



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

TERMINAL MARÍTIMO DE QUINTERO ENAP

DFZ-2020-3616-V-PPDA

JULIO – SEPTIEMBRE 2020

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	 Firma recuperable X XXXX Jefe X Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace 23-02-2021
Elaborado	Gabriel Moraga Olivos	 X XXXXX Fiscalizador DFZ Firmado por: GABRIEL DARÍO MORAGA OLIVOS

Contenido

Contenido	1
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 Flujo de transferencia de crudo.....	7
5.2 Movimiento de productos en estanques SLOP	9
5.3 Cobertura en Sistemas de Tratamiento de Efluentes	11
5.4 Uso y consumo de Caldera	25
5.5 Actividades de limpieza en estanques.....	26
5.6 Venteo forzado en naves.....	28
6 CONCLUSIONES	32
7 ANEXOS.....	33

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de inspección ambiental y examen de información realizadas entre los meses de julio y septiembre de 2020 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 ENAP”, localizada en el Sector el Bato, comuna de Quintero, provincia de Valparaíso, región de Valparaíso.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable, consiste en un Terminal Marítimo que por medio de sus flexibles submarinos y rígidos, permite la transferencia de hidrocarburos desde y hacia las naves que recalen en sus fondeaderos, componiéndose de 4 instalaciones marítimas, Terminal Monoboaya, Terminal Barcaza, Terminal LPG y Terminal Multicrudo. Actualmente, el terminal está constituido por las siguientes instalaciones: 13 estanques de petróleo crudo con una capacidad de almacenamiento de 405.000 m³, 4 fondeaderos y 5 ductos para el transporte de hidrocarburos; zona de bombas a través de una cañería de 24” que se conecta con Refinería Aconcagua y, 30 estanques cilíndricos para almacenamiento de LPG con almacenamiento de 162.000 m³.

La materia relevante objeto de la fiscalización, correspondió al control de **emisiones atmosféricas**, de acuerdo al Plan Operacional vigente Terminal Marítimo de Quintero ENAP, aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente mediante Res. Ex. N° 16/2019 y modificado por la Res. Ex. N° 31/2019.

En el período julio - septiembre de 2020, se realizó 3 actividades de inspección ambiental, y 10 actividades de examen de información realizada a las instalaciones del Terminal ENAP Quintero (Anexo 1) asociadas al Plan Operacional, los días 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, y 5, 9 y 10 de septiembre de 2020, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico informando malas condiciones de ventilación, los 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 julio - septiembre de 2020, se concluye que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la inspección ambiental.

El resultado de la presente fiscalización ambiental 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.

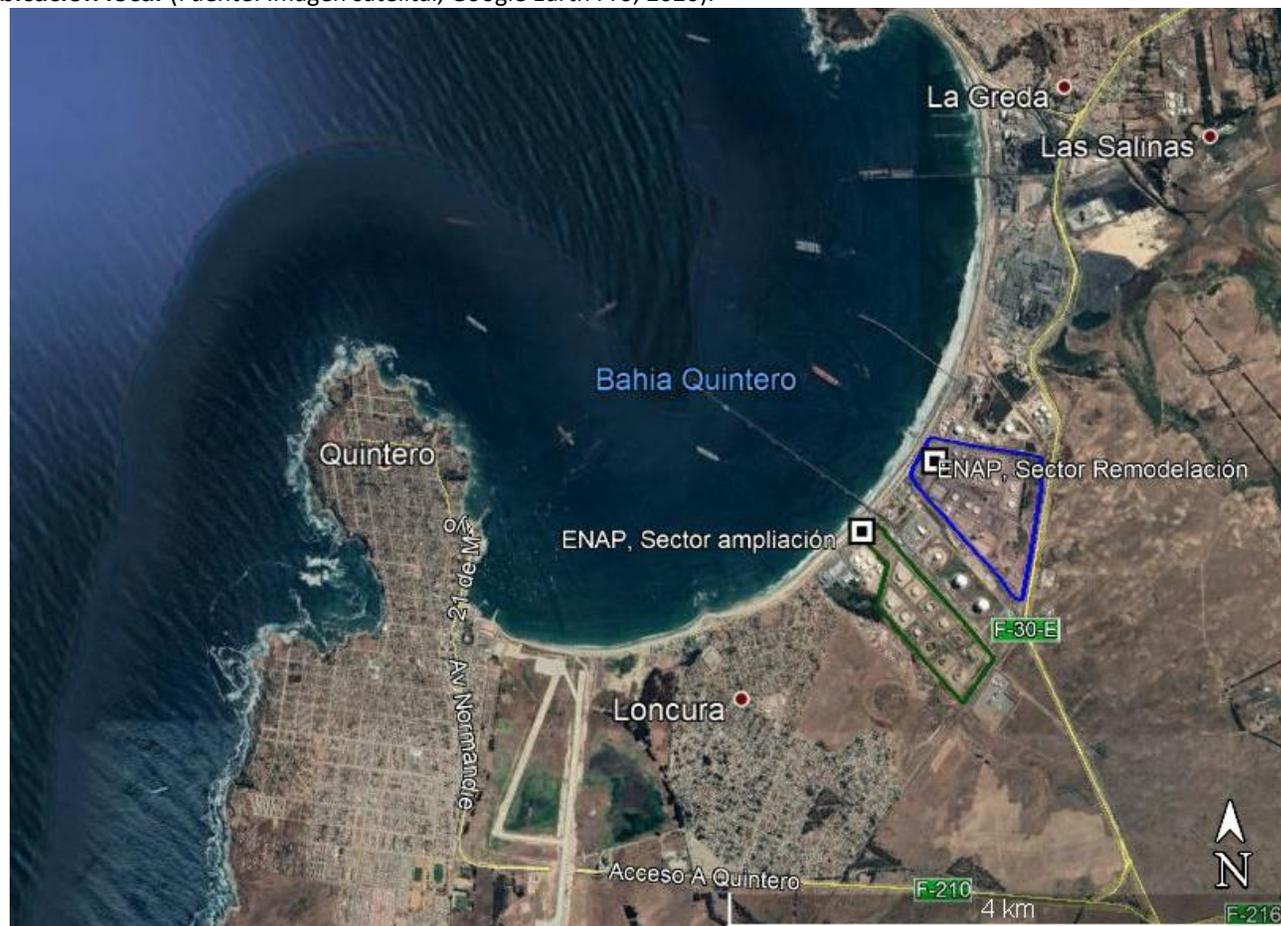
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Terminal Marítimo de Quintero ENAP	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Región de Valparaíso	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Camino Costero N°1003, Loncura, Quintero
Provincia: Valparaíso	
Comuna: Quintero	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: ENAP Refinerías S.A.	RUT o RUN: 87.756.500-9
Domicilio titular(es): Calle camino Costero N°701, Quintero	Correo electrónico: cnunezr@enap.cl
	Teléfono: 2-22803000
Identificación representante(s) legal(es): Cristian Núñez Rivero	RUT o RUN: 12.896.131-7
Domicilio representante(s) legal(es): Calle camino Costero N°701, Quintero	Correo electrónico: cnunezr@enap.cl
	Teléfono: 2-22803774

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: 6371798.00 m

UTM E: 266995.00 m

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". Llegar hasta el sector de muelle del establecimiento e ingresar por acceso principal. El establecimiento se divide en dos sectores:

- Sector Remodelación al Norte del Terminal GNL y al sur de instalaciones del Terminal OXIQUIM.
- Sector Ampliación al Norte del Terminal COPEC y al Sur del Terminal GNL.

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	<ul style="list-style-type: none"> Plan Operacional: <ul style="list-style-type: none"> - Res. N° 16, 10.07.2019 SEREMI Medio Ambiente Valparaíso. - Res. N° 31, 06.09.2019 SEREMI Medio Ambiente Valparaíso

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Resolución SMA N°1.948/2019 que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2020.
	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	Gráfica PI Process- Estanques SLOP	Plataforma SMA Actividad de inspección ambiental de fecha 13 de agosto de 2020	Registros gráficos de PI System remitidos por el titular, examinados en los reportes operacionales del 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, y 5, 9 y 10 de septiembre de 2020, y verificados en inspección ambiental.
2	Gráfica PI Process– Presión y flujo caldera	Plataforma SMA Actividad de inspección ambiental de fecha 13 de agosto de 2020	Registros gráficos de PI System remitidos por el titular, examinados en los reportes operacionales del 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, y 5, 9 y 10 de septiembre de 2020, y verificados en inspección ambiental.
3	Gráfica PI Process – Oleoducto 24	Plataforma SMA Actividad de inspección ambiental de fecha 13 de agosto de 2020	Registros gráficos de PI System, remitidos por el titular, examinados en los reportes operacionales del 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, y 5, 9 y 10 de septiembre de 2020, y verificados en inspección ambiental.
4	Cartas a Capitán	Plataforma SMA Actividad de inspección ambiental de fecha 13 de agosto de 2020	Copia de documentos emitidos por el terminal marítimo, con nota de prohibición permanente a capitanes de naves atracadas en el período julio-septiembre, de realizar venteos al ambiente, remitidos por el titular y verificados en inspección ambiental.
5	Bitácoras Operador Jefe y Contratista	Plataforma SMA Actividad de inspección ambiental de fecha 13 de agosto de 2020	Copia de Bitácoras de Operador Jefe, con registros asociados al control de actividades de mantenimiento de estanques, remitidos por el titular entre julio y septiembre de 2020, y verificados en inspección ambiental.
6	Set registros fotográficos	Plataforma SMA Actividades de inspección ambiental de fecha 10 y 11 de julio, y 13 de agosto de 2020	Registros fotográficos remitidos por el titular y examinados en los reportes cargados en la plataforma SMA, de la planta de Efluentes, sector Ampliación y sector Remodelación, los días 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, y 5, 9 y 10 de septiembre de 2020, y verificados en inspecciones del 10 y 11 de julio, y 13 de agosto de 2020.

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Flujo de transferencia de crudo.

Número de Hecho Constatado: 1
Documentación revisada: ID 3
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>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> Res. N° 16/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 10.07.2019, Resuelvo 2, Letra d) <i>“Reducir el flujo de transferencia de crudo entre Quintero y Concón a 1.200 m³/h”.</i>
Hecho (s): a. Se realizaron las actividades de inspección ambiental y examen de información, aquellos días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexos N° 1 y N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información a los reportes operacionales, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (Metánicos y No Metánicos) sobre los 3 ppm en las estaciones de la Red de monitoreo de calidad del aire de la comuna de Quintero, días 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, 5, 9 y 10 de septiembre de 2020. c. Del análisis de información de la calidad del aire para dichos días, se evidenció que los máximos niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (HCT) se registraron el día 9 de septiembre de 2020, a las 22:00 horas, con 4,2 ppm en la Estación Centro Quintero, seguido el día 27 de agosto con un nivel de 3,8 ppm a

las 08:00 horas; para los Hidrocarburos No Metánicos (HCNM), estos alcanzaron niveles máximo los días 21 y 22 de julio de 2020; a las 13:00 horas del día 21 de julio, un nivel de 39,53 ppm en la Estación Sur, seguido de 31,80 ppm a las 23:00 horas, y de 31,13 ppm a las 19:00 horas, todas en la misma estación de monitoreo.

- d. Con fecha 13 de agosto de 2020, funcionario de la SEREMI de Salud realizó una inspección ambiental (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), como actividad subprogramada por la SMA, en la que se realizó una revisión documental de los registros gráficos del sistema PI, constatándose que el titular mantuvo un flujo de bombeo de transferencia de crudo por oleoducto de 24”, bajo los 1.200 m³/h, entre las 01:30 y 07:00 horas del 13 de agosto. Posterior a dicho horario, se verifica que el oleoducto se mantuvo detenido sin operar.
- e. De los exámenes de información realizado los días 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, 5, 9 y 10 de septiembre de 2020, se verificó que de acuerdo a los registros gráficos del PI System, mientras se presentaron períodos con condición de Mala ventilación, el titular realizó reducción en los bombeos de crudo por oleoducto 24” hacia Concón, constatando que se mantuvieron flujos bajo los 1.200 m³/h (Anexo N° 2, “Reportes Operacionales”), según lo siguiente:
- **09.07.2020:** Se mantuvo un flujo constante de bombeo, inferior a 1.200 m³/h, desde el inicio del período de Mala ventilación (20:00 horas del 8 de julio), verificándose que hasta el término del período el flujo se mantuvo sin variaciones, alrededor de 1.151 m³/h.
 - **13.07.2020:** Se constata que previo de iniciar el período de Mala ventilación, el titular mantenía un flujo bajo los 1.500 m³/h, el cual, alrededor de las 20:30 horas del 12 de julio de 2020, descendió hasta no obtener registros de operación de bombo por el oleoducto; verificando por tanto, que no se realizó bombeo de transferencia durante el período de Mala ventilación.
 - **21.07.2020:** Se verifica que durante el período de Mala ventilación, el titular redujo el flujo de bombeo, el que se mantuvo cercano a los 1.200 m³/h. Se observó, que cercano a las 04:30 horas, el flujo presentó un descenso hasta registrar niveles que evidencian que no operó el oleoducto, retomando el bombeo de 723 m³/h desde las 05:00 horas aproximadamente.
 - **22.07.2020:** Se observa que previo al inicio del período de Mala ventilación, el titular mantenía un flujo cercano a las 1.400 m³/h, el cual posteriormente desciende a 1.000 m³/h antes de las 22:00 horas del 21 de julio, observando que se mantiene en dicho nivel hasta las 23:00 horas, para luego disminuir sin registrar flujo de bombeo durante todo el período crítico de Mala ventilación.
 - **28.07.2020:** Se constata que el titular mantuvo detenido el bombeo mediante oleoducto de 24”, a contar de las 12:00 horas del día 27 de julio, el cual registraba un flujo cercano a los 1.400 m³/h, por tanto, se verifica que mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación, no se realizó bombeo de crudo.
 - **13.08.2020:** Se observa que el titular mantuvo un flujo constante alrededor de los 1.200 m³/h, desde las 01:00 hasta las 07:00 horas del 13 de agosto, mientras se presentaban condiciones de Mala ventilación; constatándose que el titular inició a dicha hora la operación de bombeo por el oleoducto, por tanto, se realizó la reducción de flujo de bombeo con dos (2) horas de retraso respecto al inicio de las condiciones de Mala ventilación, a contar de las 23:00 horas.

- **27.08.2020:** Se constata que mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación en la zona, el titular no operó el oleoducto de 24" para transferencia de crudo.
- **05.09.2020:** El titular realizó reducción en el flujo de bombeo desde 1.500 a 1.000 m³/h, pasada las 00:00 horas, constatando que se mantuvo dicho nivel de bombeo durante el período de Mala ventilación, paralizando la transferencia a las 06:30 horas aproximadamente.
- **09.09.2020:** Se observa que iniciada el horario de Mala ventilación, el titular redujo el flujo de bombeo de crudo a 900 m³/h aproximadamente, el cual posteriormente se mantuvo en un rango acotado entre 1.100 y 1.000 m³/h durante todo el período crítico de ventilación, aumentando a 1.400 m³/h a contar de las 09:00 horas.
- **10.09.2020:** Se observa que mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación, el titular no operó el oleoducto de 24" para bombeo de crudo hacia concón, constatándose, que el flujo se detuvo alrededor de las 17:45 horas del día 9 de septiembre de 2020.

De las actividades de fiscalización y examen de la documentación reportada por la empresa, es posible establecer que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, en atención a que se verificó que redujo y mantuvo el flujo de crudo por oleoducto 24" a 1.200 m³/h, mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación.

5.2 Movimiento de productos en estanques SLOP

Número de Hecho Constatado: 2
Documentación revisada: ID 1
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> <i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i>
DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

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.

Res. N° 16/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 10.07.2019, Artículo 2°, Letra e)

“Detener el movimiento de productos inventariados en el estanque de SLOP de techo fijo T-5140 asociado a los drenajes de estanque de crudo”

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de examen de información, aquellos días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexos N° 1 y N° 2).
- b. Se realizó un análisis de información a los reportes operacionales, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (Metánicos y No Metánicos) sobre los 3 ppm en las estaciones de la Red de monitoreo de calidad del aire de la comuna de Quintero, el 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, 5, 9 y 10 de septiembre de 2020.
- c. De la inspección ambiental, realizada por personal de la SEREMI de Salud con fecha 13 de agosto de 2020 (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), por encomendación de la SMA, se constató que mientras se presentaron horarios con Mala ventilación, no se realizaron movimientos de productos asociados al estanque de SLOP T-5140, siendo lo anterior, verificado en los registros gráficos del sistema PI y telemetría, como así también, en los registros de las bitácoras del Operador jefe del 12 y 13 de agosto.
- d. De las actividades de examen de información, realizadas en el período julio -septiembre de 2020, se constató que el titular no realizó movimientos operacionales en el estanque de SLOP TK-5140, en atención a las gráficas verificadas del sistema PI (Telemetría de estanques) que indican que no existieron variaciones ni oscilaciones en los niveles de producto contenido a su interior, observando que se mantuvieron constantes durante los períodos de Mala ventilación presentados. (Registros gráficos, en Anexo N° 2 “Reportes Operacionales”).

De las actividades de fiscalización y examen de información realizadas, es posible establecer que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, dado que se verificó en plataforma PI System que, los productos almacenados en los estanques de SLOP no presentaron movimientos que se asocien a drenajes desde estanque de crudo mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación.

5.3 Cobertura en Sistemas de Tratamiento de Efluentes

Número de Hecho Constatado: 3
Documentación revisada: ID 6
Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>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.</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> Res. N° 16/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 10.07.2019, Artículo 2°, Letra a) <i>“Cubrir en un 100% separadores API Ampliación y Separadores API 1 y 2 de Remodelación. La materialidad y la mantención de la cubierta, deberán garantizar la reducción de emisiones de COV’s establecidas en el Plan Operacional. La cubierta de la citada cámara, deberá ser implementada tanto en condición regular (R) como en condición de mala (M) ventilación”.</i> Res. N° 16/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 10.07.2019, Artículo 2°, Letra b) <i>“Implementar cubierta flotante tipo Hexacover en Laguna Remodelación. La cubierta deberá garantizar la reducción de emisiones de COV’s establecidas en el Plan Operacional. La cubierta de la citada cámara, deberá ser implementada tanto en condición regular (R) como en condición de mala (M) ventilación”. (Anexo 1, cobertura al 100%)</i> Res. N° 31/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.09.2019, Artículo 2°, Letra h) <i>“Las labores de mantención /limpieza de la laguna de Remodelación deberán ejecutarse durante los meses de enero a marzo y/o octubre a diciembre lo cual será informado a la Oficina Regional de la Superintendencia del Medio Ambiente con 48 horas de anticipación”.</i> Res. N° 31/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 06.09.2019, Artículo 2°, Artículo 2°, Letra i) <i>“Las labores de mantención /limpieza de la laguna de Remodelación se realizará en etapas a fin de no exceder del 50% de la superficie, sin cubrir. Durante el periodo de mantención/limpieza, se implementará un monitoreo horario de gases de límite inferior de explosividad (L.E.L.) y de Sulfídrico (H₂S)”</i>

Hecho (s):

- a. Se realizaron actividades de inspección ambiental y examen de información, aquellos días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexos N° 1 y N° 2).
- b. Del análisis de información de la calidad del aire para dichos días, se evidenció que los máximos niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (HCT) se registraron el día 9 de septiembre de 2020, a las 22:00 horas, con 4,2 ppm en la Estación Centro Quintero, seguido el día 27 de agosto con un nivel de 3,8 ppm a las 08:00 horas; para los Hidrocarburos No Metánicos (HCNM), estos alcanzaron niveles máximos los días 21 y 22 de julio de 2020; a las 13:00 horas del día 21 de julio, un nivel de 39,53 ppm en la Estación Sur, seguido de 31,80 ppm a las 23:00 horas, y de 31,13 ppm a las 19:00 horas, todas en la misma estación de monitoreo.
- c. Con fecha 13 de agosto de 2020, funcionario de la SEREMI de Salud, por encomendación de la SMA, realizó una fiscalización en terreno a las instalaciones del Terminal Marítimo (sector Remodelación), en la cual, se constató que los separadores API N° 1 y N° 2 del sector se encontraban con su cubierta total implementada y con cierre hermético. (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”).
- d. De la visita inspectiva realizada, no se percibieron olores asimilables a derivados de hidrocarburos, verificando además, que estas instalaciones no se encontraban recepcionando drenajes desde estanques.
- e. De los registros examinados en la plataforma de la SMA, realizadas entre julio y septiembre de 2020, se constató que el titular mantuvo cubiertos en todo momento el separador API del sector “Ampliación”, y así también, los separadores API N° 1 y N° 2 de “Remodelación” en los períodos en que se presentaron una condición de mala ventilación, de acuerdo a las fechas y hora en la cual fueron capturadas las fotografías por el titular. (Registros fotográficos, N° 1 a N° 13; Anexo N° 2, “Reportes Operacionales”).
- f. De la revisión de la documentación disponible en plataforma de la SMA, durante el período analizado, se verificó que el titular mantuvo la laguna de “Remodelación” con su cubierta flotante con dispositivos Hexacover en la superficie, durante todos los períodos en que se presentó Mala ventilación, en atención a que las fotografías capturadas por personal de la empresa, en atención a la hora y fecha indicadas. (Registros fotográficos N° 15 a N° 20; Anexo N° 2, “Reportes Operacionales”).
- g. Respecto a mantenciones realizadas en la Laguna, mediante carta ENAP N° 92/2020 de fecha 7 de julio de 2020, el titular informó la necesidad de realizar procedimientos excepcionales de limpieza y retiro de los hexacovers contaminados en el mes de julio, debido a la acumulación de residuos oleosos como resultado de precipitaciones presentadas en la zona; operaciones que se realizarían fuera de los períodos establecidos en la Res. N° 31, que modificó la anterior resolución que aprobó el Plan Operacional. Por lo anterior, con fecha 8 de julio de 2020, se realizó una primera fiscalización en el terminal, a raíz de un aviso por posible descarga de líquidos oleosos de la planta efluentes hacia el mar. En dicha instancia, se verificaron las instalaciones de los sectores de Remodelación y Ampliación, constatando producto oleoso de hidrocarburo impregnados en los dispositivos flotantes de Hexacovers en la Laguna de Remodelación.
- h. Al respecto, la SMA realizó inspecciones ambientales en los días 10 y 11 de julio de 2020 (Anexo N° 1, “Actas de Inspección”), en las que se verificaron todos los procedimientos limpieza, maniobras de retiro y reposición de hexacovers, los que se indican en la tabla N° 1. (Fotografías N° 13 y N° 14).

- i. Como resultado de las fiscalizaciones, se percibieron olores de hidrocarburos a una distancia no mayor a 30 metros del área perimetral de la Laguna de Remodelación, así tampoco, alguna afectación en la calidad del aire según los registros verificados de las estaciones de vigilancia.
- j. En la fiscalización del 11 de julio de 2020, se solicitó al titular documentación asociada al procedimiento de mantención y limpieza, registros del manejo de residuos retirados, volúmenes recuperados, y datos de mediciones en línea de LEL y H₂S, las que fueron respondidos por el titular, mediante carta ENAP N° 98/2020, del fecha 17 de julio de 2020. (Documentación, en Anexo N° 1).
- k. En los trabajos realizados, se recuperaron hidrocarburos mezclados con agua desde la superficie de la laguna, los que fueron retirados con camión de vacío y descargados en la cámara del pozo J-5011A.
- l. Como producto de las maniobras de limpiezas realizadas, se percibieron en momentos olores a hidrocarburos, los que no excedieron los 10 metros del perímetro de la instalación. No obstante, de la verificación de las estaciones de vigilancia, se constata que no se presenta afectación en la calidad del aire en los horarios en que se desarrollaron los trabajos. En las inspecciones realizadas se capturaron registros fotográficos. (Anexo N° 1)
- m. De la fiscalización realizada con fecha 13 de agosto de 2020, se constató que la laguna del sector “Remodelación” se encontraba con su cubierta flotante con dispositivos Hexacover, anclados y dispuestos en superficie. De la visita, no se constataron olores derivados de hidrocarburos provenientes de dicha instalación.

De las actividades de fiscalización y análisis de la información reportada, se tiene que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, dado que se verificó que se mantuvieron las coberturas en las instalaciones de tratamiento de efluentes, tanto en sector de “Ampliación” como “Remodelación”.

En tanto, respecto a las mantenciones y limpieza en la Laguna de Remodelación, se constata que el titular realizó operaciones excepcionales de limpieza y recuperación de hidrocarburos por causa de precipitaciones, realizando trabajos de retiro y recambio de cobertura de hexacovers en julio de 2020; no obstante, se constató que el titular no superó el 50 % descubierto de superficie durante los trabajos, realizó mediciones permanentes de LEL y H₂S, dio aviso previo a la SMA, y no se generó una afectación en la calidad del aire en la zona.

Registros

10 de julio de 2020	11 de julio de 2020
Se realiza inspección inicial, instalación y preparación de implementos para trabajos.	10: 30 horas: Se retoman trabajos de limpieza de superficie en la primera mitad, y retiro de los hexacovers sucios desde la segunda mitad de la Laguna, con apoyo de camión con grúa, 2 bateas y recolección mediante canastillo metálico.
14:30 horas: Se inicia limpieza mecánica en la superficie de laguna, con pitoneo mediante manguera de alta presión (modo aspersión), para desplazamiento de película de hidrocarburos a pozo con skimmer.	Hexacovers retirados, son dispuestos transitoriamente en bateas dispuestos al costado de la laguna, y luego dispuestos en Bodega transitoria de RESPEL.
Se realiza retiro de hexacovers sucios con hidrocarburos, desde la primera mitad de la laguna, siendo recolectados con canastillo metálico, y dispuestos en batea situada a un costado de la piscina.	Personal de la empresa mantuvo limpieza forzada de la superficie de la laguna con presencia de hidrocarburos, mediante pitoneo con manguera (modo aspersión), las que fueron desplazados e incorporados a pozo con skimmer para su recuperación.
Se realiza medición de niveles LEL (%) y H ₂ S (ppm), mediante dispositivos instalados en el sector.	La empresa ERRES sPA mantuvo monitoreo en el sector de los niveles LEL (%) y H ₂ S (ppm), sin registros de presencia de estos parámetros.
18:00 horas: Trabajos finalizan quedando la primera mitad sin cobertura flotante.	Residuos sólidos impregnados con hidrocarburos (distintos a hexacovers), fueron dispuestos en tambores sellados de 200 lts, y almacenados en bodega transitoria de RESPEL autorizada en el terminal, para su disposición final en instalaciones de destinatario autorizado.
	17:00 horas: Los trabajos finalizan, quedando la laguna con su superficie cubierta en un 98% aproximadamente.

Tabla 1.

Fecha: 10 – 11 Julio de 2020

Descripción del medio de prueba:

Tabla resumen con las actividades de limpieza, retiro y reposición de hexacovers, en laguna sector Remodelación, entre los días 10 y 11 de julio de 2020.

Registros



Fotografía N° 1.	Fecha: 13-07-2020		Fotografía N° 2.	Fecha: 22-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.638 (m)	Este: 266.291 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.638 (m)	Este: 266.291 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API de sector "Ampliación", capturado por el titular el 13 de julio de 2020.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API de sector "Ampliación", capturado por el titular el 22 de julio de 2020.		

Registros



Fotografía N° 3.	Fecha: 27-07-2020		Fotografía N° 4.	Fecha: 13-08-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.638 (m)	Este: 266.291 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.638 (m)	Este: 266.291 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API de sector “Ampliación”, capturado por el titular el 27 de julio de 2020.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API de sector “Ampliación”, capturado por el titular el 13 de agosto de 2020.		

Registros



Fotografía N° 5.	Fecha: 05-09-2020		Fotografía N° 6.	Fecha: 10-09-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.638 (m)	Este: 266.291 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.370.638 (m)	Este: 266.291 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API de sector "Ampliación", capturado por el titular el 5 de septiembre de 2020.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API de sector "Ampliación", capturado por el titular el 10 de septiembre de 2020.		

Registros



Fotografía N° 7.	Fecha: 28-07-2020		Fotografía N° 8.	Fecha: 27-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.375 (m)	Este: 266.806 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.364 (m)	Este: 266.799 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API 1, sector "Remodelación", capturado por el titular el 28 de julio de 2020.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API 2, sector "Remodelación", capturado por el titular el 27 de julio de 2020.		

Registros



Fotografía N° 9.	Fecha: 13-08-2020		Fotografía N° 10.	Fecha: 27-08-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.375 (m)	Este: 266.806 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.364 (m)	Este: 266.799 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API 1, sector "Remodelación", capturado por el titular el 13 de agosto de 2020.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API 2, sector "Remodelación", capturado por el titular el 27 de agosto de 2020.		

Registros



Fotografía N° 11.	Fecha: 05-09-2020		Fotografía N° 12.	Fecha: 10-09-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.364 (m)	Este: 266.799 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.375 (m)	Este: 266.806 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API 1, sector "Remodelación", capturado por el titular el 5 de septiembre de 2020.			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Separador API 2, sector "Remodelación", capturado por el titular el 10 de septiembre de 2020.		

Registros



Fotografía N° 13	Fecha: 10-07-2020		Fotografía N° 14	Fecha: 11-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.380 (m)	Este: 266.767 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.380 (m)	Este: 266.767 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de trabajos de retiro de hexacovers en Laguna sector "Remodelación", capturado en inspección del 10 de julio de 2020.			Descripción del medio de prueba: Maniobras reposición con hexacovers nuevos en Laguna sector "Remodelación", capturado en inspección del 11 de julio de 2020.		

Registros



Fotografía N° 15	Fecha: 13-07-2020		Fotografía N° 16	Fecha: 28-07-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.380 (m)	Este: 266.767 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.380 (m)	Este: 266.767 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Laguna sector "Remodelación" con cobertura Hexacover, capturado por el titular el 13 de julio de 2020.			Descripción del medio de prueba: Laguna sector "Remodelación" con cobertura Hexacover, capturado por el titular el 28 de julio de 2020.		

Registros



Fotografía N° 17	Fecha: 13-08-2020		Fotografía N° 18	Fecha: 27-08-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.380 (m)	Este: 266.767 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.380 (m)	Este: 266.767 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Laguna sector "Remodelación" con cobertura Hexacover, capturado por el titular el 13 de agosto de 2020.			Descripción del medio de prueba: Laguna sector "Remodelación" con cobertura Hexacover, capturado por el titular el 27 de agosto de 2020.		

Registros



Fotografía N° 19	Fecha: 05-09-2020		Fotografía N° 20	Fecha: 10-09-2020	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.380 (m)	Este: 266.767 (m)	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H	Norte: 6.371.380 (m)	Este: 266.767 (m)
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de Laguna sector "Remodelación" con cobertura Hexacover, capturado por el titular el 5 de septiembre de 2020.			Descripción del medio de prueba: Laguna sector "Remodelación" con cobertura Hexacover, capturado por el titular el 10 de septiembre de 2020.		

5.4 Uso y consumo de Caldera

Número de Hecho Constatado: 4
Documentación revisada: ID 2
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> Res. N° 16/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 10.07.2019, Artículo 2°, Letra c) <i>“Disminuir a 300 Nm³/h el consumo de gas natural en la caldera B-5212. La medida deberá estar totalmente implementada a la primera hora de condición de mala ventilación”</i>
Hecho (s): a. Se realizaron actividades de inspección ambiental y examen de información, aquellos días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexos N° 1 y N° 2). b. Asimismo, se realizó un análisis de información a los reportes operacionales, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (Metánicos y No Metánicos) sobre los 3 ppm en las estaciones de la Red de monitoreo de calidad del aire de la comuna de Quintero, el 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, 5, 9 y 10 de septiembre de 2020. c. Del análisis de información de la calidad del aire para dichos días, se evidenció que los máximos niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (HCT) se registraron el día 9 de septiembre de 2020, a las 22:00 horas, con 4,2 ppm en la Estación Centro Quintero, seguido el día 27 de agosto con un nivel de 3,8 ppm a las 08:00 horas; para los Hidrocarburos No Metánicos (HCNM), estos alcanzaron niveles máximo los días 21 y 22 de julio de 2020; a las 13:00 horas del día 21 de julio, con 39,53 ppm en la Estación Sur, seguido de 31,80 ppm a las 23:00 horas, y de 31,13 ppm a las 19:00 horas, todas en la misma estación de monitoreo.

- d. Con fecha 13 de agosto de 2020, se efectuó una inspección ambiental por personal de la SEREMI de Salud (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), como actividad encomendada por la SMA, en la cual se pudo verificar que durante el período de Mala ventilación presentado, el titular operó la caldera B-512 con un flujo de gas menor a los 200 Nm³/h, entre las 21:00 horas del 12 de agosto y hasta después de las 10:00 horas del día 13 de agosto.
- e. Del examen documental cargado en la plataforma, en el período de julio - septiembre de 2020, y de acuerdo a los registros gráficos verificados de plataforma “PI System”, se constató que el titular mantuvo un flujo de consumo de gas natural disminuido a la caldera B-5212, inferior a los 300 Nm³/h, tanto en las primeras horas de iniciados como durante los períodos con condiciones de Mala ventilación, registrando rangos de consumo que variaron entre 70 Nm³/h y 250 Nm³/h, como máximo registrado. (Registros gráficos, en Anexo N° 2 “Reportes Operacionales”).
- f. Lo anterior, fue verificado a través de registros gráficos del flujo y presión de gas natural (F-5255 y P-5267) del sistema “PI Process” desde plataforma digital, constatando que estos no exhibieron alzas en los flujos de gas hacia la caldera, manteniéndose constante y sin oscilaciones relevantes mientras durante condiciones de Mala ventilación.

Del análisis de los reportes presentados y la inspección realizada, es posible establecer que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, en atención a los registros gráficos de flujo y presión de gas natural verificados a través de plataforma “PI System”.

5.5 Actividades de limpieza en estanques

Número de Hecho Constatado: 5
Documentación revisada: ID 5
<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><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>

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.

Res. N° 16/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 10.07.2019, Artículo 2°, Letra f)

“Suspensión de actividades de limpieza en estanques de hidrocarburos y retiro de residuos sólidos”

Hecho (s):

- a. Se realizaron las actividades de inspección ambiental y examen de información, aquellos días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexos N° 1 y N° 2).
- b. Asimismo, se realizó un análisis de información a los reportes operacionales cargados, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (Metánicos y No Metánicos) sobre los 3 ppm en las estaciones de la Red de monitoreo de calidad del aire de la comuna de Quintero, el 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, 5, 9 y 10 de septiembre de 2020.
- c. Del análisis de información de la calidad del aire para dichos días, se evidenció que los máximos niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (HCT) se registraron el día 9 de septiembre de 2020, a las 22:00 horas, con 4,2 ppm en la Estación Centro Quintero, seguido el día 27 de agosto con un nivel de 3,8 ppm a las 08:00 horas; para los Hidrocarburos No Metánicos (HCNM), estos alcanzaron niveles máximo los días 21 y 22 de julio de 2020; a las 13:00 horas del día 21 de julio, con 39,53 ppm en la Estación Sur, seguido de 31,80 ppm a las 23:00 horas, y de 31,13 ppm a las 19:00 horas, todas en la misma estación de monitoreo.
- d. Con fecha 13 de agosto de 2020, funcionario de la SEREMI de Salud realizó una actividad de inspección ambiental (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), encomendada por la SMA, en la que según lo indicado por el Operador Jefe y lo verificado en la Bitácora de turnos de los días 12 y 13 de agosto, se constató que no se realizaron actividades de mantenimiento y limpieza de estanques, que estuvieran asociadas al retiro de residuos de hidrocarburos, en los horarios en que se presentaron condiciones de Mala ventilación.
- e. De la revisión de la documentación cargada en la plataforma de SMA, se constata que en el período julio – septiembre de 2020, no se presentaron registros de Bitácora Contratista (“Registro Informe Diario de Actividades y Recursos”) o bitácoras de estanques, asociados a trabajos de mantenimiento y limpieza en estanques de hidrocarburos. (Documentos, en Anexo N° 2 “Reportes Operacionales”)
- f. Por lo anterior, del examen de información realizado en los días del período analizado, se constató que el titular no presentó en la plataforma medios verificadores que den cuenta y evidencien de actividades realizadas de mantenimiento y limpieza a estanques de hidrocarburos; por tanto, se concluye que el titular en dichos períodos analizados mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación, no realizaron trabajos asociados a limpiezas.

De la actividad inspección y examen documental realizada, es posible establecer que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, toda vez, que se verificó que no se realizaron actividades de mantenimiento y limpieza de estanques asociadas a retiro de hidrocarburos en los períodos con Mala ventilación.

5.6 Venteo forzado en naves

Número de Hecho Constatado: 6
Documentación revisada: 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>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> Res. N° 16/2019 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 10.07.2019, Artículo 2°, Letra g) <i>“No realizar venteos forzados”</i>
Hecho (s): a. Se realizaron las actividades de inspección ambiental y examen de información, aquellos días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexos N° 1 y N° 2). b. De igual forma, se realizó un análisis de información a los reportes operacionales cargados, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (Metánicos y No Metánicos) sobre los 3 ppm en las estaciones de la Red de monitoreo de calidad del aire de la comuna de Quintero, el 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, 5, 9 y 10 de septiembre de 2020. c. De acuerdo a la información de la calidad del aire verificada en dichos días, se evidenció que los máximos niveles de concentración de Hidrocarburos Totales (HCT) se registraron el día 9 de septiembre de 2020, a las 22:00 horas, con 4,2 ppm en la Estación Centro Quintero, seguido el día 27 de agosto con un nivel de 3,8 ppm a las 08:00 horas; para los Hidrocarburos No Metánicos (HCNM), estos alcanzaron niveles máximo los días 21 y 22 de julio de 2020; a las 13:00 horas del día 21 de julio, con 39,53 ppm en la Estación Sur, seguido de 31,80 ppm a las 23:00 horas, y de 31,13 ppm a las 19:00 horas, todas en la misma estación de monitoreo.

- d. Con fecha 13 de agosto de 2020, personal fiscalizador de la SEREMI de Salud efectuó una inspección ambiental (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), por encomendación de la SMA, en la cual se tuvo a la vista las cartas con los programas de carga y descarga de la B/T Cabo Fuji y la M/T Culpeo, en las que se constató de la nota de prohibición de realizar venteos en la bahía, dirigida a los capitanes de las naves señaladas.
- e. Del análisis de la documentación presentada por el titular (Anexo N° 2, “Reportes Operacionales”), los días el 9, 13, 21, 22 y 28 de julio, 13 y 27 de agosto, 5, 9 y 10 de septiembre de 2020, se constata que el titular no realizó operaciones de carga y descarga de producto, no obstante, se señalan en Tabla N° 2, las operaciones en los días próximos a los analizados en el presente informe.
- f. En el período analizado, se constata que los días en que se realizaron operaciones marítimas de cargas y descargas de productos desde y hacia el terminal, el 20 y 25 de julio, el 12, 26 y 28 de agosto, y el 4 y 8 de septiembre de 2020, el titular emitió en sus cartas dirigidas a los capitanes de los buques atracados en el terminal, una nota de prohibición de realizar operaciones de venteo mientras se desarrollen dichas operaciones.

Por lo anterior, es posible establecer que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, dado que se verificaron los contenidos de las cartas con los “Programas de Carga” y “Programas de Descarga”, remitidas a los capitanes de las naves que efectuaron trabajos en el Terminal de ENAP Quintero, los que contienen Nota en la cual indica que: *“Está estrictamente prohibido efectuar operaciones de venteo, limpieza de casco y de estanques en la Bahía de Quintero durante las operaciones de Carga y/o descarga en los terminales de ENAP o en Operaciones de Alijes organizados por ENAP”*. (Cartas adjuntas en Anexo N° 2, “Reportes Operacionales”).

Registros

Fecha	Buque Tanque	Producto		Cantidad (m ³)
		Descarga	Carga	
20.7.2020	M/T Antofagasta		Diesel	120
			Gasolina 93	16.200
			Gasolina 97	9.000
20.7.2020	M/T Culpeo		Fuel Oil	8.500
			Gasolina 93	4.310
			Gasolina 97	3.225
			Kerosene	3.800
		SLOP		335
25.7.2020	M/T YASA Hawk		Diesel	31.850
			Kerojet	16.260
	M/T BRIO		Gasolina 93	9.400
			Gasolina 97	4.000
			Diesel	18.700
		IFO 2020	400 TM	
12.8.2020	M/T Cabo Fuji		Crudo María Inés	22.000
	M/T Culpeo		Gasolina 93	20.070
			Gasolina 97	2.950
			Gasolina topping	8.800
			Kerosene	3.500
26.8.2020	M/T Cabo Victoria		Crudo Napo	12.100
			Crudo Hibernia	69.600
	M/T Culpeo		Gasolina 93	12.000
			Gasolina 97	700
			Diesel	6.200
			Kerojet	1.570
			SLOP limpio	300
28.8.2020	M/T Doña Ana		MGO	100
			MGO	2.800
4.9.2020	B/T ARICA		IFO 2020	500 TM
			FUEL Oil	1.639 TM
			SLOP sucio	400

			Gasolina 93	7.000
			Gasolina 97	2.800
			Kerojet	7.460
			Diesel	18.700
8.9.2020	M/T AGUNSA Capella		IFO 2020	1.600 TM
			Diesel	500
	M/T Antofagasta		Diesel	2.000
			Gasolina 93	9.110
			Gasolina 97	2.800
			Kerojet	1.400

Tabla 2.

Fecha: Julio - Septiembre de 2020

Descripción del medio de prueba:

Tabla resumen con las actividades de carga y descarga en terminal marítimo realizadas, en el análisis de período entre julio y septiembre de 2020.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permiten concluir que en el período julio – septiembre de 2020, se verifica que se implementaron las medidas operacionales para el control de las emisiones atmosféricas, en atención a que no se presentaron hallazgos constatados.

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

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Actas de inspección
2	Reportes operacionales
3	Pronóstico Meteorológico SEREMI del Medio Ambiente