

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2582-2024

Con fecha 04-10-2024 13:48:03 hrs, el titular ENAP REFINERIAS S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: TERMINAL MARITIMO DE QUINTERO ENAP

Región: Región de Valparaíso

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-097-2023
Resolución aprueba PdC: 7 / 2024
Fecha resolución aprobatoria: 03-04-2024
Fecha generación PdC electrónico: 18-04-2024
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 05-10-2024

Fiscal instructor: MARÍA PAZ CORDOVA VICTORERO

3. Información reporte

Código comprobante envio reporte: SPDC-2582-2024 **Fecha de envío reporte:** 04-10-2024 13:48:03

Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio:05-04-2024Fecha de término:23-05-2025N° reporte:3 de 6.



5. Cronograma (comprometido)

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

						20	22											20	23											20	24							2	2025	 5	
A c	E n	F e	M a	A b	M a	J u	J u	A g	S e	С	N o	i	n	F e	а	b	а	J u	J u	A g	S e	O C	N o	D i	E n	F e	M a	A b	M a	J u	J	A g	S e	O c	N o	D i	E n	F e	I I	b	M a
	е	b	r	r	У	n		0	р	t	V	С	е	b	r	r	У	n		0	р	t	V	С	е	b	r	r	у	n	ı	0	р	t	٧	С	е	b	r	r	У
1																																							Ш	Ш	
3																																									
2																																									
4																																									
5																																									
6																																									
7																																									
R																																									



6. Reporte acciones

Hecho 1

No reducción del 50% del flujo de descarga nominal de Crudo Buzios en el Terminal Monoboya, en Episodio Crítico por malas condiciones de ventilación y una inversión térmica mayor a 2°C, de acuerdo al Plan Operacional 2022.

Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Elaboración, difusión, implementación y actualización 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".
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	05-04-2024
Fecha Término:	23-05-2025



Indicadores de Cumplimiento:

- 1.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.
- 2.Realización de capacitaciones del instructivo con prueba de conocimientos incorporada a la hoja de vida del trabajador, por el Instructor de Operaciones del Terminal a los cuatro turnos que constituyen el Área de Operaciones Marítimas y Terrestres, titulares y suplentes, dejando registro firmado con la asistencia de los participantes. El personal responsable de la aplicación del Protocolo corresponde a: 1. Jefe Área Terrestre (1); 2. Supervisor de Operaciones (1); 3. Operador Jefe (4); 4. Operador TDC (4); 5. Operador de consola en sala de control (OPTDC); 6. Loading master (LM). 7. Personal con destinación a labores de medio ambiente".
- (2) El personal responsable corresponde a aquel que interviene en las maniobras de descarga de productos.
- 3. "Ejecución oportuna y eficaz del 100% de las acciones fijadas en el instructivo".



Forma de Implementación:	Elaboración: Incorporar 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 Exenta N°23/2022. Difusión: Jornada de capacitación, con prueba de conocimientos incorporada a la hoja de vida del trabajador sobre el instructivo. Implementación: 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, y mientras ésta presente 2°C o más. Actualización: Revisión del instructivo durante su puesta en marcha, incorporando los cambios correspondientes en caso de proceder. El Instructivo será revisado semestralmente (marzo y
	septiembre) durante la ejecución del PDC, para incorporar las necesidades de mejora.
Acciones Alternativas:	missiperal las messellades de mejeral
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	1. Se realiza constancia la cual respalda la revisión del instructivo en el mes de septiembre, el cual no requirió de una actualización. 2. Se ejecutan las acciones fijadas en el Instructivo para la disminución de flujo en la descargas de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C adjuntandose bitacoras loading master, bitacoras TDC y controles volumetricos. La acción se encuentra en ejecución y en proceso para los siguientes reportes de avance, dando cumplimiento a la meta indicada en el PDC de disminuir el flujo de descarga de naves para crudo, gasolina, kerojet, MGO desde terminales en un 50% respecto del flujo nominal de las respectivas líneas de transferencia, en condiciones de inversión térmica mayor o igual a 2°C.
Fecha Inicio Efectivo:	05-04-2024
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1-2-3. Bitácoras Loading Master, las cuales se encuentran divididas en 3 partes para facilitar la carga en la plataforma 4. Constancia Registro de Inversión Termica. 5. Constancia de revisión ITER09 (Instructivo para la disminución de flujo en la descargas de crudos y productos limpios en Terminal Marítimo ENAP, en condiciones de inversión térmica igual o superior a 2°C) 6.Glosario. 7. Resumen acción 2: guía para la revisión de verificadores. 8. Bitácoras TDC 9. Controles volumetricos
Medios de Verificación:	 Bitácoras LM (parte 1).zip Bitácoras LM (parte 2).zip Bitacoras LM (parte 3).zip Constancia Registro de Inversión Termica.pdf Constancia Revisión ITER 09.pdf GLOSARIO.pdf RESUMEN ACCIÓN 2.pdf 2. Bitácoras TDC.zip 3. Controles Volumétricos.zip
Informes de Seguimiento:	,
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2484-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

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.

Acciones Principales

N° Identificador:	4
Acción:	Reportar todos los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo en el Sistema de RILes vinculado al Sistema de Ventanilla Única RETC.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de efluentes
Fecha Inicio:	31-01-2022
Fecha Término:	23-05-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Todos los parámetros del Programa de Monitoreo reportados en Sistema de RILes vinculado al Sistema de Ventanilla Única RETC y protocolo con roles del personal que los informan y sus reemplazos en caso de licencias médicas, despidos o renuncias
Forma de Implementación:	Informar en el Sistema de RILes vinculado al Sistema de Ventanilla Única RETC todos los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo, para lo cual se revisarán los roles de quienes informan y quienes los reemplazan.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se realiza de forma mensual monitoreo en cámara emisario de aguas residuales según Resolución n°1229/2008. La acción se encuentra en ejecución y en proceso para los siguientes reportes de avance, dando cumplimiento a la meta indicada en Programa de Cumplimiento de reportar todos los parámetros del autocontrol conforme a los exigido en la Resolución Exenta N°1229/2008 de la DIRECTEMAR la cual aprueba el Programa de Monitoreo de ENAP. Se adjunta comprobantes correspondientes a los meses de junio, julio y agosto.
Fecha Inicio Efectivo:	05-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	 Comprobante Autocontrol Junio 2024 Comprobante Autocontrol Julio 2024. Comprobante Remuestreo Julio 2024. Comprobante Autocontrol Agosto 2024.
Medios de Verificación:	 Comprobante Autocontrol Agosto 2024.pdf Comprobante Autocontrol Julio 2024.pdf Comprobante Autocontrol Junio 2024.pdf Comprobante Remuestreo Julio 2024.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2484-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

• Código: 013-01.

• Razón Social: SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT LTDA.

• Nombre Sucursal: SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT LTDA.

• Comuna: SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT LTDA.

• Región: Región de Valparaíso.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición





	A	A 4 II 1
- 1	Aguas residuales	Δηαμείς



Hecho 3

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.

Acciones Principales

N° Identificador:	5
Acción:	Disminución del aporte de hidrocarburos al Sistema de Tratamiento de Efluentes mediante el aislamiento de cámara previa a la entrada al sistema (la operación normal del Terminal Marítimo Quintero considera el drenaje de crudo almacenado en estanques, por lo que el sistema de tratamiento de riles recibe el agua derivada de esta actividad. Cuando se realizan drenajes, la concentración de hidrocarburos es baja, al igual que cuando el sistema recibe agua proveniente de las pruebas hidrostáticas de los estanques y líneas, razón por la cual en estos casos no se requiere mantener la cámara aislada).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Mejoras a intalaciones.
Fecha Inicio:	05-05-2024
Fecha Término:	23-05-2025
Indicadores de Cumplimiento:	1.Válvula de corte instalada 2.Antecedentes que den cuenta de la activación del cierre de válvula (tales como las copias de los registros de permiso de trabajo y los permisos complementarios indicados en los Anexos 1 y 2 del PTER N°9)



Forma de Implementación:	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 concentración 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. Se adjunta procedimiento en Anexo 8.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se encuentra instalada válvula de corte en sector patio de bombas y se implementa Procedimiento de Operación de Válvula de corte en cámara Patio de Bombas. Cabe mencionar que con fecha de 25-06-2025 la válvula fue bloqueada por trabajos de limpieza y housekeeping en sector patio de bombas, actividad contemplada en el Procedimiento para operación de válvula de corte en cámara de patio de bombas sector remodelación, con el fin de disminuir el aporte de Hidrocarburos al Sistema de Tratamiento de Efluentes, el día 28-06-2024 se realiza retiro de hidrocarburos desde la cámara el cual fue dispuesto en la J5001B de Ampliación. La acción se encuentra en ejecución y en proceso para los siguientes reportes de avance, dando cumplimiento a la meta indicada en PDC de Implementar acciones para dar total cumplimiento a Tabla N°5 del DS90/2000 para el parámetro Hidrocarburo Volátil e Hidrocarburo Total.
Fecha Inicio Efectivo:	05-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Registro fecha y georreferenciado de la válvula de corte instalada a la fecha del reporte (foto 1: Fecha de cierre de válvula 25-06-2024) (foto válvula de corte instalada 03-10-2024). Registro de bitácora camión de vacío. Registro de permiso de trabajo y permiso complementario. Procedimiento de corte de válvula
Medios de Verificación:	 1. Registro fechado y georreferenciado.zip 2. Registro en bitácora de camión de vacío.zip 3. Registro de permiso de trabajo y permiso complementario.zip 4. Procedimiento de corte de valvula.zip



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2484-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Optimización del Sistema de Tratamiento de Efluentes del Terminal Marítimo Quintero mediante la remoción de Hidrocarburos Volátiles (HCV) e Hidrocarburos Totales (HCT), a través de filtración y carbón activado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Tratamiento de efluentes
Fecha Inicio:	05-04-2024
Fecha Término:	05-05-2025
Indicadores de Cumplimiento:	1. Sistema de remoción de HCV e HCT implementado 2. Cumplimiento del DS 90/00, una vez que se encuentre en operación el sistema de remoción, esto es, en el momento en que se verifica el acta de entrega
Forma de Implementación:	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 9, que describe el funcionamiento de este tipo de tecnologías y presenta las alternativas que se encuentran en análisis. En Anexo 10 se adjunta análisis de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del sistema de remoción de HC, que concluye que este no es un cambio de consideración.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En base al cronograma presentado en el Anexo 9_Descripción Sistema GAC enviado el 25 de marzo de 2024 mediante Carta conductora, el cual menciona el tiempo de implementación y sus hitos se da por informado el avance de la etapa COMPRA DE EQUIPOS, la cual contemplaba como hito Ordenes de compra, Entrega y Cotización y Desarrollo de la Ingeniería de Detalle, todos estos aun en desarrollo.).La acción se encuentra en ejecución y en proceso para los siguientes reportes de avance, dando cumplimiento a las metas indicadas en el PDC.
Fecha Inicio Efectivo:	05-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe de avance empresa Green. Informe de avance del proyecto ENAP.
Medios de Verificación:	- 834-FE~1.PDF - Informe de avance 2° reporte.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2484-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	7
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdCR, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°166/2018 de la SMA
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	05-04-2024
Fecha Término:	23-05-2025



Indicadores de Cumplimiento: Forma de Implementación:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC Dentro del plazo, y según la frecuencia establecida en la
	resolución que apruebe el PdCR, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdCR y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	05-04-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Comprobante de envío de 1° reporte de avance trimestral
Medios de Verificación:	- Comprobante de envio de 1° reporte de avance.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-2484-2024
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No









Fecha: 04-10-2024 13:48

El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.