

Santiago, 15 de mayo de 2023

Mat.: Presenta Programa de Cumplimiento Terminal Marítimo Quintero, de ENAP Refinerías S.A. D-097-2023.

Ant.: Res. Ex. N°1/ROL D-097-2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, de fecha 21 de abril de 2023.

Señora
Ivonne Miranda Muñoz
Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

De mi consideración,

Mediante la presente, y dentro del plazo establecido para estos efectos, remito a usted el Programa de Cumplimiento de ENAP Refinerías S.A., para su Unidad Fiscalizable Terminal Marítimo Quintero, en el procedimiento sancionatorio ROL D-097-2023.

A continuación, se encuentra el link de la carpeta que contiene el Programa de Cumplimiento y sus Anexos.

[D-097-2023 ENAP TMQ](#)

En caso de tener algún inconveniente en el acceso a los archivos, por favor contactar a Nelly Guzmán Toro, teléfono [REDACTED] correo electrónico [REDACTED]

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Paulina
Gálvez V.

Firmado digitalmente por
Paulina Gálvez V.
Nombre de reconocimiento
(DN): cn=Paulina Gálvez V.,
o=ENAP, ou,
email=pgalvez@enap.cl, c=CL
• Fecha: 2023.05.15 19:08:08
-04'00'

Paulina Gálvez V.
Subdirectora Legal de Medio Ambiente
Gerencia Legal ENAP
ENAP Refinerías S.A.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y MISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No reducción del 50% del flujo de descarga nominal de Crudo Buzios en el Terminal Monoboaya, en Episodio Crítico por malas condiciones de ventilación y una inversión térmica mayor a 2°C, de acuerdo al Plan Operacional 2022.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>DS N°105/2018 MMA: Artículo 46, Literal c): <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes: c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes”.</i></p> <p>Artículo 47: <i>“La Gestión de Episodios Críticos se implementará en los siguientes casos: a) Cuando el Delegado Presidencial Regional declare la condición de episodio crítico, cuando existan malas condiciones de ventilación, en base al pronóstico meteorológico informado por la SEREMI del Medio Ambiente. Lo anterior, en el periodo comprendido entre el 1 de abril al 30 de septiembre de cada año, entre las 00:00 y 08:00 horas. Este horario podrá ser extendido en caso que las malas condiciones de ventilación persistan más allá del horario señalado”.</i></p> <p>Res. N°23/2022 SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, del 12.10.2022, Artículo 2°, IV. Procesos de Carga y Descarga Naves/Terminal/Naves. 7. Terminales Marítimos <i>“7.9 En condiciones de inversión térmica mayor o igual a 2C°, de acuerdo con los datos de “Temperatura a 10M y 40M – Estación Principal” disminuir el flujo de descarga de naves para Crudos, Gasolinas, MTBE, Kerojet y MGO, en un 50% respecto del flujo nominal de las respectivas líneas de transferencia”.</i></p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	<p>El <i>Informe de Efectos</i> elaborado por CIAMA Consultores, Ingeniería y Medio Ambiente Ltda., que se acompaña en Anexo 1, concluye que los días 3 y 4 de abril del año 2023 se produjo una situación de empeoramiento de la calidad del aire en la comuna de Quintero por material particulado y óxidos de nitrógeno. Esto produjo un aumento de las consultas de urgencia, particularmente debido a problemas respiratorios. Se pudo observar alrededor de 47 consultas en exceso. Las consultas de urgencia estuvieron asociadas a las concentraciones de material particulado fino (MP2,5) y óxidos de nitrógeno presentes en el aire.</p>

	<p>La relación entre las consultas de urgencia y la presencia de hidrocarburos en el aire no mostró asociación estadística por lo que no se puede atribuir el exceso de casos observados a dicho contaminante. Las concentraciones de hidrocarburos totales no metánicos no presentaron riesgo significativo para la población¹.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>No Aplica</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

- Disminución del flujo de descarga de naves para crudo, gasolina, MTBE, diésel, kerojet, MGO desde Terminales Monoboya, Multicrudo, LPG y Barcaza, en un 50% respecto del flujo nominal de las respectivas líneas de transferencia, en condiciones de Inversión Térmica $\geq 2^{\circ}\text{C}$.

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

¹ Las únicas potenciales emisiones asociadas a la descarga corresponden a COVs, y no a los contaminantes que se indican en el informe, habrían causado las consultas de urgencia.

	Acción			Reporte Inicial		
1	<p>Elaboración de “Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C” incorporando las acciones necesarias para la disminución del flujo de descarga de crudo, gasolina, MTBE, diésel, kerojet y MGO desde los terminales Monoboya, Multicrudo, Barcaza y LPG, en un 50% respecto del flujo nominal de las respectivas líneas de transferencia, en condición de inversión térmica igual o superior a 2°C, según Plan Operacional Terminal Marítimo Quintero, aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso, mediante Resolución</p>	<p>Fecha de inicio y término 15 mayo 2023</p>	<p>Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C, con firmas de revisión y aprobación de responsables.</p>	<p>Copia de “Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C” actualizado y firmado.</p>	<p>\$0</p>	
	<p>Forma de Implementación</p>					
	<p>Se elaboró “Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C”, adjunto en Anexo 2, especificando las actividades requeridas para asegurar que durante las operaciones de descarga de crudo, gasolina, MTBE, diésel, kerojet y MGO y en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C, se logre la disminución del flujo en un 50% respecto del flujo</p>					

	nominal de las respectivas líneas de transferencia.					
--	---	--	--	--	--	--

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 cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS INCURRIDOS (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)	
No Aplica	Acción	No Aplica	No Aplica	Reporte Inicial	No Aplica	Impedimentos	
	No Aplica			No Aplica		No Aplica	
	Forma de Implementación					Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No Aplica					No Aplica	No Aplica
						Reporte final	No Aplica
						No Aplica	No Aplica

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	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)
2	Acción			Reportes de avance		Impedimentos

	Difusión del “Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C”			1. Copia de registro de asistencia a la difusión del Instructivo fechado y firmado por los asistentes. 2. Copia de la presentación del Instructivo (PPT).		No Aplica
	Forma de Implementación	Fecha de inicio Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Difusión del “Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C” a todo el personal responsable de su aplicación mediante una actividad presencial. Se realizarán 04 difusiones impartidas por el Instructor de Operaciones del Terminal a los cuatro turnos que constituyen el Área de Operaciones Marítimas y Terrestres, dejando registro firmado con la asistencia de los participantes. El personal responsable de la aplicación del Protocolo corresponde a ² : 1. Jefe Área Terrestre (1) 2. Supervisor de Operaciones (1) 3. Operador Jefe (4) 4. Operador TDC (4)	Fecha de término 1 mes a partir de la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento	“Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C”, 100% difundido al personal responsable de su aplicación.	1. Copia de registro de asistencia a la difusión del Instructivo fechado y firmado por los asistentes. 2. Copia de la presentación del Instructivo (PPT).	\$0	No Aplica
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

² El personal responsable corresponde a aquel que interviene en las maniobras de descarga de productos.

	(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)
3	Acción			Reportes de Avance		Impedimentos
	Implementación del "Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C"			<ol style="list-style-type: none"> Copia bitácora de Operaciones y bitácora de Loading Master consolidadas a la fecha del reporte Copia Planilla de control volumétrico horario consolidado a la fecha del reporte 		No Aplica
	Forma de Implementación	1 mes a partir de la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento y ejecutada la Acción 2, y durante el periodo de vigencia del programa de cumplimiento.	Operación de descargas con flujo máximo de 50% del flujo nominal de las líneas de transferencia submarinas del Terminal Marítimo Quintero, una vez conocida la inversión térmica.	Reporte Final	\$0	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Cuando se estén ejecutando maniobras de descarga se disminuirá el flujo de descarga a un 50% del flujo nominal de la línea de transferencia respectiva, según las actividades y condiciones descritas en el Instructivo acompañado en Anexo 2.</p> <p>La implementación de la acción se realizará una vez que se tome conocimiento de la inversión térmica, independiente de su diferencia de temperatura, después de publicada en la plataforma del Ministerio del Medio Ambiente https://airecgp.mma.gob.cl/meteorologia-temperatura/, gráfica Temperatura a 10M y 40M – Estación Principal.</p>			Informe consolidado de la ejecución y evolución de las actividades realizadas, del cumplimiento de la acción comprometida		No Aplica

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO 2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>NO REPORTAR TODOS LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO: El establecimiento industrial no reportó en los reportes de autocontrol de su Programa de Monitoreo, el parámetro Temperatura, durante el mes de julio de 2021; conforme a lo exigido en la Resolución Exenta N° 1229, de fecha 3 de septiembre del año 2008, de la DIRECTEMAR; según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo de la presente Resolución.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 1 D.S. N°90/2000: <i>“5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES [...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...]”.</i></p> <p><i>“6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. [...] Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga [...]”.</i></p> <p>Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, de 2013, en términos que indica: <i>“Artículo tercero. Programa de monitoreo. La Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los resultados del proceso de caracterización, fijará por medio de una Resolución Exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas para el monitoreo de las descargas de residuos líquidos industriales.</i> <i>Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo [...] Los resultados de los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes plazos:</i></p>

	<p>a) <i>Autocontrol: La información deberá remitirse una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros veinte (20) días corridos del mes siguiente al período que se informa. Si el último día del plazo fuera sábado, domingo o festivo, deberá ser informado el primer día hábil.</i></p> <p>b) <i>Remuestreo: [...] Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días corridos de la detección de la anomalía y deberá ser informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa”.</i></p> <p>Resolución Exenta N°1229, de fecha 3 de septiembre del año 2008, de la DIRECTEMAR: <i>“2.- El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en el seguimiento de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla: [...] b.- En la Tabla N° 1 se fijan los límites máximos permitidos de concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que deben ser tomados para su determinación.” (Ver Tabla N°2.2 del Anexo N°2 de la presente resolución)</i></p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O</p>	<p>En el Informe de Análisis y Estimación de Efectos cargo N° 2 y N° 3 Res. Ex. N°1/ROL D-097-2023 elaborado por GP Consultores Ltda., que se acompaña en Anexo 3, se concluye que, respecto al parámetro Temperatura, se observa que el no reportar este parámetro en el reporte de autocontrol se considera una falta formal, pero que no genera efectos negativos. Además, este parámetro no presenta límite máximo comprometido, establecido en la Res. Ex. N°1229/2008, que aprueba el Programa de Monitoreo de Autocontrol. Igualmente, el valor medido por ENAP para Julio-2021 es similar a los valores medidos en el periodo evaluado en la descarga.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>No Aplica</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

- Reportar todos los parámetros del Autocontrol conforme a lo exigido en Resolución Exenta N°1229, de fecha 3 de septiembre del año 2008, de la DIRECTEMAR que aprueba el Programa de Monitoreo de ENAP - Terminal Marítimo 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 (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
4	Acción	Fecha de inicio y de término 15 mayo 2023	Parámetro temperatura reportado en el presente Programa de Cumplimiento, correspondiente al dato del mes de julio 2021. Adjunto en Anexo 4.	Reporte Inicial	\$0
	Entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) Informe de Ensayo de Aguas Residuales emitido por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) con el registro del parámetro Temperatura medido en el monitoreo de autocontrol correspondiente al mes de julio del año 2021.				
	Forma de Implementación				
	Se entregará a la SMA mediante el presente Programa de Cumplimiento, el Informe de Ensayo de Aguas Residuales emitido por la ETFA con el registro del parámetro temperatura medido en el monitoreo de autocontrol correspondiente al mes de julio del año 2021.				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su
------------------	---	---	--	---	---------------------------------------	---

		estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	de las acciones y metas definidas)			identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
5	Acción	Desde agosto de 2021 y durante el periodo de vigencia del Programa de Cumplimiento	Todos los parámetros del Programa de Monitoreo reportados en Sistema de RILes vinculado al Sistema de Ventanilla Única RETC	Reporte Inicial	\$4.674	Impedimentos
	Reportar todos los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo en el Sistema de RILes vinculado al Sistema de Ventanilla Única RETC.			1. Copia de comprobantes del reporte mensual que genera el Sistema de Ventanilla Única RETC correspondientes a la fecha de reporte.		No Aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Informar en el Sistema de RILes vinculado al Sistema de Ventanilla Única RETC todos los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo.			1. Copia de comprobantes del reporte mensual que genera el Sistema de Ventanilla Única RETC correspondientes a la fecha de reporte.		No Aplica
				Reporte final		
				Informe consolidado de la ejecución y evolución de las actividades realizadas, del cumplimiento de la acción comprometida y de los documentos que acrediten los costos totales incurridos.		

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	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)
No Aplica	Acción	No Aplica	No Aplica	Reportes de avance	No Aplica	Impedimentos
	No Aplica			No Aplica		No Aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No Aplica			No Aplica		No Aplica

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	HECHO 3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO: El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N°5 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N°90/2000, para los parámetros que indica la Tabla N°1.2 del Anexo de esta Resolución, durante los meses de agosto y diciembre de 2020; junio y julio de 2021; abril y octubre de 2022; no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N°90/2000.
NORMATIVA PERTINENTE	Artículo 1 D.S. 90/2000: "4. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS. 4.1 Consideraciones generales. 4.1.1 La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, analizados de acuerdo a los resultados que en conformidad al punto 6.4 arrojen las mediciones que se efectúen sobre el particular. [...] 4.4.3 Descargas fuera de la zona de protección litoral. Las descargas de las fuentes emisoras, cuyos puntos de vertimiento se encuentren fuera de la zona de protección litoral, no deberán sobrepasar los valores de concentración señalados en la Tabla N° 5." (Ver en Tabla 2.1 del Anexo N° 1 de la presente resolución)

“5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES. 5.1. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, los límites máximos permitidos establecidos en él, serán obligatorios para toda fuente nueva. [...] 5.3 Las fuentes emisoras existentes deberán cumplir con los límites máximos permitidos, a contar del quinto año de la entrada en vigencia del presente decreto, salvo aquellas que a la fecha de entrada en vigencia del mismo, tengan aprobado por la autoridad competente y conforme a la legislación vigente, un cronograma de inversiones para la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales, en cuyo caso el plazo de cumplimiento de esta norma será el que se encuentre previsto para el término de dicha construcción. En cualquier caso, las fuentes emisoras podrán ajustarse a los límites máximos establecidos en este decreto desde su entrada en vigencia [...]”.

“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL [...] 6.2. Consideraciones generales para el monitoreo Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados.

Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga. [...] 6.4.2 No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:

a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta el 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas.

b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% o menos, el resultado se aproximará al entero superior.

Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras.”

Resolución Exenta N°1229, de fecha 3 de septiembre del año 2008, de la DIRECTEMAR:

“2.- El programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en el seguimiento de los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que a continuación se detalla: [...] b.- En la Tabla N° 1 se fijan los límites máximos permitidos de concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que deben ser tomados para su determinación.” (Ver Tabla N°2.2 del Anexo N°2 de la presente resolución)

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O

En el Informe de Análisis y Estimación de Efectos cargo N° 2 y N° 3 Res. Ex. N°1/ROL D-097-2023 elaborado por GP Consultores Ltda., que se acompaña en Anexo 3, se concluye que respecto a los parámetros Hidrocarburos Volátiles e Hidrocarburos Totales, lo siguiente:

1. Respecto a la superación de parámetros, de acuerdo a lo identificado por la SMA (Res. Ex. N°1/Rol D-097-2023) la descarga supera los hidrocarburos volátiles en 6 meses (de 36 meses analizados) y los hidrocarburos

	<p>totales durante un periodo de 1 mes (de 36 meses analizados), presentando baja recurrencia y baja persistencia.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. En la formulación de cargos concluyen que, con los antecedentes que se han evaluado, las superaciones constatadas no reflejan un aumento de gran magnitud en la carga másica de contaminante, y, por lo tanto, no existen antecedentes suficientes que permitan establecer una relación creciente, o de importancia, entre las superaciones y un eventual riesgo de afectación al cuerpo receptor. 3. Además, la formulación de cargos concluye que, producto de las superaciones en las fechas indicadas es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste. 4. De la revisión de los valores medidos en las estaciones de calidad del agua marina (Q-C, Q-3, Q-4, Q-5, Q-6, Q-7, Q-8 y Q-9) durante los monitoreos de los años 2020, 2021, 2022 y 2023, para los parámetros Hidrocarburos Volátiles e Hidrocarburos Totales, se visualizan concentraciones bajo el límite de detección, por lo tanto, la calidad de las estaciones del agua marina no se ven afectadas por los aumentos puntuales en el Efluente para el periodo evaluado, concordante con lo identificado por la autoridad.
--	--

<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>No Aplica</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

- Implementación de acciones para dar cumplimiento a Tabla N°5 del D.S. 90/2000 para el parámetro Hidrocarburo Volátil (HCV) e Hidrocarburo Total (HCT).

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 (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
6	Acción	Fecha de inicio		Reporte Inicial	\$40.000

	<p>Retiro de la cubierta flotante tipo Hexacover de la Laguna de Remodelación. Esta acción se basa en el principio de equilibrio químico, que se refiere a la tendencia de los COVs a distribuirse entre el agua y la fase gaseosa. Los COVs tienen una tendencia natural a evaporarse en el aire y, por lo tanto, pueden existir en la fase gaseosa. A la inversa, cuando los COVs se encuentran en la fase gaseosa y entran en contacto con el agua, algunos se disuelven en esta y otros permanecen en la fase gaseosa.</p> <p>El equilibrio químico establece que a una temperatura y presión dadas, exista una concentración específica de COVs en la fase gaseosa que se corresponde con una concentración específica en la fase líquida.</p> <p>La instalación de los Hexacover impone una barrera física a este equilibrio químico impidiendo la difusión de los COVs desde la fase líquida a la fase gas (atmósfera). Los Hexacover son capaces de retener el 90% de las emisiones generadas en el equilibrio entre las dos fases. El retiro de estos dispositivos permite retomar el equilibrio, disminuyendo el contenido de COVs en el RIL.</p>	<p>30 enero 2023</p> <p>Fecha de término 21 febrero 2023</p>	<p>100% de cubierta Hexacover retirada de la superficie de Laguna de Remodelación.</p>	<p>1. Informe que dé cuenta de la ejecución de los trabajos de retiro de Hexacover, en Anexo 5, el cual contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de ejecución de los trabajos de retiro • Bitácora diaria de trabajos realizados • Registro de condiciones meteorológicas del periodo de ejecución de los trabajos • Registro de mediciones diarias de niveles de explosividad (LEL) y Sulfuro de Hidrógeno (H2S) 		
	<p>Forma de Implementación</p>					
	<p>Desmontar cubierta permanente de la Laguna de Remodelación sin exceder el 50% de la superficie sin cubrir. Realizar la recolección de las unidades de</p>					

	<p>Hexacover de manera manual, cargar en carretilla y depositar en canastillo. Una vez que el canastillo esté lleno, se iza con camión pluma y se descarga su contenido en contenedores tipo batea.</p> <p>Los trabajos se realizan solamente en buenas condiciones de ventilación según información entregada por el Ministerio del Medio Ambiente en página https://airecgp.mma.gob.cl/pro-nostico-de-ventilacion/</p>					
--	---	--	--	--	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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 cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS INCURRIDOS (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)
7	Acción	Fecha de inicio		Reporte Inicial	\$55.400	Impedimentos
	Aumento de la frecuencia de Mantenimiento de la Laguna de Remodelación.			<p>1. Informe que dé cuenta de la ejecución de los trabajos de mantenimiento, en Anexo 5, el cual contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de ejecución de los trabajos • Bitácora diaria de trabajos realizados • Registro de condiciones meteorológicas del periodo de ejecución de los trabajos • Registro de mediciones diarias de niveles de 		
	Forma de Implementación			Aumentar la frecuencia en el mantenimiento de la Laguna de Remodelación, de mantención		

	cada 3 años a mantención anual ³ , realizando actividades de limpieza y desembarque de lodos con presencia de hidrocarburos depositados en la Laguna.	30 enero 2023 y anualmente durante el periodo de vigencia del programa de cumplimiento	Mantenimiento anual de la Laguna ejecutado	<p>explosividad (LEL) y Sulfuro de Hidrógeno (H2S)</p> <p>Reportes de avance</p> <p>1. Informe anual que dé cuenta de la ejecución de los trabajos de mantenimiento, el cual debe contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de ejecución de los trabajos • Bitácora diaria de trabajos realizados • Registro de condiciones meteorológicas del periodo de ejecución de los trabajos • Registro de mediciones diarias de niveles de explosividad (LEL) y Sulfuro de Hidrógeno (H2S) <p>Reporte final</p> <p>Informe consolidado de la ejecución y evolución de las actividades realizadas, del cumplimiento de la acción comprometida y de los documentos que acrediten los costos totales incurridos</p>		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
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 cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS INCURRIDOS (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)
8	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos

³ Se considera que la mantención anual se puede realizar entre los meses de enero y marzo. Adicionalmente, la programación y ejecución de los trabajos dependerá de las restricciones derivadas de las condiciones de ventilación. Al respecto, la medida 9.1 del Plan Operacional de Terminal Marítimo Quintero, aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso, mediante Resolución Exenta N°23/2022 establece que las labores de mantención/limpieza se realizarán en condiciones de ventilación BUENA.

	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente	Fecha de inicio, abril 2023 y de manera mensual durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.	Cumplimiento de Tabla N°5 D S90/2000	1. Copia de comprobantes del reporte mensual que genera el Sistema de Ventanilla Única RETC correspondientes a la fecha de reporte.	\$4.700	
	Forma de Implementación			Reportes de Avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	En una primera etapa, se considera la ejecución de las acciones 6 y 7 en la infraestructura existente. En una segunda etapa, se consideran las acciones 9 y 10 como ajustes y optimización en el Sistema de Tratamiento de Riles.			1. Copia de comprobantes del reporte mensual que genera el Sistema de Ventanilla Única RETC correspondientes a la fecha de reporte.		
				Reporte Final		
				Informe consolidado de la ejecución y evolución de las actividades realizadas, del cumplimiento de la acción comprometida y de los documentos que acrediten los costos totales incurridos.		

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	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)
9	Acción Disminución del aporte de hidrocarburos al Sistema de Tratamiento de Efluentes mediante el aislamiento de cámara previa a la entrada al sistema.	1 mes contado desde la notificación	1. Válvula de corte instalada 2. N° de retiros con camión de vacío	Reportes de avance 1. Registro fotográfico fechado y georreferenciado de la válvula de corte instalada a la fecha del reporte de avance correspondiente. 2. Registro de Bitácora de camión de vacío indicando		Impedimentos

		de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento y durante toda la vigencia del programa de cumplimiento	3. Cumplimiento de Tabla N°5 DS 90/2000	N° de viajes realizados y volumen de hidrocarburo retirado, origen y destino a la fecha del reporte de avance correspondiente. 3. Copia de comprobantes del reporte mensual que genera el Sistema de Ventanilla Única RETC correspondientes a la fecha de reporte	\$58.000	
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Aislamiento de cámara ubicada aguas arriba de los separadores API de Remodelación, mediante la instalación de una válvula de corte. Esto permite la acumulación y retención de corrientes con alta presencia de hidrocarburos livianos que provienen de actividades tales como limpieza de filtros, bombas (purga), activación de válvulas de alivio, entre otras. El hidrocarburo retenido en dicha cámara se retira con camión de vacío y luego se recupera en tanque de SLOP T – 5014 para su reutilización en el proceso.			Informe consolidado de la ejecución y evolución de las actividades realizadas, del cumplimiento de la acción comprometida y de los documentos que acrediten los costos totales incurridos		
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	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)
10	Acción			Reportes de avance	\$420.000	Impedimentos
	Optimización del Sistema de Tratamiento de Efluentes del Terminal Marítimo Quintero	12 meses a contar de la notificación de la		1. Copia acta de recepción de la tecnología implementada		

	mediante la remoción de Hidrocarburos Volátiles (HCV) e Hidrocarburos Totales (HCT), a través de filtración y carbón activado.	resolución que aprueba el Programa de cumplimiento		2. Fotografía fechada y georreferenciada con la tecnología instalada		
	Forma de Implementación		Sistema de remoción de HCV e HCT implementado	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Mejora del sistema mediante la implementación de un sistema de remoción de HCV, con relleno específico para adsorción de HCV e HCT. La información técnica asociada a la medida se contiene en el Anexo 6, que describe el funcionamiento de este tipo de tecnologías y presenta las alternativas que se encuentran en análisis.			Informe consolidado de la ejecución y evolución de las actividades realizadas, del cumplimiento de la acción comprometida y de los documentos que acrediten los costos totales incurridos		

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)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Elaboración de "Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C" incorporando las acciones

		necesarias para la disminución del flujo de descarga de crudo, gasolina, MTBE, diésel, kerojet y MGO desde los terminales Monoboja, Multicrudo, LPG y Barcaza, en un 50% respecto del flujo nominal de las respectivas líneas de transferencia, en condición de inversión térmica igual o superior a 2°C, según Plan Operacional Terminal Marítimo Quintero, aprobado por la SEREMI del Medio Ambiente de Valparaíso, mediante Resolución Exenta N°23 de 12 de octubre de 2022.
	4	Entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) certificado emitido por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) con el registro del parámetro Temperatura medido en el monitoreo de autocontrol correspondiente al mes de julio del año 2021.
	6	Retiro de la cubierta flotante tipo Hexacover de la Laguna de Remodelación. Esta acción se basa en el principio de equilibrio químico, que se refiere a la tendencia de los COV a distribuirse entre el agua y la fase gaseosa. Los COV tienen una tendencia natural a evaporarse en el aire y, por lo tanto, pueden existir en la fase gaseosa. A la inversa, cuando los COV se encuentran en la fase gaseosa y entran en contacto con el agua, algunos se disuelven en esta y otros permanecen en la fase gaseosa. El equilibrio químico establece que a una temperatura y presión dadas, exista una concentración específica de COV en la fase gaseosa que se corresponde con una concentración específica en la fase líquida. La inclusión de los Hexacover impone una barrera física a este equilibrio químico impidiendo la difusión de los COV desde la fase líquida a la fase gas (atmósfera). Los Hexacover son capaces de retener el 90% de las emisiones generadas en el equilibrio entre las dos fases. El retiro de estos dispositivos permite retomar el equilibrio, disminuyendo el contenido de COV en el RIL.
	7	Aumento de la frecuencia de Mantenimiento de la Laguna de Remodelación.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		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.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	2	Difusión Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C	
	3	Implementación del Instructivo para la disminución de flujo en la descarga de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo de ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C	
	5	Reportar todos los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo en el Sistema de RILs vinculado al Sistema de Ventanilla Única RETC.	
	7	Aumento de la frecuencia de Mantenimiento de la Laguna de Remodelación	

7										4				
8														
9														
10														
ENTREGA REPORTES		En Meses		En semanas				Desde la aprobación del programa de cumplimiento						
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Inicial														
Avance N°1														
Avance N°2														
Avance N°3														
Avance N°4														
Final														

⁴ Mes de ejecución dependerá de la aprobación del Programa de Cumplimiento, debiendo ser entre enero y marzo 2024