

Cuarto Reporte Semanal y Final de cumplimiento
Medidas provisionales procedimentales
ROL MP-016-2018
Terminal Marítimo Quintero

ENAP Refinerías S.A.
16 de octubre de 2018



1. Resumen Ejecutivo

El presente reporte tiene por objeto dar cumplimiento a los literales a), b), c) y d) del Resuelvo Primero de Res. Ex. N° 1192, de fecha 14 de septiembre de 2018 (en adelante Res. Ex. N° 1192/2018) de la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante, "SMA") notificada el mismo día, que impone las medidas provisionales que indica a ENAP Refinerías S.A. (en adelante, "ERSA"), en su calidad de titular de la unidad fiscalizable Terminal Marítimo Quintero ENAP.

Dichas medidas provisionales fueron aclaradas mediante Res. Ex. N° 1245, de fecha 05 de octubre de 2018 de la Superintendencia de Medio Ambiente, la cual resuelve ciertos alcances de la medida, al tenor de lo consultado por ERSa con fecha 28 de septiembre de 2018.

A la fecha de esta presentación, se reporta la continuidad de los monitoreos de hidrocarburos totales y sulfuro de hidrógeno hasta el 14 de octubre de 2018, y muestreo en los afluentes del sistema de tratamiento de los sectores de remodelación y ampliación, correspondiente a la cuarta semana de cumplimiento de la medida, que comprende el periodo del 07 al 14 de octubre de 2018, ambas fechas inclusive y además se entrega un consolidado de la información presentada a la fecha sobre las medidas provisionales, considerando los reportes semanales anteriores (primer, segundo y tercer reporte semanal).

2. Introducción

El presente informe entrega los medios de verificación asociados a la forma en que se ha dado cumplimiento a las medidas dictadas por la SMA mediante la Res. Ex. N° 1192/2018 durante el periodo comprendido entre el 15 de septiembre al 14 de octubre de 2018 el cual considera la totalidad de las medidas, conforme a lo requerido en la letra d) del resuelvo Primero de la Res. Ex. N° 1192/2018.

El presente reporte se entrega dentro del plazo, toda vez que el plazo de 30 días corridos impuesto por el Resuelvo Primero de la Res. Ex. N° 1192/2018, concluyó en día inhábil para la presentación del informe, esto es, domingo 14 de octubre, por lo que se prorroga al siguiente día hábil, conforme al art. 25 de la Ley N° 19.880.

3. Avance de Medidas Provisionales

- a) *Monitoreo de hidrocarburos totales y sulfuro de hidrógeno en la atmósfera, a objeto de asegurar que no se están generando nuevas emanaciones atmosféricas que puedan generar situaciones de riesgo, en los límites norte y sur de sus instalaciones. Los monitoreos se deben realizar cada cuatro horas. Adicionalmente la empresa deberá presentar a esta superintendencia un informe semanal, informando de los resultados de tales monitoreos, adjuntando la documentación que corresponda en formato físico y digital.*

Los monitoreos de hidrocarburos y sulfuro de hidrógeno implementados en cumplimiento de la Res. Ex. N°1066/2018 se mantuvieron para el periodo a reportar, conforme a lo requerido por la Res. Ex. N° 1192/2018, hasta el día 14 de octubre de 2018.

Los resultados de dichos monitoreos por parte de la empresa Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, para los períodos del 17 al 24 septiembre y del 25 de septiembre al 09 de octubre del 2018, se adjuntan en anexo 3, considerando que los valores de monitoreo para el periodo de 15 a 16 de septiembre se entregaron por carta N° 119, ingresada con fecha 28 de septiembre de 2018.

En relación a los resultados, para ambos periodos los valores de concentración de H₂S obtenidos en los puntos de medición son muy bajos si se comparan con los límites permisibles ponderados y temporales para las concentraciones ambientales de las sustancias que se indican, y específicamente para el H₂S que es 11,2 mg/m³ (permisible) y 21 mg/m³ (temporal), según DS 594, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, Artículo 66.

Respecto de los valores de concentración de hidrocarburos totales (HCT), estos son muy bajos si se compara con los límites permisibles ponderados y temporales para las concentraciones ambientales de las sustancias que se indican, y específicamente para la Gasolina con menos de 0,5% de Benceno que es 240 ppm (712 mg/m³) (permisible) y 500 ppm (1480 mg/m³) (temporal) según DS 594. Lo mismo ocurre si se compara con la normativa de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos, específicamente el límite de exposición recomendado NIOSH (RELs) y el límite de exposición permisible OSHA (PELs) para Hidrocarburos de mezclas de petróleo /destilados que indican un valor máximo de 350 mg/m³ y 500 ppm, respectivamente.

Por su parte, para el caso de los resultados de monitoreo de hidrocarburos totales y meteorología administrado por el Centro de Tecnologías Ambientales (CETAM) de la Universidad Técnica Federico Santa María para los periodos del 14 al 21 de septiembre y del 22 al 28 de septiembre de 2018, se adjuntan en anexo 4.

Para este caso, en ambos periodos se concluye que no fue superado ni el límite permisible ponderado, ni el límite permisible temporal del DS 594, para gasolina y Naftas antes señalado; así como tampoco los límites de exposición recomendados por la NIOSH (RELs), ni el límite de exposición permisibles de la OSHA (PELs), para “Mixed Petroleum Hydrocarbons/ Distillates (naphthas)”, estando el valor medido en las instalaciones del Terminal Quintero de ENAP, muy por debajo de estos valores límites permitidos antes señalados.

Tal como se indicó en los reportes anteriores de cumplimiento de medidas provisionales procedimentales y conforme a lo indicado por Res. Ex. N° 1245/2018, los resultados de las mediciones ejecutadas, cuyos informes se encuentran pendientes, se presentarán en un plazo de 7 días hábiles desde el término de la semana respectiva, según lo indicado en Carta ALG563/2018 de 21 de septiembre de 2018 de Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA y carta de CETAM de fecha 20 septiembre de 2018, ambas entregadas en el presente reporte en anexo 1 y 2, respectivamente.

Cabe destacar que para el caso de los resultados de monitoreos entregados por Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, se consideró en los informes entregados en anexo 3, los períodos del 17 de septiembre al 09 de octubre del 2018, quedando solo por reportar el informe asociado al período entre el 10 y el 14 de octubre de 2018.

Para el caso de los resultados de monitores entregados por el Centro de Tecnologías Ambientales (CETAM) de la Universidad Técnica Federico Santa María, se consideró en los informes entregados en anexo 4, los períodos del 14 al 28 de septiembre 2018, quedando solo por reportar los informes asociados a los períodos entre el 29 de septiembre y 05 de octubre, y entre el 06 y 14 de octubre de 2018.

- b) Monitoreo adicional consistente en el muestreo y análisis del afluente del sistema de tratamiento, a objeto de asegurar que su operación se ajuste a lo autorizado por la RCA N° 53/2005. Para tales efectos, la empresa deberá realizar monitoreos de la calidad del afluente con una frecuencia semanal por el plazo de 30 días corridos, considerando los parámetros establecidos en la Tabla 2 del considerando 3.5 de la RCA N° 53/2005 (Características de las aguas oleosas), para determinar que la caracterización del afluente corresponde a lo establecido en la evaluación ambiental. Las muestras deberán ser tomadas en la cámara de distribución del sistema de tratamiento del sector de remodelación y en el punto de entrada del separador API del sector ampliación. La empresa deberá presentar esta superintendencia un informe semanal, comunicando los resultados de tales monitoreos, adjuntando la documentación que corresponda en formato físico y digital.*

La Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT LTDA, concurrió a las instalaciones del Terminal a fin de ejecutar las actividades de muestreo con fecha 20, 27 de septiembre, y 04 y 13 de octubre de 2018, según se acredita mediante certificados de muestreos, adjuntos en anexo 5 de este informe.

Según se desprende de ellos mismos, el sistema de tratamiento de afluentes en los sectores de remodelación y ampliación no cuentan con aportes ni descargas en sus afluentes durante las inspecciones visuales realizadas.

- c) Los monitoreos ordenados en los literales a) y b) precedentes, deben ser realizados a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) que se encuentre debidamente acreditada.*

En anexo 6 se adjunta Res. Ex. 54/2018 de la SMA que acredita a la empresa SILOB LABORATORIO PUERTO MONTT LTDA como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental para las actividades de muestreo y análisis de aguas residuales, en cumplimiento del literal b) del Resuelvo Primero de la Res. Ex. N° 1192/2018.

Por su parte, en relación al literal a) de la citada Resolución, y en tanto, las actividades de muestreo, medición y análisis de calidad del aire para los parámetros hidrocarburos totales y sulfuro de hidrógeno no se encuentran incluidas en los alcances de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental autorizadas a la fecha¹, ni tampoco existen empresas acreditadas por el Instituto Nacional de Normalización ni autorizadas por organismos de la Administración del Estado, por lo cual las actividades objeto de este literal se ejecutaron por empresas del rubro, esto es, CETAM y Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA, conforme a lo instruido por el artículo tercero de la Res. Ex. 986/2016 de la SMA.

En complemento a lo anterior, según se indica en la Res. Ex. N° 1245 de fecha 05 de octubre de 2018 de la Superintendencia de Medio Ambiente, en la cual se hace referencia al inciso final del artículo primero de la Res. Ex. N°1024/2017 de la misma Superintendencia, que dictó la tercera Instrucción de Carácter General para la operatividad de las ETFAs y que dispone: *“De no existir ninguna entidad que cumpla con lo establecido en los párrafos anteriores, el titular deberá ejecutar tales actividades con alguna persona natural o jurídica que preste el servicio”*.

ANEXOS

Anexo 1: Carta ALG563/2018 de 21 de septiembre de 2018.

Anexo 2: Carta de CETAM de fecha 20 de septiembre de 2018.

Anexo 3: Informe de monitoreo de hidrocarburos totales y sulfuro de hidrógeno, Algoritmos y Mediciones Ambientales SpA (Períodos del 17.09.18 al 24.09.18 y del 25.09.18 al 09.10.18)

Anexo 4: Informe de monitoreo de Hidrocarburos totales en Enap Terminal Quintero, CETAM (Períodos del 14.09.18 al 21.09.18 y del 22.09.18 al 28.09.18).

Anexo 5: Certificados de muestreos Laboratorio SILOB de fecha 20, 27 de septiembre, y 04 y 13 de octubre de 2018.

Anexo 6: Res. Ex. 54/2018, de 11 de enero de 2018 de la SMA