

## ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 16 de junio 2023	<b>1.2 Hora de inicio:</b> 10:00 hrs	<b>1.3 Hora de término:</b> 10:53 hrs
<b>1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Planta Gasmar Quintero	<b>1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Operación	
<b>1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Ruta F-30E s/n, Quintero		
<b>1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> GASMAR S.A.		<b>Domicilio:</b> Ruta F-30E s/n, Quintero
<b>RUT o RUN:</b> 93.636.520-K	<b>Teléfono:</b> 2-23283200	<b>Correo electrónico:</b> abizama@gasmar.cl
<b>1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Mario Basualto Vergara		<b>Domicilio:</b> Ruta F-30E s/n, Quintero
<b>RUN:</b> 9.977.815-9	<b>Teléfono:</b> 2-23283200	<b>Correo electrónico:</b> mbasualto@gasmar.cl
<b>1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:</b> Alejandro Bizama Valencia		<b>Domicilio:</b> Ruta F-30E s/n, Quintero
<b>RUN:</b> 13.225.640-9	<b>Teléfono:</b> 9 9829 7397	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:abizama@gasmar.cl">abizama@gasmar.cl</a>
<b>1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental:</b> (Marque con x según corresponda) <b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>		



**2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN** (Marque con x según corresponda)

<b>2.1 Programada:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>2.2 No programada:</b> <input type="checkbox"/> <b>Motivo:</b> Denuncia <input type="checkbox"/> <b>Oficio</b> <input type="checkbox"/> <b>Otro</b> <input type="checkbox"/>
	Motivo: 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 QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA**

PPDA D.S. N°105/2018 MMA.

**5. OPOSICIÓN AL INGRESO**

<b>5.1 Existió Oposición al Ingreso:</b>  <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:</b>
--	---

<b>5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:</b>  <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input checked="" type="checkbox"/>  (Solo SMA)	<b>En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:</b>
--	--



**6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**6.1 Actividades de Inspección realizadas** (Marque con x según corresponda)

<b>Inspección Ocular:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Registro Fotográfico:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Toma de Muestras:</b> <input type="checkbox"/>	<b>Otras</b> (especificar):
<b>Mediciones:</b> <input type="checkbox"/>	<b>Representación Gráfica:</b> <input type="checkbox"/>	<b>Encuestas o Entrevistas:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental:** **SI**  **NO**

(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

**6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** **SI**  **NO**

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

**6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:** **SI**  **NO**

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

**6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados:** **SI**  **NO**

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)



## 7. OBSERVACIONES

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. Alejandro Bizama, proporcionó su correo electrónico [abizama@gasmar.cl](mailto:abizama@gasmar.cl).

## 8. HECHOS CONSTATADOS Y 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 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, Marcela Montoya, Jefa de Medio Ambiente y Comunidades, y Sr. Alejandro Bizama, Subgerente de Operaciones, a quien se le informa la materia objeto de la Fiscalización.

De acuerdo con el pronóstico meteorológico de la SEREMI del Medio Ambiente, se determinaron para el día 15 de junio de 2023 condiciones de ventilación regular en la zona entre las 21:00 horas y las 23:59 horas. A partir de las 00:00 horas y hasta las 09:59 horas del día 16 de junio de 2023, el pronóstico determinó malas condiciones de ventilación, y luego, entre las 10:00 y las 13:59 horas condiciones regulares (Este pronóstico se encuentra disponible en: <https://airecqp.mma.gob.cl/pronostico-de-ventilacion/>)

Durante la inspección, que tuvo lugar el 16 de junio entre las 10:00 y 14:00 hrs, de acuerdo con el pronóstico, se determinó para ese periodo condiciones de ventilación regular en la zona.

Se fiscalizó por parte de la Superintendencia las medidas del Plan Operacional y a las condiciones de ventilación pronosticadas entre las 22:00 horas del día 16 de junio y el momento de la inspección, donde se pudo constatar lo siguiente:

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

Equipo	Acción operacional	Hechos constatados
<b>1.-Antorcha 1 y 2</b>	En condiciones de mala ventilación:  1.1 Operar antorcha en servicio (1 o 2) según lo siguiente:  -Gas Piloto  Antorcha 1: 3,63 kg/hr Antorcha 2: 5,7 Kg/hr  -Gas Barrido  Antorcha 1: 0,55 Nm <sup>3</sup> /hr Antorcha 2: 0,5 Nm <sup>3</sup> /hr	Se evidencia en el Planilla de medición horaria, disponible en la sala de control, que mientras se presentaron malas condiciones de ventilación, la antorcha 2 se encontraba en servicio, con un flujo de gases piloto y barrido que fluctuó según se indica el siguiente detalle:  Gas Piloto: entre 6,007 kg/h y 6,035 kg/h.  Gas Barrido: entre 0,599 Nm <sup>3</sup> /h y 0,601 Nm <sup>3</sup> /h  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.  Respecto a la antorcha 1, de acuerdo a lo indicado en Planilla de medición y bitácora de operaciones, ésta se encuentra operativa, pero fuera de servicio.
	1.2 Reprogramar las mantenimientos mayores de las antorchas a horarios de buena ventilación.	Como resultado de la revisión de la bitácora de operaciones, se evidencia que mientras se presentaron malas condiciones de ventilación, no se realizó ningún tipo de mantención a las antorchas.



	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)	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 6,035 kg/h, y de gas barrido a menos de 0,71 Nm <sup>3</sup> /h, con un registro máximo de 0,601 Nm <sup>3</sup> /h.
<b>2.-Isla de carga de camiones N°1, N°2, N°3 y N°4</b>	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 (*).  (*). Considerando que este constituye un sistema de control de emisiones, se considera un estándar mínimo y permanente de control.	De acuerdo a lo constatado en la bitácora de isla de carga, el titular realizó una inspección a los sistemas de recuperación gases de las islas 1, 2, 3 y 4, manteniéndose éste 100% operativo.
	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.	De acuerdo a lo constatado en la bitácora de registro de chequeo de sensores, el titular realizó el chequeo de los sensores de gas en la isla de carga, una hora antes de la primera hora de mala ventilación.  Por otro lado, al momento de la inspección se visualizan movimientos de camiones en la isla de carga, sin percibirse olores producto de la carga de éstos.
<b>3.-Dispositivos en Isla de carga de camiones N°1, N°2, N°3 y N°4</b>	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.	De acuerdo a registro de chequeo, efectuado a las 23:00 horas del 15 de junio de 2023 y lo visualizado en inspección, la manguera flexible, conector macho y hembra y manómetro y cañerías de conexión, se encuentran en buen estado.
<b>4.-Equipos electrógenos existentes</b>	4.1 No realizar pruebas en horarios de mala ventilación	De acuerdo a documento "Pruebas Grupos Electrógenos", se verificó que el titular no realizó pruebas en los grupos electrógenos del establecimiento durante el periodo de mala ventilación. Al respecto, en dicho documento se observó registros de los siguientes horómetros para el día 16 de junio 2023:  - Detroit PTA: 1190 h - MTU Planta: 2688 h. - Marathon Playa: 5959 h - MTU Playa: 812 h  De acuerdo a los registros fotográficos tomados a las 10:20 horas, mientras se efectuó la inspección se evidenció que, los horómetros de los grupos electrógenos se mantenían en los mismos valores señalados en registro "Formulario de pruebas Grupos Electrógenos" del 16 de junio de 2023, al respecto en observaciones el titular indica que no se han realizado pruebas



		en los equipo en horario de mala o regular ventilación.																															
<b>5.-Estanques refrigerados</b>	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.	Al momento de la inspección, no se visualizan estanques en mantención mayor. Asimismo, en bitácora de mantención, se pudo constatar que no se realizaron mantenciones mayores en el horario en que se presentaron malas condiciones de ventilación.																															
<b>6.-Descarga de buques</b>	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 estadía en el muelle y así disminuir las emisiones asociadas al funcionamiento del buque durante las actividades de descarga.	<p>Al momento de la inspección, se constató que el muelle se encuentra finalizando la descarga de GLP desde el BT Clipper Sky, al respecto se consulta por condiciones operacionales de la descarga, al respecto Sr. Bizama informa que se efectuó desde 2 estanques del buque y que cada estanque cuenta con 2 bombas de alta presión, por tanto, la descarga se realizó con un total de 4 bombas de alta presión.</p> <p>En base a estos antecedentes, Sr. Bizama indica que el flujo nominal de descarga para 4 bombas de alta presión es de 425 m<sup>3</sup>/h, lo que implica que mientras se presenten condiciones de mala ventilación, con el objeto de disminuir el tiempo de estadía de la nave en el muelle, el titular debe aumentar en un 10% el flujo de descarga de GLP, que equivalen a 468 m<sup>3</sup>/h. Al respecto de acuerdo al registro "Control flujo de descarga horario de nave Clipper Sky", el flujo de descarga de GLP y las condiciones operacionales de descarga, se detallan a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="695 1283 1523 1570"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Hora</th> <th colspan="3">Flujo (m<sup>3</sup>/h)</th> <th rowspan="2">Condición de ventilación</th> </tr> <tr> <th>Descarga</th> <th>Nominal</th> <th>Aumentado 10%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4:00</td> <td>600</td> <td rowspan="7">425</td> <td rowspan="7">468</td> <td>Mala</td> </tr> <tr> <td>5:00</td> <td>962</td> <td>Mala</td> </tr> <tr> <td>6:00</td> <td>978</td> <td>Mala</td> </tr> <tr> <td>7:00</td> <td>981</td> <td>Mala</td> </tr> <tr> <td>8:00</td> <td>986</td> <td>Mala</td> </tr> <tr> <td>9:00</td> <td>732</td> <td>Mala</td> </tr> <tr> <td>10:00</td> <td>Término</td> <td>Regular</td> </tr> </tbody> </table> <p>En base a los antecedentes presentados revisados en inspección, el titular aumentó en más de un 10% el flujo de descarga de GLP, ajustándose a lo indicado en el plan operacional.</p>	Hora	Flujo (m <sup>3</sup> /h)			Condición de ventilación	Descarga	Nominal	Aumentado 10%	4:00	600	425	468	Mala	5:00	962	Mala	6:00	978	Mala	7:00	981	Mala	8:00	986	Mala	9:00	732	Mala	10:00	Término	Regular
Hora	Flujo (m <sup>3</sup> /h)			Condición de ventilación																													
	Descarga	Nominal	Aumentado 10%																														
4:00	600	425	468	Mala																													
5:00	962			Mala																													
6:00	978			Mala																													
7:00	981			Mala																													
8:00	986			Mala																													
9:00	732			Mala																													
10:00	Término			Regular																													

En atención a los hechos constatados, se ha verificado el cumplimiento de las medidas del Plan Operacional en el periodo entre las 22:00 horas del día 15 de junio y las 10:00 horas del día 16 de junio de 2023.



**9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES**

N°	Descripción

**10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)**

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Ricardo Bonilla Leiva	SMA	

**11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)**

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Marcela Montoya	GASMAR S.A.	<a href="mailto:mmontoya@gasmar.cl">mmontoya@gasmar.cl</a>	9 5328 6992	
Alejandro Bizama	GASMAR S.A.	<a href="mailto:abizama@gasmar.cl">abizama@gasmar.cl</a>	9 9829 7397	

**12. RECEPCIÓN DEL ACTA**

<p><b>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepciónó copia del Acta:</b></p> <p>SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> _____</p>	<p><b>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</b></p> <p>Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____</p> <p>Otro <input checked="" type="checkbox"/> _____</p> <p><b>Observaciones:</b></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>
--	---

