

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES					
1.1 Fecha de Inspección: 18 de julio de 2023		1.2 Hora de inicio: 11:30 horas		1.3 Hora de término: 13:28 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: Ricardo Soto Neira			Domicilio: Ruta F-30E s/n, Quintero		
RUT o RUN: 8.572.394-4	Teléfono: 968795229		Correo electrónico: rsoto@gasmar.cl		
2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN					
2.1 <input checked="" type="checkbox"/> Programada		2.2 <input type="checkbox"/> No programada	Denuncia: <input type="checkbox"/>	Oficio: <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/>
Resolución Exenta N°14, de fecha 04 de enero de 2023, que fija "Programa y Subprogramas de fiscalización ambiental de Planes de prevención y/o Descontaminación para el año 2023".					
3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL					
Plan Operacional aprobado por SEREMI de Medio Ambiente (Resolución N°25/2022)					
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 <u>x</u>	5.2 Se solicitó auxilio de la fuerza pública: SI ___ NO <u>x</u>	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 <u>x</u> NO ___								
5.4 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ___ <u>x</u> 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: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">SI <u>x</u> NO ___</td> </tr> <tr> <td>b) Se informó la normativa ambiental pertinente</td> <td style="text-align: right;">SI <u>x</u> NO ___</td> </tr> <tr> <td>c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección</td> <td style="text-align: right;">SI <u>x</u> NO ___</td> </tr> <tr> <td>d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable</td> <td style="text-align: right;">SI <u>x</u> NO ___</td> </tr> </table>			a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI <u>x</u> NO ___	b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI <u>x</u> NO ___	c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI <u>x</u> NO ___	d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI <u>x</u> NO ___
a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización	SI <u>x</u> NO ___									
b) Se informó la normativa ambiental pertinente	SI <u>x</u> NO ___									
c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección	SI <u>x</u> NO ___									
d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable	SI <u>x</u> NO ___									

6. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

En el marco de la alerta sanitaria actual, el acta de fiscalización se notificará al titular, a través de correo electrónico, para lo cual el Sr. Ricardo Soto, proporcionó su correo electrónico rsoto@gasmar.cl

De acuerdo al pronóstico meteorológico emitido por el MMA, existió una mala condición de ventilación en la zona, el día 17 de julio de 2023 desde las 01:00 horas hasta las 06:59 horas, y una regular condición desde las 22:00 horas del 16 de julio hasta las 00:59 horas. El día 18 de julio de 2023 existió una mala condición de ventilación desde las 00:00 horas hasta las 09:59 horas. (Disponible en: <https://airecqp.mma.gob.cl/pronostico-de-ventilacion/>). Al momento de la inspección existía una condición de ventilación regular.

7. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Se ingresa a las instalaciones de la Planta GASMAR Quintero, de GASMAR S.A., con el objeto de verificar la implementación del Plan Operacional vigente aprobado por la Resolución Exenta N° 25, de fecha 13 de octubre de 2022, 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 la inspección, se realiza la reunión de inicio con la asistencia de Sr. Ricardo Soto, Gerente de Sustentabilidad, a quien se le informa la materia objeto de la fiscalización.

De acuerdo a la resolución que aprobó el Plan Operacional, y a las condiciones de ventilación existentes al momento de la inspección, se constata para los días 17 y 18 de julio (“período analizado”), lo siguiente:

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

Equipo	Medida	Hechos constatados
1.- Antorcha 1 y 2	En condiciones de mala ventilación: 1.1 Operar antorcha en servicio (1 o 2) según lo siguiente: - <u>Gas Piloto</u> Antorcha 1: 3,63 kg/hr	Durante la inspección de terreno (11:40 horas), se verificó que la antorcha N°2 se encontraba operativa, constatando una llama visible y ruido emitido (sin humos visibles) de baja intensidad, respecto de lo cual, el Sr. Guzmán indicó que se debe a que nivel del flujo en pilotos se encuentra en “nivel 2”. De la lectura realizada a los monitores de las antorchas 1 y 2, se observaron siguientes registros de flujos máxicos: <u>Antorcha N°2</u> (En servicio):



	<p>Antorcha 2: 5,7 Kg/hr - <u>Gas Barrido</u></p> <p>Antorcha 1: 0,55 Nm³/hr Antorcha 2: 0,5 Nm³/hr</p>	<p>Flujo másico gas piloto: 5,98 kg/h. Flujo másico gas de barrido: 0,60 Nm³/h.</p> <p><u>Antorcha N°1:</u> Flujo másico gas piloto: 0 kg/h. Flujo másico gas de barrido: 0 Nm³/h.</p> <p>De la revisión de los registros presentados en “Bitácora de Mantenciones Mayores Antorchas N°1 y N°2” (digital) y planilla de flujos horarios “Medición horaria de flujos gas piloto y barrido” (sala de control), se pudo verificar que durante las condiciones de mala ventilación del período analizado, el titular mantuvo en servicio la antorcha N°2, la que estuvo operando con sus flujos de gas piloto y gas barrido en niveles mayores a los mínimos requeridos, de acuerdo a lo siguiente:</p> <p><u>Gas Piloto:</u> 17/7/2023 – 18/7/2023: Entre 6,01 kg/h y 6,02 kg/h.</p> <p><u>Gas Barrido:</u> 17/7/2023 – 18/7/2023: Entre 0,59 Nm³/h y 0,6 Nm³/h.</p> <p>Respecto de la presente medida, se verifica que para el período analizado el titular se ajusta a lo establecido en el plan, toda vez que los flujos de gases observados se mantuvieron sobre los niveles mínimos operacionales requeridos.</p>
	<p>1.2 Reprogramar las mantenciones mayores de las antorchas a horarios de buena ventilación.</p>	<p>De acuerdo a los registros examinados en los documentos “Bitácora de Operaciones” y “Bitácora de Mantenciones Mayores Antorchas N°1 y N°2” (digital), permitieron verificar que en el período analizado no se realizaron actividades de mantenciones mayores en las instalaciones de las antorchas 1 y 2, constatando, por lo tanto, que no fue requerida la implementación de la presente medida operacional.</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>En atención a los registros observados del documento “Análisis reducción de flujo en antorchas GASMAR - Informe SMA” y planilla con flujos horarios “Medición horaria de flujos gas piloto y barrido”, se verificó que durante las condiciones de mala ventilación del período analizado, los flujos de gas piloto y de barrido para la antorcha N°2 (en servicio) se mantuvieron con niveles reducidos en el consumo de propano mayor a un 5% respecto a los flujos nominales (datos referenciales año 2022), según se indican:</p> <p><u>Antorcha 2:</u> <u>Flujo nominal Gas piloto:</u> 8,08 kg/h. Flujo reducido en un 5%: 7,68 kg/h. <u>Flujo nominal Gas barrido:</u> 0,75 m³/h. Flujo reducido en un 5%: 0,71 m³/h.</p>



2.-Isla de carga de camiones N°1, N°2, N°3 y N°4	<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>En la inspección realizada al sector de mesas de carga de camiones LPG (12:00 horas), se observaron 3 camiones estacionados, los que se encontraban desconectados y sin procesos de carga de propano.</p> <p>De la verificación visual realizada en islas de carga (2 y 4), se constató que las cañerías (1,5" y ½"), válvulas y conexiones del sistema de recuperación de vapores, estaban operativas y en buen estado, sin presentar deficiencias estructurales.</p> <p>De acuerdo a la revisión del formulario presentado en la inspección y reportado a la plataforma de la SMA, "Inspección Operatividad por Plan Operacional GASMAR", se verificó que durante las rondas de chequeo realizadas en el período analizado, se verificó el estado de las instalaciones del sistema de recuperación de vapores de las islas de carga, donde los registros presentados permitieron acreditar que dichas instalaciones se mantuvieron operativas y en buen estado, y por tanto, habilitadas para las operaciones de carga de GLP a camiones.</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>En la visita de terreno a las islas de carga, se observó que operador realiza preparativos y chequeo previos a las cargas, a las instalaciones de los sensores de gases de las islas de cargas, correspondientes a 4 unidades en total.</p> <p>De la revisión de los registros presentados en el formulario "Inspección Operatividad por Plan Operacional Gasmar", se pudo evidenciar que durante el período analizado, el operador de turno realizó rondas de chequeo nocturnas donde se verificaron el estado de los sensores, al menos 1 hora antes del inicio de las condiciones de mala ventilación del período analizado, registrándose que estos se encontraban en buen estado.</p>
3.- Dispositivos en Isla de carga de camiones N°1, N°2, N°3 y N°4	<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 la revisión documental realizada a los registros del formulario "Inspección Operatividad por Plan Operacional Gasmar", se verificó que el titular realizó rondas nocturnas de chequeo a los dispositivos del sistema de carga de las islas de carga (cañerías, válvulas, flexibles y conexiones), al menos 1 hora antes del inicio de las condiciones de mala ventilación del período analizado, en la cuales, los registros dieron cuenta que estos se encontraban en buen estado y operativos.</p>
4.-Equipos electrógenos existentes	<p>4.1 No realizar pruebas en horarios de mala ventilación</p>	<p>En la inspección se revisaron los registros del documento proporcionado por el titular, "Formulario de Pruebas de Grupos Generadores", en el que se observaron variaciones en los horómetros de los equipos "Marathon" y "MTU Planta", entre el 17 y 18 de julio.</p> <p>Según registros revisados de "Bitácora de Operaciones" (digital), dan cuenta que se realizaron arranques (encendidos) en estos generadores en horarios de buena ventilación (17:47 y 17:49 horas), debido a requerimientos de generación de horarios "de punta"; por tanto, se evidenció que durante las condiciones de</p>



		mala ventilación del período analizado, no se realizaron pruebas operacionales en los equipos generadores.
5.-Estanques refrigerados	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.	En la inspección ambiental, se realizaron visitas de terreno en la cual se constató que no se realizaban trabajos de intervención y mantención mayor a estanques refrigerados de almacenamiento de GLP. De lo cual, cabe señalar que estas actividades corresponden a trabajos programados cada 20 años. De los registros presentados en documentos “Bitácora de Mantenciones Mayores Estanques Refrigerados” (digital) y “Bitácora de Operaciones,” permitieron verificar que durante las condiciones de mala ventilación del período analizado, no se realizaron actividades de mantención mayor a estanques refrigerados.
6.-Descarga de buques	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 estadia en el muelle y así disminuir las emisiones asociadas al funcionamiento del buque durante las actividades de descarga.	De acuerdo a lo constatado en la inspección y registros revisados en la “Bitácora de operaciones”, la planta se encontraba sin nave atracada a muelle verificando además que se mantuvo sin operaciones de descarga de GLP durante el período analizado. Según registros del documento “Programa de naves (corto plazo)”, se evidenció que la última operación de descarga de GLP fue realizada entre el 14 y 15 de julio de 2023.

En atención a los hechos constatados, se ha verificado que el titular se ajustó a las medidas del Plan Operacional, en el periodo entre las 22:00 horas del día 16 de julio y las 13:30 horas del día 18 de julio de 2023.

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



Ricardo Soto	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 <input checked="" type="checkbox"/></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 <input checked="" type="checkbox"/> _____</p> <p>Observaciones:</p> <p>Dada la condición de alerta sanitaria que vive el país, el Acta de Inspección se envía por correo electrónico. Esto fue informado al titular, al momento de la inspección ambiental.</p>	

