

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 26 de marzo de 2025	1.2 Hora de inicio: 09:33 horas	1.3 Hora de término: 12:30 horas		
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable (UF): Terminal Marítimo ENAP Quintero		1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación.		
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Calle Camino Costero N°701, Quintero, Valparaíso		Comuna: Quintero.	Región: Valparaíso.	
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: ENAP Refinerías S.A.		Domicilio Titular: Calle Camino Costero N°701, Quintero, Valparaíso		
RUT o RUN: 87.756.500-9	Teléfono: 2-22803774	Correo electrónico: 2-22803774		
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: Mario Ríos Espinoza		Domicilio: Calle Camino Costero N°701, Quintero, Valparaíso		
RUT o RUN: 10.298.784-5	Teléfono: 32-2650769	Correo Electrónico: mriose@enap.cl		
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: Guillermo Moris Pizarro		Domicilio: Calle Camino Costero N°701, Quintero, Valparaíso		
RUT o RUN: 12.823.973-1	Teléfono: 32-2650873	Correo electrónico: gamoris@enaprefinerias.cl		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 <input checked="" type="checkbox"/> Programada	2.2 <input type="checkbox"/> No programada	Denuncia: _____	Oficio: _____	Otro: _____
	Resolución Exenta N°2428, de fecha 30 de diciembre de 2024, que fija "Programa y Subprogramas de fiscalización ambiental de Planes de prevención y/o Descontaminación para el año 2025".			
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
Plan Operacional aprobado por SEREMI de Medio Ambiente (Resolución Exenta N°35/2023) y modificada por la Resolución Exenta N°4459/2024				
4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS				
PPDA D.S. N°105/2018 MMA.				



5. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

5.1 Existió oposición al ingreso: SI ____ NO <input checked="" type="checkbox"/> ____	5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ____ NO <input checked="" type="checkbox"/> ____	5.3 Existió Colaboración por parte de los fiscalizados: (En caso de ser negativo, se deben fundamentar los hechos en el numeral 6 de la presente acta) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ____
---	---	--

5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI NO ____ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 6 de la presente acta)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

- a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización SI NO ____
- b) Se informó la normativa ambiental pertinente SI NO ____
- c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección SI NO ____
- d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable SI NO ____

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Se informa al titular que el acta de fiscalización se notificará, a través de correo electrónico, para lo cual el Sr. Guillermo Moris proporcionó su correo electrónico: gamoris@enaprefinerias.cl

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Se ingresa a las instalaciones de Terminal Quintero de ENAP, con el objeto de verificar la implementación del Plan Operacional vigente aprobado por la Resolución Exenta N°35 de fecha 16 de noviembre 2023 y su modificación aprobada por la Resolución Exenta N°4459 de fecha 10 de septiembre de 2025, ambas de la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso, en el marco del PPDA para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (D.S. 105/2018 MMA).

En la inspección, se realiza la reunión de inicio con la asistencia de Sr. Guillermo Moris Pizarro; Operador Jefe a quien se les informa la materia objeto de la fiscalización.

De acuerdo con el pronóstico meteorológico emitido por el MMA, se determinaron malas condiciones de ventilación en la zona entre las 23:00 horas del 24 de marzo y las 09:59 horas de 25 de marzo de 2025 y entre las 21:00 horas del 25 de marzo y las 09:59 horas del 26 de marzo de 2025, el resto del periodo se presentaron condiciones de ventilación regular. (Este pronóstico está disponible en: <https://airecqp.mma.gob.cl/pronostico-de-ventilacion/>).

Se fiscalizó por parte de la Superintendencia las medidas del Plan Operacional aprobado por la Seremi del Medio Ambiente Región de Valparaíso, las condiciones de ventilación pronosticadas para los días 25 y 26 de marzo de 2025, y el momento de la inspección, se pudo constatar lo siguiente:

Medidas aplicables a actividades susceptibles de generar emisiones de COVS:
I. Sistema de tratamiento de Efluentes
1.-Separador de API Ampliación Separador API 1 y 2 Remodelación y Laguna de Remodelación

Acción operacional	Condición de	Hecho constatado
--------------------	--------------	------------------



	ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	
1.1 Captura de gases de venteo, mediante filtros de carbón activado del sistema de extracción de gases.	Buena, Regular y Mala	<p>En la inspección realizada al área de efluentes del sector de “Remodelación”, se observó que los separadores API (1 y 2) y laguna de remodelación cuentan con sus sistemas de captura de gases mediante ductos, instalados en puntos de entrada y salida, y están conectados al sistema de extractor eólico con filtro de carbón, lo que se evidencia en los registros fotográficos adjuntos en Anexo 2.</p> <p>Seguidamente, en atención a los registros fotográficos, y lo verificado visualmente, se constató que en la entrada y salida del tramo superior de cobertura del separador API, cuenta con ducto de captura conectados a equipo de extractor eólico con filtro de carbón.</p> <p>Por tanto, de las inspecciones de terreno y las revisiones a documentos reportados, en plataforma de la SMA, se verificó que el titular se ajustó a esta medida, dado que mantuvo instalado los sistemas de captura de gases en las instalaciones de tratamiento de efluentes en los sectores “Remodelación y “Ampliación” durante el periodo analizado.</p>
1.2 Cobertura 100%. La materialidad y la mantención de la cubierta, deberá garantizar la reducción de emisiones de COVS establecidas en el Plan Operacional.	Buena, Regular y Mala	<p>En la inspección, al área de efluentes del sector “Remodelación”, se visualizó las instalaciones de los separadores API 1 y 2 con sus coberturas rígidas instaladas, selladas y con sus compuertas cerradas, lo que se verifica en los registros fotográficos adjuntos en anexo 2.</p> <p>Por lo anterior, se verificó que el titular se ajustó a lo indicado en el plan operacional, toda vez que, tanto en la inspección de terreno realizada como de la revisión del reporte operacional remitido, se pudo constatar que se mantuvieron las instalaciones de separadores API de sector “Remodelación” y “Ampliación” y laguna de remodelación, con sus cubiertas rígidas metálicas, instaladas y cerradas completamente, durante el periodo analizado.</p>

II. Generación de Vapor

2.- Caldera B-5212

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
2.1 Disminución a 336 m ³ /h	Mala	En la inspección, se realizó una revisión documental de los registros



del consumo de gas de la caldera, correspondiente a una reducción del 50% (consumo máximo 672 m ³ /h).		<p>gráficos del sistema PI (Anexo 3), con la tendencia de uso y flujo del consumo gas natural en la caldera B-5212, en la cual se pudo verificar que, durante el periodo analizado, el titular operó la caldera con un flujo menor a 300 m³/h, manteniéndose en un rango inferior a 100 m³/h.</p> <p>Se observa que a partir de las 15:20 horas del día 25 de marzo y por 3 horas, mientras se presentaron condiciones de ventilación regulares, se realizaron mediciones isocinéticas, efectuadas por la ETFA Algoritmos, por lo que se registra un aumento en el consumo de gas, llegan a los 707 m³/h, en atención a lo revisado en bitácora de caldera y en gráfica de flujo de vapor de PI, ambas adjuntas en anexo 3.</p> <p>Por lo anterior, del examen de los registros operacionales obtenidos se evidenció que el titular se ajustó a lo establecido en la presente medida del plan operacional, mientras se presentaron malas condiciones de ventilación, con un flujo de gas a la caldera que se mantuvo en todo momento por bajo los 300 m³/h.</p>
---	--	---

III. Transferencia y almacenamiento

3.- Oleoducto 24"

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
3.1 Reducir el flujo de transferencia de crudo entre Quintero y Concón a 1.050 m ³ /h, correspondiente a una reducción del 30% respecto del flujo nominal (1.500 m ³ /h)	Regular y mala	<p>De la revisión de antecedentes, reportados por el titular, se evidenció que, durante el período analizado, mientras se presentaron condiciones de ventilación regular y mala, se disminuyó el flujo de trasferencia por oleoducto 24", disminuyendo a menos de 1.050 m³/h, manteniéndose en el rango de los 1.000 m³/h, en atención a gráfica de PI System con flujo de crudo el cual se adjunta en anexo 4.</p> <p>Por lo anterior, se evidenció que durante el periodo analizado mientras se presentaron condiciones de ventilación regular y mala, el titular se ajustó a la presente medida.</p>

4.- T-5140

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en	Hecho constatado



que aplica la medida		
4.1 Detener el movimiento de productos inventariados en el tanque T-5140 asociado a los drenajes de tanques de crudo.	Regular y mala	<p>En la inspección, se tuvo a la vista las gráficas de tendencia del sistema PI, se pudo verificar que durante al período analizado, no se presentaron variaciones en los volúmenes del estanque T-5140 de Slop, manteniendo la altura del SLOP contenido en el estanque, en 2,468 metros durante todo el período, en atención a gráfica de nivel de altura de estanque adjunto en anexo 5.</p> <p>Por tanto, de las inspecciones en terreno y sistema PI se pudo constatar que el titular se ajustó a la presente medida, dado que no se realizaron movimientos en el estanque T-5140 durante el período analizado.</p>

5.- Tanques Oxiquim-ENAP

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
5.1 Reducir en un 20% el flujo de transferencia de Gasolinas, Reformato, Diesel, Kerojet, Nafta y MTBE cuando se realiza mediante transferencia desde tanques de almacenamiento de Oxiquim a tanques de almacenamiento de ENAP y viceversa. El flujo reducido corresponde a 480 m ³ /h, siendo el flujo nominal de la línea (de Oxiquim) igual a 600 m ³ /h.	Regular	En la inspección se revisó bitácora TDC (Anexo 6), verificando que mientras se presentaron malas y regulares condiciones de ventilación no hubo transferencias de productos, desde el terminal ENAP Quintero, hacia estanques de almacenamiento de Oxiquim o viceversa, por lo que el titular no requirió aplicar estas medidas.
5.2 Reducir en un 30% el flujo de transferencia de Gasolinas, Reformato, Diesel, Kerojet, Nafta y MTBE cuando se realiza mediante transferencia desde tanques de almacenamiento desde Oxiquim a tanques de almacenamiento de ENAP y viceversa. El flujo reducido corresponde a 420 m ³ /h, siendo	Mala	



el flujo nominal de la línea (de Oxiquim) igual a 600 m ³ /h.		
--	--	--

6.- Tanques de ENEX-ENAP

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
6.1 Reducir en un 20% el flujo de transferencia de productos cuando se realiza mediante transferencia desde tanques de almacenamiento de ENEX a tanques de almacenamiento de ENAP y viceversa. El flujo reducido corresponde a 800 m ³ /h, siendo el flujo nominal de la línea (de ENEX) igual a 1.000 m ³ /h.	Regular	En la inspección se revisó bitácora TDC (Anexo 6), verificando que mientras se presentaron malas y regulares condiciones de ventilación no hubo transferencias de productos, desde el terminal ENAP Quintero, hacia estanques de almacenamiento de ENEX o viceversa, por lo que el titular no requirió aplicar estas medidas.
6.2 Reducir en un 30% el flujo de transferencia de productos cuando se realiza mediante transferencia desde tanques de almacenamiento de ENEX a tanques de almacenamiento de ENAP y viceversa. El flujo reducido corresponde a 700 m ³ /h, siendo el flujo nominal de la línea (de ENEX) igual a 1.000 m ³ /h.	Mala	

7.- Tanques TPI COPEC – ENAP

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
7.1 Reducir en un 20% el flujo de transferencia de transferencia	Regular	En la inspección se revisó bitácora TDC (Anexo 6), verificando que mientras se presentaron malas y regulares condiciones de



<p>cuando se realiza mediante transferencia desde tanques de almacenamiento de COPEC TPI a tanques de almacenamiento de ENAP. El flujo reducido corresponde a 1.200 m³/h, siendo el flujo nominal de la línea (de SONACOL) igual a 1.500 m³/h.</p>		<p>ventilación no hubo transferencias de productos, desde el terminal ENAP Quintero, hacia estanques de almacenamiento de COPEC TPI o viceversa, por lo que el titular no requirió aplicar estas medidas.</p>
<p>7.2 Reducir en un 30% el flujo de transferencia de transferencia cuando se realiza mediante transferencia desde tanques de almacenamiento de COPEC TPI a tanques de almacenamiento de ENAP. El flujo reducido corresponde a 1.050 m³/h, siendo el flujo nominal de la línea (de SONACOL) igual a 1.500 m³/h.</p>	<p>Mala</p>	
<p>7.3 Reducir en un 20% el flujo de transferencia de transferencia cuando se realiza mediante transferencia desde tanques de almacenamiento de ENEAP a tanques de almacenamiento de COPEC TPI. El flujo reducido corresponde a 960 m³/h, siendo el flujo nominal de la línea (de SONACOL) igual a 1.200 m³/h.</p>	<p>Regular</p>	
<p>7.4 Reducir en un 30% el flujo de transferencia de transferencia cuando se realiza mediante transferencia desde tanques de almacenamiento de ENEAP a tanques de almacenamiento de COPEC TPI. El flujo reducido corresponde a 840 m³/h, siendo el flujo nominal de la línea (de SONACOL) igual a 1.200 m³/h.</p>	<p>Mala</p>	



IV. Procesos de carga y descarga Naves/Terminal/Naves
8.- Terminal Barcaza

Acción operacional	Condición de ventilación/inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
8.1 No realizar carga de naves en Terminal Barcaza	Regular y mala	De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular, mientras se presentaron condiciones de ventilación regular y mala, el titular no realizó operaciones de carga de naves en terminal Barcaza, en atención a bitácora TDC (Anexo 6) y registro de situación portuaria emitido por la Capitanía de Puerto (Anexo 8).

9.- Terminales Marítimos ENAP

Acción operacional	Condición de ventilación/inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
9.1 Prohibir en B/T amarrados en los Terminales de TMQ la generación de humos visibles derivados de pruebas de maquinarias sujetas a mantención o reparación.	Buena, regular y mala	<p>Al momento de iniciada la inspección y durante el transcurso de la actividad, no se observaron emisiones de humos visibles desde los buques amarrados en los terminales LPG y Multicrudo.</p> <p>De igual forma, en la inspección se revisaron los registros de los documentos programas de descargar y carga, los cuales se adjuntan en Anexo 7, en los cuales se observaron registros con la indicación del Jefe área marítima del Terminal y Loading Master al capitán de la nave, de <i>“Está estrictamente efectuar operaciones de venteo forzado, limpieza de casco y limpieza de bodegas, además de la generación de humos visibles en la bahía de Quintero durante las faenas de cargo y/o descarga en los terminales de ENAP o en las faenas de STS organizadas por ENAP”</i></p>
9.6 No realizar venteos forzados en los terminales de TMQ	Regular y mala	<p>Por lo anterior, se constató que el titular se ajustó al cumplimiento estas medidas.</p>
9.2 No realizar operaciones de transferencia entre naves , de productos emisores de COVs ni realizar operaciones	Mala y Regular	<p>Consultado al titular respecto a la realización de operaciones de transferencias entre naves o alijes, al respecto Sr. González señaló que durante el período analizado no se realizaron operaciones de alijo entre buques, lo anterior se verificó con reporte de situación portuaria “SITPORT” emitido por la capitánía de</p>



de alije sin sistemas de captura		puerto (Anexo 8), donde se verifica que el titular se ajustó a la presente medida.																																																																																																																																														
9.3 Disminuir el flujo de descarga desde naves de crudos, diesel, kerojet y MGO (Diesel Marino) en un 30% respecto del flujo nominal de operación de operación de las líneas de transferencia (Ref. Tabla 2, sexta columna).	Mala	<p>De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular, mientras se presentaron condiciones de ventilación mala e inversión térmica, éste realizó operaciones de descarga de naves de crudo, en atención a los registros de control horario (Anexo 7) y bitácora TDC (Anexo 6), de acuerdo al siguiente detalle.</p> <p>1. Descarga del BT CABO VICTORIA, de Crudo Medianito en terminal Multicrudo.</p>																																																																																																																																														
9.4 Disminuir el flujo de descarga desde naves de crudos, diesel, kerojet y MGO (Diesel Marino) en un 20% respecto del flujo nominal de operación de las líneas de transferencia (Ref. Tabla 2, quinta columna)	Regular	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Hora</th> <th rowspan="2">Flujo de descarga (m³/h)</th> <th rowspan="2">Ventilación</th> <th rowspan="2">Inversión térmica</th> <th colspan="2">Reducción comprometida</th> <th rowspan="2">Observaciones</th> </tr> <tr> <th>Porcentaje (%)</th> <th>Flujo (m³/h)*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25-03-25 3:18</td> <td></td> <td>Mala</td> <td>3,6</td> <td></td> <td></td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 4:00</td> <td>946</td> <td>Mala</td> <td>3,1</td> <td>50</td> <td>1750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 5:00</td> <td>1514</td> <td>Mala</td> <td>3</td> <td>50</td> <td>1750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 5:06</td> <td>24</td> <td>Mala</td> <td>3</td> <td>50</td> <td>1750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 6:00</td> <td>639</td> <td>Mala</td> <td>3,1</td> <td>50</td> <td>1750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 7:00</td> <td>1388</td> <td>Mala</td> <td>3,2</td> <td>50</td> <td>1750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 8:00</td> <td>1159</td> <td>Mala</td> <td>2,9</td> <td>50</td> <td>1750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 9:00</td> <td>1407</td> <td>Mala</td> <td>4,1</td> <td>50</td> <td>1750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 10:00</td> <td>1424</td> <td>Regular</td> <td>2,8</td> <td>50</td> <td>1750</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 11:00</td> <td>1393</td> <td>Regular</td> <td>-0,1</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 12:00</td> <td>1367</td> <td>Regular</td> <td>-0,6</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 13:00</td> <td>480</td> <td>Regular</td> <td>-0,6</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 14:00</td> <td>222</td> <td>Regular</td> <td>-0,7</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 15:00</td> <td>1731</td> <td>Regular</td> <td>-1</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 16:00</td> <td>2079</td> <td>Regular</td> <td>-1</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 17:00</td> <td>2155</td> <td>Regular</td> <td>-0,8</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 18:00</td> <td>2164</td> <td>Regular</td> <td>-0,6</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 19:00</td> <td>2211</td> <td>Regular</td> <td>-0,5</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 19:54</td> <td>1774</td> <td>Regular</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>2800</td> <td>No excede</td> </tr> </tbody> </table>	Hora	Flujo de descarga (m ³ /h)	Ventilación	Inversión térmica	Reducción comprometida		Observaciones	Porcentaje (%)	Flujo (m ³ /h)*	25-03-25 3:18		Mala	3,6			No excede	25-03-25 4:00	946	Mala	3,1	50	1750	No excede	25-03-25 5:00	1514	Mala	3	50	1750	No excede	25-03-25 5:06	24	Mala	3	50	1750	No excede	25-03-25 6:00	639	Mala	3,1	50	1750	No excede	25-03-25 7:00	1388	Mala	3,2	50	1750	No excede	25-03-25 8:00	1159	Mala	2,9	50	1750	No excede	25-03-25 9:00	1407	Mala	4,1	50	1750	No excede	25-03-25 10:00	1424	Regular	2,8	50	1750	No excede	25-03-25 11:00	1393	Regular	-0,1	20	2800	No excede	25-03-25 12:00	1367	Regular	-0,6	20	2800	No excede	25-03-25 13:00	480	Regular	-0,6	20	2800	No excede	25-03-25 14:00	222	Regular	-0,7	20	2800	No excede	25-03-25 15:00	1731	Regular	-1	20	2800	No excede	25-03-25 16:00	2079	Regular	-1	20	2800	No excede	25-03-25 17:00	2155	Regular	-0,8	20	2800	No excede	25-03-25 18:00	2164	Regular	-0,6	20	2800	No excede	25-03-25 19:00	2211	Regular	-0,5	20	2800	No excede	25-03-25 19:54	1774	Regular	0	20	2800	No excede
Hora	Flujo de descarga (m ³ /h)	Ventilación					Inversión térmica	Reducción comprometida		Observaciones																																																																																																																																						
			Porcentaje (%)	Flujo (m ³ /h)*																																																																																																																																												
25-03-25 3:18		Mala	3,6			No excede																																																																																																																																										
25-03-25 4:00	946	Mala	3,1	50	1750	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 5:00	1514	Mala	3	50	1750	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 5:06	24	Mala	3	50	1750	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 6:00	639	Mala	3,1	50	1750	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 7:00	1388	Mala	3,2	50	1750	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 8:00	1159	Mala	2,9	50	1750	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 9:00	1407	Mala	4,1	50	1750	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 10:00	1424	Regular	2,8	50	1750	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 11:00	1393	Regular	-0,1	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 12:00	1367	Regular	-0,6	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 13:00	480	Regular	-0,6	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 14:00	222	Regular	-0,7	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 15:00	1731	Regular	-1	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 16:00	2079	Regular	-1	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 17:00	2155	Regular	-0,8	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 18:00	2164	Regular	-0,6	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 19:00	2211	Regular	-0,5	20	2800	No excede																																																																																																																																										
25-03-25 19:54	1774	Regular	0	20	2800	No excede																																																																																																																																										
9.9 En condiciones de inversión térmica mayor o igual a 2°C, de acuerdo con los datos de “Temperatura a 10 M y 40 M-Estación Principal” disminuir el flujo de descarga de naves para crudos, gasolinas, MTBE, Diesel, Kerojet y MGO, en un 50% , respecto del flujo nominal de las respectivas líneas de transferencia (Ref. Tabla 2, octava columna).	Inversión Térmica mayor o igual a 2°C	<p>De los antecedentes revisados se evidenció que el titular disminuyó el flujo de descarga de Crudo, ajustándose a estas medidas operacionales.</p>																																																																																																																																														
9.5 Disminuir el flujo de descarga desde naves para gasolinas y MTBE en un 20%, respecto del flujo nominal de	Regular y mala	De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular, para el período analizado mientras se presentaron condiciones de ventilación regular, mala e inversión térmica mayor a 2°C, el titular no realizó operaciones de descarga de naves con gasolinas y MTBE, en atención a los registros de control horario (Anexo 7).																																																																																																																																														



operación de las líneas de transferencia (Ref. Tabla 2, quinta columna)		<p>7), bitácora TDC (Anexo 6) y registro de situación portuaria emitido por la Capitanía de Puerto (Anexo 8)</p> <p>De los antecedentes revisados se evidenció que el titular no requirió aplicar esta medida.</p>																																												
<p>9.7 Reducir en un 20% respecto del flujo nominal, el flujo de transferencia de MTBE y gasolinas durante las maniobras de carga.</p> <p>La reducción corresponderá a 1.200 m³/h cuando se realice a través de las líneas de 16" (del Terminal LPG y del T. Multicrudo) y a 320 m³/h cuando se realice a través de la línea de 8" (Terminal LPG) (Ref. Tabla 2, quinta columna).</p>	Regular	<p>De acuerdo a los registros de control horario (Anexo 7) y bitácora TDC (Anexo 6), presentados por el titular al momento de la inspección, para el período analizado mientras se presentaron condiciones de ventilación mala e inversión térmica mayor a 2 C°, el titular realizó operaciones de carga de naves con Gasolina 93, en atención, de acuerdo al siguiente detalle.</p> <p>1. Carga del BT PUDU, de Gasolina 93 en terminal LPG, por línea 16".</p> <table border="1" data-bbox="638 783 1503 1094"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Hora</th> <th rowspan="2">Flujo de descarga (m³/h)</th> <th rowspan="2">Ventilación</th> <th rowspan="2">Inversión térmica</th> <th colspan="2">Reducción comprometida</th> <th rowspan="2">Observaciones</th> </tr> <tr> <th>Porcentaje (%)</th> <th>Flujo (m³/h)*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24-03-25 23:30</td> <td></td> <td>Mala</td> <td>1,6</td> <td></td> <td></td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 0:00</td> <td>279</td> <td>Mala</td> <td>1,5</td> <td>40</td> <td>900</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 1:00</td> <td>805</td> <td>Mala</td> <td>2,5</td> <td>40</td> <td>900</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 2:00</td> <td>822</td> <td>Mala</td> <td>2,7</td> <td>40</td> <td>900</td> <td>No excede</td> </tr> <tr> <td>25-03-25 3:00</td> <td>805</td> <td>Mala</td> <td>3,6</td> <td>40</td> <td>900</td> <td>No excede</td> </tr> </tbody> </table>	Hora	Flujo de descarga (m ³ /h)	Ventilación	Inversión térmica	Reducción comprometida		Observaciones	Porcentaje (%)	Flujo (m ³ /h)*	24-03-25 23:30		Mala	1,6			No excede	25-03-25 0:00	279	Mala	1,5	40	900	No excede	25-03-25 1:00	805	Mala	2,5	40	900	No excede	25-03-25 2:00	822	Mala	2,7	40	900	No excede	25-03-25 3:00	805	Mala	3,6	40	900	No excede
Hora	Flujo de descarga (m ³ /h)	Ventilación					Inversión térmica	Reducción comprometida		Observaciones																																				
			Porcentaje (%)	Flujo (m ³ /h)*																																										
24-03-25 23:30		Mala	1,6			No excede																																								
25-03-25 0:00	279	Mala	1,5	40	900	No excede																																								
25-03-25 1:00	805	Mala	2,5	40	900	No excede																																								
25-03-25 2:00	822	Mala	2,7	40	900	No excede																																								
25-03-25 3:00	805	Mala	3,6	40	900	No excede																																								
<p>9.8 Reducir en un 40% respecto del flujo nominal, el flujo de transferencia de MTBE y gasolinas durante las maniobras de carga.</p> <p>La reducción corresponderá a 900 m³/h cuando se realice a través de las líneas de 16" (del Terminal LPG y del T. Multicrudo) y a 240 m³/h cuando se realice a través de la línea de 8" (Terminal LPG) (Ref. Tabla 2, séptima columna).</p>	Mala																																													
<p>9.10 En condiciones de inversión térmica mayor o igual a 2°C, de acuerdo con los datos de "Temperatura a 10 M y 40 M-Estación Principal" detener las maniobras de descarga de productos</p>	Inversión Térmica mayor o igual a 2°C	<p>De los antecedentes revisados se evidenció que el titular disminuyó el flujo de</p>																																												



persistentes (Gasoil, crudo reducido, IFO-380, IFO-2020, Decantado, entre otros productos sucios)		carga de Gasolina 93, ajustándose a esta medida operacional.
---	--	--

10.- Terminal Marítimo Oxiquim-ENAP

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado																														
10.1 Reducir en un 20% el flujo de carga y descarga de gasolinas, reformato, diesel, Kerojet, Nafta y MTBE cuando se realiza mediante transferencia desde Terminal Marítimo Oxiquim a Terminal de ENAP y viceversa. El flujo reducido corresponde a 702 m ³ /h, siendo el flujo nominal de la línea de la línea (de Oxiquim) igual a 877 m ³ /h.	Regular	<p>De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular, mientras se presentaron condiciones de ventilación regular, mala e inversión térmica superior a 2°C, el titular realizó operaciones de transferencia de diésel desde el muelle de Oxiquim, al respecto el titular indicó que esta transferencia corresponde a un desplazamiento de línea, para dejar habilitada la línea para operaciones de transferencia de Oxiquim. De acuerdo a los registros de control horario (Anexo 7) y bitácora TDC (Anexo 6), se desarrolló de acuerdo al siguiente detalle.</p> <p>1. Carga del BT ST PETRI.</p> <table border="1" data-bbox="622 1233 1515 1445"> <thead> <tr> <th data-bbox="622 1233 780 1326">Hora</th> <th data-bbox="780 1233 878 1326">Flujo de descarga (m³/h)</th> <th data-bbox="878 1233 1009 1326">Ventilación</th> <th data-bbox="1009 1233 1107 1326">Inversión térmica</th> <th data-bbox="1107 1233 1368 1326">Reducción comprometida</th> <th data-bbox="1368 1233 1515 1326">Observaciones</th> </tr> <tr> <th data-bbox="622 1326 780 1360">Porcentaje (%)</th> <th data-bbox="780 1326 878 1360">Flujo (m³/h)*</th> <th data-bbox="1009 1326 1107 1360"></th> <th data-bbox="1107 1326 1107 1360"></th> <th data-bbox="1107 1326 1368 1360"></th> <th data-bbox="1368 1326 1515 1360"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="622 1360 780 1390">24-03-25 16:42</td><td data-bbox="780 1360 878 1390">-</td><td data-bbox="878 1360 1009 1390">Regular</td><td data-bbox="1009 1360 1107 1390">-</td><td data-bbox="1107 1360 1368 1390">-</td><td data-bbox="1368 1360 1515 1390">-</td></tr> <tr> <td data-bbox="622 1390 780 1419">24-03-25 17:00</td><td data-bbox="780 1390 878 1419">84</td><td data-bbox="878 1390 1009 1419">Regular</td><td data-bbox="1009 1390 1107 1419">-1</td><td data-bbox="1107 1390 1368 1419">20</td><td data-bbox="1368 1390 1515 1419">480</td></tr> <tr> <td data-bbox="622 1419 780 1449">24-03-25 17:30</td><td data-bbox="780 1419 878 1449">112</td><td data-bbox="878 1419 1009 1449">Regular</td><td data-bbox="1009 1419 1107 1449">-1</td><td data-bbox="1107 1419 1368 1449">20</td><td data-bbox="1368 1419 1515 1449">480</td></tr> </tbody> </table> <p>No excede</p>	Hora	Flujo de descarga (m ³ /h)	Ventilación	Inversión térmica	Reducción comprometida	Observaciones	Porcentaje (%)	Flujo (m ³ /h)*					24-03-25 16:42	-	Regular	-	-	-	24-03-25 17:00	84	Regular	-1	20	480	24-03-25 17:30	112	Regular	-1	20	480
Hora	Flujo de descarga (m ³ /h)	Ventilación	Inversión térmica	Reducción comprometida	Observaciones																											
Porcentaje (%)	Flujo (m ³ /h)*																															
24-03-25 16:42	-	Regular	-	-	-																											
24-03-25 17:00	84	Regular	-1	20	480																											
24-03-25 17:30	112	Regular	-1	20	480																											
10.2 Reducir en un 30% el flujo de carga y descarga de gasolinas, reformato, diesel, Kerojet, Nafta y MTBE cuando se realiza mediante transferencia desde Terminal Marítimo Oxiquim a Terminal de ENAP y viceversa. El flujo reducido corresponde a 614 m ³ /h, siendo el flujo nominal de la línea de la línea (de Oxiquim) igual a 877 m ³ /h.	Mala	<p>De los antecedentes revisados se evidenció que el titular disminuyó el flujo de descarga de diesel, ajustándose a esta medida operacional.</p>																														



<p>10.3 En condiciones de inversión térmica mayor o igual a 2°C, de acuerdo con los datos de “Temperatura a 10 M y 40 M-Estación Principal” disminuir el flujo de carga y descarga cuando se realiza mediante transferencias desde Terminal OXIQUIM a Terminal ENAP y viceversa para Gasolinas, Reformato, Diesel, Kerojet, Nafta y MTBE, en un 50% respecto del flujo nominal de las das respectivas líneas de transferencia. El flujo reducido corresponde a 438 m³/h, siendo el flujo, siendo el flujo nominal de la línea (de Oxiquim) igual a 877 m³/h</p>	<p>Inversión Térmica mayor o igual a 2°C</p>	
---	--	--

V. Mantención

11.- Tanques de almacenamiento

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
11.1 Suspensión de toda actividad de limpieza de tanques asociada a vaciado/retiro de hidrocarburos, de borras de fondo, así como el retiro de residuos líquidos y sólidos	Regular y mala	<p>De acuerdo los antecedentes presentados por el titular, actualmente en la planta se encuentran 3 estanques en mantención mayor, de éstos ninguno se encuentra con actividades de limpieza o apertura de estanques, en atención a lo visualizado en inspección (Anexo 2) y a bitácoras de contratista adjuntas en anexo 9.</p> <p>Por tanto, se verificó que el titular se ajustó a la medida del plan, dado que no se han realizado trabajos de limpieza con retiro de residuos en horarios de mala y regular ventilación, en el periodo analizado.</p>
11.2 No realizar trabajos de mantención, lavados de estanques y/o aperturas de	Regular y mala	



escotillas de estanques que almacenen productos potencialmente emisores de COVs o que contengan residuos de éstos y/o que requieran de temperatura para su transporte.		
11.3 En caso de efectuar alguna de las actividades previamente indicadas, se deberá avisar a la SMA mediante envío de correo electrónico a oficina.valparaiso@sma.gob.cl con al menos dos días de anticipación, señalando horario de inicio y término de la actividad.	Regular y mala	

12.- Para Separador de API Ampliación, Separador API 1 y 2 Remodelación y Laguna de Remodelación.

Acción operacional	Condición de ventilación/ inversión térmica en que aplica la medida	Hecho constatado
12.1 Las labores de limpieza se realizarán en condiciones regulares y buenas de ventilación cumpliendo las siguientes condiciones: a) no excediendo el 27,4% sin cubrir para cada separador API Remodelación. b) no excediendo el 22% sin cubrir para Laguna Remodelación. c) no excediendo el 20% sin cubrir para separación API Ampliación todos según lo indicado en ANEXO 1 .	Regular y buena	De la visita a terreno y los registros fotográficos adjuntos en anexo 2 se evidenció que en las instalaciones de los sistemas de tratamiento de las plantas de efluentes existentes en el terminal, se constató que al momento de la inspección el titular no está realizando actividades de mantención o limpieza a los sistemas de efluentes de los sectores de ampliación y remodelación.
12.2 Los sistemas de extracción de COVs deberán permanecer en funcionamiento durante las labores de mantención y limpieza.		



12.3 Se deberá dar cumplimiento como mínimo a lo establecido en el "Procedimiento para Limpieza y Mantención a Sistemas de Tratamiento de Efluentes con MTD ENAP TMQ del ANEXO 1.		

Nº	Descripción
----	-----

Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)	Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes
--	---

9. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (Comenzando el listado con el encargado(a) de las actividades de Inspección Ambiental)		
Nombre	Organismo	Firma
Ricardo Bonilla L.	SMA	

10. OTROS ASISTENTES		
Nombre	Institución/Empresa	Firma
Guillermo Moris	ENAP	

11. RECEPCIÓN DEL ACTA	
11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta: (Marque con x según corresponda) SI _____ NO _____ x _____	En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo: Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____ Otro _____ x _____ Observaciones: Acta de Inspección se envía por correo electrónico. Esto fue informado al titular, al momento de la inspección ambiental.

