



FORMULA CARGOS QUE INDICA A GNL QUINTERO S.A.

RES. EX. N° 1/ ROL F-039-2018

Santiago, 09 OCT 2018

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, que establece Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante "D.S. N° 90/2000"); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 37, de 8 de septiembre de 2017, del Ministerio de Medio Ambiente, que Renueva la Designación de Cristián Franz Thorud como Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA SMA N° 119123/21/2018, de 23 de febrero de 2018, que Renueva el Nombramiento de Marie Claude Plumer Bodin como jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Aprueba Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales – Actualización; en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

I. Antecedentes del Proyecto y Unidad Fiscalizable "Terminal GNL Quintero".

1. Que, la empresa GNL Quintero S.A. (en adelante e indistintamente "GNL Quintero" o "la empresa"), Rol Único Tributario N° 76.788.080-4, es titular del proyecto "Terminal de gas natural licuado (GNL) en Quintero" cuyo Estudio de Impacto Ambiental (en adelante "EIA") fue aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante "COREMA V") mediante Resolución Exenta N° 323 (en adelante "RCA N° 323/2005"), de 29 de noviembre de 2005.

2. Que el proyecto “Terminal de gas natural licuado (GNL) en Quintero” (en adelante “Terminal GNL Quintero”) consiste en un terminal marítimo habilitado para recibir, descargar, almacenar y regasificar gas natural licuado transportado por barco, y para entregar gas natural (vaporizado), mediante un gasoducto de aproximadamente 2.000 metros de longitud, el cual se ubica en Camino Costero N° 901, comuna de Quintero, provincia de Valparaíso, Región de Valparaíso.

3. Que, el Terminal GNL Quintero ha sido modificado y complementado por los siguientes proyectos ingresados y calificados ambientalmente favorable: (i) Modificación del muelle terminal marítimo de gas natural licuado, calificado ambientalmente favorable por la Resolución Exenta N° 141, de 23 de mayo de 2007, de la COREMA V (en adelante “RCA N° 141/2007”); (ii) Línea de transmisión subterránea de 110 kV entre GNL Quintero y AES Gener, aprobado mediante Resolución Exenta N° 343, de 07 de abril de 2008, de la COREMA V (en adelante “RCA N° 343/2008”); (iii) Patio de carga de camiones con GNL, calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N° 1291, de 01 de septiembre de 2009, de la COREMA V (en adelante “RCA N° 1291/2009”); (iv) Modificación patio de carga de camiones con GNL, aprobado mediante Resolución Exenta N° 45, de 30 de diciembre de 2010, de la COREMA V (en adelante RCA N° 45/2010); (v) Generación Eléctrica de Respaldo para Terminal GNL Quintero, calificado ambientalmente favorable por la Resolución Exenta N° 80, de 23 de abril de 2012, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso (en adelante “RCA N° 80/2012”); (vi) Modificación de la descarga de CLR fuera de ZPL en Terminal GNL Quintero, aprobada mediante Resolución Exenta N° 28, de 05 de febrero de 2013, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso (en adelante “RCA N° 28/2013”); (vii) Plan de extracción en agua subterránea de hidrocarburos en fase libre calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N° 174, de 09 de mayo de 2014, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso (en adelante “RCA N° 174/2014”); y, (viii) Aumento de capacidad fase 2 del Terminal GNLQ, aprobado mediante Resolución Exenta N° 140, de 13 de mayo de 2016, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso (en adelante “RCA N° 140/2016”), la cual aún no inicia su fase de construcción.

4. Que, en la RCA N° 323/2005 se estableció en el considerando 7.1 letra a), que para los efectos del seguimiento de los parámetros de calidad del aire, el Titular propone monitorear, en forma continua los siguientes parámetros:

Tabla 1: Parámetros de calidad del aire monitoreados por GNL Quintero

Monitoreo de Calidad del Aire	Estación Loncura
Anhídrido sulfuroso, SO ₂	x
Óxidos de nitrógeno, NO _x	x
Monóxido de carbono, CO	x
Hidrocarburos totales	x
Hidrocarburos no metánicos	x
Ozono	x
Material particulado PM-10	x
Análisis químico del Material particulado	x

Fuente: RCA N° 323/2005

5. Que, en el considerando 7.2 letra a), se indica que *“Para los efectos de seguimiento de los parámetros de calidad del aire, se mantendrá durante dos años el Plan de monitoreo implementado durante la etapa de construcción. Después de este período, se analizará, en conjunto con la Autoridad Sanitaria, SAG y CONAMA, la conveniencia de mantener o modificar este Plan. Se remitirán informes mensuales a la Autoridad Sanitaria”*.

6. Que por su parte, en el considerando 8.1.1 y 8.2.1 de la RCA N° 140/2016, se dispone que *“Se mantendrá el monitoreo que actualmente se lleva a cabo en las estaciones de monitoreo de calidad del aire, denominadas “Centro Quintero” [...]”* en la cual se monitorearán los parámetros *“MP10, MP2,5, NO2, SO2, CO, O3, hidrocarburos totales, hidrocarburos no metánicos y análisis químico del material particulado”*.

7. Además de las RCAs, el Termina GNL Quintero se encuentra sujeto al cumplimiento de la norma de emisión, Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, que establece Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante “D.S. N° 90/2000”) ya que descarga al mar mediante emisario submarino, agua de proceso desde la Planta de Regasificación, conforme a lo dispuesto en las RCA N° 323/2005 y 28/2013; y descarga al mar mediante tubo de PVC aguas servidas tratadas provenientes del baño modular del muelle GNL Quintero, según lo comunicado en Carta N° 159, de 15 de febrero de 2013, mediante la cual el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso comunica que el proyecto “Instalación de Baño Modular GNL Quintero” no debería ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”). Que por lo anterior, es considerada una fuente emisora conforme al D.S. N°90/2000, debiendo su descarga cumplir con los límites máximos establecidos para los parámetros indicados en la Tabla N°5, conforme al Programa de Monitoreo establecido en la Resolución Exenta N° 353, de 14 de julio de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “RPM N° 353/2014”), la Resolución Exenta N° 188, de 16 de marzo de 2015, de esta Superintendencia (en adelante “RPM N° 188/2015”), y Resolución Exenta N° 162, de 07 de marzo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “RPM N° 162/2017”), según corresponda.

II. Emergencia ambiental de agosto de 2018 en la comuna de Quintero.

8. Que, en la semana del 20 al 26 de agosto de 2018, la ciudad de Quintero sufrió una emergencia ambiental derivada de la presencia de compuestos químicos en el aire, por lo que al menos trescientas setenta y ocho personas tuvieron que recurrir a centros asistenciales por cuadros de intoxicación¹. La situación llevó a evacuar centros educacionales y a que la Intendencia Regional de Valparaíso declarara una Alerta Amarilla en las comunas de Quintero y Puchuncaví conforme al Sistema de Protección Civil.

¹ Datos del boletín de fecha 28 de agosto de 2018 del sitio web de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, disponible en < <http://www.onemi.cl/alerta/monitoreo-alerta-amarilla-para-las-comunas-de-quintero-y-puchuncavi-por-incidente-por-material-peligroso/>>]fecha última visita: 03 de octubre de 2018].



9. Los hechos que se desarrollaron durante esa semana implicaron la realización de múltiples actividades de fiscalización para investigar las posibles causas de la situación de emergencia, determinar responsabilidades en la materia y adoptar medidas provisionales para contener los riesgos asociados a la situación. Por lo cual, resultaba de importancia contar con antecedentes, como monitoreos de calidad de aire en la comuna de Quintero, a fin de determinar la concentración de contaminantes que estaba presente en la atmosfera durante la emergencia ambiental, información a la cual no fue posible acceder ya que el equipo que medía hidrocarburos metánicos y no metánicos de GNL Quintero S.A. en la comuna de Quintero, no se encontraba operando durante la emergencia ambiental.

10. Que, para explicar los fundamentos de la imputación que se realiza mediante la presente formulación de cargos, a continuación se hará un recuento pormenorizado de las acciones desarrolladas de manera inmediata durante la semana de la emergencia ambiental, que buscaron poner término a la situación, para luego exponer las diligencias de investigación que fueron llevadas a cabo coetáneamente y con posterioridad, que permitieron arribar a la hipótesis infraccional que da lugar a la formulación de cargos.

a. Recuento de la emergencia ambiental.

11. Que, según daba cuenta la Dirección Regional de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (en adelante, -“ONEMI”), el 23 de agosto de 2018, un total de 133 personas de la comuna de Quintero habían resultado afectadas por contaminación atmosférica, presentando síntomas como cefalea, náuseas, mareos, dolor abdominal cólico y vómito, entre otros, en diversos sectores de las comunas antes mencionadas. Ante estas circunstancias, la ONEMI declara Alerta Amarilla por incidente por material peligroso². Las municipalidades de Quintero y Puchuncaví, en coordinación con la Secretaría Regional Ministerial (en adelante, SEREMI) de Salud de Valparaíso, determinaron la suspensión de la jornada escolar en la totalidad de los establecimientos educacionales.

12. El 24 de agosto, ONEMI informa que las 133 personas que habían presentado síntomas y recibido atención hospitalaria el día anterior fueron derivadas a sus domicilios y que había seis nuevas personas con síntomas, cinco de ellas trabajadores de la empresa GASMAR, quienes fueron atendidos en el Centro de Salud Familiar (en adelante, CESFAM) de la localidad de Ventanas.

13. El 25 de agosto de 2018, las seis personas que presentaron síntomas el día anterior fueron derivados a sus domicilios. Se realiza un Comité de Operaciones de Emergencia (en adelante, COE) Regional. El 28 de agosto, se informa que de acuerdo a los antecedentes recabados por el COE, **358 personas habían sido afectadas con síntomas producto del evento**, de los cuales había una persona aún internada en el Hospital de Quintero y una en el Hospital Gustavo Fricke.

14. El 30 de agosto de 2018 se realizó un nuevo COE Regional, donde se informa que 405 personas habían sido atendidas por síntomas de

² ONEMI, *supra* nota 1.

intoxicación producto del evento. El 31 de agosto se eleva el número de atendidos a 408 personas. Según lo informado por ONEMI, en esa fecha había una baja o nula presencia de elementos que pudieran causar síntomas en los colegios Santa Filomena de Quintero y Sargento Aldea de Puchuncaví.

15. Finalmente, el 2 de septiembre de 2018, se cancela la Alerta Amarilla para las comunas de Quintero y Puchuncaví, habiéndose descartado la presencia de elementos de riesgo en el ambiente a partir de las mediciones realizadas por distintos organismos públicos. La SEREMI de Salud informó que además de registrar niveles que no afectarían la salud de las personas, se constató una disminución en las atenciones médicas a raíz de la emergencia.

16. El 1° de septiembre de 2018, la SEREMI de Salud otorgó como recuento final del episodio, a través del Ordinario N° 1389, que la emergencia sanitario-ambiental se enmarcó entre los días 21 y 28 de agosto de 2018, que en ese período, se atendió a un total de 378 pacientes y que el número total de consultas se elevó a 451, factor asociado a las consultas de pacientes. De ese total, la mayoría de los pacientes se atendieron en el Hospital de Quintero.

17. Que, en tabla Excel acompañada al Ordinario N° 1389, de la SEREMI de Salud, se da cuenta de la sintomatología de los pacientes afectados por la emergencia. Como se ha señalado, los síntomas más comunes presentados son cefalea, náuseas, mareos, dolor abdominal cólico y vómito, entre otros. Sin perjuicio de que se trata de síntomas relativamente inespecíficos, éstos resultan del todo consistentes con la exposición a derivados de hidrocarburos.

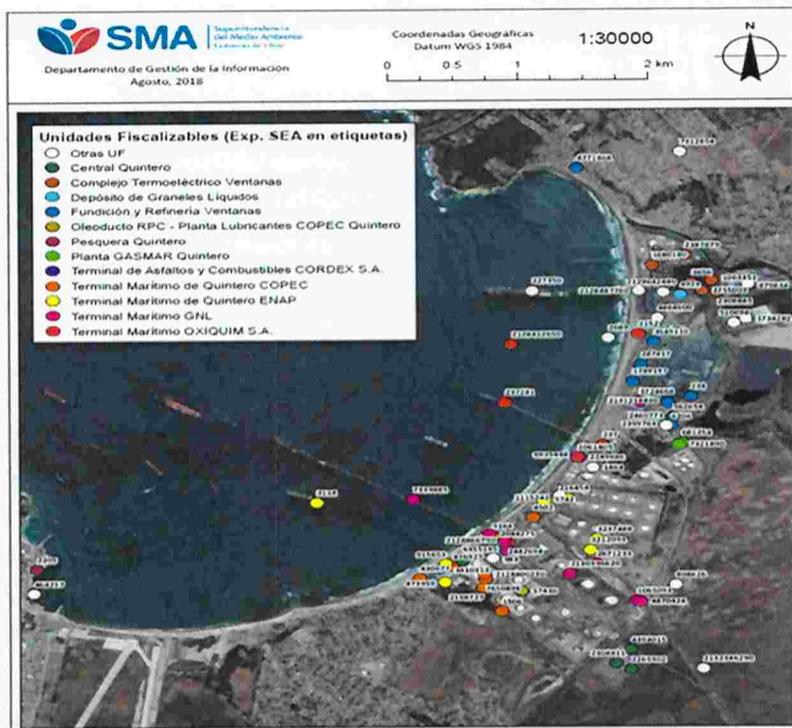
b. Actividades de fiscalización desarrolladas respecto a las distintas instalaciones localizadas en Quintero.

18. En vista de las circunstancias descritas, esta Superintendencia ha llevado a cabo numerosas actividades de fiscalización para investigar sobre las causas y responsabilidades asociadas a la emergencia ambiental ocurrida en Quintero. Estas actividades incluyeron numerosas visitas de inspección a las unidades fiscalizables de la bahía de Quintero-Puchuncaví, la toma de declaraciones por parte de ejecutivos y técnicos de distintas empresas del sector, la realización de nuevas inspecciones y la toma de muestras para su posterior análisis.

19. En efecto, a partir del 22 de agosto de 2018, se inició un proceso sistemático de fiscalizaciones, que comprendió 10 unidades fiscalizables ubicadas en la bahía de Quintero-Puchuncaví. En total, estas unidades fiscalizables se relacionan con un total de 59 RCAs. A continuación se representan geográficamente las RCAs asociadas a las unidades fiscalizables que fueron objeto de estas actividades, a fin de tener una representación gráfica del rango de la fiscalización desarrollada:



Figura N°1: Unidades Fiscalizables en la Bahía de Quintero – Puchuncaví



Fuente: Reporte de Fiscalización Ambiental Contingencia ambiental en la Bahía de Quintero -Puchuncaví

20. Que, desde el 22 de agosto hasta el 23 de septiembre de 2018, se ha desarrollado un total de 93 actividades de fiscalización ambiental en la Bahía de Quintero – Puchuncaví. En promedio se han desarrollado nueve fiscalizaciones por cada Unidad Fiscalizable y tres fiscalizaciones por día por cada equipo de fiscalización de la SMA.

21. Adicionalmente, esta Superintendencia citó a declarar a siete representantes legales de las principales compañías ubicadas en la bahía de Quintero – Puchuncaví, correspondientes a AES Gener, CODELCO, Gasmar, COPEC, ENAP, GNL Quintero y Oxiquim, en virtud de las facultades otorgadas para tal efecto por el artículo 29 de la LO-SMA. En estas diligencias se consultó sobre situaciones operacionales, antecedentes vinculados a contingencias y variables operacionales críticas de la operación de las unidades fiscalizables de la bahía, todo a objeto de determinar las circunstancias que dieron origen a la emergencia ambiental de Quintero.

22. Las actividades señaladas dan cuenta de un exhaustivo ejercicio de descarte por parte de esta Superintendencia, que recurrió a diversas diligencias y abarcó a todos los posibles actores, vinculados a instrumentos de gestión ambiental vigentes, que podrían haber tenido alguna relación con la emergencia ambiental.

c. Inspecciones ambientales realizadas en el Terminal GNL Quintero.



23. Que, esta Superintendencia desplegó un conjunto de acciones investigativas en el Terminal GNL Quintero. En efecto se efectuaron seis inspecciones ambientales en sus instalaciones con fechas 27 y 28 de agosto, y los días 04, 11, 15 y 20 de septiembre de 2018. En dichas fiscalizaciones se recorrieron las diversas áreas del Terminal, a fin de inspeccionar el funcionamiento de sus instalaciones principales entre las que se encuentran: muelle, toma de agua, área de proceso (vaporizadores), estanques de almacenamiento de GNL, antorcha, patio de carga de camiones y sala de control. Asimismo, se realizaron actividades de fiscalización de la estación de calidad de aire “Estación Quintero Centro”, correspondiente al Terminal GNL Quintero. Los resultados y conclusiones de dichas inspecciones, de las actas respectivas y el análisis efectuado por la División de Fiscalización de la SMA, constan en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2310-V-RCA (en adelante “Informe de Fiscalización”).

24. En inspección de fecha 27 de agosto de 2018, funcionario de esta SMA se presentó en el Terminal GNL Quintero con la finalidad de identificar el estado de ejecución del proyecto, manejo de sustancias químicas y el control de emisiones atmosféricas. En dicha fiscalización se recorrieron las principales áreas del Terminal y se realizaron consultas relativas a la operación de la misma. Cabe señalar que consultada la empresa por registros en bitácora de situaciones reportadas por sus trabajadores, respecto a olores y/o alguna dificultad respiratoria que hayan tenido durante el último tiempo, el titular señaló que todo lo que es reportado por los trabajadores a la supervisión es señalado en bitácora teniendo registro de ello. Por lo anterior, se requirió la remisión de la bitácora de operaciones del Terminal y Registro de reportes de incidentes por parte de trabajadores propios y contratistas, correspondientes a las fechas 17 de agosto de 2018 a la fecha de la inspección, la cual fue proporcionada por la empresa en presentación de fecha 31 de agosto de 2018.

25. La inspección de fecha 28 de agosto de 2018, tuvo por objeto la inspección de la estación Quintero Centro, la cual monitorea gases, partículas y meteorología. En dicha actividad se tomó registro de los equipos que se encontraban en operación en la estación, solicitándose al operador de esta la adquisición de datos desde el datalogger para todos los parámetros y desde los equipos para los contaminantes SO₂ y HCT. Adicionalmente, se realizó revisión de documentos asociados a la operación de la estación, correspondientes a bitácora, calibraciones, registro de parámetros internos y certificados de gases patrones. Asimismo, se solicitó al titular la entrega de registros de calibraciones para todos los equipos y parámetros que se miden en la estación, registro de los parámetros operacionales para cada uno de los equipos, datos validados de todos los parámetros medidos en la estación y certificado de calibración de los patrones, los que fueron acompañados en presentación de fecha 12 de septiembre de 2018.

26. En cuanto a la actividad de inspección de 04 de septiembre de 2018, esta tuvo por objeto la inspección de la estación Quintero Centro, y consistió en el rescate de la información comprendida entre los días 28 de agosto y 4 de septiembre de 2018 de los equipos, a fin de complementar los antecedentes levantados en la primera inspección y constatar los eventos ocurridos con posterioridad a ésta.



27. La inspección de 11 de septiembre de 2018 tuvo por objetivo verificar el estado de ejecución del proyecto, el manejo de materia prima y el control de emisiones atmosféricas en el Terminal GNL Quintero. Al respecto, se realizó recorrido por el sector muelle, área de proceso (vaporizadores), zona de estanques de almacenamiento, antorcha, patio de carga de camiones y sala de control, sin que se percibieran olores en los sectores inspeccionados.

28. En lo que respecta a la actividad de inspección de fecha 15 de septiembre de 2018, esta se realizó al Terminal GNL Quintero y tuvo como objetivo verificar el estado de operación del proyecto y las condiciones de operación de la fuente. Al respecto se informa que la operación se desarrolla con normalidad: (i) se realiza despacho de 400.000 m³ de producto a través de gasoducto Electrogas. El GNL es impulsado desde los estanques 101 y 201; (ii) La planta se encuentra operando con 2 vaporizadores en condición de normalidad; (iii) En sector muelle se encuentra atracado buque para la descarga de GNL, iniciándose esta operación a las 09:00, estimándose que la descarga se realizará a partir de las 14:30 horas aproximadamente; (iv) el producto descargado será almacenado en los estanques 101 y 201; (v) respecto al patio de camiones, por programación se contempla la carga de 37 camiones cisternas para dicho día; (vi) en sala de control se constata por monitores que la operación se desarrolla con normalidad; y, (vii) durante todo el recorrido no se percibieron olores.

29. Por su parte, la inspección realizada con fecha 20 de septiembre de 2018 tuvo por objeto la inspección de la estación de calidad del aire estación Centro Quintero, la cual monitorea gases, material particulado y meteorología, realizándose una revisión de las condiciones e información asociada a las mediciones de gases dióxido de azufre e hidrocarburos.

III. Operación inadecuada de estación de monitoreo de calidad de aire Estación Centro Quintero durante la emergencia ambiental ocurrida en la comuna de Quintero en el mes de agosto de 2018.

30. Que, en el Plan de Seguimiento de la RCA N° 323/2005, considerando 7.1 a), se estableció como medida de seguimiento de los parámetros de calidad del aire el monitoreo continuo de los siguientes parámetros: anhídrido sulfuroso (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO), Hidrocarburos Totales (HCT), Hidrocarburos No Metálicos (HCNM), Ozono (O₃), Material Particulado PM-10 y Análisis químico del Material Particulado.

31. Que para ello, GNL Quintero debía instalar una estación automática de medición, cuyo punto de localización debía ser definido en conjunto con la autoridad sanitaria, SAG y CONAMA, previo a la etapa de construcción del proyecto.

32. Que asimismo, se comprometió la mantención del Plan de Monitoreo referido por dos años, una vez finalizada la etapa de construcción,

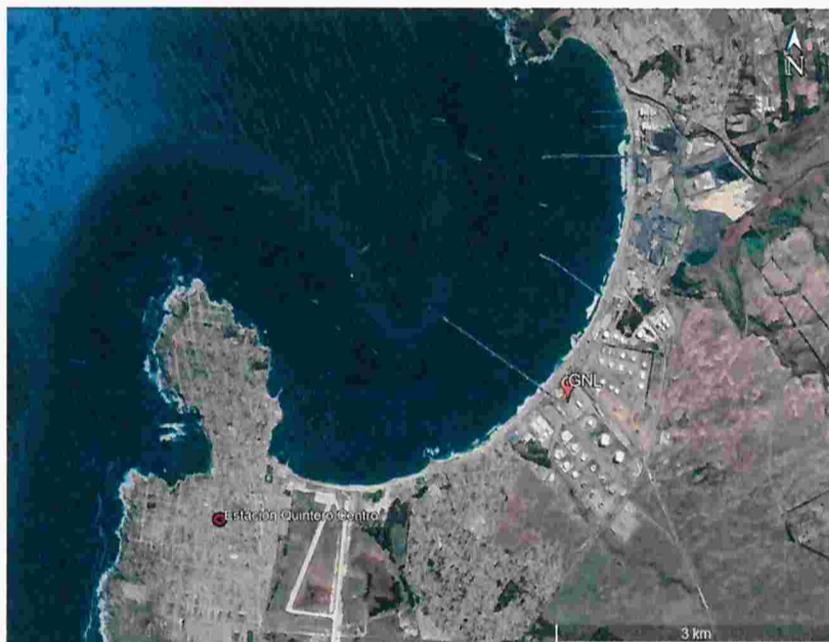


estableciéndose que después de este período, se debía analizar en conjunto con la Autoridad Sanitaria, SAG y CONAMA, la conveniencia de mantener o modificar este Plan.

33. Que, en Resolución N° 2877, de 19 de diciembre de 2012, de la Secretaría regional ministerial de salud de la Región de Valparaíso, se clasifica a la estación “Centro-Quintero”, localizada en calle Meiggs N° 2164, esquina Manuel Rodríguez, comuna de Quintero, como Estación Monitora Representatividad Poblacional para MP10 y para los gases SO₂, NO₂, CO, O₃, HCM, HCNM. Asimismo, establece que GNL Quintero S.A. deberá preocuparse de la mantención integral de la Estación, para efectos del emplazamiento de los colectores de muestras.

34. Que la Estación Quintero Centro, se representa en la siguiente Figura:

Figura N° 2: Localización Estación Quintero Centro y Terminal GNL Quintero



Fuente: Reporte de Estación de calidad del aire Quintero Centro, elaborado por la Superintendencia del Medio Ambiente. septiembre de 2018

35. Que, sin perjuicio de que en la comuna de Quintero se ubican otras Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire, se debe tener en consideración que la estación “Centro-Quintero” es la única que, ubicándose en el sector urbano-residencial de la comuna, mide metano, hidrocarburos no metánicos e hidrocarburos totales.

36. Que asimismo, y como se indicó en la sección anterior, los días 28 de agosto, y 4 y 20 de septiembre se realizaron actividades de inspección de la Estación Quintero Centro,



37. Que específicamente, en la actividad de inspección ambiental de 28 de agosto de 2018, se realizó un registro de los equipos que se encontraban monitoreando la calidad del aire, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N° 2: Equipos Estación Quintero Centro

PARÁMETRO	MARCA	MODELO	N° SERIE	RANGO DE MONITOREO	FRECUENCIA DEL MONITOREO
Dióxido de Azufre (SO ₂)	Teledyne	T100	296	0-5000 ppb	Minuto
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	Teledyne	T200	365	0-500 ppb	Minuto
Monóxido de Carbono (CO)	Teledyne	T300	572	0-10 ppm	Minuto
Ozono (O ₃)	Teledyne	T400	2613	0-500 ppb	Minuto
Hidrocarburos (HCT, CH ₄ , HCNM)	Synspec	Alpha 115	50059	0-40000 ppb	Minuto
MP10	TISH		2928	NA	Cada 3 días
MP2,5	BGI	PQ200	037r	NA	Cada 3 días

Fuente: Informe Técnico de Fiscalización Ambiental DFZ-2018-2310-V-RCA

38. Que, en la misma actividad de inspección se revisaron los documentos asociados a la operación de la estación constatándose problemas vinculados al equipo que medía Hidrocarburos totales (CH₄+HCNM) y O₃. Asimismo, se constató que el datalogger presentaba diferencias en cuanto a las mediciones visualizadas por el equipo de SO₂ Teledyne T100, N° de serie 296, por lo cual los valores obtenidos en el equipos estarían siendo sobreestimados.

39. Que por otro lado, la inspección realizada con fecha 04 de septiembre tuvo por objeto rescatar los datos de los equipos correspondientes al periodo 28 de agosto a 04 de septiembre; mientras que, la inspección de 20 de septiembre tuvo por objeto fiscalizar las condiciones e información asociadas a las mediciones de gases dióxido de azufre e hidrocarburos, con motivo de la contingencia ambiental que afectaba a la comuna de Quintero.

40. Que atendido lo constatado en las referidas actividades de inspección ambiental, y lo informado por la empresa en presentación de fecha 12 de septiembre de 2018, esta Superintendencia detectó los siguientes hallazgos vinculados a la operación de la estación de monitoreo de calidad del aire, estación Quintero Centro.

- i. **Fallas en el Equipo que medía hidrocarburos totales (CH₄ + HCNM), durante el mes de agosto de 2018.**

41. Que como se consignó en acta de inspección ambiental de 28 de agosto de 2018, de la revisión de los documentos asociados a la operación de la estación, se constató que el día 17 de agosto de 2018 el equipo Thermo Modelo 55C, encargado



de la medición de hidrocarburos totales en la estación, comenzó a presentar fallas de inestabilidad en sus mediciones, por lo que el día 21 de agosto fue retirado de la estación, instalándose el mismo día el equipo Synspec Alpha 115, el que fue calibrado el día siguiente.

42. Que lo anterior, consta en Bitácoras de fechas 17, 21 y 22 de agosto de 2018, acompañadas por la empresa en presentación de fecha 12 de septiembre del mismo año, mediante la cual remite los antecedentes solicitados en la actividad de fiscalización de 28 de agosto.

43. Que al respecto, la bitácora de 17 de agosto da cuenta de que se realizó calibración cero y span de los equipos de la estación de monitoreo, consignándose que para el equipo que mide HC *“se ajusta span, por desvío mayor al 3%”* y que *“[l]uego de calibración equipo HC presenta fluctuación en medición”*. Luego, la bitácora de 21 de agosto consigna que *“Se retira HC Thermo Modelo 55C por problemas en su inestabilidad en mediciones y se instala Synspec Alpha 115 N° Serie: 50059 y queda en face (sic) de calentamiento para que mañana Leo configure [...]”*, indicándose finalmente en bitácora de 22 de agosto que se realizó calibración cero y span, y calibración multipunto al nuevo equipo que mide hidrocarburos.

44. Que concordante a lo anterior, en Informe N° 25 sobre la Estación de monitoreo de calidad de aire “Centro Quintero”, correspondiente a agosto de 2018, que fue subida por GNL Quintero al sistema de seguimiento ambiental de esta Superintendencia con fecha 14 de septiembre de 2018, consigna en la sección 9 eventos ocurridos que *“El día 17 de agosto el equipo de hidrocarburos después de haber sido calibrado con gas EPA, presento (sic) falla de lectura registrando periodos de minutos de datos representativos y minutos de datos negativos. Esto implico (sic) tener varios días con datos no representativos que fueron invalidados por falla de equipo. El periodo en falla es entre el 17 y el 21 de agosto. [...] El día 21 a las 20:15 hrs se deja instalado en estación equipo de hidrocarburos Alpha modelo 115 (NUEVO) en reemplazo de equipo thermo 55C. Este equipo se deja encendido en periodo de calentamiento para ser calibrado el día 22 de agosto. [...] El 22 de agosto equipo hidrocarburos Alpha modelo 115 queda calibrado y operativo en estación de monitoreo Centro Quintero”*.

45. Que, sin perjuicio de lo anterior, es menester relevar otros problemas que presentó el equipo Thermo modelo 55C durante el mes de agosto de 2018, de forma previa a la emergencia ambiental suscitada en la comuna de Quintero.

46. Que de esta forma, y tal como se consigna en las bitácoras respectivas, el día 04 de agosto de 2018, y tras un corte de luz que afectó a la estación de monitoreo, el equipo que medía hidrocarburos no encendió, por lo cual se dejó sin conexión para intentar encenderlo al día siguiente, dejándose registro en la bitácora de fecha 05 de agosto de 2018, que el equipo encendió correctamente. Lo anterior implico que *“[...] el equipo de hidrocarburos thermo 55C presento (sic) varias fallas de valor fuera de rango que causaron la pérdida del promedio día por tener menos de 18 horas válidas”*³.

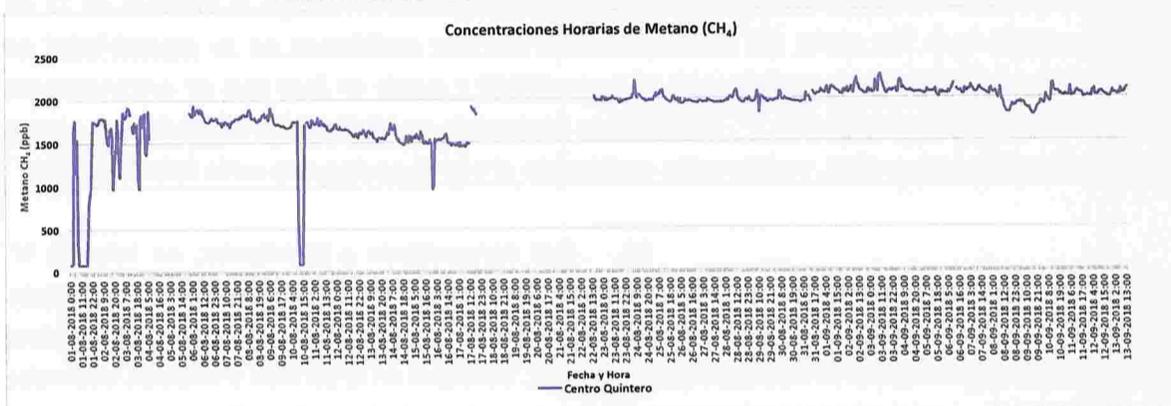
³ GNL QUINTERO S.A., Informe N°25 Estación de Monitoreo de Calidad del Aire “Centro Quintero”, agosto de 2018, pág. 37



47. Que asimismo, y de la revisión del registro de calibración cero, span, multipunto y linealidad N° 6870, de 10 de agosto de 2018, se deja constancia de que el equipo debió ser ajustado, tras desvío mayor al 3% span.

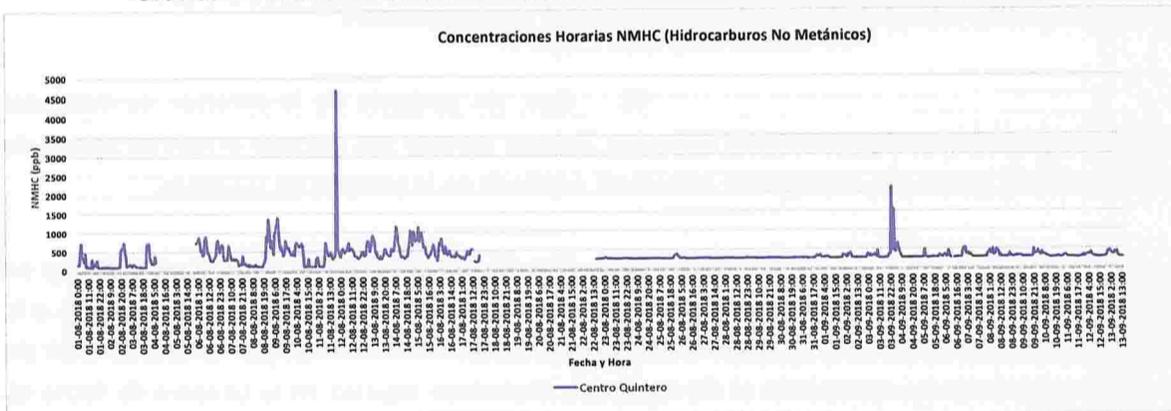
48. Adicionalmente, y de la revisión de los Gráficos 1, 2 y 3, que se presentan a continuación, que representan las mediciones diarias de hidrocarburos metánico, hidrocarburos no metánicos e hidrocarburos totales medidos por la estación Quintero Centro en agosto de 2018, se desprende que para el periodo comprendido entre 1 y el 22 de agosto de 2018, el equipo de hidrocarburos Thermo 55C presentó desperfectos que incidieron directamente en la estabilidad de las mediciones realizadas.

Gráfico 1: Concentraciones horarias de Metano (CH₄)



Fuente: Reporte de Estación de Calidad del Aire Quintero Centro. Unidad Fiscalizable "Terminal Marítimo GNL", Región de Valparaíso, septiembre de 2018

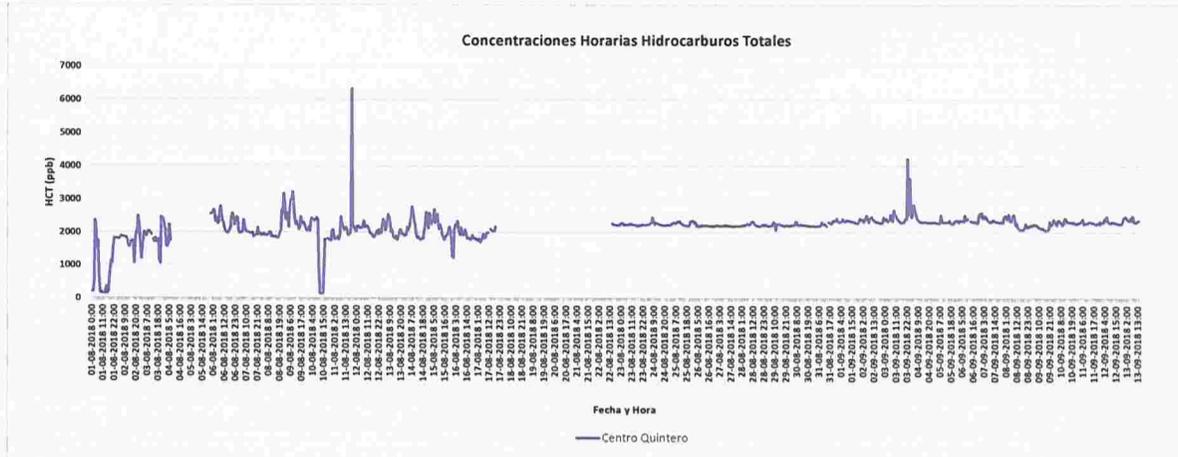
Gráfico 2: Concentraciones horarias de Hidrocarburos No Metánicos (NMHC)



Fuente: Reporte de Estación de Calidad del Aire Quintero Centro. Unidad Fiscalizable "Terminal Marítimo GNL", Región de Valparaíso, septiembre de 2018



Gráfico 3: Concentraciones horarias de Hidrocarburos Totales



Fuente: Reporte de Estación de Calidad del Aire Quintero Centro. Unidad Fiscalizable “Terminal Marítimo GNL”, Región de Valparaíso, septiembre de 2018

49. Que, lo anterior da cuenta de que el equipo de medición de hidrocarburos presentaba desperfectos con antelación al día 21 de agosto de 2018, fecha en que se retira dicho equipo y se reemplaza con uno nuevo, frente a lo cual, la empresa no tomó acciones inmediatas que permitieran el registro continuo de los hidrocarburos en el aire del centro de Quintero. De esta forma, y solo una vez que se inició la emergencia ambiental en la comuna, la empresa adoptó las medidas necesarias.

50. Que asimismo, del análisis del Gráfico N°2, se desprende que el cero del equipo Synspec Alpha 115, calibrado el 22 de agosto, estaba corrido en al menos 0,2 ppm, lo cual fue informado en actividad de inspección de fecha 04 de septiembre de 2018, siendo corregido por la empresa.

51. Que en otro orden de ideas, cabe tener presente que en el mismo mes de agosto de 2018, se registró en las bitácoras de la Estación de Monitoreo, fallas en los equipos de medición de Dióxido de Nitrógeno y Ozono. En el primer caso se indica en la bitácora de 03 de agosto de 2018 que se retira el equipo para su mantención, luego de lo cual es reinstalado en la Estación. Por su parte, la bitácora de 19 de agosto se deja constancia del retiro del equipo de medición de ozono, el cual tras ser sometido a mantención, es reinstalado al día siguiente.

52. Que, en estos casos, la adopción de acciones inmediatas ante los problemas detectados en los respectivos equipos, permitió contar con el registro promedio diario de concentración de los referidos contaminantes, lo que no ocurrió en el caso del equipo de medición de hidrocarburos.

53. Que de esta forma, la no adopción de acciones inmediatas ante los desperfectos que presentó el equipo de medición de hidrocarburos, incidió en que durante el 1 al 22 de agosto no se contara con datos confiables sobre la presencia de hidrocarburos en el aire, y que específicamente entre 17 y 22 de agosto no se contara con datos ya



que los mismos fueron invalidados por no representativos⁴. Lo anterior, impidió la visualización de la cantidad de este componente que se encontraba presente en el aire de la comuna de Quintero durante las tres primeras semanas de agosto de 2018.

54. Que dicha circunstancia adquiere especial relevancia atendida la situación de emergencia ambiental que se inició el 20 de agosto de 2018, en la cual se requería por esta autoridad contar con todos los antecedentes y datos entregados de forma continua por la estación de monitoreo Quintero Centro, a fin de determinar con la celeridad que requería la situación, el o los compuestos que se encontraban presentes en el aire.

55. Que de esta forma, la no adopción de acciones por parte de la empresa, impidió el seguimiento continuo de los parámetros de calidad del aire en la comuna de Quintero, respecto de los hidrocarburos metánicos, no metánicos y totales, antes y durante la emergencia ambiental, obstruyendo el ejercicio de las atribuciones de esta Superintendencia.

ii. Diferencias entre la mediciones entregada por equipo de monitoreo y datalogger.

56. Que en actividad de inspección ambiental de fecha 28 de agosto de 2018, funcionarias de esta Superintendencia realizaron in situ la comparación de datos desde el software Loggernet (datalogger) y la medición instantánea de cada equipo, a fin de verificar que entregaran la misma información.

57. Que en cuanto a las mediciones de hidrocarburos en la estación, se observó diferencias en las concentraciones de las variaciones registradas por el equipo Synspec modelo Alpha 115, y el datalogger, las cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3: Contraste de datos de hidrocarburos entre equipo de medición y datalogger

Estación	HCT		CH ₄		NMHC	
	Equipo	Datalogger	Equipo	Datalogger	Equipo	Datalogger
Quintero Centro		2,35 ppm (2350 ppb)	2013,5 ppb	2,11 ppm (2110 ppb)	(-32 ppb)	0,24 ppm (240 ppb)

Fuente: Informe Técnico de Fiscalización Ambiental. Terminal Marítimo GNL Quintero.

DFZ-2018-2310-V-RCA

⁴ En Informe N°25 Estación de Monitoreo de Calidad del Aire "Centro Quintero", agosto de 2018, se consigna en la Tabla 14 sobre Concentraciones promedio diaria de Hidrocarburos expresada en PPM, que entre el 18 y el 22 de agosto los datos de hidrocarburos metánicos, hidrocarburos no metánicos e hidrocarburos totales fueron invalidados por tiempo mínimo de muestreo.

Asimismo, en sección eventos ocurridos, se consigna que el periodo de falla inicia el 17 de agosto. Por otro lado, en Anexos del Informe N°25 se presentan tablas con el registro en hora de los gases monitoreados en el mes de agosto de 2018 que dan cuenta que entre el 17 de agosto a las 19.00 horas, y el 22 de agosto a las 14.00 horas, no se contó con datos sobre estos parámetros, debido a la falla del equipo.

58. Que de esta forma, el 28 de agosto de 2018, existía una diferencia de datos de 96,5 ppb en el caso del Metano, y de 272 ppb en el caso de los Hidrocarburos no metánico, lo cual afecta la confiabilidad de los datos presentados.

59. Asimismo, es menester indicar que las magnitudes en las que se presentan los datos son diferentes entre el equipo de medición (ppb) y el datalogger (ppm), siendo que éstas deben ser presentadas prevaleciendo la unidad del equipo de medición.

60. Adicionalmente, se debe señalar que en actividad de inspección, se constató que el equipo de medición de hidrocarburos se encuentra configurado para almacenar información en su memoria interna cada tres minutos, mientras que el datalogger tiene una resolución de un minuto. De esta forma, se presume que esta diferencia en la resolución temporal de almacenamiento podría estar siendo estimada por el datalogger y no corresponder a lo realmente medido por el equipo.

61. Que en cuanto al SO₂, se observó que el datalogger presentaba diferencias en las mediciones visualizadas por el equipo SO₂ Teledyne T100, observándose una diferencia de 5,29 ppb. Lo anterior es presentado en la siguiente tabla.

Tabla 4: Contraste de datos de anhídrido sulfuroso entre equipo de medición y datalogger

Estación	SO ₂	
	Equipo	Datalogger
Quintero Centro	0,9 ppb	6,19 ppb

Fuente: Informe Técnico de Fiscalización Ambiental. Terminal Marítimo GNL Quintero.
DFZ-2018-2310-V-RCA

62. Que en lo que respecta al O₃, se observó que existían diferencias entre lo señalado en el datalogger y lo visualizado en el equipo O₃ Teledyne T 400, existiendo una diferencia aproximada de 7,83 ppb, lo cual es presentado en la siguiente tabla.

Tabla 5: Contraste de datos de Ozono entre equipo de medición y datalogger

Estación	O ₃	
	Equipo	Datalogger
Quintero Centro	25,1 ppb	17,27 ppb

Fuente: Informe Técnico de Fiscalización Ambiental. Terminal Marítimo GNL Quintero.
DFZ-2018-2310-V-RCA

63. Que por último, la comparación respecto a los datos presentados en equipo de medición y datalogger para el monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno, que se presenta en las siguientes tablas, fue considerada como no significativa.



Tabla 6: Contraste de datos de monóxido de carbono entre equipo de medición y datalogger

Estación	CO	
	Equipo	Datalogger
Quintero Centro	0,33 ppm	0,36 ppm

Fuente: Informe Técnico de Fiscalización Ambiental. Terminal Marítimo GNL Quintero. DFZ-2018-2310-V-RCA

Tabla 7: Contraste de datos de óxidos de nitrógeno entre equipo de medición y datalogger

Estación	NO		NO _x	
	Equipo	Datalogger	Equipo	Datalogger
Quintero Centro	3,1 ppb	5,33 ppb	6,2 ppb	6,44 ppb

Fuente: Informe Técnico de Fiscalización Ambiental. Terminal Marítimo GNL Quintero. DFZ-2018-2310-V-RCA

iii. Otros antecedentes relacionados con la operación de los equipos.

64. Que finalmente, en actividades de inspección ambiental de 28 de agosto se constató que el equipo Synspec modelo Alpha 115, encargado de la medición de hidrocarburos, se encontraba configurado con una hora distinta a la GMT-4, según preceptúa el artículo 2 del D.S. N° 61/2008 MINSAL, presentando un desfase de 5 horas y 40 minutos respecto a la hora que debía presentar. Lo anterior fue corregido por el titular, constatándose en actividad de inspección de 20 de septiembre, que el equipo se encontraba correctamente configurado.

IV. Omisión de entregar información sobre todos los parámetros exigidos, y omisión de entrega parámetros en la frecuencia exigida, relacionados al cumplimiento del D.S. N° 90/2000.

65. Existen antecedentes adicionales a disposición de esta Superintendencia sobre otros hechos constitutivos de infracción durante la operación del Terminal GNL Quintero.

66. Que, la Resolución Exenta N° 353, de fecha 14 de julio de 2014, de esta Superintendencia del Medio Ambiente, estableció el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Planta GNL Quintero S.A., determinando en ella los parámetros a monitorear así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 4 del D.S. N° 90/2000, y la entrega mensual de autocontroles.

67. Que la Resolución Exenta N° 188, de 16 de marzo de 2015, de esta Superintendencia del Medio Ambiente, estableció el programa de monitoreo provisional de calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., baño modular GNL Quintero, determinando en ella los parámetros a monitorear así como también el cumplimiento



de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000 y en el considerando 6.2 de la RCA N° 28/2013⁵, y la entrega mensual de autocontroles.

68. Que ambas Resoluciones fueron revocadas por la Resolución Exenta N° 162, de 07 de marzo de 2017, de esta Superintendencia, que estableció el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Terminal GNL Quintero, determinando en ella los parámetros así como también el cumplimiento de ciertos límites máximos establecidos en la Tabla N° 5 del D.S. N° 90/2000, la entrega mensual de autocontroles, y los puntos de muestreo: cámara de muestreo aguas de proceso y cámara de muestreo baño modular.

69. Que, la División de Fiscalización remitió a la División de Sanción y Cumplimiento para su tramitación, en el marco de la fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/2000, los informes de fiscalización ambiental y sus respectivos anexos, señalados en la Tabla N° 8 de la presente resolución, correspondiendo a los periodos que allí se indican:

Tabla N° 8: Periodo evaluado

N° Expediente	Periodo informado
DFZ-2017-6322-V-NE-EI	01-2017
DFZ-2017-6323-V-NE-EI	02-2017
DFZ-2017-6324-V-NE-EI	03-2017
DFZ-2017-6325-V-NE-EI	04-2017
DFZ-2017-6326-V-NE-EI	05-2017
DFZ-2017-6327-V-NE-EI	06-2017
DFZ-2017-6328-V-NE-EI	07-2017
DFZ-2017-6329-V-NE-EI	08-2017
DFZ-2017-6330-V-NE-EI	09-2017
DFZ-2017-6331-V-NE-EI	10-2017
DFZ-2018-2328-V-NE	11-2017 a 07-2018

Fuente: Elaboración propia

70. Que del análisis de los datos de los informes de fiscalización de la norma de emisión anteriormente señalados, se identificaron los siguientes hallazgos que se sistematizan en las Tablas N° 9, 10 y 11 de la presente formulación de cargos, conforme se señalan a continuación:

⁵ "6.2 Efluentes Líquidos

a) Etapa de Operación

Durante la operación, el proyecto generaría la descarga de 10.000 m³/h de agua de mar, aumentándose en una próxima etapa a 15.000 m³/h por la incorporación de un tercer vaporizador, presentado en el proyecto "Terminal de gas Natural Licuado (GNL) en Quintero", RCA N° 323/2005 numeral 4.4, literal b.1.1. El único cambio significativo que sufriría esta agua, es la modificación de la condición de descarga de cloro residual al medio marino en una concentración de 0,1 mg/l, a un límite máximo de 0,5 mg/l fuera de la Zona de Protección Litoral."



- (i) **No entrega todos los parámetros exigidos** en su programa de monitoreo, para el parámetro sulfuros, correspondiente a los meses de abril, mayo, junio, julio y agosto de 2017, tal como lo expresa la Tabla N° 9 de la presente resolución.

Tabla N° 9: Parámetros con reporte mensual

N° de Expediente	Parámetros	Periodo Informado	Frecuencia Exigida	Frecuencia Reportada
DFZ-2017-6325-V-NE-EI	Sulfuros	04-2017	4	0
DFZ-2017-6326-V-NE-EI	Sulfuros	05-2017	4	0
DFZ-2017-6327-V-NE-EI	Sulfuros	06-2017	4	0
DFZ-2017-6328-V-NE-EI	Sulfuros	07-2017	4	0
DFZ-2017-6329-V-NE-EI	Sulfuros	08-2017	4	0

Fuente: Elaboración propia

- (ii) **No informó la frecuencia de monitoreo exigida**, para los parámetros caudal y pH, según lo señalado en respectivo programa de monitoreo, para los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2017, y en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio de 2018; para el parámetro zinc en los meses de septiembre y noviembre de 2017, y enero de 2018; y, para el parámetro arsénico en el mes de enero de 2018, tal como lo expresa la Tabla N° 10 de la presente resolución.

Tabla N° 10: Frecuencia con reporte mensual

N° de Expediente	Punto de muestreo	Parámetros	Periodo Informado	Frecuencia Exigida	Frecuencia Reportada
DFZ-2017-6322-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	01-2017	30	4
		pH		96	4
DFZ-2017-6323-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	02-2017	30	4
		pH		96	4
DFZ-2017-6324-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	03-2017	31	5
		pH		96	5
	Baño Modular	pH	3	1	
DFZ-2017-6325-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	04-2017	30	4
		pH		96	4
	Baño Modular	pH	3	1	
DFZ-2017-6326-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	05-2017	31	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2017-6327-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	06-2017	30	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2017-6328-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	07-2017	31	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2017-6329-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	08-2017	31	4
		pH		96	4

	Baño modular	pH		3	1
DFZ-2017-6330-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	09-2017	30	4
		pH		96	4
		Zinc		4	3
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2017-6331-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	10-2017	31	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	11-2017	30	4
		pH		96	4
		Zinc		4	2
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	12-2017	31	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	01-2018	31	4
		pH		96	4
		Zinc		4	2
		Arsénico		4	3
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	02-2018	28	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	03-2018	31	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	04-2018	30	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	05-2018	31	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	06-2018	30	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	
DFZ-2018-2328-V-NE	Aguas de proceso	Caudal	07-2018	31	4
		pH		96	4
	Baño modular	pH	3	1	

Fuente: Elaboración propia

- (iii) **Parámetro caudal excede el valor máximo** indicado en Programa de Monitoreo, en los meses de enero y febrero de 2017, conforme a lo indicado en la Tabla N° 11 de la presente resolución.



Tabla 11: Caudal se encuentra sobre el valor comprometido

N° de Expediente	Punto de muestreo	Parámetros	Unidad	Periodo Informado	Frecuencia Exigida	Frecuencia Reportada
------------------	-------------------	------------	--------	-------------------	--------------------	----------------------

DFZ-2017-6322-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	m ³ /día	01-2017	240000	360000
DFZ-2017-6323-V-NE-EI	Aguas de proceso	Caudal	m ³ /día	02-2017	240000	360000

Fuente: Elaboración propia

71. Que, mediante Memorandum N° 414, de fecha 08 de octubre de 2018, se procedió a designar a Daniela Jara Soto como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento sancionatorio y a Gonzalo Parot Hillmer como Fiscal Instructor Suplente.

RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS en contra de **GNL QUINTERO S.A.**, Rol Único Tributario N° 76.788.080-4, titular del Terminal GNL Quintero ubicado en Camino Costero N° 901, comuna de Quintero, Región de Valparaíso, por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones según dispone el artículo 35 letra a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de condiciones, normas y medidas establecidas en una Resolución de Calificación Ambiental:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida																		
1	<p>Funcionamiento discontinuo e inadecuado de la estación de monitoreo de calidad del aire "Estación Centro Quintero", lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> No realizar monitoreo continuo de hidrocarburos metánicos, hidrocarburos no metánicos e hidrocarburos totales durante los días 17 a 22 de agosto de 2018, por falla de equipo. Mediciones de hidrocarburos metánicos, hidrocarburos no metánicos e hidrocarburos totales, durante los días 01 a 16 de agosto de 2018, no son confiables, por desperfectos del equipo de medición. 	<p>Considerando 7.1 a) de RCA N°323/2005</p> <p><i>"7.1 Etapa de construcción (...)</i></p> <p><i>a. Monitoreo del aire</i></p> <p><i>Para los efectos del seguimiento de los parámetros de calidad del aire, el Titular propone monitorear, en forma continua, los siguientes parámetros:</i></p> <p style="text-align: center;">Etapa de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Monitoreo de Calidad del Aire</th> <th>Estación Loncura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anhidrido sulfuroso, SO₂</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Óxidos de nitrógeno, NO_x</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Monóxido de carbono, CO</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Hidrocarburos totales</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Hidrocarburos no metánicos</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Ozonos</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Material particulado PM-10⁽¹⁾</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Análisis químico del Material particulado⁽²⁾</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Monitoreo de Calidad del Aire	Estación Loncura	Anhidrido sulfuroso, SO ₂	X	Óxidos de nitrógeno, NO _x	X	Monóxido de carbono, CO	X	Hidrocarburos totales	X	Hidrocarburos no metánicos	X	Ozonos	X	Material particulado PM-10 ⁽¹⁾	X	Análisis químico del Material particulado ⁽²⁾	X
Monitoreo de Calidad del Aire	Estación Loncura																			
Anhidrido sulfuroso, SO ₂	X																			
Óxidos de nitrógeno, NO _x	X																			
Monóxido de carbono, CO	X																			
Hidrocarburos totales	X																			
Hidrocarburos no metánicos	X																			
Ozonos	X																			
Material particulado PM-10 ⁽¹⁾	X																			
Análisis químico del Material particulado ⁽²⁾	X																			



	<p>- No adopción de acciones inmediatas ante desperfectos del equipo de medición de hidrocarburos metánicos, hidrocarburos no metánicos e hidrocarburos totales durante los días 01 al 20 de agosto de 2018.</p> <p>- Diferencias entre registros captados por los equipos de monitoreo y los datos entregados en el datalogger en lo referente a hidrocarburos metánicos, hidrocarburos no metánicos, hidrocarburos totales, ozono y anhídrido sulfuroso, que incide en la confiabilidad de los resultados obtenidos durante el mes de agosto de 2018.</p>	<p>(1) <i>Gravimétrico cada 3 días, 10 muestras mensuales</i> (2) <i>Informe trimestral</i></p> <p><i>Se instalará una estación automática de medición la que deberá cumplir con los requisitos establecidos en la legislación vigente. Se debe indicar que el punto de localización de la Estación monitorea, se definirá en conjunto con la Autoridad Sanitaria, SAG y CONAMA previo el inicio de la etapa de construcción del proyecto. El Titular deberá proponer 3 lugares posibles de localización de dicha estación a la COREMA V región.</i></p> <p><i>El monitoreo se mantendrá durante la etapa de construcción de manera continua por 2 años. Se entregarán informes mensuales a la Autoridad Sanitaria y COREMA V Región."</i></p> <p>Considerando 7.2 a) de RCA N°323/2005</p> <p><i>"7.2 Seguimiento Etapa de Operación</i> <i>a. Aire</i></p> <p><i>Para los efectos del seguimiento de los parámetros de calidad del aire, se mantendrá durante dos años el Plan de monitoreo implementado durante la etapa de construcción. Después de este período, se analizará, en conjunto con la Autoridad Sanitaria, SAG y CONAMA, la conveniencia de mantener o modificar este Plan. Se remitirán informes mensuales a la Autoridad Sanitaria."</i></p>
--	---	--

2. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracción conforme al artículo 35 g) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales.

N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Norma de Emisión
2	<p>No reportó con la frecuencia de monitoreo exigida en la Resoluciones Exentas N° 353/2014, 188/2015 y 162/2017, todas de la Superintendencia del</p>	<p>Artículo 1° D.S. N° 90/2000</p> <p><i>"4.4.2 Descargas de residuos líquidos dentro de la zona de protección litoral. Las descargas de residuos líquidos, que se efectúen al interior de la zona de protección litoral, deberán cumplir con los valores contenidos en la Tabla N°4"</i></p>



N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Norma de Emisión																																																				
	<p>Medio Ambiente, para los parámetros señalados en la Tabla N° 9 y 10 de la presente Resolución, correspondiente al Programa de Monitoreo mensual de los parámetros contenidos en la Tabla 4 y 5, según corresponda, del D.S. N° 90/2000, en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2017, y enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio de 2018.</p>	<table border="1" data-bbox="662 419 1378 513"> <thead> <tr> <th>Contaminantes</th> <th>Unidad</th> <th>Expresión</th> <th>Límite Máximo Permissible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PH</td> <td>Unidad</td> <td>PH</td> <td>6,0 – 9,0</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="662 553 1386 728">4.4.3 Descargas fuera de la zona de protección litoral. Las descargas de las fuentes emisoras, cuyos puntos de vertimiento se encuentren fuera de la zona de protección litoral, no deberán sobrepasar los valores de concentración señalados en la Tabla N° 5".</p> <table border="1" data-bbox="662 755 1378 943"> <thead> <tr> <th>Contaminantes</th> <th>Unidad</th> <th>Expresión</th> <th>Límite Máximo Permissible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arsénico</td> <td>mg/L</td> <td>As</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>PH</td> <td>Unidad</td> <td>PH</td> <td>5,5 - 9,0</td> </tr> <tr> <td>Sulfuros</td> <td>mg/L</td> <td>S2-</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Zinc</td> <td>mg/L</td> <td>Zn</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="662 943 1386 1158">Resolución Exenta N°353, de 14 de julio de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Planta GNL Quintero S.A., ubicado en camino costero N° 901, comuna de Quintero, provincia de Valparaíso, región de Valparaíso</p> <p data-bbox="662 1198 1386 1333">"1.4 Los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación son los siguientes:</p> <table border="1" data-bbox="662 1373 1378 1561"> <thead> <tr> <th>Punto de muestreo</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite máximo</th> <th>Tipo de muestra</th> <th>N° de Días de control mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cámara de muestreo</td> <td>pH</td> <td>Unidades</td> <td>5,5 – 9,0</td> <td>Puntual</td> <td>4⁽³⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="662 1602 1386 1749">1.5 El Caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante Caracterización de Riles con fecha 12 de septiembre de 2013, según se indica a continuación</p> <table border="1" data-bbox="662 1790 1378 1951"> <thead> <tr> <th>Punto de muestreo</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite máximo</th> <th>Tipo de muestra</th> <th>N° de Días de control mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cámara de muestreo</td> <td>Caudal</td> <td>m3/día</td> <td>240.000</td> <td>--</td> <td>Diario</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="662 1951 1386 2085">(3) Durante el periodo de descarga, se deberá extraer veinticuatro (24) muestras puntuales para el parámetro pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a los menos noventa y seis (96) resultados para cada parámetro en el mes controlado.</p> <p data-bbox="662 2126 1386 2185">Resolución Exenta N° 162, de 07 de marzo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece</p>	Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permissible	PH	Unidad	PH	6,0 – 9,0	Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permissible	Arsénico	mg/L	As	0,5	PH	Unidad	PH	5,5 - 9,0	Sulfuros	mg/L	S2-	5	Zinc	mg/L	Zn	5	Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	N° de Días de control mensual	Cámara de muestreo	pH	Unidades	5,5 – 9,0	Puntual	4 ⁽³⁾	Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	N° de Días de control mensual	Cámara de muestreo	Caudal	m3/día	240.000	--	Diario
Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permissible																																																			
PH	Unidad	PH	6,0 – 9,0																																																			
Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permissible																																																			
Arsénico	mg/L	As	0,5																																																			
PH	Unidad	PH	5,5 - 9,0																																																			
Sulfuros	mg/L	S2-	5																																																			
Zinc	mg/L	Zn	5																																																			
Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	N° de Días de control mensual																																																	
Cámara de muestreo	pH	Unidades	5,5 – 9,0	Puntual	4 ⁽³⁾																																																	
Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	N° de Días de control mensual																																																	
Cámara de muestreo	Caudal	m3/día	240.000	--	Diario																																																	



N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Norma de Emisión																																	
		<p>Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Terminal GNL Quintero, ubicado en camino costero N° 901, comuna de Quintero, provincia de Valparaíso, región de Valparaíso</p> <p><i>“1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la Tabla N°5 del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (...)</i></p> <p><i>1.4 Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que se debe ser tomada para su determinación son los siguientes:</i></p> <table border="1" data-bbox="662 1034 1380 1593"> <thead> <tr> <th>Punto de muestreo</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite máximo</th> <th>Tipo de muestra</th> <th>N° de Días de control mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Cámara de muestreo previo a la descarga de Agua de proceso</td> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>5,5 -9,0</td> <td>Puntual</td> <td>4⁽⁴⁾</td> </tr> <tr> <td>Arsénico</td> <td>mg/L</td> <td>0,5</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Sulfuro</td> <td>mg/L</td> <td>5</td> <td>Puntual</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Zinc</td> <td>Mg/L</td> <td>5</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cámara de muestreo previo a descarga de baño modular</td> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>5,5 -9,0</td> <td>Puntual</td> <td>1⁽⁶⁾</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>(4) Durante el periodo de descarga, se deberá extraer veinticuatro (24) muestras puntuales para el parámetro pH por cada día de control, debiendo por tanto informar a los menos noventa y seis (96) resultados para dicho parámetro en el mes controlado.</i></p> <p><i>(6) Durante el periodo de descarga, se deberá extraer tres (3) muestras puntuales para el parámetro pH por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos tres (3) resultados para dicho parámetro del mes controlado.</i></p> <p><i>(...) 1.5 El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder los límites fijados mediante Resolución Exenta N° 323, de 2005, de Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, y Carta N° 159, de 2013, del Servicio de Evaluación Ambiental de Valparaíso, respectivamente según se indica a continuación.</i></p>	Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	N° de Días de control mensual	Cámara de muestreo previo a la descarga de Agua de proceso	pH	Unidad	5,5 -9,0	Puntual	4 ⁽⁴⁾	Arsénico	mg/L	0,5	Compuesta	4	Sulfuro	mg/L	5	Puntual	4	Zinc	Mg/L	5	Compuesta	4	Cámara de muestreo previo a descarga de baño modular	pH	Unidad	5,5 -9,0	Puntual	1 ⁽⁶⁾
Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	N° de Días de control mensual																														
Cámara de muestreo previo a la descarga de Agua de proceso	pH	Unidad	5,5 -9,0	Puntual	4 ⁽⁴⁾																														
	Arsénico	mg/L	0,5	Compuesta	4																														
	Sulfuro	mg/L	5	Puntual	4																														
	Zinc	Mg/L	5	Compuesta	4																														
Cámara de muestreo previo a descarga de baño modular	pH	Unidad	5,5 -9,0	Puntual	1 ⁽⁶⁾																														



N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Norma de Emisión																	
		Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	Nº de días de control mensual												
		Emisario submarino, aguas de proceso	Caudal	m ³ /día	360.007,5	--	Diario												
		Descarga Baño modular	Caudal	m ³ /día	1,8	--	1												
3	El parámetro caudal informado por la empresa en los meses de enero y febrero de 2017, excede el valor máximo indicado en Programa de Monitoreo, conforme a lo señalado en la Tabla 11 de la presente resolución.	<p>Resolución Exenta N°353, de 14 de julio de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Planta GNL Quintero S.A., ubicado en camino costero N° 901, comuna de Quintero, provincia de Valparaíso, región de Valparaíso</p> <p><i>“1.5 El Caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante Caracterización de Riles con fecha 12 de septiembre de 2013, según se indica a continuación</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de muestreo</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite máximo</th> <th>Tipo de muestra</th> <th>Nº de Días de control mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cámara de muestreo</td> <td>Caudal</td> <td>m³/día</td> <td>240.000</td> <td>--</td> <td>Diario</td> </tr> </tbody> </table>						Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	Nº de Días de control mensual	Cámara de muestreo	Caudal	m ³ /día	240.000	--	Diario
Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Tipo de muestra	Nº de Días de control mensual														
Cámara de muestreo	Caudal	m ³ /día	240.000	--	Diario														

II. CLASIFICAR, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, el hecho infraccional N° 1, como **infracción gravísima**, en virtud de la letra e) del numeral 1 del artículo 36 la LO-SMA, que establece que son infracciones gravísimas “(...) los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que alternativamente: (...) Hayan(...) evitado el ejercicio de las atribuciones de la Superintendencia”, conforme a lo señalado en el considerando 53 y siguientes.

Cabe señalar que respecto de las infracciones gravísimas, la letra a) del artículo 39 de la LO-SMA determina que podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales.

Por otra parte, los restantes hechos infraccionarios, se califican como **infracciones leves**, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones leves “los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores de dicho artículo.”

Cabe señalar que respecto a las infracciones leves, la letra c) del artículo 39 de la LO-SMA determina que éstas podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales.



Jefa División de Sanción y Cumplimiento

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

III. SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

IV. HÁGASE PRESENTE, que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA **GNL QUINTERO S.A.**, podrá presentar un **Programa de Cumplimiento** con el objeto de adoptar medidas destinadas a obtener el cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso de que este sea probado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido **sin aplicación de sanción administrativa.**

V. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. De conformidad a lo dispuesto en la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [REDACTED] a [REDACTED] [REDACTED].

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía para la presentación de



programa de cumplimiento, que se encuentra disponible en el siguiente sitio web:
<http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>.

VI. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VII. TENER PRESENTE LA OPORTUNIDAD PROCESAL PARA SOLICITAR DILIGENCIAS PROBATORIAS. De conformidad al artículo 50 inciso 2° de la LO-SMA, las diligencias de prueba que la Municipalidad estime necesarias, deben ser solicitadas en la oportunidad procesal correspondiente a la presentación de los descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose sólo prueba documental presentada en virtud de los artículos 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio de las que dispone esta Superintendencia en la instrucción del presente procedimiento.

VIII. SOLICITAR, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio, cuenten con un respaldo digital en CD.

IX. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO los Informes de Fiscalización, y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos. Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia ubicada en Teatinos N° 280, piso 9, Santiago, en el horario de atención de público, y que adicionalmente, éstos se encuentran disponibles, solo para efectos de transparencia activa, en <http://snifa.sma.gob.cl/v2>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

X. TÉNGASE PRESENTE que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales”, versión 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente www.sma.gob.cl, la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así como aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

XI. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, al Representante Legal de GNL QUINTERO S.A., domiciliado en Rosario Norte 532, Oficina 1604, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.





Daniela Jara Soto

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente



MGA

Carta certificada:

- Representante Legal de GNL QUINTERO S.A., domiciliado en Rosario Norte 532, Oficina 1604, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

C.C.

- Sr. Sergio De La Barrera Calderón, Jefe de la Oficina Regional de Valparaíso.

AME



Handwritten scribbles or marks on the left side of the page

Faint, illegible text lines in the middle section of the document



Small text or stamp located on the right side of the page

Another set of faint, illegible text lines in the middle section

INUTILIZADO