



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

PLANTA LIPIGAS CONCÓN

DFZ-2021-2640-V-PPDA

ENERO - JUNIO 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Carolina Silva Santelices	X _____ Carolina Silva Santelices Jefa Oficina Valparaíso
Elaborado	Gabriel Moraga Olivos	X _____ Gabriel Moraga Fiscalizador DFZ



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	Grupos electrógenos	8
5.2	Capacidad de generación	10
5.3	Mantención en bomba de incendio	11
5.4	Llenado de camiones y apertura de espiches	13
5.5	Otras medidas adicionales.....	17
6	CONCLUSIONES	19
7	ANEXOS	20



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta del resultado de las actividades de fiscalización ambiental y examen de información realizadas en el período entre enero y junio de 2021, por personal de la Superintendencia del Medio Ambiente a la unidad Fiscalizable “Planta LIPIGAS Concón”, en el marco del D.S. N° 105/2018 “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví”, aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente”, en adelante PPDA y debido a que se recibieron reclamos por olores molestos percibidos por la comunidad, los que fueron informados por la Autoridad Comunal. La empresa LIPIGAS S.A., se localiza en calle 2 norte N° 200, comuna de Concón, provincia de Valparaíso, región de Valparaíso.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable, consiste en una planta de abastecimiento de materia prima, almacenamiento, envasado, carga y descarga con despacho a granel y en cilindro, de Gas Licuado de Petróleo (LPG).

El LPG proveniente de distintas fuentes (ENAP Refinerías, Puerto de Quintero o camiones desde Argentina), es almacenado en 32 estanques, con un volumen total de 8.109 metros cúbicos.

Además, cuenta con una isla de carga, zona de carga y descarga de LPG a granel, salas con circuitos de envasados de cilindros de 5, 11, 15 y 45 kgs. y una planta de generación eléctrica PMGD.

La materia objeto de la fiscalización, correspondió al control de las emisiones atmosféricas, de acuerdo al Plan Operacional de la Planta LIPIGAS Concón, aprobado mediante la Resolución Ex. N° 23/2019, del 30 de julio de 2019 por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

En el período enero - junio de 2021, se realizó 1 actividad de inspección ambiental y 6 exámenes de información (Anexo N° 1), asociadas a las medidas comprometidas en el marco del PPDA, en los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico informando Malas condiciones de ventilación y se presentaron alzas en los niveles de concentración de hidrocarburos, donde se revisó la documentación necesaria para verificar las medidas de control de emisiones comprometidas por el titular, las cuales se encuentran contenidas en el presente informe.

De las actividades de fiscalización y examen de información, asociadas a las medidas del Plan Operacional fiscalizado, en el marco de la Gestión de Episodios Críticos contemplada en el PPDA, durante el período de enero - junio de 2021, se concluye que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización ambiental.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

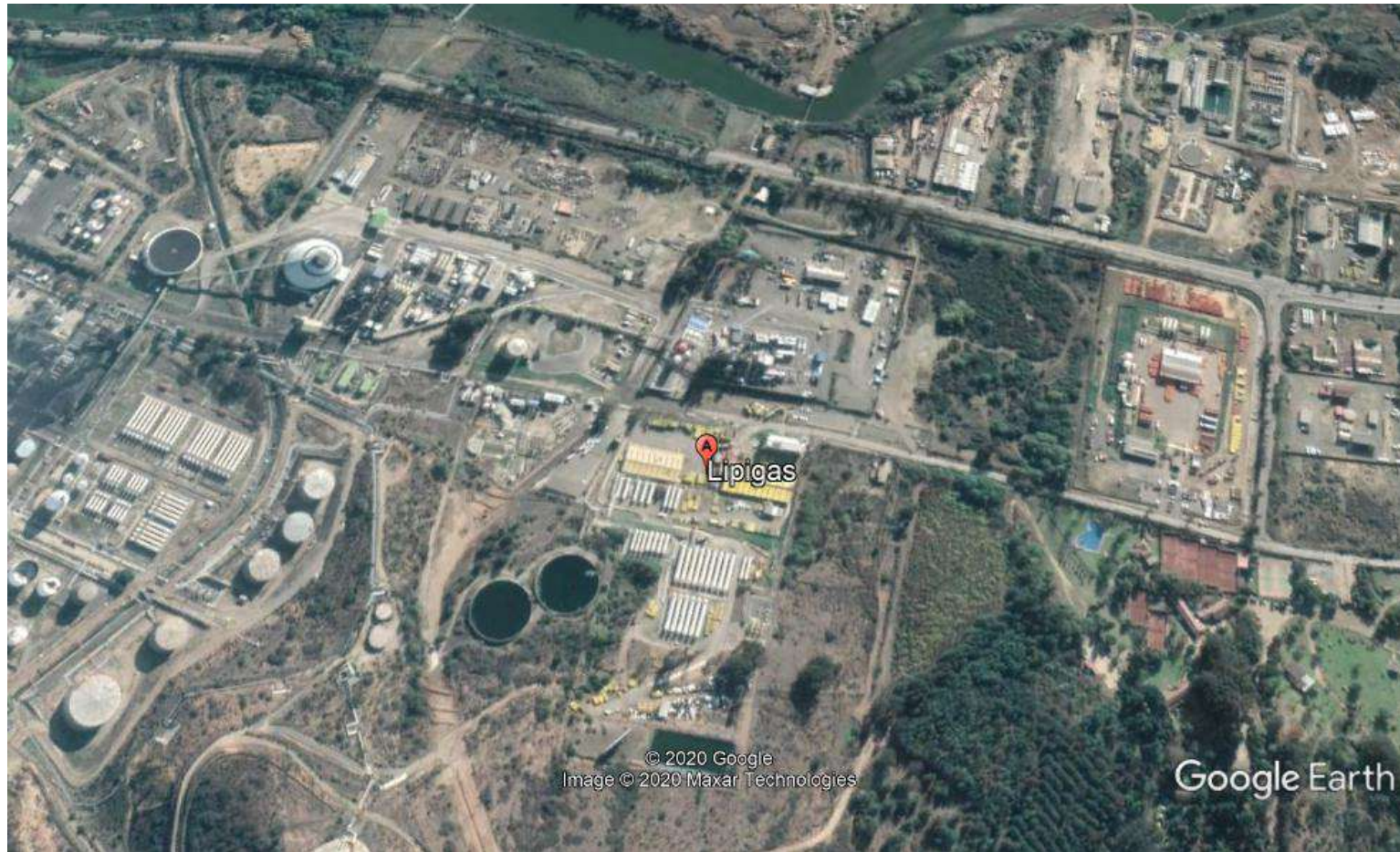
2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Planta LIPIGAS Concón	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Región de Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Calle 2 norte N° 200 Concón
Provincia: Valparaíso	
Comuna: Concón	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Empresas LIPIGAS S.A.	RUT o RUN: 96.928.510-K
Domicilio titular(es): Calle 2 norte N° 200 Concón	Correo electrónico: jvolker@lipigas.cl
	Teléfono: 32-2159144
Identificación representante(s) legal(es): Ángel Mafucci Solimano	RUT o RUN: 75.559.689-1
Domicilio representante(s) legal(es): Apoquindo N° 5400, piso 15, Santiago	Correo electrónico: amafucci@lipigas.cl
	Teléfono: 2-26503510



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6353851m

UTM E: 266928m

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Concón, pasando la rotonda, tomar la ruta F-32, avanzar 2 kms. hacia el oriente, y luego acceder a la derecha por camino interno. Posteriormente, tomar calle 2 norte y devolverse hacia el poniente, hasta llegar al acceso de la Unidad Fiscalizable.



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° 23/2019, SEREMI MA, del 30 de julio de 2019.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Resolución SMA N° 2.582/2020, que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2021.
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		Oficio
		Otro

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
1	Registro Equipo Electrónico N° 1	Inspección Ambiental de fecha 29 de junio de 2021 Examen Reportes Operacionales	Planilla terreno con registros de control del Grupo electrónico (Grupo 2), remitidos por el titular en reporte de los días 9 de enero, 24 de marzo, 5 de abril, 6 y 7 de mayo, 4 de junio, y verificada en inspección de fecha 29 de junio de 2021.
2	Registro Equipo Electrónico N° 2	Inspección Ambiental de fecha 29 de junio de 2021 Examen Reportes Operacionales	Planilla terreno con registros de control del Grupo electrónico (Grupo 2), remitidos por el titular en reportes de los días 9 de enero, 24 de marzo, 5 de abril, 6 y 7 de mayo, 4 de junio, y verificada en inspección de fecha 29 de junio de 2021.
3	Concon_012_PMGD1_LIP LIPIGAS	Inspección Ambiental de fecha 29 de junio de 2021 Examen Reportes Operacionales	Planilla control con registros de capacidad de carga horaria de la generación, verificados en inspección de 29 de junio de 2021, y reportes remitidos para los meses de enero a junio de 2021.
4	Registro Bomba Red Contra Incendio	Inspección Ambiental de fecha 29 de junio de 2021 Examen Reportes Operacionales	Planilla control con registros de últimas actividades de mantención realizadas en bomba de la red de incendio, entre enero y junio de 2021, remitidas por el titular los días 9 de enero, 20 de marzo, 3 de abril, 8 de mayo y xx de junio, y verificada en inspección ambiental del 29 de junio de 2021.
5	“Planilla registro diaria por andén”	Inspección Ambiental de fecha 29 de junio de 2021 Examen Reportes Operacionales	Registro control de actividades de carga de LPG en camiones cisternas y pequeños en estaciones, correspondiente a los días 9 de enero, 24 de marzo, 5 de abril, 6 y 7 de mayo, 4 de junio, y revisada en inspección de fecha 29 de junio de 2021.
6	Listado Pesaje Comercial	Inspección Ambiental	Planilla con registros de pesaje plataforma Etruk, de operaciones de carga en camiones cisternas y en camiones de menor tamaño, revisada en inspección del 29 de junio de 2021.
7	Instructivo verificación de Medidas Operacionales” (SGA-I-004)	Inspección Ambiental	Documento interno de la empresa, en el cual incorpora instrucciones para dar cumplimiento con registros de control de carga de camiones en planta.



8	Reportes Operacionales	Plataforma SMA	Registros con medios verificadores presentados en reportes diarios, en plataforma de la SMA, entre enero y junio de 2021, para reporte de la implementación de las medidas comprometidas, de los días 9 de enero, 24 de marzo, 5 de abril, 6 y 7 de mayo, 4 de junio de 2021.
---	------------------------	----------------	---



5 HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos ambientales relevantes constatados en las actividades de fiscalización ambiental.

5.1 Grupos electrógenos

Número de Hecho Constatado: 1		
Documentación revisada: ID 1, ID 2, 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		
<i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i>		
Resolución N° 23/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2		
Equipo/Proceso	Acción a ejecutar	Método de Verificación
<i>Grupos electrógenos</i>	<i>No realizar acciones de mantención en horas de Ventilación Mala (M)</i>	<i>Registro bitácora de mantenciones</i>
Hecho (s):		
a. Se realizaron las actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2)		
b. Con fecha 29 de junio de 2021, se realizó una inspección ambiental (Anexo N° 1, Acta de Inspección”) en la cual se verificó en terreno que los equipos electrógenos N° 1 y N° 2 del Generador eléctrico se encontraban operativos y sin realizarse mantención, observando que sus horómetros se mantienen sin variaciones en relación a la última actividad de prueba operacional realizada el 26 de junio de 2021, mientras existía una Buena ventilación.		
c. De la verificación en terreno y los registros de las planillas “Registro Equipo Eléctrico N° 1 y N° 2”, se observaron los siguientes horómetros:		



Unidad	Horómetro en terreno (29.6.2021)	N° Arranques	Última prueba (arranque)	Horómetro última prueba	Horario	Ventilación
G.E. 1	818,57 horas	776	26.6.2021	Sin diferencia	14:00 – 14:10 h	Buena
G.E. 2	797,38 horas	816	26.6.2021	Sin diferencia	14:00 – 14:10 h	Buena

- d. Del análisis de los registros reportados, el período enero – junio de 2021, en los días 9 de enero, 24 de marzo, 5 de abril, 6 y 7 de mayo, y 4 de junio de 2021, de acuerdo a las planillas “Registro Equipo Electrónico N° 1 y N° 2” (en carpeta “Mantenimiento”) y los registros fotográficos remitidos de los horómetros de los grupos 1 y 2, se constató que mientras se presentaron horarios con condiciones de Mala ventilación el titular no realizó mantenciones a los Grupos Electrónicos, dado a que no se observaron diferencias en los horómetros de dichos equipos respecto a la jornada anterior. (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”).
- e. Como caso puntual, el 9 de enero de 2021 el titular realizó una prueba operacional a los Grupos Electrónicos 1 y 2; entre las 12:10 y 12:25 horas en el Grupo 2 y entre las 13:00 y 13:12 horas el Grupo 1, no obstante, estas fueron efectuadas mientras existían condiciones de Buena ventilación en la zona.
- f. De acuerdo a los registros de la planilla “Registro Equipo Electrónico”, en el período se realizaron pruebas en los grupos electrónicos 1 y 2, en los siguientes días próximos a las fechas analizadas:
- 20.3.2021:
 GE 1 y GE 2: Entre las 14:00 y 14:10 horas, mientras existían Buenas condiciones de ventilación.
 GE 1: Horómetro final: 816,19 horas.
 GE 2: Horómetro final: 794,99 horas.
 - 3.4.2021:
 GE 1 y GE 2: Entre las 14:10 y 14:20 horas, mientras existían Buenas condiciones de ventilación.
 GE 1: Horómetro final: 816,57 horas.
 GE 2: Horómetro final: 795,33 horas.
 - 8.5.2021:
 GE 1 y GE 2: Entre las 14:00 y 14:20 horas, mientras existían Buenas condiciones de ventilación.
 GE 1: Horómetro final: 817,37 horas.



GE 2: Horómetro final: 796,87 horas.

- 12.6.2021:

GE 1 y GE 2: Entre las 14:00 y 14:10 horas, mientras existían Buenas condiciones de ventilación.

GE 1: Horómetro final: 818,22 horas.

GE 2: Horómetro final: 797,03 horas.

De las actividades de inspección y examen de información en el período analizado, se constata que el titular dio cumplimiento con la medida establecida, en atención a que se verificó que mientras se presentaron períodos con Mala ventilación, no se realizaron operaciones de mantención a los equipos electrógenos.

5.2 Capacidad de generación

Número de Hecho Constatado: 2

Documentación revisada: ID 3, 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

Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.

Resolución N° 23/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2



Equipo/Proceso	Acción a ejecutar	Método de Verificación
Pequeño Medio de Generación Distribuido (PMGD)	Se operará a un 90% de la capacidad máxima.	Libro de registro capacidad de carga por hora. La capacidad máxima será informada a la SMA con el correspondiente documento verificador
Hecho (s):		
<p>a. Se realizaron las actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).</p> <p>b. En la inspección realizada con fecha 29 de junio de 2021 (Anexo N°1, "Acta de Inspección"), de acuerdo a los registros de la capacidad de carga revisados de la planilla control "Concon_012_PMGD1_LIP LIPIGAS.xlsx" se constató que el Titular no operó la unidad "Pequeño Medio de Generación Distribuido" (PMGD) en todo el mes de junio, verificando que la última operación fue el 17 de mayo de 2021 entre las 18:00 y 19:00 horas, mientras existían condiciones de Buena ventilación, y operando con una carga de 154,87 KW/h, que corresponde a una generación menor al 90% de su capacidad máxima. (90 % de 6 MW).</p> <p>c. Del examen realizado a los registros reportados, en el período enero – junio de 2021, se constató que el titular operó el PMGD en 38 días, períodos en los que la unidad operó con una generación menor al 90 % de su capacidad máxima, con rangos máximos observados entre 1.947 KW/h y 3.890 kW/h. (Registros de carga, en Anexo N° 3, "Reportes Operacionales").</p> <p>De las actividades de fiscalización y análisis de los registros reportados, se constató que el Titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, dado que la empresa operó con una generación menor al 90 % de su capacidad máxima de carga, mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación en la zona.</p>		

5.3 Mantenimiento en bomba de incendio

Número de Hecho Constatado: 3
Documentación revisada: ID 4, ID 8
Exigencia (s):
DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)
<i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</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.*

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.

Resolución N° 23/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2

Equipo/Proceso	Acción a ejecutar	Método de Verificación
<i>Bomba de incendio</i>	<i>No realizar acciones de mantención en horas de ventilación Mala (M).</i>	<i>Registro bitácora de mantenciones</i>

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. En la inspección ambiental realizada con fecha 29 de junio de 2021 (Anexo N° 1, "Acta de Inspección"), se revisaron los registros de la planilla de terreno "*Registro Bomba Red Contra Incendio*", constatando que el titular no realizó operaciones de mantención en horarios de Mala ventilación de dicho día, y observando que estas actividades han sido ejecutadas en horarios en que se presentan una Buena y Regular ventilación durante el mes de junio.
- c. Al respecto, se observó en monitor de la bomba un horómetro de 383,9 horas, el cual, según los registros observados en la planilla de terreno, se mantuvo sin variaciones desde la última mantención efectuada el día 26 de junio de 2021 entre las 12:30 y 12:40 horas, mientras existían condiciones de Buena ventilación.
- d. Del análisis de información realizado a los registros reportados, en el período enero - junio de 2021, en los días 9 de enero, 24 de marzo, 5 de abril, 6 y 7 de mayo, y 4 de junio de 2021, se constató que el titular no realizó mantenciones a la bomba de incendio en horarios mientras existían condiciones de Mala ventilación, en atención a los registros fotográficos y planilla de terreno, donde los horómetros no presentaron variaciones asociadas a pruebas. (Anexo N° 3, "Reportes Operacionales").
- e. Como hecho puntual, el día 9 de enero de 2021 el titular realizó una prueba de mantención en la bomba de red contra incendio (RCI), entre las 12:00 y 12:10 horas, registrando un horómetro final de 373,8 horas, sin embargo, esta fue realizado mientras se presentaban condiciones de Buena ventilación.
- f. De acuerdo a los registros de la planilla "*Registro Red Contra Incendio*", se realizaron pruebas en la RCI en los siguientes días más próximos a las fechas analizadas:
 - 20.3.2021: Entre las 12:28 y 12:38 horas, mientras existían Buenas condiciones de ventilación. (Horómetro final: 380,9 horas)



- 3.4.2021: Entre las 12:10 y 12:20 horas, mientras existían Buenas condiciones de ventilación. (Horómetro final: 381,6 horas)
- 8.5.2021: Entre las 12:00 y 12:20 horas, mientras existían Buenas condiciones de ventilación. (Horómetro final: 382,6 horas)
- 12.6.2021: Entre las 15:00 y 15:10 horas, mientras existían Buenas condiciones de ventilación. (Horómetro final: 383,5 horas)

De las actividades de fiscalización y examen de información realizadas, se constata que el Titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, en atención a que se verificó que mientras se presentaron condiciones con Mala ventilación en los días analizados, el titular no realizó mantención a la red de bomba de incendio.

5.4 Llenado de camiones y apertura de espiches

Número de Hecho Constatado: 4
Documentación revisada: ID 5, ID 6, ID 7, ID 8
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></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><i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i></p>
<p>Resolución N° 23/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2</p>



Equipo/Proceso	Acción a ejecutar	Método de Verificación
<i>Isla de carga de camiones</i>	<i>Ajustes de variables operacionales. Tomando el tiempo promedio de 45 minutos de llenado por camión cisterna tanque y 25 minutos para camiones de menor tamaño, durante las horas de mala ventilación se abrirá el espiche del indicador de % de rotogage asegurando 27 minutos para los camiones cisternas y en 15 minutos para camiones de menor tamaño.</i>	<i>Tabla de registro donde se indicará la identificación de camión (patente) y su tamaño, tiempo de apertura del espiche, hora de inicio de carga, hora de apertura del espiche, hora de término de la carga. Se incluirá este procedimiento dentro de los sistemas de gestión de la empresa.</i>

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. En la inspección realizada con fecha 29 de junio de 2021 (Anexo N° 1, "Acta de Inspección"), se constató de acuerdo a los registros revisados en "*Planilla de registro diaria por andén*" y "*Listado Pesaje Comercial*" obtenido de la plataforma Etruk, que durante el período en que se presentaron horarios con condiciones de Mala ventilación, el titular realizó 2 operaciones de carga en camiones cisternas, los que se realizaron con tiempos menores a 45 minutos en el llenado y menor a 27 minutos en la apertura de espiches, y también 1 carga a camión de menor tamaño, con llenado menor a 25 minutos y apertura de espiche inferior a 16 minutos.
- c. Asimismo, en la inspección se verificó que el titular mantiene incorporado en el sistema de gestión, los registros, procedimientos y formatos para las operaciones de llenado de camiones, con los tiempos de carga y aperturas de espiche para ambos tipos de camiones, mediante el documento interno "*Instructivo verificación de Medidas Operacionales*" (SGA-I-004). (Anexo N° 1, "Acta de Inspección").
- d. Del análisis de los reportes presentados por el titular, en el período enero – junio de 2021, los días 9 de enero, 24 de marzo, 5 de abril, 6 y 7 de mayo y 4 de junio de 2021, según los registros del documento "*Planilla de registro diaria por andén*", se constató que mientras existieron condiciones de Mala ventilación, el titular realizó operaciones de llenado de LPG a camiones en las islas de carga con aperturas de los espiches del indicador de % de rotogage con tiempos menores a 27 minutos para camiones mayores cisternas y menor a 15 minutos para camiones de menor tamaño; considerando como tiempos promedios cercanos a los 45 minutos para camiones cisternas y 25 minutos para camiones menores. (Reportes, en Anexo N° 3)



- e. Sin perjuicio de lo anterior, en el período enero-junio de 2021 se verificó que se realizaron 23 operaciones (en 20 días) donde se excedieron los tiempos de carga para camiones cisternas y camiones menores según lo comprometido en el plan operacional mientras se presentaron condiciones de mala ventilación, por un total de 12 horas. (Detalle en Tabla N° 1)
- f. Al respecto, en los días en que fueron superados los tiempos de cargas, el Delegado Presidencial emitió resoluciones, declarando episodios de Gestión de Episodios Críticos (GEC) para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví, por malas condiciones de Ventilación en la zona. (Resoluciones, adjuntas en Anexo N° 4)

En relación a lo anterior, se observa al titular la relevancia de mantener los esfuerzos operacionales para ajustar los tiempos promedios de carga de camiones, de acuerdo a lo establecido en el plan operacional, a objeto de evitar posibles aportes de COVs hacia el ambiente de manera fugitiva.

De las actividades de fiscalización y análisis documental, es posible verificar que el Titular se ajustó a la presente medida, toda vez que mientras se presentaron condiciones con mala ventilación, el titular realizó operaciones de llenado a camiones cisternas y menores donde mantuvo las aperturas de los espiches en tiempos menores a lo establecido en el plan operacional.



Registros							
Fecha	Tipo de camión	Capacidad (m ³)	Horario carga	Duración	Condición ventilación	Período Mala ventilación	Duración de carga de camión en condición de Mala ventilación
11.1.2021	Menor	13,2	08:13 – 08:42 h	29 min	Mala	00:00 – 09:59 h	29 min
12.1.2021	Cisterna	48	09:05 – 09:54 h	49 min	Mala	00:00 – 09:59 h	49 min
28.1.2021	Menor	13,2	08:35 – 09:05 h	30 min	Mala	00:00 – 09:59 h	30 min
18.2.2021	Menor	16	08:00 – 08:30 h	30 min	Mala	00:00 – 09:59 h	30 min
19.2.2021	Menor	13,2	08:00 – 08:30 h	30 min	Mala	00:00 – 09:59 h	30 min
12.3.2021	Menor	13,2	08:05 – 08:40 h	35 min	Mala	00:00 – 09:59 h	35 min
17.3.2021	Cisterna	57	09:20 – 10:10 h	50 min	Mala	00:00 – 11:59 h	50 min
22.3.2021	Menor	14,5	09:20 – 10:00 h	40 min	Mala	23:00 – 09:59 h	39 min
26.3.2021	Menor	15	09:45 – 10:15 h	30 min	Mala Regular	00:00 – 09:59 h	14 min
	Menor	12,5	09:20 – 12:00 h	2 H 40 min	Mala Regular - Buena	00:00 – 09:59 h	39 min
6.4.2021	Menor	14,5	08:40 – 09:10 h	30 min	Mala	00:00 – 09:59 h	30 min
10.4.2021	Cisterna	56	09:00 – 10:00 h	1 H	Mala	00:00 – 09:59 h	59 min
22.4.2021	Cisterna	56	09:35 – 10:25 h	50 min	Mala Regular	22:00 – 09:59 h	24 min
23.4.2021	Menor	16	09:45 – 10:15 h	30 min	Mala Regular	22:00 – 09:59 h	14 min
24.4.2021	Cisterna	56	08:40 – 09:40 h	1 H	Mala	22:00 – 09:59 h	59 min
1.5.2021	Menor	13	08:30 – 09:00 h	30 min	Mala	00:00 – 09:59 h	30 min
7.5.2021	Menor	13,2	08:05 – 08:40 h	35 min	Mala	22:00 – 09:59 h	35 min
	Menor	23	08:10 – 08:45 h	35 min	Mala	22:00 – 09:59 h	35 min
11.6.2021	Cisterna	57	09:30 – 10:20 h	50 min	Mala Regular	22:00 – 09:59 h	29 min
14.6.2021	Menor	14,5	08:10 – 08:40 h	30 min	Mala	00:00 – 08:59 h	30 min
15.6.2021	Menor	16	09:30 – 10:00 h	30 min	Mala	01:00 – 09:59 h	29 min
	Menor	23,2	08:10 – 09:00 h	50 min	Mala	01:00 – 09:59 h	50 min
28.6.2021	Menor	37,2	09:20 – 09:55 h	35 min	Mala	22:00 – 10:59 h	35 min
Total horas (cargas con Mala ventilación)							12 horas

Tabla N° 1

Descripción del medio de prueba:

Resumen de operaciones de carga de LPG realizados en camiones, con duración superior a lo establecido en plan operacional, enero y junio de 2021.



5.5 Otras medidas adicionales.

Número de Hecho Constatado: 5
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 49 <i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i> Resolución N° 23/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 3, letras a) y b) <i>Mantener un sistema de registro continuo y actualizado y trazable de los medios verificadores asociados a las medidas operacionales de la tabla contenida en literal 2° de la presente resolución, el cual deberá contemplar además la hora de inicio, las acciones implementadas y hora de término.</i> <i>Será responsabilidad de la empresa informarse respecto de las condiciones de ventilación, las cuales son publicadas en el portal del Ministerio del Medio Ambiente http://mma.gob.cl/pronostico-meteorologico-concon-quintero-puchuncavi/</i>
Hecho (s): a. De la revisión de los registros verificados en la inspección de fecha 29 de junio de 2021, se constató que el titular mantiene en planta los registros actualizados tanto en terreno como disponibles en línea en la plataforma habilitada por la SMA, los que mantienen de forma accesible para la fiscalización, de los medios de verificación de las medidas comprometidas en el Plan Operacional, observando planillas de terreno para el registro y control de las operaciones de mantención y carga de camiones, los que se encuentra accesibles en la sala control para una eventual fiscalización. (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”)



- b. De igual forma, se verificó que el titular y operadores de la sala control, se mantienen actualizados y en conocimiento de los pronósticos con las condiciones meteorológicas de ventilación a diario, emitidas por la SEREMI del Medio Ambiente en su plataforma disponible, las que de igual forma son reportados junto a medios verificadores.
- c. De las actividades de fiscalización y revisión documental realizadas, se constata que el Titular mantiene los medios verificadores y sus registros de control de forma trazables y accesibles para la fiscalización, asociadas a las medidas de control de las operaciones de la planta.



6 CONCLUSIONES

Los resultados de la actividad de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permiten concluir que para el período de enero - junio de 2021, se implementaron las medidas operacionales para el control de las emisiones atmosféricas, en atención a que no se presentaron hallazgos constatados.

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 ambiental
2	Pronóstico Meteorológico SEREMI del Medio Ambiente
3	Reportes operacionales
4	Declaración episodios GEC Delegación Presidencial

