

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO EXPEDIENTE F-039-2018

GNL QUINTERO S.A.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>1. 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.• 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.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 7.1 a), RCA N°323/2005 Considerando 7.2 a), RCA N°323/2005
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

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

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

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
	Acción			Reporte Inicial	
	Forma de Implementación				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS Conforme Propuesta Técnica y Económica del Anexo 3	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reportes de avance	M \$8.229,6	Impedimentos

1	<p>Adquisición e instalación en la estación Centro – Quintero de sistema de alimentación ininterrumpida de energía (UPS por sus siglas en inglés).</p>	<p>Fecha de Inicio: Notificación de la resolución que aprueba el PDC. Fecha de Término: 4 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p>	<p>Contar con sistema UPS adquirido por empresa contratista e instalado en la estación.</p>	<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>	<p>No hay</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>	
<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>En el reporte final se dará cuenta:</p> <p>(i) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y</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> <p>Los equipos de respaldo 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.</p>			<p>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. 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>		
2	Acción	<p>Fecha de Inicio: Notificación de la resolución que aprueba el PDC Fecha de Término: 4 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p>	<p>Protocolo de revisión permanente de variables medidas en la Estación Centro Quintero</p>	Reportes de avance	<p>M \$4.114,8</p>	Impedimentos
	<p>Elaborar un Protocolo que disponga el modo en que se revisará en forma permanente el comportamiento de variables medidas en la Estación Centro Quintero.</p>			<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>		<p>No hay.</p>

Forma de implementación	Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<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>	<p>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.</p>	

3	<p>Implementación de Protocolo de Revisión de datos de los equipos de la Estación Centro Quintero</p>	<p>Fecha de Inicio: 4 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PDC. Fecha de Término: 5 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p>	<p>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.</p> <p>Capacitaciones a operarios de la Estación Centro Quintero, conducentes a la implementación del Protocolo.</p>	<p>Reportes de avance</p> <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 que se elabore de conformidad a la Acción N°2.</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 muestre la implementación del protocolo.</p>	M \$ 1.371,6	No hay.
				Acción		

	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>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.</p> <p>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.</p>			<p>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.</p>		
4	<p>Acción</p> <p>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.</p>	<p>Fecha de Inicio: Notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p> <p>Fecha de Término: 4 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p>	<p>Contrato celebrado con entidad operadora con la exigencia de contar con un equipo de reemplazo de modo que, de ser procedente, se pueda reemplazar el equipo en un máximo de 10 horas contada desde el diagnóstico.</p> <p>Contar con los equipos de respaldo puestos en las dependencias del contratista.</p>	<p>Reportes de avance</p> <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, bajo cualquier título, y tenga a su</p>	M \$4.114,8	<p>Impedimentos</p> <p>No hay</p>

				<p>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</p> <p>(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 georeferenciadas de los equipos adquiridos y de su lugar de almacenamiento.</p>		
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>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</p>			<p>En el reporte final se dará cuenta :</p> <p>(i) a través de copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de</p>		

	<p>adjudicataria, la cual se exigirá se encuentre emplazada al interior del radio urbano de la comuna de Quintero.</p> <p>Las Características de los equipos se indican en el Anexo 7 de este PDC.</p> <p>Esta acción considera el reemplazo del equipo con falla y su puesta en marcha, considerando la calibración del mismo.</p>			<p>comunicaciones, de que los equipos analizadores de respaldo han sido adquiridos, bajo cualquier título, indicando las especificaciones técnicas de los mismos; y</p> <p>(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.</p>		
5	Acción			Reportes de Avance		Impedimentos
	<p>Elaboración de Protocolo de acciones inmediatas a seguir ante desperfectos de equipos de la Estación Centro Quintero.</p>	<p>Fecha de Inicio: Notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p> <p>Fecha de Término: 4 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PDC</p>	<p>Protocolo de acciones inmediatas a seguir ante desperfectos de equipos de la Estación Centro Quintero.</p>	<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 de acciones inmediatas que se exigirá al operador de la estación</p>	M \$4.114,8	No hay
	Forma de implementación					

			<p align="center">Reporte final</p>	<p align="center">Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<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</p>			<p align="center">En reporte final se dará cuenta:</p> <p>A través de la remisión del Protocolo de acciones inmediatas, de su efectiva elaboración por parte del operador de la estación adjudicatario.</p>	

	<p>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>				
<p>6</p>	<p>Acción</p> <p>Implementación de Protocolo de acciones inmediatas a seguir por operadores de la Estación Centro Quintero.</p>	<p>Fecha de Inicio: 4 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PDC Fecha de Término: 5 meses a partir de la notificación de la aprobación del PDC</p>	<p>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.</p> <p>Capacitaciones a operarios de la Estación Centro Quintero, conducentes a la implementación del Protocolo.</p>	<p>Reporte de avance</p> <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</p>	<p>Impedimentos</p> <p>M \$1.371,6</p> <p>No hay.</p>

				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 de cuenta de la implementación del protocolo.		
	Forma de implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>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.</p> <p>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.</p>			<p>Reporte final dará cuenta:</p> <p>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>		
	Acción			Reportes de avance	M \$1.371,6	Impedimentos

7	Implementar sistema digital en sistema de rescate de datos de la estación de monitoreo.	<p>Fecha de Inicio: Se ejecutará desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p> <p>Fecha de Término: 4 meses a partir de la notificación de la aprobación del PDC</p>	<p>Implementación del sistema digital en reemplazo de sistema análogo en sistema de rescate de datos del datalogger de la Estación Centro Quintero.</p>	<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 digital de rescate de datos para la estación; y</p> <p>(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;</p> <p>(iii) Fotografía georreferenciada y fechada o registro visual en que se visualice que ambos equipos están midiendo lo mismo al mismo tiempo.</p>	No hay	
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

<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>				<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 el Sistema Digital de rescate de datos ha sido adquirido; 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 y que se encuentra en funcionamiento.</p>		

	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
8	<p>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.</p>	<p>Fecha de Inicio: Se ejecutará desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC. Fecha de Término: 4 meses a partir de la notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p>	<p>Registro de implementación del sistema de información en línea.</p>	<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>	<p>M \$ 5.486,4</p>	<p>No hay</p>
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<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>			<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>		
9	<p>Acción</p> <p>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</p>	<p>Fecha de inicio: Sujeta al plazo establecido en el PDC</p> <p>Fecha de término: Sujeta al plazo</p>	No aplica	No aplica, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	M \$689,1	<p>Impedimentos</p> <p>Problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que</p>

				y cumplimiento de las acciones y metas definidas)			
	Acción	Acciones 1 y 4	5 días hábiles a contar de la ocurrencia del impedimento.	No aplica	Reportes de avance	0	
					No aplica		
	Forma de implementación				Reporte final		
					No aplica		
10	Acción	Acción (última agregada)	En el plazo determinado para los reportes de cada acción	Ingreso de los reportes correspondientes en Oficina de Partes en el plazo establecida por la resolución aprobatoria del PDC	Reporte de avance	0	
	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.				No aplica		
	Forma de implementación				Reporte final		
					No aplica		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	1. 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.	
NORMATIVA PERTINENTE	Artículo 1° D.S. N° 90/2000. 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. Resolución Exenta N° 162, de 07 de marzo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por GNL Quintero S.A., Terminal GNL Quintero.	
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

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 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.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
11	Acción	Fecha de Inicio 18/10/2018 Fecha de Término 24/10/2018	Planilla Excel realizada para apoyo a la declaración en el portal RETC.	Reporte Inicial	M\$ 28
	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.			Se adjuntará planilla Excel	
	Forma de Implementación				

	<p>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</p> <p>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</p>					
12	<p>Acción</p> <p>Elaboración de instructivo interno para el llenado de datos en el portal del RETC</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Se elaborará un instructivo interno para personal de medio ambiente de GNLQ, con fines de crear continuidad e información en la entrega de datos.</p> <p>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.</p>	<p>Fecha de Inicio 23-10-2018</p> <p>Fecha de Término 23-11-2018</p>	<p>Instructivo Interno para el llenado de datos al Portal RETC</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>Se acompañará en Reporte Inicial copia del instructivo interno elaborado por GNLQ, ya sea en formato PPT o físico.</p>	<p>M\$ 496</p>	<p>No hay</p>
13	<p>Acción</p>			<p>Reporte Inicial</p>		

	Creación de un documento de reporte diario donde se informa el caudal diario de aguas de proceso.		Registros de los reportes diarios de caudal, guardados en el Disco Q de forma digital.		M\$ 344,5	
	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.	Fecha de Inicio 18/10/2018 Fecha de Término 09/11/2018		En reporte inicial se acompañará registro de documento de reporte diario.		

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
14	Acción	Fecha de Inicio 18/10/2018	Certificado del portal RETC que especifique que se subieron todos los datos del pH al portal.	Reporte Inicial	M\$ 68,9	Impedimentos
	Modificación en forma de ingreso de datos de reporte de pH al portal RETC.			Copia de Certificado entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.		
	Forma de Implementación			Reportes de avance Se acompañará Copia de Certificados entregado por		Acción alternativa, implicancias y gestiones

		Fecha de Término: 3 meses desde la aprobación del PDC.		el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.		asociadas al impedimento
	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.			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.		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
15	Acción Ingresar al Portal RETC los datos de reporte de pH correspondientes al período enero de 2017 a julio de 2018.	Fecha de Inicio: a partir de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Certificado del portal RETC que especifique que se subieron todos los datos del pH al portal.	Reportes de avance Copia de Certificado entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.	M\$ 262	Impedimentos
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones

		Fecha de Término: 1 mes después de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.				asociadas al impedimento
	Ingresar al Portal RETC los datos de reporte de pH, correspondientes al período enero 2017 a julio 2018 de forma desagregada, uno por uno y no como un promedio. Se ingresará al portal RETC y se completarán los datos faltantes.			Se acompañará Copia de Certificados entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.		
16	Acción	Fecha de Inicio: a partir de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Certificado del portal RETC que especifique que se subieron los datos seis veces al mes.	Reportes de avance	M\$ 2.963,2	Impedimentos
	Aumento en la frecuencia de monitoreo de los parámetros de Zinc, Arsénico y pH a seis (6) días de control mensual.			Copia de los certificados entregados por el Portal RETC donde se evidencie que se cumplió con subir seis veces al mes los datos		
	Forma de implementación	Fecha de Término: 5 meses después de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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.			Se acompañará Copia de Certificados entregado por el Portal RETC donde se evidencie que se cumplió con subir seis veces al mes los datos		
	Acción	Fecha de Inicio: a partir de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Difusión del instructivo interno a personal de medio ambiente.	Reporte de Avance	M\$ 14	
17	Capacitación a personal encargado de subir datos al portal RETC.		Difusión interna del instructivo de carga de datos y capacitación a personal encargado de subir los datos al portal RETC.	Se acompañará registro de realización y asistencia a la capacitación a personal encargado de subir datos al RETC.		No hay

		Fecha de Término: 1 mes después de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento	También se acompañará ppt utilizada para la capacitación.	
	Forma de Implementación		Reporte Final	
	<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.</p> <p>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 		<p>Se acompañará registro de realización y asistencia a la capacitación a personal encargado de subir datos al RETC. Se acompaña ppt utilizada para la capacitación.</p>	

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	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 formulación de cargos.
NORMATIVA PERTINENTE	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.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>No se identifica la ocurrencia de efectos ambientales negativos a causa de la infracción.</p> <p>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.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>N/A</p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

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

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>	
<p>18</p>	<p>Acción</p>			<p>Reporte Inicial</p>		

						asociadas al impedimento
					Reporte final	

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
19	Acción	Fecha de Inicio: a partir de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Difusión interna del instructivo a personal de operaciones de GNLQ (4 turnos) y personal interno de medioambiente.	Reportes de avance	M\$ 82,7	Impedimentos
	Difusión de instructivo interno con caudal máximo permitido de descarga y otros parámetros a reportar.	Fecha de Término: 1 mes después de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento		Se acompañará en Reporte inicial Registro de difusión del instructivo y presentación realizada en Power Point (PPT) utilizada para su difusión.		
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se difundirá el instructivo entre personal de operaciones y medioambiente para reforzar el			Se acompañará en Reporte final Registro de difusión del instructivo y		

<p>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.</p> <p>Los contenidos del instructivo serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Tipos de muestra de cada parámetro a reportar.</p>			<p>presentación realizada en Power Point (PPT) utilizada para su difusión.</p>	
<p>Acción</p>			<p>Reportes de avance</p>	<p>Impedimentos</p>
<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	11	Se adjuntará planilla Excel elaborada.
	12	Se acompañará en Reporte Inicial el instructivo interno elaborado por GNLQ.
	13	Se acompañará registro del documento de reporte diario donde se informa el caudal diario de aguas de proceso.
	14	Copia de Certificado entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.
	18	En reporte inicial se acompañará copia del instructivo interno elaborado.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

	Semanal	
--	---------	--

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual (quincenal)		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Mensual	X	
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	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	
	1	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	
	2	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 que se exigirá al operador de la estación	
	3	Copia de las bases de licitación y del contrato adjudicado al operador, que de cuenta 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.	
	3	Registros de asistencia a charlas de capacitación, de fotografías fechadas y georreferenciadas de las mismas, que den cuenta de la implementación del protocolo ante los operarios de la estación dependientes del operador adjudicatario	
	3	Registro de acciones realizadas y suscrita en una bitácora establecida tal objeto en que se indique el "checklist" de actuaciones realizadas por los operadores donde se muestre la implementación del protocolo.	
	4	Copia de las bases de licitación y copia del contrato celebrado con la empresa adjudicataria, que den cuenta de la operación de la exigencia establecida por GNL Quintero S.A. de que el adjudicatario cuente 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	
	4	Copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, que den cuenta 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	
	5	Copia de las bases de licitación y del contrato celebrado con la empresa adjudicataria que den cuenta del contenido mínimo establecido en el Protocolo de acciones inmediatas que se exigirá al operador de la estación	

	6	Copia de las bases de licitación y del contrato adjudicado al operador que den cuenta 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.
	6	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.
	6	Registro de acciones realizadas y suscrita en una bitácora establecida tal objeto en que se indique el “checklist” de actuaciones realizadas por los operadores donde se muestre la implementación del protocolo.
	7	Copia de las bases de licitación y de copia del contrato celebrado con la empresa adjudicataria de la operación que de cuenta 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
	7	Copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, que den cuenta de que el Sistema Digital de rescate de datos ha sido adquirido o que su proceso de adquisición se encuentra en curso
	7	Fotografía georreferenciada y fechada o registro visual que indique que ambos equipos están midiendo igual parámetro en igual momento.
	8	Copia de las bases de licitación y copia del contrato celebrado con la empresa adjudicataria de la operación, que den cuenta 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.
	8	Copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, que den cuenta de que los equipos o software del sistema de información en línea han sido adquiridos o que su proceso de adquisición se encuentra en curso
	14	Copia de Certificados entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.
	15	Copia de Certificado entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.
	16	Copia de los certificados entregados por el Portal RETC donde se evidencie que se cumplió con subir seis veces al mes los datos
	17	Se acompañará registro de realización y asistencia a la capacitación a personal encargado de subir datos al RETC. También se acompañará ppt utilizada para la capacitación.
	19	Se acompañará en Reporte inicial Registro de difusión del instructivo y ppt utilizada para su difusión.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que los equipos del sistema UPS han sido adquiridos. Fotografías georreferenciadas y fechadas, y de registros de bitácora de estación, de que dicho sistema ha sido debidamente instalado. 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
	2	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.
	3	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.
	4	Reporte final contendrá: Copias de cotizaciones, órdenes de compra, facturas y antecedentes de comunicaciones, de que los equipos analizadores de respaldo han sido adquiridos , indicando las especificaciones técnicas de los mismos; y, además, 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.
	5	Remisión del Protocolo de acciones inmediatas, de su efectiva elaboración por parte del operador de la estación adjudicatario.
	6	

	Remisión de copia de contrato de prestación de servicios con ajustes e incorporando el Protocolo de acciones inmediatas ante desperfectos de los equipos y registros de actividades de difusión y capacitación de los operarios de la Estación Centro Quintero.
7	<p>En el reporte final se dará cuenta :</p> <p>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</p> <p>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.</p>
8	<p>En el reporte final se dará cuenta :</p> <p>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>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>
14	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.
15	Se acompañará Copia de Certificados entregado por el Portal RETC una vez subidos todos los parámetros.
16	Se acompañará Copia de Certificados entregado por el Portal RETC donde se evidencie que se cumplió con subir seis veces al mes los datos
17	<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>
19	Se acompañará en Reporte final Registro de difusión del instructivo y ppt utilizada para su difusión.

BORRADOR

