



Quintero, 19 de julio de 2013  
GNLQ-HSSE-AMB-13-120

Señor  
Rodrigo García Caballero  
Fiscalizador, División Fiscalización SMA  
**PRESENTE**

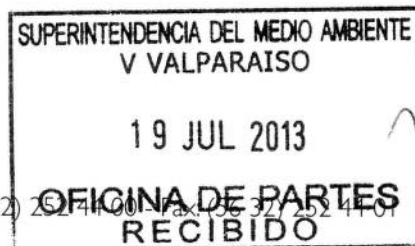
**Ref.: Respuesta Requerimientos Acta de Inspección Ambiental del 11 de julio 2013.**

De nuestra consideración,

Junto con saludarlo, damos respuesta a lo planteado en los numerales 8 y 9 del Acta de la referencia.

En relación al numeral 9 "**Actividades o documentos pendientes**", adjunto enviamos copia física de los documentos solicitados de acuerdo al siguiente detalle:

- **Punto N° 1, RCA 323/05, 4.2.2, registro de tiempo que ha operado el vaporizador SCV en el 2012 y este año. Se adjunta en anexo N°1.**
- **Punto N° 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. Se adjunta en anexo N°2.**
- **Punto N° 3, RCA 323/05, 4.4 B, registro de operación de antorcha y emisiones asociadas. Se adjunta anexo N°3 datos correspondiente a horas de operación de la antorcha el año 2012 y emisiones asociadas.**
- **Punto N° 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. Respecto de esta solicitud se informa que no han existido necesidades de operación especiales de significancia del generador de respaldo, siendo las principales las pruebas normales de funcionamiento y algunos trips de plantas de corta duración. Por su parte, las horas de funcionamiento han sido informadas en la declaración de emisiones.**



GNL Quintero S.A.

Oficina Quintero. Camino Costero 901, El Bato, Quintero, Chile • Teléfono: (56 32) 252 41 00 - Fax: (56 32) 252 41 01  
Casilla 135, Correo Central, Quintero

Oficina Santiago. Rosario Norte 532, Of. 1604, Las Condes, Santiago, Chile • Teléfono: (56 2) 499 09 00 - Fax: (56 2) 499 09 99

- **Punto N° 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.** Se adjuntan en anexo N°4, cartas enviadas de enero a junio del 2013 e informadas a la SMA.
- **Punto N° 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.** Se adjunta en anexo N°5 carta GNLQ-HSSE-AMB-11-0134 del 07 de diciembre del 2011 que solicita al SEA aclarar observación realizada en fiscalización del SAG de fecha 10 de noviembre del 2011 y ratificar que el titular del proyecto es responsable de operar sólo una estación de monitoreo de calidad del aire, la cual se ubica en el área urbana. Se adjunta en repuesta carta SEA N°60 del 31 de enero del 2012, la que señala en punto 6 que se acogía la propuesta del titular en cuanto a incorporar la medición continua de Ozono, NO2 y NO en la estación rural de monitoreo de Valle Alegre operada por terceros. Finalmente, se adjunta carta GNLQ-HSSE-AMB-12-26 del 16 de marzo del 2012 adjuntando monitoreos para los parámetros citados del 2010 a marzo del 2012 y cartas de envío de datos mensuales de estos parámetros para el año 2013. Sin perjuicio de lo anterior, considerando que dicha estación es operada por terceros y que en los tres años de operación de estos equipos se mantiene una tendencia pareja de estas variables ambientales ratificando que el impacto de las emisiones del proyecto es despreciable, se solicita dejar sin efecto este requerimiento.
- **Punto 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.** Se adjunta en anexo N°6 registros fotográficos de humectación de caminos y boletas del agua potable empleada para tales efectos. Respecto a la malla, ya no se desarrollarán más movimientos de tierra pues tal como se cita en el punto 9 del Acta sección "Hechos Constatados", el proyecto presenta un avance de un 85%, y considerando además condiciones climáticas por período invernal, no será necesario volver a instalarla. Respecto a la disposición de residuos sólidos, se adjunta certificado de la Municipalidad de Quintero quien retira los residuos domiciliarios semanalmente y factura por el retiro de hormigón de la Empresa VICMAR que cuenta con Autorización Sanitaria.
- **Punto 8, RCA 323/05, 11.1.2, registro del movimiento de Respel del 2012 a la fecha.** Se adjuntan en anexo N°7 formularios SIDREP del 2012 a la fecha.

- **Punto 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.** Se adjunta en anexo N°8 certificado de declaración de emisiones 2012 y solicitud de modificación. Por error, se omitió en la declaración las emisiones de los estanques de diesel aún cuando sí fueron calculadas mediante software Tanks y resultaron insignificantes. Por ello se ha solicitado modificación de la declaración. Se adjunta registro del software con el cálculo de fecha 18 de abril 2013.
- **Punto 10, RCA 1291/09, 3.5.1, informes remitidos a la Autoridad Sanitaria, respecto del Plan de Seguimiento del Monitoreo de ruido.** Se adjunta en anexo N°9 informes anuales monitoreo ruido etapa operación año 2012 y 2013.
- **Punto 11, RCA 1291/09, 3.5b), Plan de Seguimiento; informado al municipio de Puchuncaví, a través del correo electrónico: medioambiente@munipuchuncavi.cl, señalando los días y horarios en que se transportará el producto.** Se adjunta en anexo N°10 mail de envío a correo citado.

Respecto del numeral 8 *“Hechos constatados y actividades realizadas”*, se detalla lo siguiente:

#### **RCA N°323/2005**

Considerando 4, *“Se constata la existencia de 3 estanques de almacenamiento, cuyas capacidades son 1 estanque de 14.000 m3 identificado como TK 301, 2 estanques de 160.000 m3 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”*.

Se adjunta en anexo N°11, registro fotográfico de la señalética que fue cambiada para los estanques TK 101 y TK 201 que en terreno se observó poco visible. La señalética del TK 301 se encontraba visible por lo tanto no aplica observación. Además cabe señalar que la modificación de uno de los estanques se ingresó como pertinencia el 07 de noviembre del 2007, la cual se adjunta junto con Ord. N°1263 en respuesta.

**Considerando 4.2.2.1, “En 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 distancia de 20 metros aproximadamente. En terreno no se pudo detectar el origen de estas aguas”.**

Se adjunta en anexo N°12, registro fotográfico de acción correctiva respecto a la limpieza de la canaleta, la que al presentar acumulación de lodo producto de las lluvias, generó estancamiento. Dicho lodo fue dispuesto por empresa MOVISAN según orden de trabajo N°017253 y guía de despacho N°007879 ambas de fecha 17 de julio de 2013, esta empresa y el camión empleado cuentan con autorización sanitaria según Resolución N°643 adjunta y su disposición final en ESVAL de acuerdo a certificación de convenio adjunto. Además se adjunta Resolución Sanitaria de funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.

**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 m3 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”.**

Se precisa respecto de la aseveración *“El agua de mar se utiliza en la red de incendio en caso de falta de suministro según lo informado por el Sr. Aguilar”*, que la red contra incendio se mantiene permanentemente con agua de dulce por motivos de integridad de sus componentes, y en caso de activación ante una situación de emergencia, una vez que se ha consumido el agua dulce, sigue utilizando el sistema agua de mar.

**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”.**

La solicitud señalada, se da respuesta en punto 4 de lo solicitado en numeral 8 del Acta.

**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”.**

La solicitud señalada, se da respuesta en punto 5 de lo solicitado en numeral 8 del Acta, anexo N°4.

**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 10).**

**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”.**

La solicitud señalada, se da respuesta en punto 6 de lo solicitado en numeral 8 del Acta, anexo N°5.

**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 de un buzón de madera en un rincón de la bodega.**
- **Balde con aceite usado sin tapa.**
- **Balde sin identificación con líquido 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”.**

Respecto de las observaciones detectadas en terreno, éstas han sido subsanadas según se muestra en registro fotográfico adjunto en anexo N°13. Respecto de la demarcación en piso de las áreas de almacenaje, cabe señalar que no fue exigido en la Resolución Sanitaria que aprobó la Bodega y ni en Resolución Sanitaria que aprobó el Plan de Manejo de residuos peligrosos, ingresado en forma voluntaria a la autoridad sanitaria pues las cantidades que se generan anualmente no superan lo establecido en el artículo 25 del DS N°148. Además se muestra la reinstalación de la señalética exterior acorde con NCH2109 y buzón con HDS, balde de aceite con tapa, balde con líquido negro en contenedor con señalética, balde con sólido de color amarillo (polvo químico seco) en contenedor con señalética, además de kit de contención para derrames y hoja ficha técnica de los materiales que contiene.



**Considerando 11.1.4, “Aguas lluvias; Las aguas lluvia que se acumulen en los pretilos 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”.**

Se precisa que el cambio respecto del considerando citado fue informado a la Autoridad Ambiental de la época mediante carta GNLQ-09-123 de fecha 18 de junio de 2009, y luego en respuesta al Acta COF N°36 de 17 de junio del 2009, cuya solicitud de información fue respondida mediante carta GNLQ-09-154, las que se adjuntan en anexo N°14.

**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”.**

Se adjunta en anexo N°8 certificado de declaración de emisiones 2012 y solicitud de modificación. Por error, se omitió en la declaración las emisiones de los estanques de diesel aún cuando sí fueron calculadas mediante software Tanks y resultaron insignificantes. Por ello se ha solicitado modificación de la declaración. Se adjunta registro del software con el cálculo de fecha 18 de abril 2013.

#### **RCA N° 1291/2009**

**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.

El manejo de residuos del Patio de Carga de Camiones forma parte del plan general del Terminal, basado en una estrategia jerarquizada, destacándose un programa de reciclaje a partir del mes de abril del 2013 y el compostaje de los residuos orgánicos, de ahí a que se identifican contenedores con diferenciación. La zona de acopio transitorio de los residuos domiciliarios reciclables a la que se hace referencia ha sido mejorada de acuerdo a imágenes adjuntas y los residuos de latas y espumas correspondían a trabajos de mantención, se adjunta imagen con la limpieza de la zona de trabajo en anexo N°15.

**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 estaban encarpados, con la construcción de dos estanques de 20 m<sup>3</sup> y tres de 3 m<sup>3</sup> cada uno, para el petróleo diesel".**

Si bien la RCA establece "1 Estanque aéreo de 50 m<sup>3</sup> para el almacenamiento de combustible", dicha cantidad se parceló en 2 estanques de 20 m<sup>3</sup> y 3 estanques de 3 m<sup>3</sup> (sumando un total de 49 m<sup>3</sup>) a fin de entregar la autonomía de combustible para 24 horas de funcionamiento requerida de acuerdo al consumo de los motores. La razón de utilizar esta configuración se debe a los requerimientos de diseño de los motores (requisito del fabricante), basado principalmente en la presión, el caudal y la temperatura de combustible a la entrada de cada uno de los 3 motores (los 3 estanques de 3 m<sup>3</sup>), y los 2 estanques de almacenamiento de 20 m<sup>3</sup>, obedece principalmente a un tema de confiabilidad del sistema. Esto permite que ante cualquier situación, ya sea de mantenimiento o falla de uno de los tanques, se pueda disponer de una segunda alternativa.

**Considerando 3.2.1.1, "Se visualiza el terreno humectado, y sector sin mallas protectoras".**

La observación señalada, se le da respuesta en punto 7 de lo solicitado en numeral 8 del Acta, anexo N°6.

**Considerando 3.2.1.4, "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 Pérez 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 Pérez 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 Pérez se trataría de residuos de tipo domésticos".**

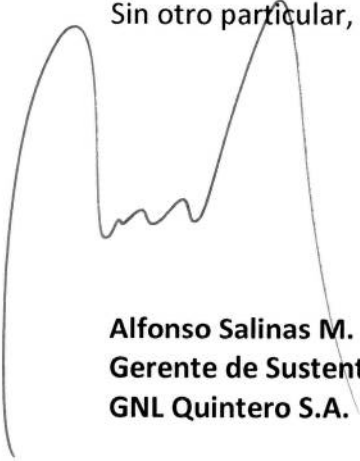
En anexo N° 6 se adjuntan registros para la disposición de residuos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos. Los residuos no peligrosos se han acopiado de manera transitoria en el sitio señalado previo a su destino a lugares autorizados.

**RCA N° 28/2013**

**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.**

Se adjunta en anexo N°16 Orden de Compra para reparación de monitoreo en línea, junto con registros de monitoreo manual en ingreso y descarga del agua de mar realizados dos veces por turno de mayo a la fecha y carta enviada a la SMA enviando caracterización del efluente solicitada en PAS 73 y solicitud de modificación de resolución de monitoreo.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



**Alfonso Salinas M.  
Gerente de Sustentabilidad  
GNL Quintero S.A.**