaria

Número de Hecho Constatado: 9
Documentación revisada: ID 3, ID 4, ID 10
<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></p> <p>(...)</p>



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 27 de diciembre de 2021 (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 los registros fotográficos adjuntados en Anexo 5, en la información contenida en los “Registros de Humectación” (Anexo 5) y planilla de áridos (Anexo 13).



- 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 18), 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 visualizan emisión de material particulado resuspendido por el tránsito de cargador frontal.



5.10 Emisiones del motor de combustión de maquinaria

Número de Hecho Constatado: 10		
Documentación revisada: ID 3, ID 5, ID, 7, ID 10		
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 27 de diciembre de 2021 (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 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).

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



5.11 Uso de Calderas

Número de Hecho Constatado: 11

Documentación revisada: ID 3, ID 5, ID, 7, ID 10

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, CAPÍTULO III, Numeral 1. Regulación de Calderas.

Artículo 4. Las calderas existentes y nuevas, de potencia térmica nominal mayor o igual a 300 kWt¹⁴, deberán cumplir con los límites máximos de emisión que se establecen en la siguiente tabla:

Tabla 4. Límites de emisión calderas nuevas y existentes.

Potencia Térmica Nominal de la caldera	Límite máximo MP (mg/m ³ N)		Límite máximo SO ₂ (mg/m ³ N)		Límite máximo NOx (ppmv)	
	Caldera existente	Caldera nueva	Caldera existente	Caldera nueva	Caldera existente	Caldera nueva
≥ 300 kWt y < 1 MWt ¹⁵	NA	50	NA	100	NA	200
≥ 1 MWt y < 20 MWt	50	30	200	50	200	100
≥ 20 MWt	30	30	200	20	100	30

NA: No aplica

El cumplimiento de los límites máximos de emisión se verificará en el efluente de la fuente emisora, el que puede considerar una o más calderas.

Las calderas nuevas deberán cumplir con las exigencias dispuestas en el presente artículo, desde la fecha de inicio de su operación y las calderas existentes en el plazo de 3 años contado desde la fecha de publicación del presente decreto.

Se exceptúan de los límites máximos de emisión señalados en la Tabla anterior, las calderas que cumplan con las siguientes condiciones:

(...)

Artículo 5. Para acreditar el cumplimiento de los límites máximos de emisión establecidos en el artículo precedente, las calderas nuevas o existentes cuya potencia sea mayor o igual a 300 kWt y menor a 20 MWt deben realizar mediciones discretas de MP, SO₂ y NOx de acuerdo a los protocolos definidos por la Superintendencia del Medio Ambiente, con la periodicidad establecida en la siguiente Tabla.



Tabla 5: Periodicidad mediciones discretas por tipo de calderas

Tipo de combustible	Frecuencia de medición
Sólido	Cada 6 meses
Líquido	Cada 12 meses
Gas	Cada 12 meses

Hecho (s):

a. Caldera Planta de Asfaltos

- En inspección del 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1), se evidenció que la planta de asfalto cuenta con 3 calderas que utilizan combustible líquido, de las cuales 2 se encuentra sin uso y una operativa, la cual inició su operación el día 19 de diciembre de 2021.

Marca: ICI CALDAIE SPA

Modelo: OPX 1500

Año de fabricación: 2021

Número de fábrica: 100041849

Tipo de combustible: Fuel Oleo 6

Potencia térmica quemador: 3.170 kW

Número de registro: Sin número de registro

- La caldera ICI CALDAIE SPA se encuentra sujeta a lo dispuesto en la tabla N°4 del artículo 4, se trata de una caldera nueva cuya potencia se ubica en el rango de 1 MW y 20 MW y al artículo 5, es decir, le aplican los límites de emisión, previamente mencionados.
- En inspección del día 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1) se indicó que el consumo térmico total de la planta de asfalto, es de aproximadamente 700 kW, lo que equivale a un 22% de la potencia térmica de la caldera nueva instalada
- Se observa que al momento de la inspección el titular no ha realizado mediciones en la nueva caldera, al respecto de acuerdo a lo evidenciado en inspección del 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1) el titular cuenta con informe técnico individual, el cual se presenta a la SEREMI de Salud, para la solicitud de visita de personal de esta SEREMI. Con la visita del fiscalizador de la SEREMI de Salud, se emite un informe técnico, el cual es utilizado



por la ETFA para realizar el muestreo, el que ya fue solicitado por parte de la empresa. El informe técnico de la SEREMI de Salud, así como las mediciones de esta caldera, serán objeto de una próxima actividad de fiscalización.

- Se constató que, la caldera antigua de la planta de asfalto, aún se encuentra instalada al momento de la inspección de 27 de diciembre (anexo 1). Por otro lado, se indicó que ésta ha presentado problemas constantes, por lo que se procedió a instalar una nueva caldera.

b. Caldera Planta de Emulsiones

Marca:	BABCOCK WANSON (ITALIA)
Modelo:	1000 B VERTICAL
Año de fabricación:	1997
Número de fábrica:	97.19.3732
Tipo de combustible:	Petróleo Diesel
Potencia térmica quemador:	0,3 MWt
Número de registro:	SSV 492/2019

- c. De acuerdo a la definición de caldera existente, que establece el artículo 3 del DS 105/2019: *“Caldera existente: Aquella caldera que se encuentre registrada ante la SEREMI de Salud de acuerdo al D.S. N°10, de 2012, del Ministerio de Salud, hasta cumplido un año desde la publicación del presente decreto”*, se evidencia que esta caldera corresponde a una caldera existente, toda vez que el ordinario N°528/2019 de fecha 24 de diciembre de 2019, la SEREMI de Salud informa registro de caldera de planta de Asfalto con número SSV492/2019.
- d. En base a lo constatado en inspección del 27 de diciembre de 2021 (Anexo 1), se evidenció que el titular presenta una caldera existente, número SSV492/2019, en la planta de emulsiones, la cual tiene una potencia térmica de 300 kWt, por lo que no le aplican límites de emisión de MP, SO₂ y NO_x.
- e. De los tres antecedentes presentados por el titular (Anexo 16 y 17), no se observan incumplimientos con la metodología de referencia utilizada, observándose trazabilidad de los datos y los puntos críticos de control del método tales como, por ejemplo: isocinetismo, volumen de muestreo, carga de la fuente, desviación estándar; los que se ajustan a los valores límites establecidos por el método.
- f. Para el Informe N° 843A-2020, asociada la medición de MP de la caldera número SSV492/2019, el titular no se ajustó a lo establecidos en el artículo 5 del DS N°105/2018, toda vez que este realizó las mediciones con un porcentaje de carga mayor al protocolo definido por esta Superintendencia,



con un porcentaje de carga bajo durante la ejecución de las 2 corridas de muestreo realizadas el día 25 de noviembre de 2020, presentan un valor de 134,4% en cada una de ellas. Del mismo modo en muestreo efectuado el día 27 de noviembre de 2021, la carga bajo la cual operó la fuente durante la ejecución de las corridas, es de 103,4%, estos valores de % de carga no resultan ser posibles dado que, en la práctica, la fuente no puede operar a dicho porcentaje de carga. Además, el porcentaje de carga debe cumplir con un rango entre el 80 y 100%. Lo anterior indica que existe un inconveniente con el valor informado como capacidad nominal de la fuente, la cual debe ser revisada y actualizada por el titular de la fuente. Esta situación también es levantada por las ETFAs en los informes (Anexo 16), donde señala que *“Se sugiere revisión de Informe Técnico e información de la declaración (unidad y valor de consumo de combustible)”*.

- g. Se observan en los anexos de los informes revisados, certificados de los equipos e instrumentos utilizados durante la ejecución de los muestreos, vencidos ante el ISP. No obstante, es importante mencionar que tras la publicación de la Resolución Exenta N° 1132 de 7 de julio de 2020 de la SMA que *“Dispone extensión de la vigencia de los certificados de verificación y de calibración de los equipos e instrumentos de muestreo y medición que indica”*, fue posible el uso de estos equipos e instrumentos por parte de las ETFAs más allá de la fecha de vencimiento que establece el ISP. Cabe señalar que la resolución citada fue derogada a partir de la publicación de la Resolución Exenta N° 2542 del 30 de noviembre de 2021, fecha a partir de la cual estos equipos, deberán ser sometidos nuevamente a su certificación/verificación oficial ante el ISP. Luego, las actividades de muestreo realizadas se ejecutaron con los equipos bajo la resolución de extensión vigente.



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 julio y diciembre 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. Se aclara mediante Resolución Exenta N°1/ROL F-025-2022, se le formularon cargos al titular, asociados a esta medida.
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. Se aclara mediante Resolución Exenta N°1/ROL F-025-2022, se le formularon cargos al titular, asociados a esta medida.
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. Se aclara mediante Resolución Exenta N°1/ROL F-025-2022, se le formularon cargos al titular, asociados a esta medida.



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
11	Medición Isosinéctica de Caldera	<p>DS N°105/2018 MMA, CAPÍTULO III, Numeral 1. Regulación de Calderas.</p> <p><i>Artículo 5. Para acreditar el cumplimiento de los límites máximos de emisión establecidos en el artículo precedente, las calderas nuevas o existentes cuya potencia sea mayor o igual a 300 kWt y menor a 20 MWt deben realizar mediciones discretas de MP, SO₂ y NO_x de acuerdo a los protocolos definidos por la Superintendencia del Medio Ambiente, con la periodicidad establecida en la siguiente Tabla.</i></p>	<p>En titular no se ajustó, toda vez que este efectuó las mediciones de la caldera de la planta de emulsiones, número SSV492/2019, con un porcentaje de carga mayor a lo establecido en el protocolo de esta superintendencia entre 80% y 100%, con una carga de 134,4% para la medición efectuada el día 25 de noviembre de 2020 y 103,4% para la medición efectuada el día 30 de noviembre de 2021.</p>



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	Sistema de sellado planta de emulsiones
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
19	Respuesta Acta de inspección 27.12.21

