

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA PARA NORMAS DE EMISIÓN, CALIDAD Y PLANES DE PREVENCIÓN Y/O DESCONTAMINACIÓN AMBIENTAL)

1. ANTECEDENTES				
1.1 Fecha de Inspección: 20 de agosto de 2024		1.2 Hora de inicio: 10:50 horas		1.3 Hora de término: 13:00 horas
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable (UF): Terminal Marítimo COPEC Quintero (TPI)			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación.	
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Camino Costero N°1003, Loncura, Quintero			Comuna: Quintero.	Región: Valparaíso.
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: Compañía de Petróleos de Chile Copec S.A.			Domicilio Titular: Camino Costero N°1003, Loncura, Quintero	
RUT o RUN: 99.520.000-7	Teléfono: 32-2816283	Correo electrónico: anatho@copec.cl		
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: Arturo Natho Gamboa			Domicilio: Camino Costero N°1003, Loncura, Quintero	
RUT o RUN: 7.564.870 – 7	Teléfono: 56-32-2206600	Correo Electrónico: anatho@copec.cl		
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: Ariel Hernández Yáñez			Domicilio: Camino Costero N°1003, Loncura, Quintero	
RUT o RUN: 15.872.369-7	Teléfono: 32-2206646	Correo electrónico: grupoplantatpi@copec.cl , ahernandezy@copec.cl		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN				
2.1 ___ x ___ Programada	2.2 ___ No programada	Denuncia: ___	Oficio: ___	Otro: ___
	Resolución Exenta N° 2153, de fecha 4 de enero de 2024, que fija "Programa y Subprogramas de fiscalización ambiental de Planes de prevención y/o Descontaminación para el año 2024"			
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL				
Plan Operacional aprobado por SEREMI de Medio Ambiente (Resolución N°22/2024)				
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 <input checked="" type="checkbox"/> NO ____
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ____
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ____
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO ____

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

El acta de fiscalización se es notificada al titular, mediante correo electrónico, para lo cual Sr. Ariel Hernández, proporcionó su correo electrónico ahernandezy@copec.cl y grupoplantatpi@copec.cl

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Se ingresa a las instalaciones del Terminal Marítimo COPEC Quintero (TPI), de COPEC S.A., con el objeto de verificar la implementación del nuevo Plan Operacional vigente aprobado por la Resolución Exenta N° 22, de fecha 17 de abril de 2024, por la SEREMI de MA Región de Valparaíso, en el marco del PPDA para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (D.S. 105/2018 MMA).

En conformidad al instructivo de fiscalización ambiental vigente (Res. SMA Ex. N° 300/2024), previo a la inspección propiamente tal, se realiza una reunión informativa de inicio, con la asistencia de Sr. Ariel Hernández, Supervisor de Operaciones, Sr. Marco Jara, Jefe de turno, y Sr. Martín Pelay, Jefe de terminal, a quienes se les informa la materia objeto de la fiscalización.

De acuerdo al pronóstico meteorológico emitido por el MMA, se determinó que para el día 19 de agosto de 2024, existió un período de mala ventilación desde las 20:00 horas del 18 de agosto hasta las 09:59 horas de dicho día, y una regular ventilación desde las 10:00 hasta las 12:59 horas. Para el día 20 de agosto, existió una mala ventilación desde las 00:00 horas hasta las 09:59 horas, y una regular ventilación desde las 10:00 horas hasta las 12:59 horas. (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, de acuerdo con la Resolución Exenta N°22/2024, y los períodos de mala y regular ventilación pronosticados para los días 19 y 20 de agosto de 2024, se pudo constatar lo siguiente:

Medida	Hechos Constatado
--------	-------------------



<p>Proceso de transferencia entre buque y tanques</p> <p>1.1 Disminuir el flujo de descarga de buque hacia estanques de techo fijo en un 20% respecto del flujo nominal en condiciones de ventilación regular y en un 30% en condiciones de ventilación mala</p>	<p>De acuerdo a los registros revisados de los documentos “Bitácora Jefe de turno y Operador de planta”, permitieron evidenciar que para el período analizado de mala y regular ventilación entre los días 19 y 20 de agosto se realiza 1 descarga de diésel A1 desde nave a B/T Glenda Melissa, hacia estanques de techo fijo del terminal, correspondientes a estanques TK-603 y luego al TK-212 (en proceso de descarga).</p> <p>Del análisis de los antecedentes presentados en la inspección, de las planillas “Control Horario Recepción de combustibles”, “Relación de hechos”, “Registros descargas y presiones (pumping log)”, la operación de descarga fue iniciada a contar de las 22:36 horas del 19 de agosto y el cual se encuentra en proceso de desarrollo al momento de la inspección, observando niveles reducidos de acuerdo a lo indicado:</p> <p><u>Datos referenciales de flujos (Diésel):</u></p> <p>Nominal: 1.500 m³/h.</p> <p>Reducción al 30% (mala): 1.050 m³/h.</p> <p>Reducción al 20% (regular): 1.200 m³/h.</p> <p>De la revisión documental realizada, se verificó que el titular realizó la operación de descargas en niveles reducidos por debajo del 30% respecto al flujo nominal, observando que se mantuvieron en flujos acotados entre 898 y 982 m³/h mientras existieron condiciones de mala ventilación, y en rangos acotados menores al 20% en horarios de regular ventilación, con niveles entre 1003 y 1047 m³/h, por lo que se ajustó a la medida operacional establecida.</p>
<p>Separador API Cámara 300</p> <p>2.1 Cubrir el separador API Cámara 300 en un 100% con cubierta impermeable que evite las emisiones de COVs. La cubierta de la citada cámara, deberá ser implementada tanto en condición regular (R) como en condición de mala (M) ventilación.</p>	<p>De la visita realizada al sector de la planta de efluentes, se constató que la cámara API 300 se encontraba con su cubierta rígida (metálica) cerrada y sellada completamente, al igual que los separadores API 201 y 204. No fueron percibidos olores a combustibles o derivados de hidrocarburos en tales sitios visitados.</p> <p>De acuerdo a los registros fotográficos revisados en los reportes diarios operacionales de los días 19 y 29 de agosto, presentados en la plataforma de la SMA, dan cuenta que previo y posterior a los períodos de mala y regular ventilación presentados, dichas instalaciones se mantuvieron en todo momento con sus cubiertas instaladas y cerradas.</p> <p>De acuerdo a los registros y antecedentes recopilados, se verifica que el titular mantuvo el cierre total de la cubierta instalada en la cámara API 300.</p>
<p>2.2 Detención de drenajes desde estanques que llegan al Separador API Cámara 300 en condiciones regulares y malas de ventilación</p>	<p>En la inspección se revisaron los registros de los documentos “Bitácora Jefe de turno y Operador de planta” y planilla “Cierre físico (DEP 1227)” con niveles de estanques, con lo cuales se pudo evidenciar que durante los períodos de regular y mala ventilación presentados en los días 19 y 29 de agosto, el titular no realizó drenajes desde estanques ni aguas de pretilas de éstos.</p> <p>Respecto a lo anterior, de acuerdo a los registros presentados en las fichas “Drenaje de Tanque” y “Control Drenaje de Tanques Planta TPI”, se constató que la última operación de drenaje se realizó el día 19 de agosto en el estanque TK-213, entre las 18:10 y 18:30 horas, mientras existían condiciones de buena ventilación.</p> <p>De la revisión documental realizada, se verifica que el titular no realizó operaciones de drenaje</p>



	mientras se presentaron condiciones de mala y regular ventilación.
<p>2.3 No realizar procesos de limpieza y/o mantención del separador API cámara 300 durante condiciones malas y/o regulares de ventilación, donde también el separador se encontrará cubierto.</p>	<p>De acuerdo a los registros presentados en las “Bitácoras de jefe de turno y Operador planta” y registros fotográficos correspondientes a los reportes diarios operacionales revisados, se constató que mientras existieron condiciones de regular y mala ventilación en la zona los días 19 y 20 de agosto, no se efectuaron trabajos de limpieza y mantención en el Separador API cámara 300 ni tampoco en los separadores API 201 y 204,</p> <p>Asimismo, de la inspección en terreno realizada al sector de efluentes, se apreció que dicha unidad de tratamiento se mantuvo en misma condición operacional señalada, constatando la no realización de trabajos de limpieza ni mantención.</p> <p>Por lo anterior, los antecedentes revisados permitieron verificar que el titular no realizó actividades de mantención y/o limpieza en la cámara 300 mientras existieron condiciones de mala y regular ventilación en los días analizados.</p>
<p>Descargas de Hidrocarburos y/o COVs a estanques desde terminales OXIQUM y ENAP</p> <p>3.1 Al momento de iniciada la primera hora de ventilación regular, disminuir el flujo de descarga desde otros terminales <u>hacia estanques de techo fijo</u> y de despacho de estanques de techo flotante, en un 20% respecto de su flujo nominal.</p> <p>3.2 Al momento de iniciada la primera hora de ventilación mala, disminuir el flujo de descarga desde otros terminales <u>hacia estanques de techo fijo</u> y de despacho de estanques de techo flotante, en un 30% respecto de su flujo nominal.</p> <p>Nota: Flujo nominal se refiere a 1.500 m³/h.</p>	<p>De acuerdo a los antecedentes examinados de los documentos “Bitácora de jefe de turno y Operador Planta”, planilla “Control Horario Recepción de Combustibles” y “Control Horario Despacho de Combustibles”, se verificó que mientras existieron condiciones de mala y regular ventilación en los días analizados, no se realizaron transferencias de productos desde ni hacia los terminales OXIQUM y ENAP, asociados a descargas y despachos de combustibles de hidrocarburos.</p> <p>De la revisión de los registros de la planilla “Control Horario Recepción de Combustibles”, la última operación se realizó entre las 10:36 hasta las 23:24 horas del 1 de agosto de 2024, la que correspondió a una recepción de petróleo diésel A1 desde el terminal OXIQUM hacia el estanque TK-201 (techo fijo).</p> <p>De acuerdo a los antecedentes revisados, permitieron verificar que durante el período analizado no se realizaron operaciones de transferencia de productos con los terminales OXIQUM o ENAP, <u>por lo cual no correspondió la aplicación de las presentes medidas.</u></p>
<p>Transferencias desde estanques a oleoductos</p> <p>4.1 Al momento de iniciada la primera hora de ventilación regular, reducir en un 20% respecto al flujo nominal de 780 m³/h de</p>	<p>Se revisaron los antecedentes presentados en las “bitácora de turno” y planillas “Control Horario Despacho de Combustibles”, los cuales se pudo constatar que en los días analizados el titular realizó 2 operaciones de transferencia correspondiente a despachos de petróleo Diésel y gasolina 93, según se indica:</p>



<p>despacho de gasolinas, de 700 m³/h de despacho de petróleo diésel o de 650 m³/h de despacho de kerosene de aviación por oleoducto, desde los tanques de <u>almacenamiento de techo flotante</u>.</p> <p>4.2 Al momento de iniciada la primera hora de ventilación mala, reducir en un 30% respecto al flujo nominal de 780 m³/h de despacho de gasolinas, de 700 m³/h de despacho de petróleo diésel o de 650 m³/h de despacho de kerosene de aviación por oleoducto, desde los <u>tanques de almacenamiento de techo flotante</u>.</p>	<table><tr><th>Producto</th><th>Período</th><th>Flujo (m³/h) Nominal</th><th>Flujo Real (m³/h)</th><th>Condición Ventilación</th><th>Origen</th><th>Destino</th></tr><tr><td>Diésel</td><td>06:00 18/8/24 – 13:17 horas 19/8/24</td><td>650</td><td>590 - 602</td><td>Mala - Regular</td><td>T-212 (fijo)</td><td>Planta Maipú</td></tr><tr><td>Gasolina 93</td><td>07:48 del 18/8/24 – 21:50 h 18/8/24</td><td>780</td><td>520 - 606</td><td>Regular-buena</td><td>T-203 (flotante)</td><td>Planta Maipú</td></tr></table>	Producto	Período	Flujo (m³/h) Nominal	Flujo Real (m³/h)	Condición Ventilación	Origen	Destino	Diésel	06:00 18/8/24 – 13:17 horas 19/8/24	650	590 - 602	Mala - Regular	T-212 (fijo)	Planta Maipú	Gasolina 93	07:48 del 18/8/24 – 21:50 h 18/8/24	780	520 - 606	Regular-buena	T-203 (flotante)	Planta Maipú
Producto	Período	Flujo (m³/h) Nominal	Flujo Real (m³/h)	Condición Ventilación	Origen	Destino																
Diésel	06:00 18/8/24 – 13:17 horas 19/8/24	650	590 - 602	Mala - Regular	T-212 (fijo)	Planta Maipú																
Gasolina 93	07:48 del 18/8/24 – 21:50 h 18/8/24	780	520 - 606	Regular-buena	T-203 (flotante)	Planta Maipú																
	<p>De acuerdo a los registros revisados, cabe señalar que el despacho de diésel fue realizado desde <u>el estanque de techo fijo (T-212)</u>, por lo cual, <u>no correspondió la aplicación de estas medidas de reducción para dicha operación</u>.</p> <p>Para la operación de despacho de gasolina 93, se evidenció que los flujos se mantuvieron en niveles acotados, observando que fue realizada con niveles reducidos sobre el 20% mientras se presentaron horarios con regular ventilación, según se señala:</p> <p>Flujo nominal: 780 m³/h.</p> <p>Flujo reducido al 20% (regular): 624 m³/h.</p>																					
<p>Procesos de Transferencia entre estanques</p> <p>5.1. Al momento de iniciada la primera hora de ventilación regular, reducción en un 20% respecto al flujo nominal de 1.500 m³/h para transferencias entre tanques de almacenamiento (trasvasijos) de techo fijo, entre tanques de techo flotante y desde tanque de techo flotante hacia tanque de techo fijo.</p> <p>5.2 Al momento de iniciada la primera hora de ventilación mala, reducción en un 30% respecto al flujo nominal de 1.500 m³/h para transferencias entre tanques de techo flotante y desde tanque de techo flotante hacia tanque de techo fijo.</p>	<p>De la revisión documental realizada a las “Bitácoras de Jefe de Turno y Operador planta” y planillas “Control Horario de Despacho de Combustibles” y “Control Horario de Recepción de Combustibles”, se pudo constatar que durante los períodos de mala y regular ventilación presentados en los días analizados 19 y 20 de agosto, no se realizaron operaciones de transferencias internas entre estanques del terminal.</p> <p>De acuerdo a tales antecedentes, se tiene que el último trasvasije fue realizado el día 17 de junio de 2024 entre las 01:30 y 01:40 horas, desde el estanque TK-603 al estanque TK-212, con traspaso interno de diésel.</p> <p>Por lo anterior, se verifica que en el período analizado no se realizaron operaciones de transferencias de productos entre estanques del terminal, <u>por lo cual no correspondió la aplicación de estas medidas operacionales</u>.</p>																					



Transferencias entre naves

6. Las operaciones de transferencia y/o alije deberán llevarse a cabo con el sistema VECS (Vapor Emission Control System) operativo y habilitado durante la faena de transferencia de producto, acreditando reducción de emisiones en un 95%, de acuerdo con lo propuesto en el Plan operacional de fecha 10 de julio de 2023. Lo anterior, bajo condiciones de ventilación regular o mala.

De la revisión efectuada a las bitácoras de operaciones presentadas, permitieron dar cuenta que en los períodos de mala y regular ventilación existente en los días analizados, no se ejecutaron actividades de transferencias y /o alijes entre naves.

Durante la inspección en el terminal, se constató que no se realizaron operaciones de transferencia entre naves.

Del examen realizado a los registros operacionales presentados en “Informe de Operación Alije /STS”, “Relación de hechos/Operaciones de Alije”, “Registros descargas y presiones (pumping log)”, se constató que la última operación correspondió a un alije de Kerojet A1 entre las naves BT STI Mystery al BT Puma, realizado entre las 17:18 horas del 22 julio hasta las 13:18 horas del 23 de julio de 2024.

De lo anterior, según registros observados en “Check list de Alije” (COPEC), permiten acreditar y verificar que la operación anterior fue realizada con chequeos de test de fugas y monitoreo de no apertura de válvulas, lo que permitieron verificar que la transferencia fue realizada con su sistema VECS operativo para la reducción de emisiones.

De los antecedentes examinados en la inspección, se verificó que en el período analizado no se realizaron operaciones de alije en naves amarradas al terminal, y por lo que no correspondió la aplicación de la presente medida operacional para el período.

Grupo de Respaldo electrógeno

7.1 No realizar pruebas en Grupos de respaldo eléctrico en condiciones de mala ventilación.

De la visita realizada a la sala del generador, se constató que el grupo electrógeno se encontraba detenido (modo automático) y sin realización de pruebas operacionales. En el monitor digital, se observó un horómetro de 1141,6 horas y 469 arranques.

De la revisión realizada a los registros fotográficos y “Bitácora de Jefe de Turno y Operador Planta” presentados en la inspección y reportados en la plataforma de la SMA, permitieron verificar que mientras existieron períodos de mala ventilación en los días 19 y 20 de agosto, el titular no realizó actividades de pruebas operacionales en el grupo electrógeno, evidenciando que el horómetro se mantuvo sin variaciones entre el inicio y término de cada período GEC de mala ventilación, constatando que éste coincide con lo observado en la inspección de terreno, según se indica:

Previo GEC (mala ventilación)			Posterior GEC (mala ventilación)		
Fecha	Hora	Horómetro	Fecha	Hora	Horómetro
18/82024	20:55 h	1141,6 H	19/8/2024	09:23 h	1141,6 H
19/8/2024	21:21 H	1141,6 H	20/8/2024	08:56 H	1141,6 H

De acuerdo a los registros examinados en la inspección, la última prueba de arranque fue realizada el día 16 de agosto de 2024, en horario de buena ventilación.

De acuerdo a los registros revisados en la inspección, se pudo evidenciar que el titular no realizó pruebas operacionales al grupo electrógeno en el período analizado mientras existieron



	condiciones de mala ventilación.
Mantención de estanques 8.1 En condiciones de mala y/o regular ventilación, suspender trabajos de mantención, lavados de estanques y/o aperturas de escotillas de tanques que almacenen productos que almacenan Hidrocarburos y/o productos potencialmente emisores de COVs o que contengan residuos de estos y/o requieran de temperatura para su transporte. 8.2 En caso de efectuar alguna de estas actividades, deberá dar aviso a la SMA mediante envío de correo electrónico a oficina.valparaiso@sma.gob.cl al menos dos días de anticipación, señalando horario de inicio y término de la actividad.	<p>En atención a los registros revisados de las “Bitácoras de Jefe de Turno y operador Planta”, mientras se presentaron condiciones de mala y regular ventilación en el período analizado los días 19 y 20 de agosto de 2024, se verifica que no se han efectuado actividades de mantención, limpieza y apertura de estanques.</p> <p>Seguidamente se realizó una visita de terreno al sector de estanques, constatando que no se desarrollaban trabajos de mantención, limpieza ni apertura de estos, que se asociaran a la extracción de productos de hidrocarburos.</p> <p>En la inspección, se observa que se realizan en el estanque TK-201 (diésel) trabajos de aplicación de capa de pintura antideslizante (epóxica). De la visita no se perciben olores asociados a la actividad.</p> <p><u>Mantención – limpieza estanque SLOP (207)</u></p> <p>Con fecha 2 de agosto, a contar de las 11:00 horas habiendo en la zona condiciones buena de ventilación, el titular realizó apertura del estanque y a las 12:45 horas se iniciaron labores de limpieza con extracción de residuos de producto y agua. Se realizó un retiro de 7.000 litros de residuo de hidrocarburo con agua.</p> <p>A la fecha, el estanque se encuentra con tapa cerrada y se programa nueva apertura para el día 21 de agosto (a contar de horarios de buena ventilación), para el retiro de bomba sumergible que presentó falla, sin realizar extracción de residuos.</p> <p>Al respecto, se tienen a la vista las cartas COPEC S/N° del 31 de julio, COPEC S/N° de fecha 9 de agosto y COPEC S/N° de fecha 19 agosto, por las cuales el titular informó previamente a la SMA de programa de limpieza y aperturas indicadas. Se verifica que titular presentó 2 reportes (“Informe Mantención SLOP 207”) plataforma digital de la SMA en los días 2 y 3 de agosto, los que contienen detalle de actividades realizadas.</p>

En atención a los hechos constatados, se verifica que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional para el período analizado.

N°		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
Gabriel Moraga Olivos	SMA	

10. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
Ariel Hernández	COPEC	
Marco Jara	COPEC	
Martín Pelay	COPEC	

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:

El Acta de Inspección se envía por correo electrónico. Esto fue informado y autorizado por el titular, mediante entrega de solicitud de notificación firmada al momento de finalizada la inspección.

