



ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES

<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 11 de Julio de 2013	<b>1.2 Hora de inicio:</b> 10:30	<b>1.3 Hora de término:</b> 18:50
<b>1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> GNL Quintero S.A.	<b>1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Operación y construcción	
<b>1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada :</b> Camino Costero nº 901, comuna Quintero.		

<b>1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> GNL Quintero S.A.		<b>Domicilio:</b> Rosario Norte nº 532, oficina 1604
<b>RUT o RUN:</b> 76.788.080-4	<b>Teléfono:</b> 24990900	<b>Correo electrónico:</b> antonio.bacigalupo@gnlquintero.com

<b>1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Antonio Bacigalupo Gittins		<b>Domicilio:</b> Rosario Norte nº 532, oficina 1604, comuna las condes, región metropolitana
<b>RUN:</b> 14.459.337-5	<b>Teléfono:</b> 24990900	<b>Correo electrónico:</b> antonio.bacigalupo@gnlquintero.com

<b>1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección:</b> Gabriela Guarda Fisher		<b>Domicilio:</b> Rosario Norte nº 532, oficina 1604, comuna las condes, región metropolitana
<b>RUN:</b> 13.544.820-6	<b>Teléfono:</b> 24990900	<b>Correo electrónico:</b> gabriela.guarda@gnlquintero.com

<b>1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental:</b> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <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"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
--	---



### 3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- Estanques de almacenamiento de GNL
- Planta de Regasificación
- Infraestructura de apoyo; PTAS
- Control de incendios
- Emisiones a la atmósfera
- Manejo de Aguas lluvias
- Manejo de Residuos sólidos generados
- Manejo de Residuos líquidos
- Modificación Patio de Carga de Camiones con GNL
- Etapa de construcción de Grupos generadores
- Modificación de la descarga de CLR en la planta de electrocloración.

### 4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

- RCA N°323/2005 –Terminal de Gas Natural Licuado (GNL) en Quintero
- RCA N°1291/2009 – Patio de Carga de Camiones con GNL
- RCA N°45/2011 –Modificación Patio de Carga de Camiones con GNL (No iniciada etapa construcción)
- RCA N°80/2012 – Generación Eléctrica de Respaldo para Terminal GNL Quintero (Iniciada fase de construcción).
- RCA N°28/2013 - Modificación de la Descarga de CLR fuera de ZPL en Terminal GNL Quintero (Iniciada fase de construcción).





5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

SI \_\_\_\_\_ NO  X

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:

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:

SI \_\_\_\_\_ NO  X

(Solo SMA)

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:

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

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

Inspección Ocular:  X

Registro Fotográfico:  X

Toma de Muestras: \_\_\_\_\_

Otras (especificar):

Georreferenciación

Mediciones: \_\_\_\_\_

Representación Gráfica: \_\_\_\_\_

Encuestas o Entrevistas:  X

6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental: (Marque con x según SI \_\_\_\_\_ NO  X

(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: (Marque con x según corresponda) SI  X  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  X  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: (Marque con x según corresponda) SI  X  NO \_\_\_\_\_

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

## 7. OBSERVACIONES

- La fiscalización comienza a las 10:30 hrs., los fiscalizadores fueron recibidos por el Sr. Jorge Cantwell Yagnam, Jefe de Prevención de Riesgos & Emergencia, luego se incorpora la Srta. Gabriela Guarda, Encargada de Medio Ambiente de GNL Quintero S.A, a quienes se les explicó los alcances de la inspección, los elementos componentes de la fiscalización, según lo instruido por la Resolución SMA 277/2013 de la SMA y el recorrido propuesto. Se exponen los ámbitos de las RCA específicas motivo de la fiscalización.
- El Sr. Rodrigo Flores, encargado sistema de gestión HSSE de GNL Quintero, realiza la inducción de seguridad en donde expone los riesgos de cada uno de los lugares solicitados a visitar en el recorrido propuesto.
- Las condiciones generales encontradas en el momento de la inspección se pueden resumir en: Día despejado, con vientos ESE de hasta 2 m/s en la mañana y NNW de 2 a 5 m/s en la tarde, con temperaturas que bordean los 16°C, e inestabilidad atmosférica. Hay que tener en consideración que el día anterior hubo una llovizna.
- Se realiza el recorrido proyectado de acuerdo a lo planificado. Durante el recorrido se une al grupo de inspección el Sr. Manuel Aguilar, Operador Senior de planta de GNL, el cual acompaña en el recorrido que dice relación con las principales actividades de la planta de proceso.
- La ruta de fiscalización es la siguiente:
  - Sala de control de la Planta
  - Patio de camiones.
  - Estanques de almacenamiento de GNL, 101, 201 y 301
  - Planta de Regasificación (Equipos ORV y SCV).
  - Estanque de Aguas de red de incendio del establecimiento.
  - Patio de manejo de residuos sólidos y bodega de Residuos peligrosos
  - Planta Sea Water, y electrocloración,
  - Sitio de emplazamiento de la construcción del proyecto generadores eléctricos.
- Se solicita documentos, registros e Informes que se detallan en la sección, "actividades o documentos pendientes", más adelante.
- Se realiza una reunión de cierre, en donde se incorpora el Sr. Alfonso Salinas Martinez, gerente de sustentabilidad, solicitando antecedentes adicionales que se detallan en el acta, y se da lectura a ésta para finalizar la inspección, la reunión culmina a las 18:50 hrs.



**8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS****RCA N° 323/2005**Considerando 4:

Se constata la existencia de 3 estanques de almacenamiento, cuyas capacidades son 1 estanque de 14.000 m<sup>3</sup> identificado como TK 301, 2 estanques de 160.000 m<sup>3</sup> cada uno que se identifican como TK 101 y TK 201. Estos estanques poseen pretilos de contención y operan a un volumen menor a su capacidad máxima según lo informado por el Sr. Manuel Aguilar. Se consigna que los estanques no presentan señalética visible e identificable del producto almacenado.

Considerando 4.2:

Se constata la existencia de 2 vaporizadores de panel abierto (ORV) que utilizan agua de mar para la transferencia de calor y 1 equipo vaporizador de combustión sumergida (SCV) el cual se utiliza de respaldo, según lo informado por el Sr. Manuel Aguilar.

Se constata que la chimenea de evacuación de los gases de este vaporizador sumergido, posee dispositivos para la toma de análisis isocinéticos con su correspondiente plataforma de acceso.

Considerando 4.2.2.1:

Se constata la existencia de una Planta de tratamiento de aguas servidas cuyo efluente tratado se descarga a la piscina de captación de agua de mar, desde donde es enviado al emisario submarino propio de la empresa, según lo informado por la Srta. Gabriela Guarda. Se muestrea el efluente para el cumplimiento del DS 90 con una frecuencia semanal según lo indicado por la Srta. G. Guarda.

Es este sector se detecta la presencia de aguas grises con lodos, los cuales generan malos olores. Estas aguas se encuentran en la canaleta destinada a la evacuación de las aguas lluvias de la instalación y abarcan una distancias de 20 metros aproximadamente. En terreno no se pudo detectar el origen de estas aguas.

Considerando 4.4 b.1.2:

Se constata la existencia de una red de incendio que es monitoreada permanentemente desde la sala de control general y que cuenta con 5 bombas de impulsión, monitores aspersores oscilantes y 1 estanque de agua potable de 453 m<sup>3</sup> de capacidad. Esta red de incendio cubre todos los sectores de la instalación en forma perimetral con una sectorización para el patio de carga de camiones. El agua de mar se utiliza en la red de incendio en caso de falta de suministro según lo informado por el Sr. Aguilar.

Considerando 9.2: Eventos; titular informará a la autoridad sanitaria por escrito la ocurrencia de eventos especiales tales como funcionamiento de unidades de respaldo (gen. Eléctrica), fallas de equipos de medición, entre otras.

En este punto, se solicita al titular la acreditación de este cumplimiento mediante la entrega posterior de documentos.

Considerando 9.5: Eventos; Informará a la I. municipalidad de Quintero la llegada de los barcos completando la ficha propuesta. Ficha Informativa de Llegada de barcos.

En este punto, se solicita al titular la acreditación de este cumplimiento mediante la entrega posterior de documentos.

Considerando 9.13: Estación Monitora; Dicha estación debe ser continua para Anhídrido Sulfuroso (SO<sub>2</sub>), Ozono (O<sub>3</sub>), NO<sub>2</sub>, NO y Material particulado (PM<sub>10</sub>).

Respecto a este considerando, se solicita al titular acreditar cumplimiento mediante envío posterior de información, toda vez que según los registros que mantiene la autoridad sanitaria, para el material particulado (MP 10) se realiza medición discontinua o discreta de acuerdo a los informes mensuales de calidad de aire enviados por el titular.

Considerando 11.1.2:

Los residuos peligrosos se almacenan en sitio identificado como bodega de residuos peligrosos. En esta bodega se constata lo siguiente:

- No existe demarcación en piso para las diferentes áreas de almacenaje.
- No existe señalética exterior de la NCh 2190 de todos los residuos almacenados
- Las hojas de seguridad se encontraban en el piso en un buzón de madera en un rincón de la bodega.
- Balde con aceite usado sin tapa
- Balde sin identificación con liquido negro y destapado.



- Balde sin identificación, destapado, con sólido de color amarillo en su interior.
- No se cuenta con elementos para combatir derrames. Según lo indicado por la Srta. Guarda estos elementos estaban en bodega central para autorizar su implementación.

Considerando 11.1.4: Aguas lluvias; Las aguas lluvia que se acumulen en los pretiles cerrados, y que estén libres de contaminantes, se descargarán por el emisario de aguas lluvias existente en las instalaciones de ENAP.

Se constata la existencia de un sistema de canaletas en forma de ramal que transportan las aguas lluvias hasta un punto de evacuación propio hacia el mar en forma directa, según lo informado por la Srta. Guarda y que no se relaciona con instalaciones de ENAP.

Considerando 11.1.5 b):

Respecto a las emisiones a la atmósfera, se informa al titular que deberá acreditar mediante el posterior envío de información que todas las emisiones identificadas por el propio titular fueron declaradas conforme a cumplimiento normativo, toda vez que según los registros de la autoridad sanitaria para el año 2012, el titular sólo declaró los grupos electrógenos de emergencia, antorcha y vaporizador de respaldo de combustión sumergida, faltando las siguientes fuentes: emisiones fugitivas, estanque de diesel y venteos de estanques de GNL.

### **RCA N° 1291/2009 (comuna de Puchuncaví)**

Considerando 3.1:

Se constata el emplazamiento y operación de dos islas de carguío de GNL, los cuales son manejados por un operador en terreno (Sr. Raul Roman) y un operador en sala de control (Sr. Ignacio Sepúlveda). Las instalaciones en comento cuentan con los siguientes elementos:

- a) Sistema de pesaje;
- b) Un pozo de derrames común a ambas islas, que incluye un sistema de contención de incendios;
- c) Líneas de alimentación de GNL, de retorno de gases y de servicios (agua de servicio, nitrógeno gaseoso, aire de servicio, aire de instrumento, agua contra incendio);
- d) Sistema contra incendio de tipo polvo químico seco (PQS) el cual reemplazó el sistema de aspersores que existía en forma alternativa a este sistema (se adicionaron dos bombonas de acuerdo a lo declarado por el Sr. Raul Roman).
- e) Sistema de vigilancia con cámaras de TV;
- g) Sala eléctrica y de control;
- h) Caseta de guardias y barreras de control de acceso;
- i) Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, con sistema de infiltración por drenes de acuerdo a lo informado por Gabriela Guarda.

Considerando 3.3.4:

Se observa que las islas de carga y todos los sectores de tránsito de camiones del Patio de Carga están pavimentados; cada isla de carga cuenta con una canaleta de recolección de derrames, que conduce el GNL derramado, por gravedad, a un foso enterrado.

El pozo de derrame es de hormigón armado, con una capacidad aproximada de 65 m3 de capacidad aproximada de acuerdo a lo indicado por el Sr. Raul Roman, está ubicado cerca del límite sur del Patio de Carga de Camiones con GNL, cuenta con un sistema contra incendio.

Considerando 3.6.2: Residuos líquidos; Se constata el emplazamiento de la planta de tratamiento de residuos líquidos domésticos que de acuerdo a lo indicado por Gabriela Guarda es de tipo prefabricada y modular, en donde el agua tratada es infiltrada en el terreno mediante drenes.

Considerando 3.6.3: Respecto del manejo de los Residuos Sólidos, se constata:

- Se visualiza atrás de esta bodega instalación de faenas, con algunos residuos tales como latas, espumas, etc.
- Existe además contenedores de residuos catalogados como orgánicos, residuos industriales y contenedor de RSD, y recipientes de reciclaje de colores, la zona en general no está delimitada



**RCA N° 45/2010 (**

Se constata que esta fase no está iniciada su construcción.

**RCA N° 80/2012**

Considerando 3:

Se constata en términos generales el avance de un 85 % de la obra de construcción de acuerdo a lo indicado por el Sr. Patricio Aguayo, coordinador de proyecto (etapa de precomisionamiento), se acota además que la obra entraría en operación la primera semana de Agosto del año en curso. Se observa el emplazamiento de tres grupos generadores los cuales estaba encarpados, con la construcción de dos estanques de 20 m3 y tres de 3 m3 cada uno, para el petróleo diesel.

Considerando 3.2.1.1:

Se visualiza el terreno humectado, y sector sin mallas protectoras.

Considerando 3.2.1.3: Efluentes líquidos; Se observan 4 baños químicos

Considerando 3.2.1.4: residuos Sólidos;

Se informa por parte del Sr. Carlos Pérez, que la empresa transportista VICMAR cuenta con autorización para el retiro de trozos de hormigón.

Se constata sitio de almacenamiento de residuos cerrado con malla acma, que de acuerdo a lo informado no cuenta con autorización de funcionamiento, en donde se almacenan residuos industriales no peligrosos, tales como mallas, maderas, plumavit. Los pallets de maderas de acuerdo a lo informado por el Sr. Carlos Perez son entregados a los trabajadores, y los fierros son vendidos por la empresa a recicladores.

Se observa la inexistencia de una bodega de residuos peligrosos en este sector, y señala Gabriela Guarda y Carlos Perez que éstos son trasladados a la bodega de la planta principal.

Respecto del manejo de los residuos sólidos domésticos, se visualiza un par de tambores dentro del sitio de almacenamiento de residuos industriales, que de acuerdo con lo informado por el Sr. Carlos Perez se trataría de residuos de tipo domésticos.

**RCA N° 28/2013 (Inicio etapa construcción)**

Considerando 3.1:

Según lo informado por Gabriela Guarda, están a la espera de la reposición del equipo de medición continua de cloro, ya que el que habían adquirido inicialmente estaba defectuoso la bomba, no obstante se realiza en forma manual dos veces por turno la medición en cuestión en el afluente y efluente.





9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES


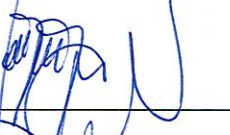
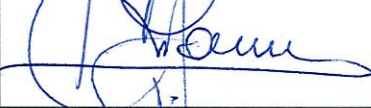

N°	Descripción
1	RCA 323/05, 4.2.2 Registro de tiempo que ha operado el vaporizador SCV en el 2012 y este año.
2	RCA 323/05, 4.2.2 Registro de limpiezas que ha sido sometido cada vaporizador con agua de mar (ORV) en el 2012 y este año.
3	RCA 323/05, 4.4 b) Registro de operación de antorcha y emisiones asociadas
4	RCA 323/05, 9.2, Documentos que acrediten informes a la autoridad sanitaria por escrito la ocurrencia de eventos especiales tales como funcionamiento de unidades de respaldo (gen. Eléctrica), fallas de equipos de medición, entre otras.
5	RCA 323/05, 9.5, Documentos que acrediten informes a la I. Municipalidad de Quintero la llegada de los barcos completando la ficha propuesta
6	RCA 323/05, 9.13, Documentos que acrediten el cumplimiento de la medición continua de material particulado MP10 en la estación monitorea de calidad de aire.
7	RCA 80/2012; 3.2.1.1: Documentos que acrediten que se han tomado las medidas de mitigación para el control de las emisiones a la atmósfera en la etapa de construcción del proyecto Generación Eléctrica de Respaldo para Terminal GNL Quintero, y disposición de residuos sólidos.
8	RCA 323/05, 11.1.2, Registro del movimiento de Respel del 2012 a la fecha.
9	RCA 323/05, 11.1.5 b), Documento que acredite cumplimiento de declaración de emisiones de todas las fuentes declaradas en la RCA., tanto permanentes como no.
10	RCA 1291/09; 3.5.1, Informes remitidos a la Autoridad Sanitaria, respecto del Plan de Seguimiento del Monitoreo de ruido.
11	RCA 1291/09; 3.5 b), Plan de Seguimiento; informado al Municipio de Puchuncaví, a través del correo electrónico: <a href="mailto:medioambiente@municipuchuncavi.cl">medioambiente@municipuchuncavi.cl</a> , señalando los días y horarios en que se transportará el producto.

La documentación requerida debe remitirse en un plazo de 5 días hábiles, en formato digital, a Prat N°827, Oficina 301, Valparaíso, a nombre del Fiscalizador Regional de la SMA.





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

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Firma
Carolina González González	Seremi Salud de Valparaíso	
Mariette Aros Escobar	Seremi Salud de Valparaíso	
Victor Jaime Garrido	Seremi Salud de Valparaíso	
Aldo Bouyer González	Seremi Salud de Valparaíso	



11. OTROS ASISTENTES (Complete los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Gabriela Guarda Fisher	GNL Quintero S.A	gabriela.guarda@gnlquintero.com	24990900	
Sr. Alfonso Salinas Martinez	GNL Quintero S.A	alfonso.salinas@gnlquintero.com	24990900	

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

<p>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepcionó copia del Acta:</p> <p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>	<p>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</p> <p>Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____</p> <p>Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):</p>
--	--