

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES					
1.1 Fecha de Inspección: 29 de julio de 2024		1.2 Hora de inicio: 15:45 horas		1.3 Hora de término: 17:10 horas	
1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable (UF): Planta GASMAR Quintero			1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación.		
1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Ruta F-30E s/n, Quintero			Comuna: Quintero.	Región: Valparaíso.	
1.7 Titular(es) de la Unidad Fiscalizable: GASMAR S.A.			Domicilio Titular: Ruta F-30E s/n, Quintero		
RUT o RUN: 93.636.520-K	Teléfono: 2-23283200		Correo electrónico: mbasualto@gasmar.cl		
1.8 Representante legal de la Unidad Fiscalizable: Mario Basualto Vergara			Domicilio: Ruta F-30E s/n, Quintero		
RUT o RUN: 9.977.815-9	Teléfono: 2-23283200		Correo Electrónico: mbasualto@gasmar.cl		
1.9 Encargado o responsable de la Unidad Fiscalizable durante la Inspección: Andrés Morales Cubillos			Domicilio: Ruta F-30E s/n, Quintero		
RUT o RUN: 16.575.708-4	Teléfono: 9 8839 1998		Correo electrónico: amorales@gasmar.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°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°25/2022)					
Artículo N°35_D.S. N°105/2018 MMA					
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 notificará al titular, a través de correo electrónico, para lo cual Sr. Andrés Morales Cubillo, proporcionó su correo electrónico amorales@gasmar.cl

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Se ingresa a las instalaciones de GASMAR S.A, con el objeto de verificar la implementación del Plan Operacional aprobado por la Resolución Exenta N°25, de fecha 13 de diciembre de 2022, por la SEREMI de MA Región de Valparaíso, y la implementación del artículo 35 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 Andrés Morales, Ingeniero en Medio Ambiente, y Sr. Luis Álvarez; Subgerente de Operaciones, a quienes se les informa la materia objeto de la Fiscalización.

De acuerdo con el pronóstico meteorológico de la SEREMI del Medio Ambiente, se determinaron condiciones de ventilación mala entre las 22:00 horas del día 28 de julio y las 10:59 horas del día 29 de julio de 2024. Este pronóstico se encuentra 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°25/2022, las condiciones de ventilación pronosticadas y la implementación del artículo 35 del PPDA, donde se pudo constatar lo siguiente:

1. Medidas aplicables a actividades susceptibles de generar emisiones de COVs:

Equipo	Acción operacional	Hechos constatados				
1.-Antorcha 1 y 2	En condiciones de mala ventilación: 1.1 Operar antorcha en servicio (1 o 2) según lo siguiente: -Gas Piloto	Se evidencia en el reporte de medición horaria adjunto en anexo 3, para el período analizado la antorcha 2 se encontraba en servicio, mientras que el flujo de gases piloto y barrido fluctuó, de acuerdo al siguiente detalle:				
		Gas	Unidad	Variable	Antorcha 1	Antorcha 2
		Gas Piloto	kg/hr	Máximo	0	6,017
				Mínimo	0	5,902



	<p>Antorcha 1: 3,63 kg/hr Antorcha 2: 5,7 Kg/hr -Gas Barrido Antorcha 1: 0,55 Nm³/hr Antorcha 2: 0,5 Nm³/hr</p>	<table border="1" data-bbox="618 296 1520 468"> <tr> <td></td> <td></td> <td>Inspección</td> <td>0</td> <td>5,92</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Gas Barrido</td> <td rowspan="3">Nm³/hr</td> <td>Máximo</td> <td>0</td> <td>0,612</td> </tr> <tr> <td>Mínimo</td> <td>0</td> <td>0,609</td> </tr> <tr> <td>Inspección</td> <td>0</td> <td>0,61</td> </tr> </table> <p>De lo antes mencionado, se evidenció que el titular operó la antorcha 2 por sobre el mínimo técnico, ajustándose a lo establecido en esta medida.</p>			Inspección	0	5,92	Gas Barrido	Nm ³ /hr	Máximo	0	0,612	Mínimo	0	0,609	Inspección	0	0,61			
		Inspección	0	5,92																	
Gas Barrido	Nm ³ /hr	Máximo	0	0,612																	
		Mínimo	0	0,609																	
		Inspección	0	0,61																	
	<p>1.2 Reprogramar las mantenimientos mayores de las antorchas a horarios de buena ventilación.</p> <p>1.3 En condiciones de mala ventilación, disminuir los consumos de gas propano en los sistemas antorcha 1 y 2 (gas barrido y gas piloto)</p>	<p>Como resultado de la revisión de la bitácora de operaciones, se evidencia que mientras se presentaron malas condiciones de ventilación, no se realizaron mantenimientos a las antorchas.</p> <p>De acuerdo a lo detallado en el hecho constatado del punto 1.1, mientras se presentaron malas condiciones de ventilación el titular mantuvo el flujo de gas piloto en menos de 7,68 kg/h, con un máximo de 6,017 kg/h, y de gas barrido a menos de 0,71 Nm³/h, con un registro máximo de 0,612 Nm³/h.</p> <p>De acuerdo a los antecedentes proporcionados por el titular, de acuerdo a los flujos de gas piloto y barrido registrados el año 2022, se obtuvo el rango de operación de las antorchas, y respecto al máximo flujo registrado el año 2022, ellos se comprometieron a disminuir un 5%</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°1 Flujos Gas Barrido/Gas Piloto Antorchas Terminal Gasmar Quintero</p> <table border="1" data-bbox="824 1066 1312 1140"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Antorcha N°1</th> <th colspan="2">Antorcha N°2</th> </tr> <tr> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gas Barrido (Nm³/h)</td> <td>0,55</td> <td>0,77</td> <td>0,5</td> <td>0,71</td> </tr> <tr> <td>Gas Piloto (Kg/h)</td> <td>3,63</td> <td>5,18</td> <td>5,7</td> <td>7,68</td> </tr> </tbody> </table>		Antorcha N°1		Antorcha N°2		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Gas Barrido (Nm ³ /h)	0,55	0,77	0,5	0,71	Gas Piloto (Kg/h)	3,63	5,18	5,7	7,68
	Antorcha N°1			Antorcha N°2																	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo																	
Gas Barrido (Nm ³ /h)	0,55	0,77	0,5	0,71																	
Gas Piloto (Kg/h)	3,63	5,18	5,7	7,68																	
<p>2.-Isla de carga de camiones N°1, N°2, N°3 y N°4</p>	<p>2.1 Para condiciones Buenas, Regulares o Malas, no se realizará carga de GLP a camiones cuando el sistema de recuperación en la respectiva isla de carga no se encuentre 100% operativo según condiciones de diseño (*).</p> <p>(*). Considerando que este constituye un sistema de control de emisiones, se considera un estándar mínimo y permanente de control.</p>	<p>De acuerdo a lo constatado en la bitácora de isla de carga (Anexo 4), el titular realizó una inspección al sistema de recuperación, manteniéndose éste 100% operativo.</p>																			
	<p>2.2. Chequear permanentemente y en especial, al menos una hora antes de la primera hora de mala ventilación, chequear los sensores de gas en la isla de carga.</p>	<p>De acuerdo a lo constatado en la bitácora de registro de chequeo de sensores (Anexo 4), el titular realizó chequeo de los sensores de gas en la isla de carga, una hora antes de la primera hora de mala ventilación.</p>																			



<p>3.- Dispositivos en Isla de carga de camiones N°1, N°2, N°3 y N°4</p>	<p>3.1 Chequear permanentemente y en especial, al menos 1 hora antes de la primera hora de mala ventilación, todos los dispositivos como cañerías, válvulas, conexiones, flexibles.</p>	<p>De acuerdo a registro de chequeo (Anexo 4) la manguera flexible, conector macho y hembra y manómetro y cañerías de conexión, se encuentran en buen estado.</p>															
<p>4.-Equipos electrógenos existentes</p>	<p>4.1 No realizar pruebas en horarios de mala ventilación</p>	<p>De acuerdo a documento "Pruebas Grupos Electrógenos" (Anexo 5) y lo verificado en inspección (Anexo 2), se verificó que el titular no realizó pruebas en los grupos electrógenos del establecimiento durante el periodo de mala ventilación. Al respecto, se registraron los horómetros registrados en la siguiente tabla.</p> <table border="1" data-bbox="618 701 1523 919"> <thead> <tr> <th>Grupo Electrónico</th> <th>29-07-2024</th> <th>Inspección (27-05-2024)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ditroit PTA</td> <td>1280</td> <td>1280</td> </tr> <tr> <td>MTU Planta</td> <td>3367</td> <td>3367</td> </tr> <tr> <td>Marathon Playa</td> <td>6546</td> <td>6549</td> </tr> <tr> <td>MTU Playa</td> <td>999</td> <td>999</td> </tr> </tbody> </table> <p>Al momento de la inspección se evidenció que, los horómetros de los grupos electrógenos se mantenían en los mismos valores señalados anteriormente.</p>	Grupo Electrónico	29-07-2024	Inspección (27-05-2024)	Ditroit PTA	1280	1280	MTU Planta	3367	3367	Marathon Playa	6546	6549	MTU Playa	999	999
Grupo Electrónico	29-07-2024	Inspección (27-05-2024)															
Ditroit PTA	1280	1280															
MTU Planta	3367	3367															
Marathon Playa	6546	6549															
MTU Playa	999	999															
<p>5.- Estanques refrigerados</p>	<p>5.1 En condiciones de mala ventilación, suspender la ejecución de actividades asociadas al mantenimiento mayor de estanques refrigerados de almacenamiento de GLP. En otras palabras, no se ejecutarán las actividades de ventilación atmosféricas destinadas a conseguir un ambiente inerte en el interior del estanque.</p>	<p>Al momento de la inspección, no se visualizan estanques en mantención mayor. Asimismo, en bitácora de mantención, se pudo constatar que mientras se presentaron malas condiciones de ventilación, no se realizaron mantenciones mayores.</p>															
<p>6.-Descarga de buques</p>	<p>6.1 En condiciones de mala ventilación, aumentar en un 10% el flujo de GLP durante la descarga de Buques, con la finalidad de disminuir la estada en el muelle y así disminuir las emisiones asociadas al funcionamiento del buque durante las actividades de descarga.</p>	<p>Al momento de la inspección, se constató que el muelle se encuentra sin procesos de descarga de GLP, así como tampoco mientras se presentaron malas condiciones de ventilación, en atención a los reportes de situación portuaria emitidos por la capitania de puerto de Quintero (Anexo 6), por lo que el titular no requirió aplicar esta medida.</p>															

Por otro lado, respecto a los sistemas de venteo que se realizan por quema controlada mediante antorcha, estos cuentan con sistema de encendido manual y automático, en atención a lo indicado por el titular, las antorchas originalmente contaban con un sistema de



encendido manual de los pilotos, y posteriormente el 03 de febrero de 2021, se instaló un sistema automático de encendido, el cual consiste en termocuplas, que detectan cuando la temperatura de los pilotos descienden de los 50°C, activándose el encendido de estos pilotos, lo que se verificó en los registros de instalación de sistema de encendido automáticos, adjuntos en anexo 7.

Por otro lado, respecto al sistema de registro trazable de flujos máxicos de gas de barrido y gas piloto, se evidenció que el titular cuenta con sistema de registro horario, el cual se adjunta en anexo 3, este último se encuentra disponible al momento de la inspección.

En atención a los hechos constatados, se ha verificado el cumplimiento de las medidas del Plan Operacional durante el período analizado.

8. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES	
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
Ricardo Bonilla Leiva	SMA	
10. OTROS ASISTENTES		
Nombre	Institución/Empresa	Firma
Andrés Morales	GASMAR S.A.	
Luis Álvarez	GASMAR S.A.	

11. RECEPCIÓN DEL ACTA	
<p>11.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recibió copia del Acta: (Marque con x según corresponda)</p> <p>SI _____ NO <u> x </u></p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</p> <p>Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____</p> <p>Otro <u> x </u> _____</p> <p>Observaciones:</p> <p>El Acta de Inspección es enviada mediante correo electrónico. Esto fue informado al titular al momento de la inspección ambiental, mediante previa entrega de notificación electrónica.</p>

