



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

Terminal Marítimo de Quintero COPEC Planta de Lubricantes

DFZ-2021-3168-V-PPDA

JULIO – DICIEMBRE 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Carolina Silva Santelices	X _____ XXXX Jefe X
Elaborado	Gabriel Moraga Olivos	X _____ XXXXX Fiscalizador DFZ



Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout.....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización	5
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	5
4.3	Revisión Documental	6
4.3.1	Documentos Revisados.....	6
5	HECHOS CONSTATADOS.....	7
5.1	Condiciones de operación Separador API	7
5.2	Pruebas en Grupo Electrógeno.....	11
5.3	Apertura de estanques	16
6	CONCLUSIONES	20
7	ANEXOS.....	21



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas entre los meses de julio y diciembre de 2021, por personal de la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco del D.S. N° 105/2018 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, a la unidad fiscalizable “Terminal Marítimo de Quintero COPEC”, Planta de Lubricantes, de la empresa COPEC S.A. (RUT: 99.520.000-7), localizada en el Sector el Bato, comuna de Quintero, provincia de Valparaíso, región de Valparaíso.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizada durante el desarrollo de la actividad, consiste en el procesamiento de aceites básicos derivados del proceso de refinación del petróleo. Estos aceites se reciben vía marítima a través de línea submarina, y son mezclados con aditivos, los cuales son recibidos a granel en isotanques, y en tambores, para la confección de productos tales como aceites, lubricantes y grasas

La materia relevante objeto de la fiscalización, corresponde al control de **emisiones atmosféricas**, de acuerdo al Plan Operacional vigente Terminal Marítimo de Quintero COPEC, Planta de Lubricantes, aprobado el 31 de mayo de 2019 por la SEREMI del Medio Ambiente mediante Res. Ex. N°03/2019.

Durante el período julio - diciembre de 2021, se realizó 1 actividad de inspección ambiental y 9 exámenes de información a la Planta de Lubricantes de COPEC (Anexo N° 1), en los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico informando Malas condiciones de ventilación, se presentaron denuncias por olores de hidrocarburos y alzas en los niveles de concentración de estos, oportunidad en la que 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 los resultados obtenidos 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 julio - diciembre de 2021, se concluye que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la inspección ambiental.

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.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Planta Lubricante COPEC Quintero	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Región de Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Camino Costero N°1111, Quintero
Provincia: Valparaíso	
Comuna: Quintero	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: COPEC S.A.	RUT o RUN: 99.520.000-7
Domicilio titular(es): Camino Costero N°1111, Quintero	Correo electrónico: anatho@copec.cl
	Teléfono: 56-32-2206600
Identificación representante(s) legal(es): Arturo Natho Gamboa	RUT o RUN: 7.564.870 – 7
Domicilio representante(s) legal(es): Camino Costero N°1111, Quintero	Correo electrónico: anatho@copec.cl
	Teléfono: 56-32-2206600



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2021).



DATUM WGS 84

Huso: 19 H

UTM N: 6.370.466

UTM E: 266.047

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Quintero, acceder por camino hacia las Petras y sector El Bato. Seguir por la ruta 188 en dirección al poniente, y continuar por el camino costero, en dirección Norte hasta el Sector "El Bato". El Terminal se localiza al Norte de Loncura y al sur de la Planta TPI de COPEC, esta última se ubica al sur del Sector de Ampliación del Terminal ENAP Quintero.



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°03/2019 SEREMI MA, del 31.5.2019.

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según 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.



4.3 Revisión Documental

4.3.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Observaciones
1	Planilla de Control Cámara API	Inspección ambiental de fecha 28 de diciembre de 2021 Reportes Operacionales Plataforma SMA	Ficha de registros con estado de cobertura e intervenciones en Separador API, remitida por el titular en la plataforma, los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre de 2021, y verificada en inspección de fecha 28 de diciembre de 2021.
2	Planilla de Control Grupo Electrónico	Inspección ambiental de fecha 28 de diciembre de 2021 Reportes Operacionales Plataforma SMA	Ficha con registros de estado y horómetro del grupo electrónico, remitida por el titular en la plataforma los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre de 2021, y verificados en inspección ambiental de fecha 28 de diciembre de 2021.
3	Bitácora Intervención Estanques Área 20	Inspección ambiental de fecha 28 de diciembre de 2021 Reportes Operacionales Plataforma SMA	Registro de Bitácora del área-20 de estanques existentes en la planta, reportadas por el titular en los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre de 2021, y verificada en inspección de fecha 28 de diciembre de 2021.
4	Registros fotográficos	Inspección ambiental de fecha 28 de diciembre de 2021 Reportes Operacionales Plataforma SMA	Fotografías registradas del separador API, grupo electrónico y estanques área A-20, remitidas por el titular, y capturadas en inspección ambiental de fecha 28 de diciembre de 2021.
5	Libro de Acta Unidad API	Inspección ambiental de fecha 28 de diciembre de 2021	Bitácora con registros de mantenciones y limpiezas realizadas en instalaciones del separador API, con registros revisados en los días 20, 22 y 23 de abril de 2021, verificada en inspección ambiental del 28 de diciembre de 2021.



5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Condiciones de operación Separador API

Número de Hecho Constatado: 1
Documentación revisada: ID 1, ID 4, ID 5
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 periodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) <i>(...) La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</i> Res. Ex. N°03/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso, del 31.05.2019 2° “DEJESE EXPRESAMENTE ESTABLECIDO las siguientes condiciones a cumplir: <i>la empresa deberá adoptar y dar cumplimiento en forma inmediata a las medidas propuestas en el Plan Operacional así como a sus indicadores o verificadores asociados y aprobadas por esta SEREMI del Medio Ambiente, cuando existan las condiciones desfavorables de Ventilación, debiendo:</i> <i>a) Cubrir el separador en un 100% con cubierta plástica impermeable para evitar emisiones. La cubierta de la citada cámara deberá ser implementada tanto en condición regular (R) como en condición de mala (M) ventilación.</i> <i>La disposición de la cubierta se realizará de modo que permita la adecuada ventilación natural necesaria para evitar la generación de atmósferas explosivas.</i> <i>b) No realizar operaciones de limpieza y/o mantención del Separador API en condiciones Malas (M) de ventilación.</i>
Hecho (s): a. Se realizaron las actividades de fiscalización y exámenes 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), además, se analizaron los días en que se presentaron denuncias en la Comuna de Quintero por olores molestos y se registraron alzas en los niveles de concentración de hidrocarburos en las estaciones de monitoreo de calidad del aire, en los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre de 2021.



- b. Con fecha 28 de diciembre de 2021, se realizó una inspección ambiental a la planta Lubricantes (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), en la que se constató el separador API con su cubierta de lona instalada y cerrada en un 100 %, verificando además, que no se realizaban trabajos de mantención y limpieza, mientras se presentaban condiciones de una Regular ventilación. (Fotografía N° 1)
- c. De la revisión de los registros del documento “Planilla de Control Cámara API” (Anexo N° 1) y lo indicado por el titular, se verificó que el separador API se mantuvo cubierto en todo momento mientras existieron condiciones de Regular ventilación, no realizándose labores de limpieza en su interior durante el período.
- d. Cabe señalar, que para dicho día no existieron condiciones de Mala ventilación, presentándose solo una ventilación Regular, entre las 00:00 y las 11:59 horas.
- e. Respecto a las últimas mantenciones y limpiezas realizadas en dicha instalación, de acuerdo a lo señalado por el titular y los registros revisados en la bitácora “Libro de Acta Unidad API” y “Planillas de Control Cámara API”, se constató que estas se realizaron en los días 20, 22 y 23 de abril de 2021, fuera de horarios de Mala ventilación, que consistió en retiro de lodos de fondo y aguas residuales de lavados (con detergente), mediante succión con camión aljibe. (Anexo N° 1).
- f. Del análisis de los registros reportados, en el período julio – diciembre de 2021, los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre de 2021, tales como “Planilla de Control Cámara API”, bitácoras de cámara API y registros fotográficos capturadas en rondas, se verificó que el titular mantuvo el separador API con su cubierta instalada en todo momento y cerrada en un 100%, acreditándose además, que durante dichos días no se realizaron trabajos de mantención y limpieza en la cámara. (Fotografías N° 2 a N° 4; Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”)

De las actividades de inspección y examen de los registros reportados en el período analizado, se verificó que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, toda vez que se mantuvo cubierto el Separador API, y no se realizaron limpiezas y mantenciones mientras existieron condiciones de Mala ventilación.



Registros



Fotografía N° 1	Fecha: 28-12-2021		Fotografía N° 2	Fecha: 03.07.2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.371 (m)	Este: 266.072 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.371 (m)	Este: 266.072 (m)
Descripción del medio de prueba: Registros de cobertura verificada en cámara Separador API de Planta de Lubricantes, observada en inspección de fecha 28 de diciembre de 2021.			Descripción del medio de prueba: Fotografía capturada en ronda realizada por el titular y remitida en la plataforma de la SMA, con estado de cobertura de la cámara API, con fecha 3 de julio de 2021.		



Registros



Fotografía N° 3	Fecha: 02-08-2021		Fotografía N° 4	Fecha: 09.10.2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.371 (m)	Este: 266.072 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.371 (m)	Este: 266.072 (m)
Descripción del medio de prueba: Registros de cobertura en cámara Separador API, verificada en reporte remitido por el titular con fecha 2 de agosto de 2021.			Descripción del medio de prueba: Fotografía capturada y remitida por el titular en la plataforma de la SMA, con estado de cobertura de la cámara API, con fecha 9 de octubre de 2021.		



5.2 Pruebas en Grupo Electrónico

Número de Hecho Constatado: 2
Documentación revisada: ID 2, ID 4
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>(...) La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</i> Res. Ex. N°03/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso, del 31.05.2019 2° “DEJESE EXPRESAMENTE ESTABLECIDO las siguientes condiciones a cumplir: <i>la empresa deberá adoptar y dar cumplimiento en forma inmediata a las medidas propuestas en el Plan Operacional así como a sus indicadores o verificadores asociados y aprobadas por esta SEREMI del Medio Ambiente, cuando existan las condiciones desfavorables de Ventilación, debiendo:</i> <i>c) No realizar pruebas en los Grupos Electrónicos por el período que duren las condiciones Malas (M) de ventilación</i>
Hecho (s): a. Se realizaron las actividades de fiscalización y exámenes 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), además, se analizaron los días en que se presentaron denuncias en la Comuna de Quintero por olores molestos y se registraron alzas en los niveles de concentración de hidrocarburos en las estaciones de monitoreo de calidad del aire, en los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre de 2021. b. En la inspección ambiental realizada con fecha 28 de diciembre de 2021 (Anexo N° 1, Acta de Inspección), se efectuó una visita al Grupo Electrónico, verificando que se encontraba detenido y sin realización de pruebas. En la visita al equipo, se verificó una lectura de horómetro de 1277,77 horas. (Fotografía N° 5) c. El titular indicó que durante el período no se realizaron pruebas operacionales, aclarando que estas son ejecutadas en horarios de Buena ventilación, con frecuencia de 1 vez por semana. De la revisión de los registros de “Planilla de Control Grupo Electrónico” (Anexo N° 1), se observó horómetro sin variación respecto al día anterior.



- d. De la revisión de la ficha señalada, se verificó que la última prueba al equipo fue realizada a las 15:45 horas del 23 de diciembre de 2021, momento en que se presentaban condiciones de Buena ventilación en la zona, observando mismo horómetro hasta el momento de la inspección.
- e. De los exámenes realizados a los registros presentados en el período julio - diciembre de 2021, en los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre de 2021, se pudo verificar que el titular no realizó pruebas operacionales en el grupo electrógeno mientras existieron horarios con Mala ventilación, de acuerdo a los registros de “Planilla de Control Grupo Electrónico” y los registros fotográficos remitidos por el titular (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”), constatando horómetros sin variaciones respecto a los días anteriores.
Al respecto, se observaron algunas pruebas en el grupo electrógeno en los días 2 de julio, 24 y 30 de septiembre, 8 de octubre, 18 de noviembre y 23 de diciembre de 2021, los que fueron realizados en horarios mientras existían condiciones de Buena ventilación. (Tabla N° 1; registros fotográficos N° 6 a N° 8).

De las actividades de fiscalización y exámenes de información efectuadas, se constató que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, en atención a que no se realizaron pruebas operacionales en el grupo electrógeno, mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación.



Registros



Fotografía N° 5	Fecha: 28-12-2021		Fotografía N° 6	Fecha: 03-07-2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.449 (m)	Este: 266.114 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.449 (m)	Este: 266.114 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro de lectura del horómetro de Grupo electrógeno, verificado durante la inspección realizada con fecha 28 de diciembre de 2021.			Descripción del medio de prueba: Registro capturado al Grupo electrógeno, examinada desde reporte operacional presentado con fecha 3 de julio de 2021 mediante plataforma de la SMA.		

Registros





Fotografía N° 7	Fecha: 02-08-2021		Fotografía N° 8	Fecha: 25-11-2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.449 (m)	Este: 266.114 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.449 (m)	Este: 266.114 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro de lectura del horómetro de Grupo electrógeno, obtenido de reporte operacional cargado por el titular en plataforma de la SMA, con fecha 2 de agosto de 2021.			Descripción del medio de prueba: Registro de horómetro del Grupo electrógeno, verificado desde reporte remitido por el titular el día 25 de noviembre de 2021.		



Registros

Horómetros Grupo Electrógeno – Planta COPEC Lubricantes					
Fecha	Hora	Horómetro (Horas)	Fecha turno anterior	Horómetro (Horas)	Observación
3.7.2021	08:05 H	1275,41	2.7.2021	1275,41	Sin prueba. (Última prueba, realizada a las 16:15 horas del 2.7.2021)
11.7.2021	S/R	S/R	10.7.2021	1275,51	Sin prueba. (Día 11.7.2021 sin operación de planta)
20.7.2021	07:40 H	1275,62	19.7.2021	1275,62	Sin prueba.
2.8.2021	07:30 H	1275,82	31.7.2021	1275,82	Sin prueba.
29.9.2021	07:30 H	1276,59	28.9.2021	1276,59	Sin prueba. (Última prueba realizada a las 16:30 horas del 24.9.2021)
1.10.2021	07:30 H	1276,70	30.9.2021	1276,70	Sin prueba. (Última prueba realizada a las 16:20 horas del 30.9.2021)
9.10.2021	08:00 H	1276,80	8.10.2021	1276,80	Sin prueba. (Última prueba realizada a las 15:40 horas del 08.10.2021)
24.10.2021	S/R	S/R	23.10.2021	1276,99	Sin prueba. (Día 24.10.2021 sin operación de planta)
25.11.2021	07:45 H	1277,39	24.11.2021	1277,39	Sin prueba. (Última prueba realizada a las 16:15 horas del 18.11.2021)
28.12.2021	07:45 H	1277,77	27.12.2021	1277,77	Sin prueba. (Última prueba realizada a las 15:45 horas del 23.12.2021)

Tabla N° 1

Fecha: Julio - diciembre de 2021

Descripción del medio de prueba:

Registros de horómetros del Grupo Electrógeno, de los días analizados entre julio y diciembre de 2021 mientras existieron horarios con Mala Ventilación, y durante la inspección ambiental realizada el 28 el diciembre de 2021.



5.3 Apertura de estanques

Número de Hecho Constatado: 3
Documentación revisada: ID 3, ID 4
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 (...) (...) <i>La SEREMI del Medio Ambiente aprobará los planes operacionales propuestos mediante resolución fundada (...).</i> Res. Ex. N°03/2019, SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso, del 31.05.2019 2° “DEJESE EXPRESAMENTE ESTABLECIDO las siguientes condiciones a cumplir: <i>la empresa deberá adoptar y dar cumplimiento en forma inmediata a las medidas propuestas en el Plan Operacional así como a sus indicadores o verificadores asociados y aprobadas por esta SEREMI del Medio Ambiente, cuando existan las condiciones desfavorables de Ventilación, debiendo:</i> (...) d) <i>No realizar operaciones de apertura de estanques durante la activación del Plan Operacional. Señalar que las medidas anteriores se deberán ejecutar y mantener mientras duren las condiciones de ventilación de mala y regular.</i> e) <i>En caso de apertura previa a la activación de condiciones Malas de ventilación, se mantendrá abierto el tanque, pero no se realizarán tareas de venteo forzado de vapores, ni de limpieza y/o retiro de borras</i>
Hecho (s): a. Se realizaron las actividades de fiscalización y exámenes 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), además, se analizaron los días en que se presentaron denuncias por la comunidad por olores molestos y se registraron alzas en los niveles de concentración de hidrocarburos en las estaciones de monitoreo de calidad del aire, los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre 2021. b. Con fecha 28 de diciembre de 2021, se realizó una inspección a las instalaciones de la planta (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), en que de la revisión de los registros de “Bitácora Intervención Estanques Área-20” y lo declarado por el titular, se constató que no se realizaron actividades de apertura de estanques



mientras existieron condiciones de Mala y Regular ventilación en la zona; así tampoco, no se realizó alguna apertura previa al inicio del período de Mala ventilación presentada.

- c. Respecto a lo anterior, se revisaron en la “Bitácora de estanques (Área 20)” los códigos de sellos de seguridad de los estanques del área 20 (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), realizando una selección aleatoria de 3 estanques. Seguidamente, se realizó una inspección en terreno en la que verificó que dichos códigos de seguridad seleccionados eran coincidentes con los sellos verificados sin situ, por tanto, se logró constatar que los estanques no han sido intervenidos para aperturas de estos. (Fotografías N° 9 a N° 12).
- d. De la visita al sector de estanques A-20 y revisión de los sellos de seguridad seleccionados aleatoriamente, se observaron los siguientes códigos de sellos de seguridad:

N° Estanque	Código Sello
T-2109	19894698
T-2111	19894615
T-2112	19894668

- e. Según los registros verificados en dicha bitácora, la última actividad de mantenimiento fue realizada con fecha 14 de diciembre de 2021 en el estanque TK-2109, que se encontraba vacío, realizando apertura de manhole a las 14:30 horas y cierre de escotilla a las 16:30 horas, mientras existían condiciones de Buena ventilación. Al respecto, se verificó que dicha faena se inició a las 14:30 horas del día 13 de diciembre de 2021 con apertura del estanque, en la cual se realizaron trabajos de limpieza mecánica en interior de éste, con término y cierre de escotilla a las 18:30 horas. (Anexo N° 1).
- f. Del análisis de los antecedentes reportados, en el período julio – diciembre de 2021, en los días 3, 11 y 20 de julio, 2 de agosto, 29 de septiembre, 1, 9 y 24 de octubre, y 25 de noviembre de 2021, se pudo constatar que el titular no realizó actividades de aperturas en estanques mientras se presentaron horarios con condiciones de Mala y Regular ventilación. Asimismo, se constató que el titular no realizó aperturas de estanque, venteos forzados de vapores ni limpieza y retiro de sedimentos de fondo (borras) previo al inicio de los períodos de Mala ventilación, según los registros de la “Bitácora Estanque Área-20” (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”).

De las actividades de fiscalización realizadas y la información analizada, es posible establecer que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, dado se verificó que, el titular no ha realizado aperturas de estanques.



Registros



28122021 12:40



28122021 12:53

Fotografía N° 9		Fecha: 28-12-2021		Fotografía N° 10		Fecha: 28-12-2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H		Norte: 6.370.383 (m)	Este: 266.153 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H		Norte: 6.370.344 (m)	Este: 266.109 (m)
Descripción del medio de prueba: Registros de sello de estanque Área-20, verificados desde Bitácora de estanques en inspección de fecha 28 de diciembre de 2021.				Descripción del medio de prueba: Registro al código de sello instalado en estanque TK-2109, observado en inspección ambiental del 28 de diciembre de 2021. (Código: 19894698)			



Registros



Fotografía N° 11	Fecha: 28-12-2021		Fotografía N° 12	Fecha: 28-12-2021	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.383 (m)	Este: 266.153 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.344 (m)	Este: 266.109 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro de código de sello seguridad del estanque TK-2111, revisado en inspección de terreno de fecha 28 de diciembre de 2021. (Código: 19894615)			Descripción del medio de prueba: Registro al código de sello instalado en estanque TK-2112, observado en inspección ambiental del 28 de diciembre de 2021. (Código: 19894668)		



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización y examen de información, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permiten concluir que 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
01	Acta de Inspección Ambiental
02	Pronósticos meteorológicos SEREMI Medio Ambiente
03	Reportes Operacionales

