

Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-255
Expediente Programa de Cumplimiento:	F-039-2018.
Resolución que aprueba el PdC:	5 / 2019.
Fecha Resolución:	30-01-2019.
Unidad Fiscalizable:	TERMINAL MARITIMO GNL - QUINTERO.
Titular:	GNL QUINTERO S.A..
Instructor:	DANIELA JARA SOTO.
Fecha Validación:	26-02-2019 14:47:13

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: TERMINAL MARITIMO GNL - QUINTERO.
Región: V Región de Valparaíso.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.
Rol Programa de Cumplimiento: F-039-2018.
Resolución que aprueba el PdC: 5 / 2019.
Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 26-02-2019.
Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 26-02-2019.
Frecuencia: Mensual.
Fecha Reporte: 12-03-2019.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

Funcionamiento discontinuo e inadecuado de la estación de monitoreo de calidad del aire "Estación Centro Quintero", lo que se expresa en:

- 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.
- 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.
- 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.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Asegurar el funcionamiento continuo y adecuado de la estación de monitoreo de calidad del aire "Estación Centro Quintero".

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

No se identifican efectos ambientales negativos producidos por la infracción. Los parámetros hidrocarburos metánicos, no metánicos y totales, objeto de seguimiento, no corresponden a aquellos generados por la operación del Terminal Marítimo GNL de acuerdo a RCA N°323/2005.

En Anexo 1 se presenta justificación acerca de la inexistencia de efecto ambiental negativo a causa de la infracción.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

N/A

3.1.4. Normativas Pertinentes

-RCA 323/2005

Considerando 7.1 a), RCA N°323/2005

Considerando 7.2 a), RCA N°323/2005

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Mejoras a instalaciones.
Acción	Adquisición e instalación en la estación Centro – Quintero de sistema de alimentación ininterrumpida de energía (UPS por sus siglas en inglés).
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	<p>Se exigirá a la empresa adjudicataria de la licitación de la operación de la estación Centro-Quintero, el adquirir directamente por ella e implementar en la estación, un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) ante fallas de suministro eléctrico.</p> <p>Se instalará en la Estación de monitoreo un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) que pueda contar con 10KVa para los equipos de la estación y hacer frente a un corte de luz en la zona por al menos 45 minutos. Esta será instalada al interior de las dependencias de la Estación de Monitoreo.</p> <p>El respaldo de energía por 45 minutos considera eventos de indisponibilidad de suministro eléctrico que afecten a todos los equipos analizadores de la estación. En Anexo 7 de este PDC se adjunta justificación teórica para la duración del respaldo UPS.</p>
Indicadores de Cumplimiento	Contar con sistema UPS adquirido por empresa contratista e instalado en la estación.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	<p>Los reportes de avance darán cuenta:</p> <p>(i) a través de copia de las bases de licitación y de copia del contrato celebrado con la empresa adjudicataria de la operación de la exigencia establecida por GNL Quintero S.A. de que el adjudicatario adquiera e instale sistema UPS; y</p> <p>(ii) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que los equipos del sistema UPS han sido adquiridos o que su proceso de adquisición se encuentra en curso, indicando las especificaciones técnicas de los mismos;</p>

Medios de Verificación Reporte Final	<p>En el reporte final se dará cuenta:</p> <p>(i) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que los equipos del sistema UPS han sido adquiridos, indicando las especificaciones técnicas de los mismos; y</p> <p>(ii) a través de fotografías georreferenciadas y fechadas, y de registros de bitácora de estación, de que dicho sistema ha sido debidamente instalado.</p> <p>Asimismo, en caso de que durante la ejecución del presente PDC el sistema UPS haya operado, se remitirá a la SMA en el reporte final los registros de la bitácora de la estación que den cuenta de dicha circunstancia.</p>
Costos Estimados	\$ 8.229.600
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	2
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaborar un Protocolo que disponga el modo en que se revisará en forma permanente el comportamiento de variables medidas en la Estación Centro Quintero.
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	<p>Se exigirá a la empresa adjudicataria de la licitación de la operación de la estación Centro-Quintero, la elaboración de un Protocolo que disponga el modo en que se revisará en forma permanente el comportamiento de variables medidas en la Estación.</p> <p>La elaboración del Protocolo, por tanto, estará a cargo del operador de la estación, quien será determinado luego de un proceso de licitación elaborado por GNL Quintero, en cuyas bases se establecerán los contenidos mínimos del Protocolo a elaborar.</p> <p>Este Protocolo contemplará el chequeo permanente de la data en línea a través de una aplicación web por parte de personal capacitado, e incluirá los instructivos de vigilancia y forma de aviso al Operador en Terreno, en caso de detectarse falta de datos o comportamiento anómalo de datos de una determinada variable. Incluirá, además, reportes en diferentes horas de día, acerca del estado de la estación.</p>
Indicadores de Cumplimiento	Protocolo de revisión permanente de variables medidas en la Estación Centro Quintero
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	<p>En los reportes de avance se dará cuenta:</p> <p>Mediante copia de las bases de licitación y del contrato celebrado con la empresa adjudicataria del contenido mínimo establecido en el Protocolo que se exigirá al operador de la estación</p>

Medios de Verificación Reporte Final	En reporte final se dará cuenta: A través de la remisión del Protocolo de revisión permanente de variables medidas en la Estación Centro Quintero, de su efectiva elaboración por parte del operador de la estación adjudicatario.
Costos Estimados	\$ 4.114.800
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	3
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Implementación de Protocolo de Revisión de datos de los equipos de la Estación Centro Quintero
Fecha de Inicio	4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Fecha de Término	5 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	Se exigirá a empresa adjudicataria a cargo del servicio de monitoreo de calidad de aire en Quintero, la implementación del protocolo elaborado de conformidad a la Acción N° 2 , para así diagnosticar en forma oportuna un funcionamiento anómalo de los analizadores. Dicha implementación deberá ser llevada a cabo, lo que se exigirá en las bases de licitación y en el contrato que al efecto se celebren con el operador adjudicatario a través de instancias de difusión y capacitación de los operarios de la Estación Centro – Quintero realizadas por el operador de la estación, de las cuales se dejará constancia.
Indicadores de Cumplimiento	Registros de Implementación del Protocolo, por parte de los funcionarios de la empresa a cargo del servicio de monitoreo de calidad de aire en la Estación Centro Quintero. Capacitaciones a operarios de la Estación Centro Quintero, conducentes a la implementación del Protocolo.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	En los reportes de avance se dará cuenta: (i) A través de copia de las bases de licitación y del contrato adjudicado al operador, de la exigencia establecida por GNL Quintero S.A. en dichos documentos de implementar el Protocolo que se elabore de conformidad a la Acción N°2. (ii) A través de registros de asistencia a charlas de capacitación, de fotografías fechadas y georreferenciadas de las mismas, de la implementación del protocolo ante los operarios de la estación dependientes del operador adjudicatario (iii) A través de un registro se indique el “checklist” de actuaciones realizadas por los operadores donde se muestre la implementación del protocolo.

Medios de Verificación Reporte Final	En reporte final se dará cuenta: A través de registros de asistencia a charlas de capacitación, de fotografías fechadas y georreferenciadas de las mismas, de la implementación del protocolo ante los operarios de la estación dependientes del operador adjudicatario. A través de registro con checklist de actuaciones realizadas por los operadores.
Costos Estimados	\$ 1.371.600
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	4
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Mejoras a instalaciones.
Acción	Contar con equipos analizadores de reemplazo en la zona, con el objeto que ante eventos de fallas operacionales, según responda, estos puedan ser reemplazados en un plazo no superior a 10 horas contadas desde la detección de la falla o emergencia operacional.
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	Se exigirá a la empresa adjudicataria del servicio de operación de la estación al menos un equipo analizador de reemplazo por equipo analizador que se mantenga en la estación de monitoreo, estos equipos serán mantenidos en dependencias de la empresa contratista adjudicataria, la cual se exigirá se encuentre emplazada al interior del radio urbano de la comuna de Quintero. Las Características de los equipos se indican en el Anexo 7 de este PDC. Esta acción considera el reemplazo del equipo con falla y su puesta en marcha, considerando la calibración del mismo.
Indicadores de Cumplimiento	Contar con los equipos de respaldo puestos en las dependencias del contratista.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	Los reportes de avance darán cuenta: (i) a través de copia de las bases de licitación y de copia del contrato celebrado con la empresa adjudicataria de la operación de la exigencia establecida por GNL Quintero S.A. de que el adjudicatario adquiera, bajo cualquier título, y tenga a su disposición en un lugar ubicado dentro del radio urbano de la comuna de Quintero, un equipo analizador de respaldo para cada equipo analizador de la estación; y (ii) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que los equipos analizadores de respaldo han sido adquiridos, bajo cualquier título, o que su proceso de adquisición se encuentra en curso, indicando las especificaciones técnicas de los mismos; fotografías fechadas y georreferenciadas de los equipos adquiridos y de su lugar de almacenamiento.

Medios de Verificación Reporte Final	En el reporte final se dará cuenta : (i) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que los equipos analizadores de respaldo han sido adquiridos, bajo cualquier título, indicando las especificaciones técnicas de los mismos; y (ii) a través de fotografías georreferenciadas y fechadas, de que dichos equipos han sido depositados en dependencias del operador adjudicatario dentro de la distancia exigida en las bases y en el contrato.
Costos Estimados	\$ 4.114.800
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	5
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaboración de Protocolo de acciones inmediatas a seguir ante desperfectos de equipos de la Estación Centro Quintero.
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	<p>Se exigirá a la empresa adjudicataria de la licitación de la operación de la estación Centro-Quintero, la elaboración de un Protocolo que disponga las acciones inmediatas a adoptar en caso de desperfectos constatados en los equipos analizadores de la Estación Centro – Quintero.</p> <p>La elaboración del Protocolo, por tanto, estará a cargo del operador de la estación, quien será determinado luego de un proceso de licitación elaborado por GNL Quintero, en cuyas bases se establecerán los contenidos mínimos del Protocolo a elaborar.</p> <p>Este Protocolo contemplará las acciones inmediatas que se deberán adoptar por el operador en caso de que se constate un desperfecto en alguno de los equipos analizadores de la estación de conformidad a las acciones de chequeo contempladas en el Protocolo de la Acción N° 2.</p> <p>Estas acciones inmediatas consistirán, a lo menos, en el diagnóstico de falla o desperfecto del equipo analizador, la comunicación de dicho hecho por el operador en terreno al profesional encargado del monitoreo de parámetros de la estación, la decisión de reemplazo inmediato del equipo analizador por el equipo de respaldo correspondiente disponible según la Acción N° 4 y la derivación del equipo con desperfectos a laboratorio para determinar su reparación o reemplazo definitivo, así como comunicaciones, responsables y eventuales contingencias y/o emergencias .</p>
Indicadores de Cumplimiento	Protocolo de acciones inmediatas a seguir ante desperfectos de equipos de la Estación Centro Quintero.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A

Medios de Verificación Reporte Avance	En los reportes de avance se dará cuenta: Mediante copia de las bases de licitación y del contrato celebrado con la empresa adjudicataria del contenido mínimo establecido en el Protocolo de acciones inmediatas que se exigirá al operador de la estación
Medios de Verificación Reporte Final	En reporte final se dará cuenta: A través de la remisión del Protocolo de acciones inmediatas, de su efectiva elaboración por parte del operador de la estación adjudicatario.
Costos Estimados	\$ 4.114.800
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	6
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Implementación de Protocolo de acciones inmediatas a seguir por operadores de la Estación Centro Quintero.
Fecha de Inicio	4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Fecha de Término	5 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	Se exigirá a empresa adjudicataria a cargo del servicio de monitoreo de calidad de aire en Quintero, la implementación del protocolo elaborado de conformidad a la Acción N° 5 con el objeto de informar y capacitar a los operarios de la estación de monitoreo de las acciones inmediatas que deberán realizarse ante eventuales desperfectos de equipos analizadores de la estación. Dicha implementación deberá ser llevada a cabo, lo que se exigirá en las bases de licitación y en el contrato que al efecto se celebren con el operador adjudicatario a través de instancias de difusión y capacitación de los operarios de la Estación Centro – Quintero realizadas por el operador de la estación, de las cuales se dejará constancia.
Indicadores de Cumplimiento	Registros de Implementación del Protocolo, por parte de los funcionarios de la empresa a cargo del servicio de monitoreo de calidad de aire en la Estación Centro Quintero. Capacitaciones a operarios de la Estación Centro Quintero, conducentes a la implementación del Protocolo.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A

Medios de Verificación Reporte Avance	<p>En los reportes de avance se dará cuenta:</p> <p>(i) A través de copia de las bases de licitación y del contrato adjudicado al operador, de la exigencia establecida por GNL Quintero S.A. en dichos documentos de implementar el Protocolo de acciones inmediatas ante desperfectos de los equipos que se elabore de conformidad a la Acción N°5.</p> <p>(ii) A través de registros de asistencia a charlas de capacitación, de fotografías fechadas y georreferenciadas de las mismas, de la implementación del protocolo ante los operarios de la estación dependientes del operador adjudicatario.</p> <p>(iii) A través de un registro se indique el “checklist” de actuaciones realizadas por los operadores donde se de cuenta de la implementación del protocolo en caso de haber acontecido un desperfecto de los equipos.</p>
Medios de Verificación Reporte Final	<p>Reporte final dará cuenta:</p> <p>A través de (i) registros de asistencia a charlas de capacitación, de fotografías fechadas y georreferenciadas de las mismas, de la implementación del protocolo ante los operarios de la estación dependientes del operador adjudicatario.</p> <p>(ii) Registros de implementación, en caso de haber acontecido un desperfecto en los equipos.</p>
Costos Estimados	\$ 1.371.600
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	7
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Mejoras a intalaciones.
Acción	Implementar sistema digital en sistema de rescate de datos de la estación de monitoreo.
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	<p>Se exigirá a la empresa adjudicataria de la licitación de la operación de la estación Centro-Quintero, el adquirir directamente por ella e implementar un sistema digital en el sistema de rescate de datos de la estación.</p> <p>Dicha exigencia contará tanto en las bases de licitación que elaborará GNL Quintero S.A., como en el Contrato que al efecto se celebre con la entidad adjudicataria.</p> <p>En Anexo 7 a este PDC se acompaña cronograma o Carta Gantt de la adquisición e implementación de la tecnología digital para el rescate de datos en la estación.</p> <p>La adopción de la tecnología digital para el rescate de datos desde los analizadores permitirá la coincidencia 100% entre la data almacenada por el datalogger interno del equipo y la data almacenada por el sistema de datos en línea. Esta acción permitirá además realizar diagnósticos más certeros de la calidad de la información medida por los analizadores, anticipándose de esta manera a eventuales funcionamientos anómalos.</p>

Indicadores de Cumplimiento	Implementación del sistema digital en reemplazo de sistema análogo en sistema de rescate de datos del datalogger de la Estación Centro Quintero.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	Los reportes de avance darán cuenta: (i) a través de copia de las bases de licitación y de copia del contrato celebrado con la empresa adjudicataria de la operación de la exigencia establecida por GNL Quintero S.A. de que el adjudicatario adquiera e instale sistema digital de rescate de datos para la estación; y (ii) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que el Sistema Digital de rescate de datos ha sido adquirido o que su proceso de adquisición se encuentra en curso; (iii) Fotografía georreferenciada y fechada visualice que ambos equipos están midiendo lo mismo al mismo tiempo.
Medios de Verificación Reporte Final	En el reporte final se dará cuenta : (i) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que el Sistema Digital de rescate de datos ha sido adquirido; y (ii) a través de fotografías georreferenciadas y fechadas, y de registros de bitácora de estación, de que dicho sistema ha sido debidamente instalado y que se encuentra en funcionamiento.
Costos Estimados	\$ 1.371.600
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	8
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Mejoras a instalaciones.
Acción	Instalación de sistema de información en línea en la estación que dará cuenta en tiempo real de los valores de los parámetros medidos en Estación Centro Quintero.
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	4 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC

Forma de Implementación	<p>Se exigirá a la empresa adjudicataria de la licitación de la operación de la estación Centro - Quintero, el tener un sistema de información en línea que dé cuenta en tiempo real de los valores de los parámetros medidos en la estación Centro - Quintero, dicho sistema deberá incluir registro de alarmas de falta de datos, valores anómalos o elevados en las concentraciones ambientales de los compuestos medidos y registro de diagnósticos técnicos del estado del analizador sospechoso de falla.</p> <p>En caso de información que dé cuenta de fallas o comportamientos anómalos, se procederá de conformidad al protocolo elaborado e implementado de acuerdo a las Acciones N° 5 y 6.</p> <p>Los parámetros que serán integrados a este sistema corresponden a todos aquellos monitoreados por la estación Centro Quintero a la fecha (MP10, MP2,5, SO2, NOx, O3, CO, HCT, y velocidad y dirección del viento), como se indica en Anexo 7 de este PDC.</p>
Indicadores de Cumplimiento	Registro de implementación del sistema de información en línea.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	<p>Los reportes de avance darán cuenta:</p> <p>(i) a través de copia de las bases de licitación y de copia del contrato celebrado con la empresa adjudicataria de la operación, de la exigencia establecida por GNL Quintero S.A. de que el adjudicatario adquiera e instale sistema de información en línea de la estación que dé cuenta en tiempo real de los valores de los parámetros medidos en ella; y</p> <p>(ii) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que los equipos del sistema han sido adquiridos o que su proceso de adquisición se encuentra en curso;</p>
Medios de Verificación Reporte Final	<p>En el reporte final se dará cuenta :</p> <p>(i) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que los equipos del sistema han sido adquiridos; y</p> <p>(ii) a través de fotografías georreferenciadas y fechadas, y de registros de bitácora de estación y de funcionamiento del sistema de información en línea, de que dicho sistema ha sido debidamente implementado.</p>
Costos Estimados	\$ 5.486.400
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	9
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes

Acción	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	29-07-2019
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Indicadores de Cumplimiento	No aplica
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Final	No aplica, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la oportuna y correcta entrega de los documentos correspondientes.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en que se implementó el SPDC, remitiendo el comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. En dicho caso, se procederá con la acción alternativa N° 10
Acciones Alternativas Asociadas	10

3.1.6. Acciones alternativas

N° Identificador Acción Principal	9
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	10
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Entrega de reportes y medios de verificación a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente en caso de impedimento asociado al funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impida la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha de Término	29-07-2019
Forma de Implementación	No aplica
Indicadores de Cumplimiento	Ingreso de los reportes correspondientes en Oficina de Partes en el plazo establecida por la resolución aprobatoria del PDC
Medios de Verificación Reporte Avance	N/A
Medios de Verificación Reporte Final	N/A
Costos Estimados	\$ 0

3.2 Hecho 2

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 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.

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

Reportar con la frecuencia de monitoreo exigida en la Resoluciones Exentas N° 353/2014, 188/2015 y 162/2017, todas de la Superintendencia del Medio Ambiente, para los parámetros señalados en la Tabla N° 9 (Sulfuros) y 10 (pH, Caudal, Zinc, Arsénico) de la Resolución Exenta N° 1/Rol F-039-2018, correspondiente al Programa de Monitoreo mensual de los parámetros contenidos en la Tabla 4 y 5, según corresponda, del D.S. N° 90/2000.

3.2.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

No se identifica la ocurrencia de efectos ambientales negativos a causa de la infracción.

En Anexo 4 se presentan copias de Informes de Plan de Vigilancia Ambiental de calidad de agua de mar, de los períodos: Verano 2017, Otoño 2017, Invierno 2017, Primavera 2017, Verano 2018, Otoño 2018 e Invierno 2018, elaborados por GNLQ en el marco de sus compromisos ambientales, en los cuales se da cuenta de la inexistencia de efectos ambientales negativos a causa de las descargas de agua de mar del Terminal por no existir variaciones/desviaciones significativas en el componente calidad de agua de mar.

Por su parte, en Anexo 5 se presentan copias de los Informes de laboratorio, subidos a la Ventanilla Única RETC, con los datos de monitoreo para los parámetros Sulfuros, Ph, Zinc y Arsénico en aquellos períodos objetados por las Tablas N° 9 y N° 10 de la Formulación de Cargos. Adicionalmente se adjunta el monitoreo de Caudales del período objetado, que si bien no fue subido al portal VU-RETC, da cuenta que no se sobrepasó el parámetro durante el período que no se declaró diariamente.

Para el mes de Noviembre de 2017, en que no se cuenta con datos de caudal, ph y zinc en el sector de aguas de proceso, se descarta cualquier efecto ambiental negativo a causa de dicha ausencia de datos se descarta

considerando los resultados de los Informes del Anexo N°4 indicado.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

N/A

3.2.4. Normativas Pertinentes

-D.S. N° 90/2000.

Artículo 1°

-Resolución Exenta N°353, de 14 de julio de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente
Establece Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Planta GNL Quintero S.A.

-Resolución Exenta N° 162, de 07 de marzo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente
Establece Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Terminal GNL Quintero.

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	11
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Otros
Acción	Elaborar documento Excel en el cual se detalle los parámetros a reportar, frecuencia, tipo de muestras y datos requeridos por las Resoluciones de los Programas de Monitoreo.
Fecha de Inicio	18-10-2018
Fecha de Término	24-10-2018
Forma de Implementación	Se revisó que la planilla Excel de carga de datos masivos en RETC, contara con todos los datos que se solicitan en la Resolución de Monitoreo y Autocontrol. Sólo se incorporan datos que pueden ser cargados masivamente al RETC Se realizó un levantamiento de información de los parámetros a reportar creando una planilla Excel con los datos requeridos, su frecuencia y tipo de muestra. Aquellos datos que no puedan cargarse masivamente, se encuentran fuera de la planilla
Indicadores de Cumplimiento	Planilla Excel realizada para apoyo a la declaración en el portal RETC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Se adjuntará planilla Excel
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 28.000

Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	12
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaboración de instructivo interno para el llenado de datos en el portal del RETC
Fecha de Inicio	23-10-2018
Fecha de Término	23-11-2018
Forma de Implementación	Se elaborará un instructivo interno para personal de medio ambiente de GNLQ, con fines de crear continuidad e información en la entrega de datos. El Instructivo contendrá, como mínimo: ingreso al portal, forma de llenado de los datos de los certificados de laboratorio y carga masiva de los parámetros.
Indicadores de Cumplimiento	Instructivo Interno para el llenado de datos al Portal RETC
Medios de Verificación Reporte Inicial	Se acompañará en Reporte Inicial copia del instructivo interno elaborado por GNLQ, ya sea en formato PPT o físico.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 496.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	13
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes

Acción	Creación de un documento de reporte diario donde se informa el caudal diario de aguas de proceso.
Fecha de Inicio	18-10-2018
Fecha de Término	09-11-2018
Forma de Implementación	Este reporte recoge lo que muestran los caudalímetros de planta y genera un registro con número correlativo que se guarda en carpeta digital, Disco Q, interno de GNL Quintero. Con este reporte se podrá declarar el caudal en el portal RETC subiendo el reporte como un certificado del laboratorio interno de GNLQ.
Indicadores de Cumplimiento	Registros de los reportes diarios de caudal, guardados en el Disco Q de forma digital.
Medios de Verificación Reporte Inicial	En reporte inicial se acompañará registro de documento de reporte diario.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 344.500
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	14
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Modificación en forma de ingreso de datos de reporte de pH al portal RETC.
Fecha de Inicio	18-10-2018
Fecha de Término	5 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	Se modificará la forma en que hasta la fecha se subían los datos de pH al Portal RETC. Se subirán los datos de pH reportados en el informe de laboratorio uno por uno y no como un promedio.
Indicadores de Cumplimiento	Certificado del portal RETC que especifique que se subieron todos los datos del pH al portal.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Copia de Certificado entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.
Medios de Verificación Reporte Avance	Se acompañará Copia de Certificados entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.
Medios de Verificación Reporte Final	En reporte final se acompañarán Copias de Certificados entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros, correspondientes al período comprendido entre el reporte de avance y el reporte final.

Costos Estimados	\$ 68.900
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	15
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo de efluentes
Acción	Aumento en la frecuencia de monitoreo de los parámetros de Zinc, Arsénico y pH a seis (6) días de control mensual.
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	5 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	Se monitoreará seis veces en el mes los parámetros de Zinc, Arsénico y pH con muestreador automático por 24 horas y se reportarán los resultados al RETC.
Indicadores de Cumplimiento	Certificado del portal RETC que especifique que se subieron los datos seis veces al mes.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	Copia de los certificados entregados por el Portal RETC donde se evidencie que se cumplió con subir seis veces al mes los datos
Medios de Verificación Reporte Final	Se acompañará Copia de Certificados entregado por el Portal RETC donde se evidencie que se cumplió con subir seis veces al mes los datos
Costos Estimados	\$ 2.963.200
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	16
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Capacitación a personal encargado de subir datos al portal RETC.

Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	1 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	<p>Se capacitará al personal encargado de subir la información al RETC por una única vez. Se repetirá la capacitación cada vez que se modifique la forma de subir los datos al portal RETC o exista un cambio en la Resolución de Monitoreo y Autocontrol. Los contenidos que tendrá la capacitación serán el paso a paso del llenado de datos. Conteniendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingreso al portal con clave - Ingreso a sección Fiscalización Riles - Creación de Nuevo Autocontrol en el Portal - Ingreso de muestras y certificados de laboratorio en el portal. - Ingreso de muestras con remuestreo. - Cómo corregir errores en la declaración
Indicadores de Cumplimiento	<p>Difusión del instructivo interno a personal de medio ambiente.</p> <p>Difusión interna del instructivo de carga de datos y capacitación a personal encargado de subir los datos al portal RETC.</p>
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	<p>Se acompañará registro de realización y asistencia a la capacitación a personal encargado de subir datos al RETC.</p> <p>También se acompañará ppt utilizada para la capacitación.</p>
Medios de Verificación Reporte Final	<p>Se acompañará registro de realización y asistencia a la capacitación a personal encargado de subir datos al RETC.</p> <p>Se acompaña ppt utilizada para la capacitación.</p>
Costos Estimados	\$ 14.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.3 Hecho 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.

3.3.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.3.2. Metas

Cumplir con los límites máximos de descarga de caudal conforme lo establece la Resolución 162/2017.

3.3.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

No se identifica la ocurrencia de efectos ambientales negativos a causa de la infracción.

En Anexo 4 se presentan copias de Informes de Plan de Vigilancia Ambiental de calidad de agua de mar, de los períodos: Verano 2017, Otoño 2017, Invierno 2017, Primavera 2017, Verano 2018, Otoño 2018 e Invierno 2018, elaborados por GNLQ en el marco de sus compromisos ambientales, en los cuales se da cuenta de la inexistencia de efectos ambientales negativos a causa de la superación puntual de parámetros de caudal de descargas de agua de mar en los meses de enero y febrero de 2017, por no existir variaciones/desviaciones significativas en el componente calidad de agua de mar.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

N/A

3.3.4. Normativas Pertinentes

-Resolución Exenta N°353, de 14 de julio de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente
Establece Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Planta GNL Quintero S.A.

3.3.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	17
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos

Acción	Elaboración de instructivo interno con caudal máximo permitido de descarga y otros parámetros a reportar.
Fecha de Inicio	23-10-2018
Fecha de Término	20-11-2018
Forma de Implementación	Se elaborará un instructivo interno en donde conste el caudal máximo permitido de descarga según la resolución de Monitoreo y Autocontrol.
Indicadores de Cumplimiento	Contar con instructivo interno que especifique el caudal máximo de agua a descargar, así como del resto de los parámetros a reportar.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Se acompañará copia del Instructivo interno elaborado
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 110.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	18
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Difusión de instructivo interno con caudal máximo permitido de descarga y otros parámetros a reportar.
Fecha de Inicio	12-02-2019
Fecha de Término	1 Meses desde la notificación de la aprobación del PdC
Forma de Implementación	Se difundirá el instructivo entre personal de operaciones y medioambiente para reforzar el conocimiento del caudal máximo permitido y los parámetros a reportar. Se capacitará a los 4 turnos de GNLQ, por lo que se realizarán 4 capacitaciones del instructivo. Los contenidos del instructivo serán: -Lugares de muestreo en el Terminal -Cuerpo receptor de las aguas de proceso -Límites máximos permitidos para los parámetros y contaminantes asociados a las descargas del Terminal -Puntos de descarga de las aguas de proceso Tipos de muestra de cada parámetro a reportar.
Indicadores de Cumplimiento	Difusión interna del instructivo a personal de operaciones de GNLQ (4 turnos) y personal interno de medioambiente.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A

Medios de Verificación Reporte Avance	Se acompañará en Reporte inicial Registro de difusión del instructivo y presentación realizada en Power Point (PPT) utilizada para su difusión.
Medios de Verificación Reporte Final	Se acompañará en Reporte final Registro de difusión del instructivo y presentación realizada en Power Point (PPT) utilizada para su difusión.
Costos Estimados	\$ 82.700
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

4. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Acción	2018			2019						
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
11										
12										
13										
17										
1										
2										
3										
4										
5										
6										

Se comunica que el titular GNL QUINTERO S.A. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-039-2018, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 5 / 2019, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 26-02-2019 14:47:13
