



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

PLANTA GASMAR QUINTERO

DFZ-2017-14-V-RCA-IA




	Nombre	Firma
Aprobado	Sergio De La Barrera Calderón	X  Sergio de la Barrera C. Jefe Oficina Regional de Valparaíso
Revisado	Sergio De La Barrera Calderón	X  Sergio de la Barrera C. Jefe Oficina Regional de Valparaíso
Elaborado	Patricia Jelves Mena	X  Firmado por: PATRICIA ISABEL JELVES MENA

Tabla de Contenidos

TABLA DE CONTENIDOS	2
1. RESUMEN	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES	4
2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT	5
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA	7
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	8
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL	8
4.3.1. <i>Esquema de recorrido</i>	9
4.3.2. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección</i>	9
4.4. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	10
5. HECHOS CONSTATADOS	11
5.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES	11
5.2. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	16
5.3. ESTADO DE OPERACIÓN DEL PROYECTO	22
6. OTROS HECHOS	31
7. CONCLUSIONES	33
8. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA	39
9. ANEXOS	40

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de la actividad de inspección ambiental realizada por la Superintendencia de Medio Ambiente en conjunto con la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Valparaíso y la Gobernación Marítima de Valparaíso a la unidad fiscalizable PLANTA GASMAR QUINTERO, en el marco de una actividad de fiscalización programada, la cual se desarrolló el día 19 de enero de 2017.

La fiscalización a la unidad fiscalizable, se centró en torno a la RCA N°239/2005, que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Proyecto Cuarto Estanque de LPG" y a la RCA N°34/2013, que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Ampliación Terminal Proyecto TK-5".

La unidad objeto de fiscalización consiste en la instalación de dos estanques para el almacenamiento de gas licuado de petróleo (LPG); uno con capacidad de 60.000 m³ y otro de 35.000 m³.

Estos estanques se emplazan en la actual planta de GASMAR localizada en Quintero, donde ya existen estanques de similares características los cuales son preexistentes al SEIA y se realizan actividades de descarga de GLP desde barcos para ser almacenado en estos estanques de fondo plano para luego ser distribuido entre sus clientes. El aumento de la capacidad de almacenamiento, permite recibir carguíos de gas de mayor volumen, disminuyendo así la cantidad de viajes por mar que se realizan cada año por este concepto.

Al momento de la inspección, la unidad fiscalizable no estaba descargando gas desde buque a planta, y tampoco se encontraba despachando producto a través de camiones u oleoducto.

Las principales materias ambientales objeto de fiscalización incluyeron estado de operación del proyecto, manejo de residuos sólidos, manejo de residuos líquidos, Plan de Emergencia, Plan de Contingencias y Permisos Ambientales Sectoriales.

En la ocasión, los hechos constatados como no conformidades son: Estar operando sin contar con el permiso ambiental sectorial N°73 relativo a la autorización de descargas de sustancias, materias o energías al mar; no contar con el permiso ambiental sectorial N°94 referido a la calificación industrial peligrosa asociada a la operación del estanque N°4; no haber solicitado permiso a la Autoridad Marítima para descargar al mar las aguas de la prueba hidráulica del estanque TK-5; bodega de almacenamiento de residuos peligrosos sin la señalética establecida en la NCh 2190; contar con residuos peligrosos almacenados sin rotulaciones de identificación ni origen; exceder la generación de residuos peligrosos comprometidos en el proceso de evaluación ambiental; generar residuos peligrosos distintos a los comprometidos en la evaluación ambiental; inexistencia de una piscina de acumulación de agua para la red contra incendios además de la ausencia de una segunda sala de bombas como sistema contra incendios adicional al existente en la planta y, estanques de almacenamiento de GLP con una capacidad mayor de almacenaje al evaluado ambientalmente.

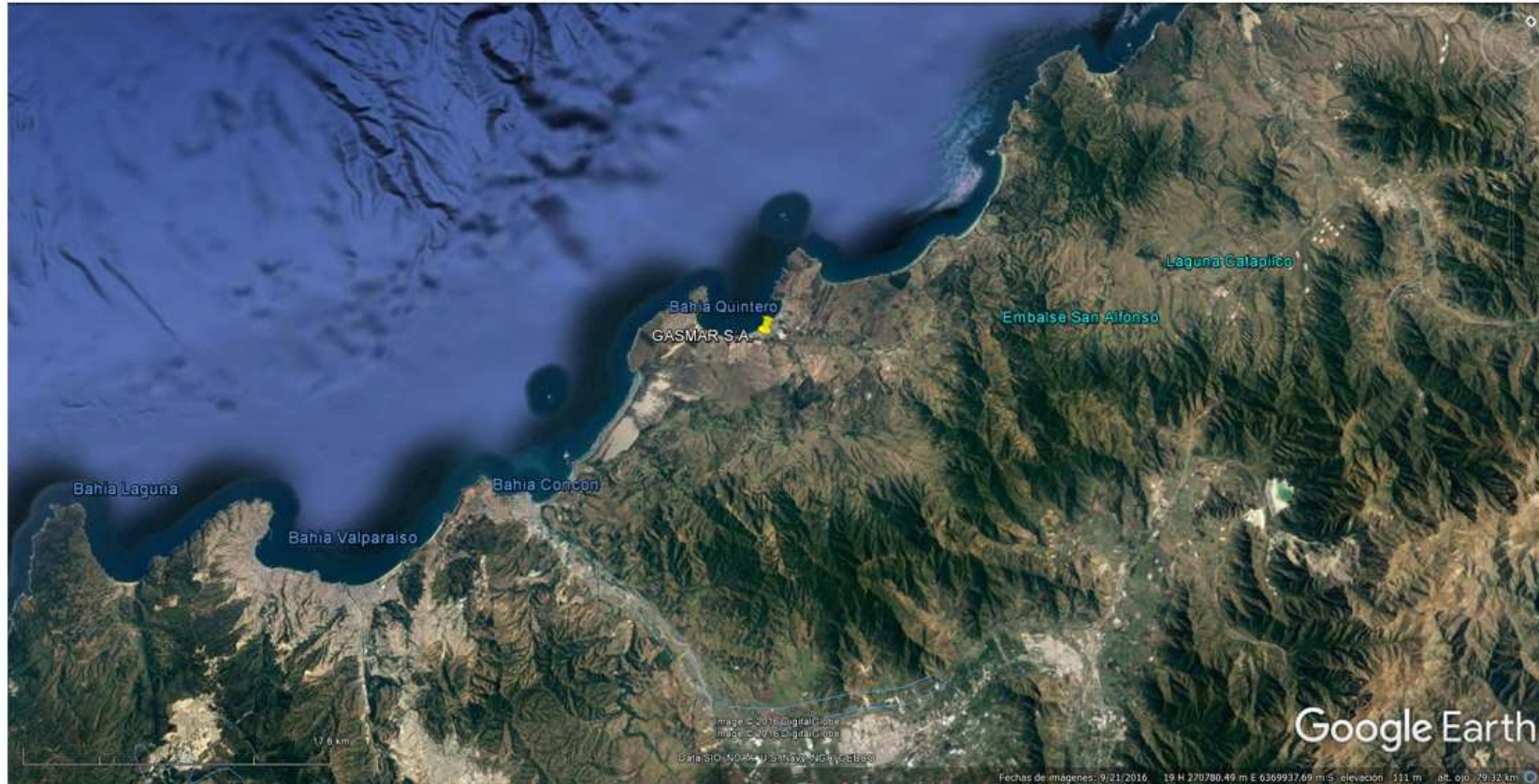
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.

2.1. Antecedentes Generales.

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: PLANTA GASMAR QUINTERO.	
Región: Quinta	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Ruta F-30 E Camino Concón-Puchuncaví S/N, Quintero
Provincia: Valparaíso	
Comuna: Quintero	
Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: GASMAR S.A.	RUT o RUN: 96.636.520-K
Domicilio Titular: Av. Apoquindo 3200 Piso 11	Correo electrónico: principal@gasmar.cl
	Teléfono: 23283200
Identificación del Representante Legal: Jaime Ugarte Palacios	RUT o RUN: 7.623.267-9
Domicilio Representante Legal: Av. Apoquindo 3200 Piso 11	Correo electrónico: jugarte@gasmar.cl
	Teléfono: 23283200
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	

2.2. Ubicación y Layout.

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth 2016).



Coordenadas UTM de referencia

Datum: WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6.384.644 m.

UTM E: 271.166 m.

Ruta de Acceso: Por la ruta F-30-E en dirección Quintero – Puchuncaví, con orientación hacia el norte, a la altura de Codelco Ventanas acceder al desvío y retornar hacia el sur, para luego continuar 300 metros y acceder a las instalaciones de GASMAR S.A.

Figura 2. Ubicación GASMAR S.A. (Fuente: Google Earth, 2016)



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.							
N°	Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada	Comentarios	Instrumento fiscalizado
1	RCA	239	05.09.2005	COREMA Región de Valparaíso	Proyecto Cuarto Estanque de LPG.	-----	SI
2	RCA	34	06.02.2013	Comisión de Evaluación Región de Valparaíso	Ampliación Terminal Proyecto TK-5	-----	SI
3	Resolución Exenta	268	23.09.2013	SEA Región de Valparaíso	Resuelve consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental, proyecto "Modificaciones Ampliación Terminal proyecto TK-5".	Nuevo diseño foso contenedor de derrames; cambio ubicación piscinas contra incendios; cambio ubicación antorcha; equipos adicionales fase de construcción; limpieza superficies metálicas mediante granallado y, manejo de excedentes de excavación.	Sí

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del motivo: Según Resolución N°1210/2016 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2017.
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

<ul style="list-style-type: none">• Estado de operación del proyecto.• Manejo de residuos sólidos.• Manejo de residuos líquidos.• Plan de Emergencia.• Plan de Contingencias.• Permisos Ambientales Sectoriales.

4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

Fecha de realización: 19 de enero de 2017	Hora de inicio: 09:44	Hora de finalización: 19:45
Fiscalizador encargado de la actividad: Patricia Jelves Mena.	Órgano: SMA	
Fiscalizadores participantes: Alejandra Giambruno Rojas. Aldo Bouyer González. Darío Plaza López.	Órgano(s): Gobernación Marítima de Valparaíso. SEREMI de Salud Valparaíso. SEREMI de Salud Valparaíso.	
Existió oposición al ingreso: No		
Existió auxilio de fuerza pública: No		
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí		
Existió trato respetuoso y deferente: Sí		
Entrega de antecedentes solicitados: Sí (Anexo 1)		
Entrega de acta: Sí (Anexo 2)		

4.3.1. Esquema de recorrido.



4.3.2. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Sala de reuniones	Lugar donde se encuentran emplazadas las oficinas del titular.
2	Instalaciones TK-4	Lugar de emplazamiento estanque TK-4 y sus instalaciones anexas.
3	Instalaciones TK-5	Lugar de emplazamiento estanque TK-5 y sus instalaciones anexas.
4	Instalaciones en muelle de Oxiquim	Lugar de emplazamiento instalaciones asociadas a la aducción de agua de mar y descarga al mar.

4.4 . Aspectos Relativos al Seguimiento Ambiental.

La unidad fiscalizable no cuenta con reportes de seguimiento ambiental asociados a la etapa de operación.

5. HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos relevantes asociados a las materias objeto de fiscalización, especialmente en los principales hallazgos identificados. En el Acta de Inspección (Anexo 2), se incluye el resto de los hechos constatados durante la actividad de fiscalización.

5.1. Permisos Ambientales Sectoriales.

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
Documentación entregada: N/A	
Exigencias:	
RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG	
Considerando 10.	
<i>“Que la Declaración de Impacto Ambiental y sus Adendas ha señalado que los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial señalado en el Artículo 73 del D.S. N°95/01, relativo al permiso para introducir o descargar en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna, a que se refiere el artículo 140 del D.S. N°1/92 Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.</i>	
<i><u>Al respecto cabe señalar que el titular deberá cumplir a cabalidad y de manera previa al inicio de las operaciones del proyecto lo señalado en el considerando 5 de la presente resolución.</u></i>	
Considerando 5.	
<i>Que con el fin de controlar los Residuos Líquidos generados por el proyecto, el titular deberá implementar las siguientes medidas:</i>	
<i>5.1. Efectuar una caracterización de las captaciones y descargas al mar, de acuerdo a los procedimientos estipulados en la Tabla del punto 3.7 del D.S. N°90/00 del MINSEGPRES para los 42 parámetros de la tabla mencionada, considerando los nuevos caudales de agua de mar que serán empleados por GASMAR, y utilizando la metodología indicada en el punto 6 de la citada Norma de Emisión. Un informe con los resultados de dicha caracterización deberá ser entregado a la Autoridad Marítima, en un plazo no superior a 2 meses desde la notificación de la presente Resolución.</i>	
<i>5.2. En caso que la caracterización del efluente determine que al descarga acredita a GASMAR como fuente emisora, se deberá especificar si la descarga de aguas de mar se efectuará dentro o fuera de la ZPL, a fin de establecer si se dará cumplimiento a la Tabla 4 ó 5 de la Norma de Emisión.,</i>	
<i>5.4. Asimismo, si la caracterización del efluente determina que se trata de una fuente emisora, y una vez determinada la ZPL (...) <u>se deberá proponer a consideración de la Autoridad Marítima un Plan de Monitoreo del Efluente, de acuerdo a las pautas establecidas en la citada Norma de Emisión (...). El titular deberá proponer los parámetros a monitorear, debiendo considerar a lo menos, los parámetros sobrepasados en la caracterización.</u></i>	
<i>(...)</i>	
Adenda 1 DIA “Proyecto Cuarto Estanque de LPG”	
<i>Oficio Pronunciamiento Conforme sobre adenda – Gobernación Marítima de Valparaíso - ORD. N° 12.600/02SMA/449 del 30 de Agosto de 2005</i>	
<i>d.- Asimismo, <u>si la caracterización del efluente determina que se trata de una Fuente Emisora, y una vez determinada la ZPL de acuerdo a los procedimientos indicados anteriormente, se deberá proponer a consideración de la Autoridad Marítima un Plan de Monitoreo del Efluente, de acuerdo a las pautas establecidas en la citada Norma de Emisión, el que deberá cumplir con los límites máximos permitidos respecto de todos los contaminantes normados en la Tabla 4 o 5, según corresponda. El Titular podrá proponer los parámetros a monitorear, debiendo considerar a lo menos, los parámetros sobrepasados en la caracterización.</u></i>	

Hechos constatados:

Durante la inspección por parte del titular acompañaron la Sra. Marcela Moya – experta en prevención de riesgos y Sr. Alejandra Bizama – Subgerente de Operaciones de la planta GASMAR Quintero.

- a) En relación al permiso ambiental sectorial (PAS) N°73 la Sra. Montoya sólo proporcionó copia del pronunciamiento efectuado por la Autoridad Marítima durante el proceso de evaluación ambiental (Anexo 3).
- b) Sra. Montoya no entregó la Resolución emitida por Directemar que dice relación al otorgamiento del PAS N°73.

Resultados Examen de Información:

A través del acta de inspección se solicitó al titular remitir copia del Permiso Ambiental Sectorial N°73 y el informe de caracterización efectuada a la descarga en el marco de la Norma de Emisión D.S. N°90/2000. Mediante carta GASMAR S.A. s/N° de fecha 07 de febrero de 2017 (Anexo 4) el titular remitió los antecedentes requeridos (Anexo 5).

Mediante ORD. N°37 SMA VALPO de fecha 7 de febrero de 2017 (Anexo 6), se remitió a la Gobernación Marítima de Valparaíso los antecedentes antes mencionados para su análisis y pronunciamiento. A través del oficio G.M. (V.) ORD. N° 12.600/02/100 de fecha 10 de marzo de 2017 (Anexo 7) dicha Autoridad Marítima dio respuesta al requerimiento, constatando lo siguiente:

- a. *Los antecedentes relacionados con el PAS 73 no corresponden a lo solicitado.*
- b. El titular no entrega copia del referido permiso ambiental sectorial, relacionado con la autorización para introducir o descargar en aguas sometidas a la jurisdicción nacional.

En cuanto a los antecedentes relacionados con el D.S. N° 90/2000, esta Superintendencia efectuó el análisis de la información remitida, constatándose lo que a continuación se indica:

- a. El titular cuenta con la Resolución D.G.T.M. y M.M. ORD. N° 12.600/1709/VRS. de fecha 21 de diciembre de 2005 que Fija la Zona de Protección Litoral en 358 metros para el emisario submarino que la empresa GASMAR S.A. instalará en Quintero, aguas jurisdiccionales de la Gobernación Marítima de Valparaíso.
- b. Mediante Resolución D.G.T.M. y M.M. ORD. N° 12.600/33 VRS. de fecha 05 de enero de 2006 se aprobó la caracterización de efluente para ambas descargas, resultado ser fuente emisora en el marco del D.S. N°90/2000 Norma de Emisión.
- c. A través de ORD. G.M. VALP. N° 12.600/02/SMA/438 de fecha 05 de julio de 2006, el Gobernador Marítimo de Valparaíso le indicó al titular que *“debido a los valores registrados en ambas descargas y considerando el análisis sobre el valor característico y la carga contaminante media diaria de la tabla referencial del punto 3.7 de la Norma de Emisión, corresponde considerar al proyecto como Fuente Emisora”*. Asimismo indicó que *“de acuerdo a lo señalado en el punto 5.4 de la Resolución de Calificación Ambiental (...) la empresa debe presentar un plan de monitoreo del efluente (...) y los parámetros que deben ser considerados en este programa de monitoreo, corresponden a aquellos que fueron registrados como excedentes al valor referencial para el efluente, es decir, arsénico, boro, cloruros, cromo total y hexavalente, fluoruro, fósforo total, hierro, mercurio, sólidos suspendidos totales y sulfatos”*. Finalmente indicó que *“una vez recibidos los antecedentes solicitados, esta Autoridad Marítima continuará con el procedimiento establecido para la emisión de la correspondiente resolución, dando así cumplimiento a lo establecido en la Resolución de Calificación Ambiental”*.
- d. Con fecha 14 de julio de 2006 GASMAR le indica a la Autoridad Marítima que *“(…) la base del proceso en que emplea agua de mar consiste en captar volúmenes con el sólo fin de calentar o refrigerar cantidades de gas licuado donde no se incorporan al agua de mar ningún contaminante (...), por lo que proponen, además de controlar caudal y temperatura mensualmente (...) realizar un nuevo monitoreo de las captaciones y las descargas (...) utilizando la metodología establecida en el D.S. 90 (...) este monitoreo tiene por objeto dilucidar resultados poco coherentes y tener mayores valores que puedan asegurar que el proceso de la planta Gasmar no agrega contaminantes en las descargas al mar (...)”*.

- e. A través del ORD. G.M. VALP. N° 12.600/02/SMA/512 de fecha 25 de julio de 2006, el Gobernador Marítimo de Valparaíso le indicó al titular que ante el recurso de reposición interpuesto contra el ORD. G.M. VALP. N° 12.600/02/SMA/438 de fecha 05 de julio de 2006, *“esta Autoridad mantiene en todos sus términos el oficio citado (...) con la excepción de los parámetros arsénico y mercurio, considerando que lo estipulado en mencionado documento corresponde a lo dispuesto en el D.S. N°90/2000 (...) y basado en la información de caracterización entregada por esa empresa (...)”*.
- f. Posteriormente se emitió la Resolución D.G.T.M. Y M.M. ORD. N°12.600/1633 de fecha 18 de octubre de 2006 a través de la cual se aprobó la caracterización de los efluentes de la planta GASMAR S.A., la cual se dejó sin efecto mediante la Resolución D.G.T.M. y M.M. ORD. N° 12.600/05/26 VRS. de fecha 04 de enero de 2012 mediante la cual se aprueba la caracterización de su efluente y se determina que califica como fuente emisora.
- g. No se adjunta registro que dé cuenta de la presentación ante la Autoridad Marítima de una propuesta del plan de monitoreo de los efluentes que cumplan con las pautas establecidas en la Norma de Emisión D.S. N° 90/2000.

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1
Documentación entregada: N/A	
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG</p> <p>Considerando 3.2.4. (...) d) <i>agua para la prueba hidráulica</i> (...) <i>Como fuente de suministro de agua se utilizará agua de mar, previa autorización de la Autoridad Marítima (...) después de utilizada el agua será retornada al mar</i> (...).</p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5</p> <p>Considerando 3.2.5. (...) c) <i>prueba hidráulica de estanques</i> <i>Consiste en llenar con agua el estanque hasta alcanzar el nivel máximo que tendrá para la operación con GLP. Se aumenta la presión con aire hasta 1,25 veces la presión de diseño.</i> (...) <i>Terminadas las pruebas hidráulicas y vaciado, se procederá a secar el estanque.</i> <i>El agua utilizada para la prueba hidráulica será retornada al mar fuera de la zona de protección litoral, previo paso por u filtro de cono malla de 100 mesh. (...)</i> <i>Al agua de mar no se le agregará ninguna sustancia y mantendrá sus características. Esta prueba se realizará una vez antes de la etapa de operación y se solicitarán los permisos a la Autoridad Marítima.</i></p> <p>Considerando 3.6.1.3.</p>	

(...) Además se generarán aguas residuales para las pruebas de pre operación del estanque. El agua de mar será captada, utilizada para la prueba hidráulica en el estanque y devuelta al mar sin variar sus características físico químicas. Se generarán 60.000 m³, una sola vez en la etapa de construcción. Se dará cumplimiento al D.S. N° 90/2000 del MINSEGPRES.

Hechos constatados:

Durante la inspección, se le solicitó a Sra. Montoya proporcionar copia de los permisos de descarga emanados por la Autoridad Marítima, relativos a las pruebas hidráulicas efectuadas a los estanques TK-4 y TK-5.

- a. Sra. Montoya entregó copia de las pruebas hidráulicas efectuadas al estanque TK-4.
- b. Sra. Montoya no entregó copia de las pruebas hidráulicas efectuadas al estanque TK-5.
- c. Sra. Montoya no entregó copia de los avisos de descarga que se efectuaron ante la Autoridad Marítima.

Resultados Examen de Información:

A través del acta de inspección se solicitó al titular remitir copia de las pruebas hidráulicas relacionadas al estanque TK-5, así como los permisos y avisos a la Autoridad Marítima local respecto de la descarga de aguas de las pruebas hidráulicas efectuadas para ambos estanques. Mediante carta GASMAR S.A. s/N° de fecha 07 de febrero de 2017 (Anexo 4) el titular remitió los antecedentes requeridos (Anexo 8).

Mediante ORD. N°37 SMA VALPO de fecha 7 de febrero de 2017 (Anexo 6), se remitió a la Gobernación Marítima de Valparaíso los antecedentes antes mencionados para su análisis y pronunciamiento. A través del oficio G.M. (V.) ORD. N° 12.600/02/100 de fecha 10 de marzo de 2017 (Anexo 7) dicha Autoridad Marítima dio respuesta al requerimiento, constatando lo siguiente:

- a. En relación a los informes correspondientes a las Auditorias de Conformidad de la construcción del proyecto quinto tanque LPG- TK-5 elaborado por la empresa consultora ABS Consulting con fechas 6 de febrero y 1 de octubre de 2014, las pruebas hidráulicas relacionadas al proyecto del estanque TK-5, los antecedentes se encuentran conforme a lo requerido.
- b. Sobre los permisos y avisos a la Autoridad Marítima local relacionados con las descargas de las aguas provenientes de las pruebas hidráulicas efectuadas en ambos proyectos, sólo se presenta la autorización para las pruebas realizadas al cuarto estanque TK-4 de LPG, pero para el proyecto del estanque TK-5 no se presenta la información requerida.

En cuanto a estos mismos antecedentes, cabe señalar que esta Superintendencia efectuó el análisis de la información a lo remitido, constatándose lo que a continuación se indica:

- a. El titular no reporta copia del permiso para descargar las aguas provenientes de la prueba hidráulica para el estanque TK-5, y no acredita que se haya solicitado la autorización a la Autoridad Marítima local.
- b. En cuanto al permiso ORD. C.P.QUI. N° 12.000/90 de fecha 29 de mayo de 2006 (Anexo 8) mediante el cual se autoriza a la empresa GASMAR S.A. para realizar pruebas hidráulicas del cuarto estanque, en el punto 2 de dicho documento se establece que *“se deberán informar los resultados de ensayo de laboratorio de agua de mar utilizada en pruebas hidráulicas en estanques”*.
- c. El titular no acredita los resultados de los ensayos de laboratorio efectuados al agua de mar utilizada en la prueba hidráulica del mencionado estanque.

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 1
Documentación entregada: N/A	
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG</p> <p>Considerando 11. <i>Que la Declaración de Impacto Ambiental y sus Adendas ha señalado los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial señalado en el artículo 94 del D.S. N°95/2001 (...) relativo a la calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el artículo 4.12.2. del D.S. N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. La SEREMI de Salud calificó la actividad dentro del periodo de evaluación como Peligrosa (...)</i></p> <p>Se pronuncia sobre Declaración de Impacto Ambiental - ORD. SEREMI DE SALUD N° 1799 de 16.06.2005. <i>3.- Permisos Ambientales Sectoriales</i> <i>Artículo N° 94 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Se solicita reformular los puntos d) y f) del artículo 94, ya que existe una comunidad relativamente cerca, cuales son los sectores de La Greda y Los Maitenes, además que el proyecto involucra el almacenamiento de LPG, líneas de transferencia de gas, purgas dentro del proceso, distribución del producto mediante camiones y oleoductos, emisiones de ruido, etc., situaciones que pudiesen generar contaminación de algún tipo. No obstante lo anterior, en proyecto, en conjunto con las instalaciones de GASMAR actualmente en funcionamiento (regularizadas mediante el <u>Informe Sanitario N°71/2002</u>), puede existir un alto riesgo potencial permanente por la índole eminentemente peligrosa y/o explosiva de sus procesos y productos almacenados, en donde una situación de peligro puede exceder los límites del propio predio. Por tal motivo, se califica a esta actividad como industria peligrosa. Por lo demás, la zonificación en que se encuentra esta actividad así lo señala.</i></p> <p>Informe sobre el Adenda N° 1 de la Declaración de Impacto Ambiental- ORD. SEREMI DE SALUD N° 2198 de 08.08.2005. <i>(...) se informa que se revisó la Adenda N° 1 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Cuarto Estanque de LPG " (...). De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Declaración de Impacto Ambiental.</i> <i>Condicionado a: (...) Cumplimiento de las autorizaciones sanitarias (...) y ampliación del informe Sanitario N° 71/2002.</i> <i>La D.I.A. ha dado cumplimiento a los requisitos formales y técnicos del permiso ambiental sectorial del artículo N° 94 del Reglamento del S.E.I.A, calificando a esta actividad como industria peligrosa.</i></p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5</p> <p>Considerando 4.2.3. Artículo 94 <i>En la calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el artículo 4.12.2. del D.S. N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo: el titular en la DIA, Capítulo 4 presenta los antecedentes a este permiso.</i> <i>La SEREMI de Salud mediante ORD. N°1462 del 10.10.2012 se pronuncia favorable al otorgamiento de este permiso, manteniendo la calificación de la actividad como peligrosa.</i></p>	
<p>Hechos constatados:</p> <p>Durante la inspección, se le solicitó a Sra. Montoya proporcionar copia de los permisos ambientales sectoriales N°94, relativos a la Calificación Industrial de ambos proyectos, los cuales no fueron proporcionados durante la actividad de inspección ambiental.</p>	

Resultados Examen de Información:

A través del acta de inspección se solicitó al titular remitir copia de las resoluciones de calificación técnica (PAS 94) para ambos proyectos. Mediante carta GASMAR S.A. s/N° de fecha 07 de febrero de 2017 (Anexo 4) el titular remitió los antecedentes requeridos (Anexo 9).

Mediante ORD. N°38 SMA VALPO de fecha 7 de febrero de 2017 (Anexo 10, se remitió a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso los antecedentes antes mencionados para su análisis y pronunciamiento. A través del oficio ORD. N° 426 de fecha 9 de marzo de 2017 (Anexo 11) dicha SEREMI de Salud indicó lo siguiente:

- a. El titular adjunta el certificado N° 303 del 11 de junio de 2013, emitido por la SEREMI de Salud Región de Valparaíso, correspondiente al PAS 94 de la RCA 34/2013.
- b. El titular no adjunta el certificado o Resolución de Calificación Industrial (PAS 94) asociada a la RCA 239/2005 y tampoco acredita haber solicitado dicho certificado ante dicha Autoridad Sanitaria.

5.2. Manejo de Residuos Sólidos.

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 1, 2.
Documentación entregada: N/A	
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG</p> <p>Considerando 6.3. <i>El titular deberá manejar los residuos peligrosos a generar en esta etapa de acuerdo a lo estipulado por D.S. N°594/99 y el D.S. N°148/03, ambos del MINSAL, y transportar y disponer dichos residuos con agentes que cuenten con las autorizaciones correspondientes.</i></p> <p>Considerando 6.6.2. <i>En particular los aceites usados, lubricantes usados, restos de pintura, solventes y grasas se almacenarán en tambores plásticos y/o metálicos. En ningún caso serán mezclados con otros residuos o materiales. Cada vez que los contenedores o tambores se llenen serán trasladados al patio de residuos.</i></p> <p>Considerando 6.7. <i>Los residuos peligrosos se almacenarán un máximo de 6 meses y serán dispuestos por empresas que cuenten con instalación de eliminación autorizadas por la autoridad sanitaria. Los compuestos inflamable se dispondrán rotulados y en el patio, separados del resto.</i></p> <p>Considerando 6.9. <i>El titular deberá solicitar las autorizaciones sanitarias correspondientes a la acumulación temporal de residuos industriales dentro de las instalaciones de la empresa y la aplicación del Informe Sanitario N°71/2002 ante la Oficina provincial Viña del Mar de la SEREMI de Salud.</i></p> <p>Informe sobre el Adenda N° 1 de la Declaración de Impacto Ambiental- ORD. SEREMI DE SALUD N° 2198 de 08.08.2005. <i>(...) se informa que se revisó la Adenda N° 1 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Cuarto Estanque de LPG " (...). De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Declaración de Impacto Ambiental.</i></p> <p><i>Condicionado a: (...) Cumplimiento de las autorizaciones sanitarias (...) y ampliación del informe Sanitario N° 71/2002.</i></p>	

RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5

Considerando 3.6.2.4. Residuos Sólidos

(...)

c) residuos peligrosos

Los residuos peligrosos que se generen durante la operación de la planta consisten en baterías y pilas y tarros (con residuos de metanol y pintura), aceites y lubricantes usados, pinturas y solventes, grasas y paños usados. Estos residuos no aumentarán considerablemente debido al proyecto, estimándose una cantidad de 100 kg/mes que será manejado y almacenado de la misma forma que se realiza actualmente en la planta.

El manejo de los residuos peligrosos será de acuerdo al D.S. N° 148/03 del MINSAL, y serán transportados y dispuestos por empresas que cuentan con las autorizaciones correspondientes.

Los residuos peligrosos son almacenados en un lugar existente, en contenedores acondicionados para este efecto, en el sector planta, para luego ser depositados temporalmente en el patio de residuos según su clasificación.

Considerando 4.2.2. Artículo 93

Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase:

El titular de la Adenda N°1, Anexo 3.2 presenta los antecedentes de este permiso.

La SEREMI de Salud mediante ORD. N° 121 del 21.01.2013 se pronuncia favorable al otorgamiento del PAS 93.

Se pronuncia sobre Declaración de Impacto Ambiental - ORD. SEREMI DE SALUD N° 1462 de 10.10.2012.

Permisos Ambientales Sectoriales

Esta Seremi de Salud es de la opinión que el PAS 93 le es aplicable, toda vez que existirá en el proyecto generación, manejo y acopio de residuos tanto industriales peligrosos como no peligrosos. No declara, ni cuantifica los residuos generados. No indica las características ni ubicación que tendrán los sitios de acopio temporal en etapa de construcción para estos tipos de residuos, aspecto indicado en normativa según el D.S. 594/99 y D.S. 148/2003.

Adenda N°1, Anexo 3.2.

(...) Los residuos peligrosos que se generarán producto de la operación del proyecto se estiman en 100 kg/mes.

Hechos constatados:

Durante la inspección, se le solicitó a Sra. Montoya copia de la Resolución Sanitaria asociada al otorgamiento del PAS N°93, para lo cual proporcionó copia de la resolución sanitaria N°1801 de fecha 6 de diciembre de 2006 relativa al funcionamiento de bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (RESPEL) y residuos no peligrosos. (Anexo 12).

Posteriormente, se realizó inspección a la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, donde se constató lo siguiente:

- a. Ausencia de señaléticas aludiendo a residuos inflamables según la NCh 2190, tanto en las zonas asimiladas para almacenamiento de residuos como en los contenedores. (Fotografía N°1)
- b. Se constató la presencia de bolsas al interior de contenedores de residuos peligrosos, sin rotulación de fecha de ingreso al almacén de residuos peligrosos, ni lugar de generación, cantidad (kg) y código de identificación.
- c. Al momento de la inspección se almacenan en la bodega de residuos peligrosos, lo siguiente:
 - 5 kg de RESPEL clase 6 (tubos fluorescentes). (Fotografía N°2)

- 5 m³ (5 contenedores de 1 m³ cada uno) de RESPEL Clase 9 en estado sólido. (Fotografía N°3)
- 600 litros de RESPEL líquido clase 9, en dos bins de 300 litros cada uno. (Fotografía N°3)
- 200 litros de RESPEL inflamable clase 3 (1 bins de 1 m³). (Fotografía N°4)

d. En el registro de existencias de RESPEL de la bodega en comento, se constató que no se cuantifican las cantidades másicas o en kg, sino que, se realizan de forma volumétrica.

En la ocasión de los hechos, Sra. Montoya proporcionó los registros SIDREP de los retiros de la bodega de RESPEL, donde se observó que las declaraciones de dichos residuos se realizan en cantidades másicas o en kg.

Resultados Examen de Información:

A través del acta de inspección se solicitó al titular remitir los registros SIDREP de los años 2006 a 2016, con un balance donde se indiquen las cantidades y clasificaciones de peligrosidad de los RESPEL generados y declarados en esos años.

Mediante carta GASMAR S.A. s/N° de fecha 07 de febrero de 2017 (Anexo 4) el titular ingresó su respuesta (Anexo 13).

Mediante ORD. N°38 SMA VALPO de fecha 7 de febrero de 2017 (Anexo 10), se remitió a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso los antecedentes antes mencionados para su análisis y pronunciamiento. A través del oficio ORD. N° 426 de fecha 9 de marzo de 2017 (Anexo 11) dicha SEREMI de Salud indicó que respecto a la forma de presentación de la información, no se adjuntó un balance de cantidades y clasificaciones de peligrosidad de los RESPEL generados y declarados por la empresa entre los años 2006 a 2016, sino que sólo presentó copia de las declaraciones SIDREP sin cuantificar ni clasificar los residuos, razón por la cual no fue posible evaluar la pertinencia de modificación de la Resolución de Bodega de Residuos Peligrosos.

Debido a lo anterior, a través de ORD. N°90 SMA VALPO de fecha 20 de marzo de 2017 (Anexo 14) se reiteró al titular GASMAR S.A. remitir la información requerida durante la actividad de inspección ambiental del día 19 de enero de 2017, acreditando el balance de masa donde se indiquen las cantidades y clasificaciones de peligrosidad de los RESPEL generados y declarados por la empresa entre los años 2006 a 2016.

Mediante carta GASMAR S.A. s/N° de fecha 20 de abril de 2017 el titular remitió los antecedentes requeridos (Anexo 14).

Mediante ORD. N°132 SMA VALPO de fecha 20 de abril de 2017 (Anexo 14), se remitió a la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso los antecedentes antes mencionados para su análisis y pronunciamiento. A través del oficio ORD. N° 732 de fecha 17 de mayo de 2017 (Anexo 14) dicha SEREMI de Salud indicó que:

- a. *“existen residuos peligrosos y no peligrosos generados durante el periodo de revisión – años 2007 a 2016 - que no están identificados en la autorización como son los residuos de laboratorio, chatarra de electrónica, fibra de vidrio, agua contaminada con hidrocarburos, tubos fluorescentes, neumáticos fuera de uso y eventualmente otros”.*
- b. *“Las cantidades de algunos residuos peligrosos generados durante algunos de los años de la revisión, superan las cantidades máximas autorizadas (...), como es el caso de las baterías, envases de restos de pintura, aceites, pinturas, paños usados y eventualmente otros residuos”.*

En cuanto a estos mismos antecedentes, esta Superintendencia efectuó el análisis de la información remitida.

Primero se realizó una revisión de los residuos generados por GASMAR S.A. en el periodo comprendido entre los años 2007 a 2016 y los residuos identificados en la Resolución N° 1801 del 06.12.2006 que autoriza el funcionamiento de las bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos, constatándose lo que a continuación se indica:


- a. El titular excedió la generación de residuos peligrosos durante todo el periodo evaluado, conforme se aprecia en la Tabla N°1.

- b. La generación de baterías durante el periodo evaluado en promedio excede un 115%.
- c. La generación de pilas durante el periodo evaluado en promedio excede un 3.500%.
- d. La generación de envases con restos de pintura durante el periodo evaluado en promedio excede un 961%.
- e. La generación de pinturas y solventes durante el periodo evaluado en promedio excede un 7.428%.
- f. La generación de aceites durante el periodo evaluado en promedio excede un 308%.
- g. La generación de paños usados durante el periodo evaluado en promedio excede un 411%.

Posteriormente se identificaron los residuos generados por GASMAR en el periodo comprendido entre los años 2007 a 2016 pero que no se encuentran identificados en la Resolución N° 1801 del 06.12.2006 que autoriza el funcionamiento de las bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos, constatándose lo que a continuación se indica:

- a. El titular generó tóner, residuos electrónicos, petróleo contaminado, materiales de plástico contaminado, tubos fluorescentes, fibra de vidrio, agua con hidrocarburos, residuos de poliuretano, residuos de vidrio, textiles y EPP contaminados, arena contaminada, residuos de laboratorio, residuos operacionales, aerosoles vacíos, filtros contaminados con aceites usados, residuos PRF isooctante, residuos de acuatex, bidones con hipoclorito, envases vacíos corrosivos, neumáticos, contenedores contaminados y mezcla de residuos con aceites. Lo anterior se refleja en la tabla N°2.
- b. Durante el periodo revisado (2007-2016), se generó una cantidad de 52.005 kg de residuos.

Registros

			
Fotografía N°1.	Fecha: 19 de enero de 2017	Fotografía N°2.	Fecha: 19 de enero de 2017
DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.371.531 m. Coordenada E: 267.639 m.	DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.371.531 m. Coordenada E: 267.639 m.
Descripción medio de prueba: Lugar emplazamiento Bodega Residuos Peligrosos sin señalética NCh 2190.		Descripción medio de prueba: RESPEL Clase 6 almacenados al interior de la Bodega Residuos Peligrosos.	

Registros



Fotografía N°3.	Fecha: 19 de enero de 2017		Fotografía N°4.	Fecha: 19 de enero de 2017	
DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.371.531 m.	Coordenada E: 267.639 m.	DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.371.531 m.	Coordenada E: 267.639 m.
Descripción medio de prueba: RESPEL Clase 9 en estados sólido y líquido almacenados al interior de la Bodega Residuos Peligrosos.			Descripción medio de prueba: RESPEL Clase 3 almacenado al interior de la Bodega Residuos Peligrosos.		

Registros

Residuos y Cantidades autorizadas (kg/año) según Res. SEREMI SALUD Valparaíso N°1801/2006)														
Año	318	excedencia (%)	2	excedencia (%)	120	excedencia (%)	7,5	excedencia (%)	320	excedencia (%)	160	excedencia (%)	450	excedencia (%)
	Baterías		Pilas		Envases con restos de pintura		Pinturas y solventes		Aceites		Lubricantes		Paños usados	
2007	300	0					400	5.333	1.300	406				
2008	80	0					100	1.333	1.200	375				
2009	970	305					300	4.000	1.300	406				
2010	340	106					1.130	15.066	1.000	313			2.200	489
2011	558	175			1.080	900	800	10.666	1.000	313			3.640	809
2012	0	0			1.680	1.400			1.000	313			1.140	253
2013	690	216			670	558	200	2.666	1.350	422			1.460	324
2014	101	0	1	0	1.690	1.408	970	12.933	794	226			820	182
2015	0	0			1.020	850			0					
2016	1.110	349	140	7.000	780	650			310	0				
TOTAL AÑOS	4.149		141		6.920		3.900		9.254		0		9.260	
Promedio excedencias (%)		115		3.500		961		7.428		308		0		411

Tabla N°1

Descripción medio de prueba: Residuos y Cantidades autorizadas (kg/año) según Res. SEREMI SALUD Valparaíso N°1801/2006 v/s las generadas entre los años 2007 a 2016.
(Fuente: elaboración propia en base a información RESPEL proporcionada por el titular)

Residuos y Cantidades generadas por GASMAR (kg/año) no identificadas en Res. SEREMI SALUD Valparaíso N°1801/2006																						
Año	Toner	Residuos electrónicos	Petroleo contaminado	Materiales de plástico contaminado	Tubos fluorescentes	Fibra de Vidrio	Agua con Hidrocarburos	Residuos de poliuretano	Residuos de Vidrio	Textiles y EPP contaminados	Arena contaminada	Residuos de laboratorio	Residuos operacionales	Aerosoles vacíos	Filtros contaminados con aceites usados	Residuos PRF isooctante	Residuos de acuatex K34	Bidones con hipoclorito	Envases vacíos corrosivos	Neumáticos	Contenedores contaminados	Mezcla de residuos contaminados con aceites usados
2007																						
2008																						
2009		1.000																				
2010	200	400			600				400					1.000	600							2.400
2011	320	60		2.080	80			1.100	80						320						215	
2012	120			240	30			3.980							500							
2013	20	300	400	630	30		180	400							60	60	360	80		20	210	
2014	140	200			150	2.610		2.040		340			1.100		245				100			
2015	10				15	160	13.060	2.560		630	3.530		70		90							
2016	60	1.080			50	570	1.110	1.240		480	1.820	10			60							
TOTAL AÑOS	870	3.040	400	2.950	955	3.340	14.350	11.320	480	1.450	5.350	10	1.170	1.000	1.875	60	360	80	100	20	425	2.400

Tabla N°2

Descripción medio de prueba: Residuos y Cantidades generadas por GASMAR (Kg/año) no identificadas en Res. SEREMI SALUD Valparaíso N°1801/2006.
(Fuente: elaboración propia en base a información RESPEL proporcionada por el titular)

5.3. Estado de Operación del Proyecto.

Número de hecho constatado: 5	Estación N°: 1, 2 y 3.				
Documentación entregada: N/A					
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG</p> <p>Considerando 3.</p> <p>(...)</p> <p><i>Definición de las partes, acciones y obras físicas</i></p> <p>(...) aumento del sistema de combate de incendio, pasando de 10.000 gpm a 12.000 gpm. Esto significa cambiar dos bombas eléctricas por dos motobombas diésel de 5.000 gpm, que actuarán sólo en caso de emergencia. Con esto se consigue un aumento del caudal de agua, dejando disponibilidad eléctrica para el nuevo consumo debido al aumento de la unidad de refrigeración.</p> <p>(...) <u>construcción de un segundo estanque de agua contra incendio de 4.200 m³.</u></p> <p>Considerando 3.2.3. Descripción de las instalaciones del área de la planta</p> <p><i>h) Sistema de protección contra incendios</i></p> <p>(...)</p> <p><i>Estanque: (...) se proyecta la construcción de un segundo con capacidad de 2.100 m³, capaz de abastecer durante 4 horas el sistema de protección contra incendios de la planta. (...)</i></p> <p><i>Sistema de bombas: (...) con el fin de aumentar la capacidad del sistema de combate contra incendios, se reemplazarán las dos bombas eléctricas por dos bombas diésel de 5.000 gpm que actuarán evitando emergencias mayores (...)</i></p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5</p> <p>Considerando 3.1. Partes, acciones y obras físicas</p> <p><i>Las partes, acciones y obras físicas del proyecto, serán las que se indican a continuación:</i></p> <p>(...) sala de bombas y sistema contra incendio: se instalarán dos bombas diésel.</p> <p>Considerando 3.1.4. Sala de bombas y sistema contra incendios</p> <p><i>Se construirá una sala de bombas que formará parte de un sistema contra incendio adicional en el sector del nuevo estanque. Se instalarán dos bombas diésel cuya función será bombear el agua de las piscinas hacia el nuevo estanque cuando sea requerida, y entregar caudal y la presión adecuada para los diferentes sistemas contra incendio: sprinklers, boquillas pulverizadoras, monitores, etc.</i></p> <p>Considerando 3.1.15. Detalle de instalaciones actuales y nuevas</p> <p><i>Tabla N°2, Resumen infraestructura actual y proyectada Planta GASMAR</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Instalaciones y equipos actuales</th> <th>Nuevas Instalaciones y equipos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 bombas diesel de 5.000 GPM y una electro bomba de 2.500 GPM para sistema de protección contra incendios</td> <td>Se agrega una sala de bombas con 2 bombas diesel de 5.000 GPM cada una.</td> </tr> </tbody> </table>		Instalaciones y equipos actuales	Nuevas Instalaciones y equipos	2 bombas diesel de 5.000 GPM y una electro bomba de 2.500 GPM para sistema de protección contra incendios	Se agrega una sala de bombas con 2 bombas diesel de 5.000 GPM cada una.
Instalaciones y equipos actuales	Nuevas Instalaciones y equipos				
2 bombas diesel de 5.000 GPM y una electro bomba de 2.500 GPM para sistema de protección contra incendios	Se agrega una sala de bombas con 2 bombas diesel de 5.000 GPM cada una.				

Servicio de Evaluación Ambiental Resolución Exenta N°268 del 23.septiembre.2013. (Anexo 15)

Considerando, 3, b. Cambio de ubicación de las piscinas contra incendios:

La planta posee dos piscinas (ya existentes) de agua de mar contra incendios, las que serían cambiadas de ubicación al interior de las instalaciones del proyecto, dada la mayor superficie a ocupar por el foso de contención. (...)

La operación de las piscinas, en relación con el almacenamiento de agua de mar disponible en caso de incendio, no variaría en comparación con la forma de operación vigente.

(...)

Resuelvo: 1. La modificación propuesta por el titular no debería ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental (...).

Hechos constatados:

Durante la inspección a las instalaciones asociadas al sistema contra incendios (Figuras N°3 y N°4), acompañó al equipo fiscalizador el subgerente de operaciones, Sr. Alejandro Bizama y la Sra. Marcela Montoya – experta en prevención de riesgos.

Durante la inspección se constató lo siguiente:

- a. La sala de bombas se encuentra localizada al interior de un galpón, el que está emplazado frente a las oficinas administrativas de la planta GASMAR Quintero. (Fotografía N°5)
- b. En la sala de bombas se constató la existencia de dos bombas de 5.000 gpm (diésel) y una bomba eléctrica de 2.500 gpm, lo que se traduce en una capacidad total de 12.500 gpm.
- c. Sr. Bizama señaló que esta sala de bombas o galpón es común para ambos proyectos, es decir, para la totalidad de las instalaciones de GASMAR Quintero y que no ha experimentado cambios o ampliaciones en el tiempo.
- d. Se constató también la existencia de una estructura de hormigón o estanque pulmón para el almacenamiento de agua dulce, con una capacidad de 2.700 m³. Este estanque se encuentra dividido en dos secciones, según lo indicado por Sr. Bizama y Sra. Montoya. (Fotografía N°6)
- e. Además se constató la existencia de dos piscinas de almacenamiento de agua de mar para la red contra incendios, emplazadas en el sector del estanque TK-5. Las piscinas tienen una capacidad de 3.700 m³ y 4.200 m³, según lo señalado por Sr. Bizama. (Fotografía N°7)
- f. Sr. Bizama indicó que el sistema pulmón más las piscinas, permiten entregar un flujo estimado de 4 lt/m²/min, entregando una autonomía de 4 hrs.
- g. Se constató que no existe una segunda sala de bombas emplazada en el sector del estanque TK 5 ni en otro sector de la planta.

Registros



Figura N°3

Descripción medio de prueba:

Instalaciones de GASMAR Quintero, comprendiendo sector de estanques de almacenamiento y muelle.



Figura N°4

Descripción medio de prueba:

Sistema contra incendios. Marcado en cuadro azul: sala de bombas; cuadro amarillo: estanque con agua dulce y cuadro rojo: piscinas con agua de mar.



Fotografía N°5.	Fecha: 19 de enero de 2017	
DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.371.492 m.	Coordenada E: 267.549 m.
Descripción medio de prueba: Sala de bombas.		



Fotografía N°6.	Fecha: 19 de enero de 2017	
DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.371.515 m.	Coordenada E: 267.537 m.
Descripción medio de prueba: Lugar emplazamiento estanque a pulmón o de almacenamiento de agua dulce (cuadro amarillo) y sala de bombas (cuadro azul).		



Fotografía N°7.	Fecha: 19 de enero de 2017	
DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.371.502 m.	Coordenada E: 267.425 m.

Descripción medio de prueba: Lugar emplazamiento de piscinas de almacenamiento de agua de mar para la red contra incendios.

Número de hecho constatado: 6	Estación N°: 1, 2 y 3
Documentación entregada: N/A	
<p>Exigencias:</p> <p>RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG</p> <p>Considerando 3. <i>(...) el proyecto “Cuarto Estanque de LPG” consiste en la instalación de un cuarto estanque de 35.000 m³ de capacidad, de Gas Licuado de Petróleo (GLP) en la actual planta de GASMAR localizada en Quintero, para el almacenamiento de gas.</i></p> <p>Considerando 3.1.3. <i>b) montaje del cuarto estanque: el montaje del estanque de almacenamiento para LPG se realizará a partir de planchas de acero previamente dimensionadas y dobladas o estampadas en talleres externos (...)</i></p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5</p> <p>Considerando 3. <i>(...) el proyecto consiste en la instalación de un nuevo estanque de almacenamiento de GLP de 60.000 m³ de capacidad. El nuevo estanque será construido en una superficie de 30.200 m² al interior de los terrenos de GASMAR S.A., donde actualmente existen cuatro estanques de similares características al proyectado y se realizan actividades de descarga de GLP desde barcos, el cual es almacenado en estos estanques de fondo plano, para luego ser distribuido entre sus clientes. (...)</i> <i>El proyecto no contempla un aumento en las ventas de gas, sino que solamente un aumento en la capacidad de almacenaje.</i></p> <p>Considerando 3.1.1 estanque de almacenamiento de GLP de 60.000 m³ de capacidad <i>(...)</i> <i>a.1) Dimensiones:</i> <i>Capacidad útil (m³): 60.000</i> <i>Diámetro interior (mm.): 53.100</i> <i>Altura cilíndrica (mm.): 31.800</i></p>	
<p>Hechos constatados:</p> <p>Durante la inspección a las instalaciones asociadas al estanque TK-4 y TK-5, acompañó al equipo fiscalizador el subgerente de operaciones, Sr. Alejandro Bizama y la Sra. Marcela Montoya – experta en prevención de riesgos.</p> <p>Del recorrido por la zona de emplazamiento del estanque TK-4, se constató lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estanque de 30.000 m³ de capacidad de propano refrigerado a -42 °C, de acuerdo a lo señalado por Sr. Bizama. - Sistema de válvulas manuales y automáticas, correspondientes a 4 y ubicadas en el techo del estanque; 4 anillos con sistema sprinkler, dos ubicados en el manto del estanque y dos más en el techo del estanque (Fotografía N°8). - Foso de contención (Fotografía N°9); sistema de sensores de llamas de funcionamiento automático; cañerías con aislación térmica de poliuretano. (FOTOS) <p>De acuerdo a lo visualizado en la sala de control, además de lo señalado por Sr. Bizama, este estanque cuenta con sistema de alarmas con control en línea. Asimismo, se visualizó la altura de producto almacenado al interior del estanque al momento de la inspección, correspondiente a 10.472 mm y 17.165,1 m³ de producto (Figura N°5)</p>	

Del recorrido por la zona de emplazamiento del estanque TK-5, se constató un estanque de 60.000 m³ de capacidad con propano refrigerado a -39 °C y su foso de contención de 66.000 m³ de capacidad. (Fotografías N°10 y N°11)

De acuerdo a lo visualizado en la sala de control, además de lo señalado por Sr. Bizama, este estanque cuenta con sistema de alarma en línea. Asimismo, se visualizó la altura de producto almacenado al interior del estanque al momento de la inspección, correspondiente a 17.394 mm. (Figura N°6)

Resultados Examen de Información:

A través del acta de inspección se solicitó al titular remitir copia de los informes de inspección de los estanques N°4 y N°5 efectuados por SGS Chile Ltda. Mediante carta GASMAR S.A. s/N° de fecha 07 de febrero de 2017 (Anexo 4) el titular remitió los antecedentes requeridos (Anexo 16).

Del análisis a los informes presentados, se constató lo siguiente:

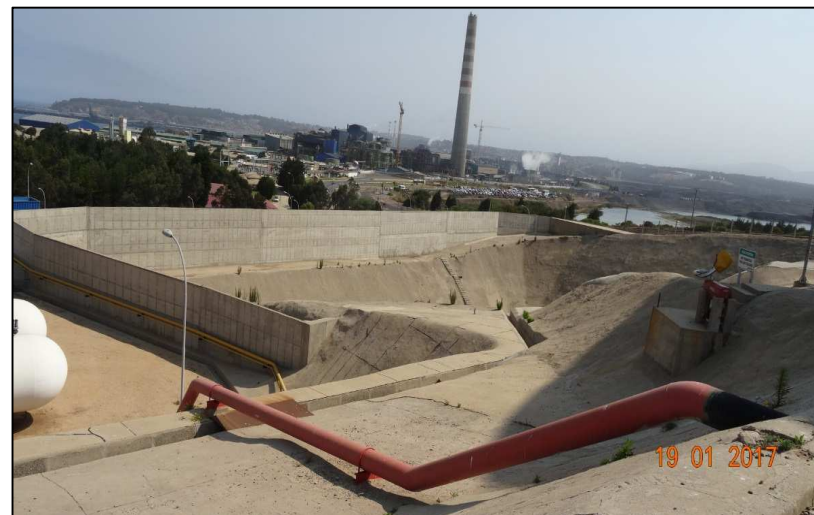
a.- Para el cuarto estanque (TK-4) se analizó el documento “Calibración de Estanques” emitido por la empresa SGS Chile Ltda. y el “Certificado de Inspección 4970-M&I/2006-OGC”, ambos emitido por SGS Chile Ltda., con fecha julio de 2006.

El primer registros establece una capacidad total del estanque de 44.689.929 lts (44.698 m³) y el segundo registro muestra una capacidad de almacenamiento de 38.232,420 lts (38.232 m³).

b.- Para el quinto estanque (TK-5) se analizó el documento “Informe de Inspección OL-225496” emitido por SGS Chile Ltda, con fecha septiembre de 2014.

Este registro establece una capacidad total del estanque de 76.395,683 m³ y una capacidad de almacenamiento de 63.138,801 m³.

Registros



Fotografía N°8.	Fecha: 19 de enero de 2017		Fotografía N°9.	Fecha: 30 de enero de 2017	
DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.371.548 m.	Coordenada E: 267.629 m.	DATUM WGS84 HUSO 19	Coordenada N: 6.384.631 m.	Coordenada E: 271.927 m.
Descripción medio de prueba: Estanque TK-4.			Descripción medio de prueba: Foso de contención de derrames en sector estanque TK-4.		

Registros



Fotografía N°5. Fecha: 19 de enero de 2017

Imagen N°1. Fecha: 30 de enero de 2017

DATUM WGS84 HUSO 19 Coordenada N: 6.371.548 m. Coordenada E: 267.629 m.

DATUM WGS84 HUSO 19 Coordenada N: 6.384.631 m. Coordenada E: 271.927 m.

Descripción medio de prueba: Estanque TK-5.

Descripción medio de prueba: Foso de contención de derrames en sector estanque TK-5.

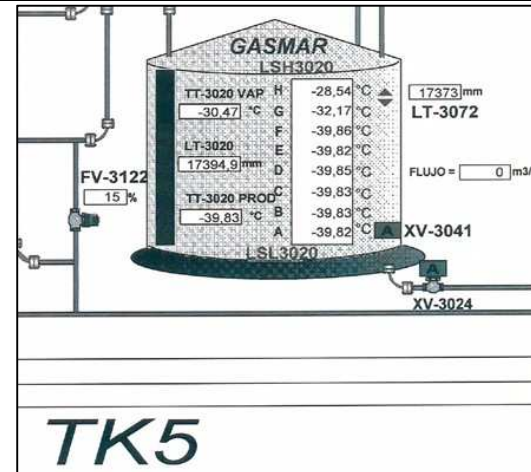
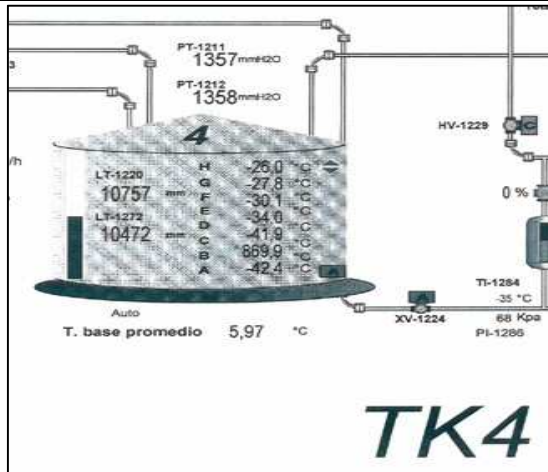


Figura N°5. Fecha:

Figura N°6. Fecha: 19 de enero de 2017

Descripción medio de prueba: Imagen obtenida desde Sala de Control, referida a cantidad de producto almacenado en estanque TK-4 GASMAR.

Descripción medio de prueba: Imagen obtenida desde Sala de Control, referida a cantidad de producto almacenado en estanque TK-5 GASMAR.

6. OTROS HECHOS.

Otros hecho N°1						
Descripción:						
<ul style="list-style-type: none"> En relación al estado de envío de información requerida por la Resolución SMA N° 1518 (Diario Oficial del 6 de enero de 2014) que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N°574/2012 (Requiere información que indica e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados), según los registros del Sistema de Fiscalización Ambiental de la SMA el Titular realizó actualización de los antecedentes relativos a la RCA N°239/2005 dentro del plazo establecido en la Resolución SMA N°300/2014. 						
Proyecto Cuarto Estanque De Lpg						
Ultima actualización Sistema RCA: 21-03-2014 (RCA Enviada)						
Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: PROYECTO CUARTO ESTANQUE DE LPG						
Localización:			Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:			
<ul style="list-style-type: none"> V REGIÓN DE VALPARAÍSO <ul style="list-style-type: none"> QUINTERO 			Ruta F-30 E Camino Concon-Puchuncavi S/N, Quintero			
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: GASMAR S.A.			RUT o RUN: 96636520-K			
Domicilio Titular: AV. APOQUINDO 3200 PISO 113200PISO 11			Correo electrónico: PRINCIPAL@GASMAR.CL			
			Teléfono: -23283200-			
Identificación del Representante Legal: JAIME UGARTE PALACIOS			RUT o RUN: 7623267-9			
Domicilio Representante Legal: AV. APOQUINDO3200			Correo electrónico: JUGARTE@GASMAR.CL			
			Teléfono: 23283200			
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: EN FASE DE OPERACIÓN (29-06-2006)						
Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada						
Tipo de Documento	Nº	Fecha	Comisión / Institución	Descripción	Pertinencia	
RCA	239	2005	Comisión Regional del Medio Ambiente V Región de Valparaíso	Proyecto Cuarto Estanque De Lpg	Sin pertinencias	
Registro 1						
Descripción medio de prueba:						
Registro del Sistema de Fiscalización Ambiental de la SMA para la RCA N°239/2005.						

Otros hecho N°2

Descripción:

- En relación al estado de envío de información requerida por la Resolución SMA N° 1518 (Diario Oficial del 6 de enero de 2014) que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N°574/2012 (Requiere información que indica e instruye la forma y modo de presentación de los antecedentes solicitados), según los registros del Sistema de Fiscalización Ambiental de la SMA el Titular realizó actualización de los antecedentes relativos a la RCA N°34/2013 dentro del plazo establecido en la Resolución SMA N°300/2014.

Ampliación Terminal Proyecto TK-5

Ultima actualización Sistema RCA: **10-11-2014 (RCA Enviada)**

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: AMPLIACIÓN TERMINAL PROYECTO TK-5	
Localización: <ul style="list-style-type: none">V REGIÓN DE VALPARAÍSO<ul style="list-style-type: none">QUINTERO	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Ruta F-30 E Camino Concon-Puchuncavi S/N, Quintero.
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: GASMAR S.A.	RUT o RUN: 96636520-K
Domicilio Titular: AV. APOQUINDO 3200 PISO 113200PISO 11	Correo electrónico: PRINCIPAL@GASMAR.CL Teléfono: -23283200-
Identificación del Representante Legal: JAIME UGARTE PALACIOS	RUT o RUN: 7623267-9
Domicilio Representante Legal: AV. APOQUINDO3200	Correo electrónico: JUGARTE@GASMAR.CL Teléfono: 23283200
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: EN FASE DE OPERACIÓN (13-11-2014)	

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que Regulan actividad, proyecto o fuente fiscalizada

Tipo de Documento	N°	Fecha	Comisión / Institución	Descripción	Pertinencia
RCA	34	2013	Comisión de Evaluación Ambiental V Región de Valparaíso	Ampliación Terminal Proyecto TK-5	1 / 2013 - Comisión de Evaluación Ambiental

Registro 2

Descripción medio de prueba:

Registro del Sistema de Fiscalización Ambiental de la SMA para la RCA N°34/2013.

7. CONCLUSIONES.

De los resultados obtenidos en las actividades de fiscalización a los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, a continuación se presentan los principales hallazgos detectados:

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
1	Permisos Ambientales Sectoriales	<p>Exigencias:</p> <p>RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG</p> <p>Considerando 10. <i>"(...) para acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial señalado en el Artículo 73 del D.S. N°95/01 (...)</i> <u><i>Al respecto cabe señalar que el titular deberá cumplir a cabalidad y de manera previa al inicio de las operaciones del proyecto lo señalado en el considerando 5 de la presente resolución.</i></u></p> <p>Considerando 5. <i>Que con el fin de controlar los Residuos Líquidos generados por el proyecto, el titular deberá implementar las siguientes medidas:</i></p> <p><i>5.1. Efectuar una caracterización de las captaciones y descargas al mar, de acuerdo a los procedimientos estipulados en la Tabla del punto 3.7 del D.S. N°90/00 del MINSEGPRES para los 42 parámetros de la tabla mencionada, considerando los nuevos caudales de agua de mar que serán empleados por GASMAR (...)</i></p> <p><i>5.2. En caso que la caracterización del efluente determine que la descarga acredita a GASMAR como fuente emisora, se deberá especificar si la descarga de aguas de mar se efectuará dentro o fuera de la ZPL (...)</i></p> <p><i>5.4. Asimismo, si la caracterización del efluente determina que se trata de una fuente emisora, y una vez determinada la ZPL (...) se deberá proponer a consideración de la Autoridad Marítima un Plan de Monitoreo del Efluente, de acuerdo a las pautas establecidas en la citada Norma de Emisión (...).</i></p> <p>Adenda 1 DIA "Proyecto Cuarto Estanque de LPG" <i>Oficio Pronunciamiento Conforme sobre adenda – Gobernación Marítima de Valparaíso - ORD. N° 12.600/02SMA/449 del 30 de Agosto de 2005</i> <i>d.- Asimismo, si la caracterización del efluente determina que se trata de una Fuente Emisora, y una vez determinada la ZPL de acuerdo a los procedimientos indicados anteriormente, se deberá proponer a consideración de la Autoridad Marítima un Plan de Monitoreo del Efluente, de acuerdo a las pautas establecidas en la citada Norma de Emisión, el que deberá cumplir con los límites máximos permitidos respecto de todos los contaminantes normados en la Tabla 4 o 5, según corresponda. El Titular podrá proponer los parámetros a monitorear, debiendo considerar a lo menos, los parámetros sobre pasados en la caracterización.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Titular no cuenta con el Permiso Ambiental Sectorial N°73. • Titular no acreditó la presentación ante la Autoridad Marítima de una propuesta de plan de monitoreo de los efluentes; requisito para la obtención del PAS 73. • Siendo que la actividad de descarga califica como fuente emisora, el titular no está cumpliendo con el D.S. N°90/2000 Norma de Emisión, en el sentido de monitorear sus efluentes.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
2	Permisos Ambientales Sectoriales	<p>Exigencias: RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG Considerando 3.2.4. (...) <i>d) agua para la prueba hidráulica</i> (...) <i>Como fuente de suministro de agua se utilizará agua de mar, previa autorización de la Autoridad Marítima (...) después de utilizada el agua será retornada al mar (...).</i></p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5 Considerando 3.2.5. (...) <i>c) prueba hidráulica de estanques</i> <i>Consiste en llenar con agua el estanque hasta alcanzar el nivel máximo que tendrá para la operación con GLP (...)</i> (...) <i>El agua utilizada para la prueba hidráulica será retornada al mar fuera de la zona de protección litoral (...)</i> <i>Al agua de mar no se le agregará ninguna sustancia y mantendrá sus características. Esta prueba se realizará una vez antes de la etapa de operación y se solicitarán los permisos a la Autoridad Marítima.</i></p> <p>Considerando 3.6.1.3. (...) <i>Además se generarán aguas residuales para las pruebas de pre operación del estanque. El agua de mar será captada, utilizada para la prueba hidráulica en el estanque y devuelta al mar sin variar sus características físico químicas. Se generarán 60.000 m³, una sola vez en la etapa de construcción. Se dará cumplimiento al D.S. N° 90/2000 del MINSEGPRES.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • El titular no acredita contar con permiso o autorización de la Autoridad Marítima para descargar al mar las aguas que se utilizaron en la prueba hidráulica del estanque TK-5. • Si bien el titular acredita contar con el permiso emanado por la Autoridad Marítima para descargar al mar las aguas de la prueba hidráulica del estanque TK-4, no se reportan los ensayos de laboratorio efectuados al agua descargada al mar.
3	Manejo de Residuos	<p>Exigencias: RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG Considerando 11. (...) <i>acreditar el cumplimiento del permiso ambiental sectorial señalado en el artículo 94 del D.S. N°95/2001 (...) relativo a la calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el artículo 4.12.2. del D.S. N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. La SEREMI de Salud calificó la actividad dentro del periodo de evaluación como Peligrosa (...)</i></p> <p>Se pronuncia sobre Declaración de Impacto Ambiental - ORD. SEREMI DE SALUD N° 1799 de 16.06.2005. 3.- <i>Permisos Ambientales Sectoriales</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • El titular no acreditó contar con el certificado o Resolución de Calificación Industrial (PAS 94) asociada a la RCA 239/2005 y tampoco acreditó haber solicitado dicho certificado ante la SEREMI de Salud Región de Valparaíso.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<p>Artículo N° 94 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Se solicita reformular los puntos d) y f) del artículo 94, ya que existe una comunidad relativamente cerca (...) el proyecto, en conjunto con las instalaciones de GASMAR actualmente en funcionamiento (regularizadas mediante el Informe Sanitario N°71/2002), puede existir un alto riesgo potencial permanente por la índole eminentemente peligrosa y/o explosiva de sus procesos y productos almacenados, en donde una situación de peligro puede exceder los límites del propio predio. Por tal motivo, se califica a esta actividad como industria peligrosa.</p> <p>Informe sobre el Adenda N° 1 de la Declaración de Impacto Ambiental- ORD. SEREMI DE SALUD N° 2198 de 08.08.2005. (...) se informa que se revisó la Adenda N° 1 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Cuarto Estanque de LPG " (...). De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Declaración de Impacto Ambiental. Condicionado a: (...) Cumplimiento de las autorizaciones sanitarias (...) y ampliación del informe Sanitario N° 71/2002.</p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5 Considerando 4.2.3. Artículo 94 En la calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el artículo 4.12.2. del D.S. N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo: el titular en la DIA, Capítulo 4 presenta los antecedentes a este permiso. La SEREMI de Salud mediante ORD. N°1462 del 10.10.2012 se pronuncia favorable al otorgamiento de este permiso, manteniendo la calificación de la actividad como peligrosa.</p>	
4	Manejo de Residuos Sólidos	<p>Exigencias: RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG Considerando 6.3. El titular deberá manejar los residuos peligrosos a generar en esta etapa de acuerdo a lo estipulado por D.S. N°594/99 y el D.S. N°148/03, ambos del MINSAL, y transportar y disponer dichos residuos con agentes que cuenten con las autorizaciones correspondientes. Considerando 6.7. Los residuos peligrosos se almacenarán un máximo de 6 meses y serán dispuestos por empresas que cuenten con instalación de eliminación autorizadas por la autoridad sanitaria. Los compuestos inflamables se dispondrán rotulados y en el patio, separados del resto. Considerando 6.9.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La bodega de almacenamiento de residuos peligrosos no cuenta con la señalética establecida según la NCh 2190. • Existencia de residuos peligrosos sin rotulación de fecha de ingreso, lugar de generación, cantidad ni código de identificación. • Los compuestos inflamables Clase 3 se encontraban almacenados al interior de la bodega y no al exterior de ella.

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<p><i>El titular deberá solicitar las autorizaciones sanitarias correspondientes a la acumulación temporal de residuos industriales dentro de las instalaciones de la empresa y la aplicación del Informe Sanitario N°71/2002 ante la Oficina provincial Viña del Mar de la SEREMI de Salud.</i></p> <p>Informe sobre el Adenda N° 1 de la Declaración de Impacto Ambiental- ORD. SEREMI DE SALUD N° 2198 de 08.08.2005.</p> <p><i>(...) se informa que se revisó la Adenda N° 1 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Cuarto Estanque de LPG " (...). De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Declaración de Impacto Ambiental. Condicionado a: (...) Cumplimiento de las autorizaciones sanitarias (...) y ampliación del informe Sanitario N° 71/2002.</i></p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5</p> <p>Considerando 3.6.2.4. Residuos Sólidos</p> <p><i>c) residuos peligrosos</i></p> <p><i>Los residuos peligrosos que se generen durante la operación de la planta consisten en baterías y pilas y tarros (con residuos de metanol y pintura), aceites y lubricantes usados, pinturas y solventes, grasas y paños usados. Estos residuos no aumentarán considerablemente debido al proyecto, estimándose una cantidad de 100 kg/mes que será manejado y almacenado de la misma forma que se realiza actualmente en la planta.</i></p> <p><i>El manejo de los residuos peligrosos será de acuerdo al D.S. N° 148/03 del MINSAL, y serán transportados y dispuestos por empresas que cuentan con las autorizaciones correspondientes.</i></p> <p><i>Los residuos peligrosos son almacenados en un lugar existente, en contenedores acondicionados para este efecto, en el sector planta, para luego ser depositados temporalmente en el patio de residuos según su clasificación.</i></p> <p>Considerando 4.2.2. Artículo 93</p> <p><i>El titular de la Adenda N°1, Anexo 3.2 presenta los antecedentes de este permiso.</i></p> <p><i>La SEREMI de Salud mediante ORD. N° 121 del 21.01.2013 se pronuncia favorable al otorgamiento del PAS 93.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las cantidades de algunos residuos peligrosos generados durante alguno de los años de la revisión, superan las cantidades máximas autorizadas. • La generación de baterías se excedió en promedio 115%. • La generación de pilas se excedió en promedio 3.500%. • La generación de envases con restos de pintura se excedió en promedio 961%. • La generación de pinturas y solventes se excedió en promedio 7.428%. • La generación de aceites se excedió en promedio 308%. • La generación de paños usados se excedió en promedio 411%. • Existen residuos peligrosos y no peligrosos que se generaron durante el periodo de revisión – años 2007 a 2016 - que no están identificados en la autorización sanitaria vigente. • Durante el periodo 2007-2016, se generaron 52.005 kg de residuos distintos a los identificados en la autorización sanitaria vigente.
5	Estado de Operación del Proyecto.	<p>Exigencias:</p> <p>RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG</p> <p>Considerando 3.</p> <p><i>(...) aumento del sistema de combate de incendio, pasando de 10.000 gpm a 12.000 gpm. Esto significa cambiar dos bombas eléctricas por dos motobombas diésel de 5.000 gpm, que actuarán sólo en caso de emergencia.</i></p> <p><i>(...) <u>construcción de un segundo estanque de agua contra incendio de 4.200 m³.</u></i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un estanque de 2.100 m³ para almacenamiento de agua para la red contra incendios. • No existe una segunda sala de bombas, por lo que no se encuentra implementado un sistema contra incendios adicional en el sector del estanque TK 5

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo				
		<p>Considerando 3.2.3. Descripción de las instalaciones del área de la planta <i>Estanque: se dispone actualmente de un estanque de almacenamiento y <u>se proyecta la construcción de un segundo con capacidad de 2.100 m³, capaz de abastecer durante 4 horas el sistema de protección contra incendios de la planta. (...)</u></i></p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5 Considerando 3.1.4. Sala de bombas y sistema contra incendios <i>Se construirá una sala de bombas que formará parte de un sistema contra incendio adicional en el sector del nuevo estanque. Se instalarán dos bombas diésel cuya función será bombear el agua de las piscinas hacia el nuevo estanque cuando sea requerida, y entregar caudal y la presión adecuada para los diferentes sistemas contra incendio: sprinklers, boquillas pulverizadoras, monitores, etc.</i></p> <p>Considerando 3.1.15. Detalle de instalaciones actuales y nuevas <i>Tabla N°2, Resumen infraestructura actual y proyectada Planta GASMAR</i></p> <table border="1" data-bbox="629 663 1346 778"> <thead> <tr> <th data-bbox="629 663 987 687">Instalaciones y equipos actuales</th> <th data-bbox="987 663 1346 687">Nuevas Instalaciones y equipos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="629 687 987 778">2 bombas diésel de 5.000 GPM y una electro bomba de 2.500 GPM para sistema de protección contra incendios</td> <td data-bbox="987 687 1346 778">Se agrega una sala de bombas con 2 bombas diésel de 5.000 GPM cada una.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Servicio de Evaluación Ambiental Resolución Exenta N°268 del 23.septiembre.2013. <i>Considerando, 3, b. Cambio de ubicación de las piscinas contra incendios: La planta posee dos piscinas (ya existentes) de agua de mar contra incendios, las que serían cambiadas de ubicación al interior de las instalaciones del proyecto, dada la mayor superficie a ocupar por el foso de contención. (...) La operación de las piscinas, en relación con el almacenamiento de agua de mar disponible en caso de incendio, no variaría en comparación con la forma de operación vigente. Resuelvo: 1. La modificación propuesta por el titular no debería ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental (...).</i></p>	Instalaciones y equipos actuales	Nuevas Instalaciones y equipos	2 bombas diésel de 5.000 GPM y una electro bomba de 2.500 GPM para sistema de protección contra incendios	Se agrega una sala de bombas con 2 bombas diésel de 5.000 GPM cada una.	
Instalaciones y equipos actuales	Nuevas Instalaciones y equipos						
2 bombas diésel de 5.000 GPM y una electro bomba de 2.500 GPM para sistema de protección contra incendios	Se agrega una sala de bombas con 2 bombas diésel de 5.000 GPM cada una.						
6	Estado de Operación del Proyecto.	<p>Exigencias: RCA N°239/2005 Proyecto Cuarto Estanque de LPG Considerando 3. <i>(...) el proyecto "Cuarto Estanque de LPG" consiste en la instalación de un cuarto estanque de 35.000 m³ de capacidad, de Gas Licuado de Petróleo (GLP) en la actual planta de GASMAR localizada en Quintero, para el almacenamiento de gas.</i></p> <p>RCA N°34/2013 Ampliación Terminal Proyecto TK-5 Considerando 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El estanque TK-4 tiene una capacidad de almacenamiento de 38.232 m³, superando los 35.000 m³ de capacidad indicados por el titular. • El estanque TK-5 tiene una capacidad de almacenamiento de 63.139 m³, superando los 60.000 m³ de capacidad indicados por el titular. 				

N° Hecho Constatado	Materia Objeto de Fiscalización	Exigencia Asociada	Hallazgo
		<p>(...) el proyecto consiste en la instalación de un nuevo estanque de almacenamiento de GLP de 60.000 m³ de capacidad. El nuevo estanque será construido en una superficie de 30.200 m² al interior de los terrenos de GASMAR S.A., donde actualmente existen cuatro estanques de similares características al proyectado y se realizan actividades de descarga de GLP desde barcos, el cual es almacenado en estos estanques de fondo plano, para luego ser distribuido entre sus clientes. (...)</p> <p>El proyecto no contempla un aumento en las ventas de gas, sino que solamente un aumento en la capacidad de almacenaje.</p> <p>Considerando 3.1.1 estanque de almacenamiento de GLP de 60.000 m³ de capacidad</p> <p>a.1) Dimensiones: Capacidad útil (m³): 60.000 Diámetro interior (mm.): 53.100 Altura cilíndrica (mm.): 31.800</p>	

8. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	N° de hecho asociado	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	4	Registros SIDREP años 2006 y 2016. (Balance donde se indiquen las cantidades y clasificaciones de peligrosidad de los RESPEL generados y declarados en esos años)	01.02.2017	07.02.2017	Remitirse al hecho N°4.
2	N/C	Acreditar formalización de solicitud de autorización de sistema particular de alcantarillado (proyecto y/o funcionamiento)	01.02.2017	07.02.2017	Sin observaciones.
3	3	Copia de la resolución de calificación técnica para ambos proyectos (PAS 94).	01.02.2017	07.02.2017	Remitirse al hecho N°3.
4	N/C	Copia del registro de recepción en oficina de partes de la SMA del proyecto de caracterización de fuente emisora en el marco del D.S. N° 90/2000.	01.02.2017	07.02.2017	Sin observaciones.
5	1	Informe de caracterización efectuada a la descarga e informado a la SMA para la determinación de fuente emisora.	01.02.2017	07.02.2017	Remitirse al hecho N°1.
6	2	Copia de los informes de las pruebas hidráulicas relacionadas al proyecto con RCA N°34/2013.	01.02.2017	07.02.2017	Remitirse al hecho N°2.
7	2	Permisos y avisos a la AAMM local respecto de descarga de aguas de las pruebas hidráulicas efectuadas. (ambos proyectos con RCA)	01.02.2017	07.02.2017	Remitirse al hecho N°2.
8	1	Copia del PAS 73 (RCA N°239/2005)	01.02.2017	07.02.2017	Remitirse al hecho N°1.
9	6	Copia de los informes de inspección de los estanques N°4 y N°5 efectuado por SGS Chile	01.02.2017	07.02.2017	Remitirse al hecho N°6.
10	N/C	Copia de registro donde se acrediten los 7 años sin accidentes.	01.02.2017	07.02.2017	Sin observaciones
11	N/C	Respaldos de capacitaciones y simulacros efectuados desde el año 2013 a la fecha, adjuntando además los análisis de mejoras.	01.02.2017	07.02.2017	Sin observaciones
1	4	Registros SIDREP años 2006 y 2016. (Balance donde se indiquen las cantidades y clasificaciones de peligrosidad de los RESPEL generados y declarados en esos años)	13.04.2017	20.04.2017	Remitirse al hecho N°4.

9. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Antecedentes entregados por titular.
2	Acta de Inspección Ambiental.
3	Pronunciamiento ambiental Autoridad Marítima RCA 239/2005.
4	Carta GASMAR S.A. s/N°, febrero 2017.
5	Antecedentes asociados a PAS N°73.
6	ORD. N°37 SMA VALPO, febrero 2017.
7	G.M. (V.) ORD. N° 12.600/02/100, marzo 2017.
8	Antecedentes asociados a pruebas hidráulicas y permisos de descarga.
9	Antecedentes asociados a PAS 94.
10	ORD. N°38 SMA VALPO, febrero 2017.
11	SEREMI Salud Valpo ORD. N° 426, marzo 2017.
12	Resolución Sanitaria N°1801/2006.
13	Antecedentes asociados a RESPEL 2007-2016.
14	ORD. N°90 SMA VALPO mar.2017; Carta GASMAR S.A. s/N° abr.2017; ORD. N°132 SMA VALPO abr.2017; SEREMI Salud Valpo ORD. N° 732 may.2017.
15	Res.Ex. N° 268/2013 SEA VALPO.
16	Antecedentes asociados a informes de inspección de estanques.