



**Programa:** Calidad

**Subprograma:** Calidad de Desempeño, Métodos y Recursos

**Objetivos del Subprograma:** Llevar adelante la gestión del CTE en un marco de permanente mejora. En la búsqueda de la excelencia, se desarrollan actividades de capacitación, de certificación de métodos y de mejora de los recursos disponibles para la acción de control

**Período:** Enero a Diciembre 2013



# 1. Certificación del Laboratorio de Análisis Industriales del CTE

## 1.1. Certificación COFILAB

A continuación se informan las tareas realizadas para cumplir con el mantenimiento de la certificación de la competencia técnica del Laboratorio de Análisis Industriales del CTE otorgada en mayo de 2008 por el Consejo de Fiscalización de Laboratorios (COFILAB), en el marco del Plan Nacional de Fiscalización de Laboratorios.

El proceso de mantenimiento de esta certificación consiste en:

- Auditorías de mantenimiento de la certificación.
- Participación en Ensayos de Aptitud de Interlaboratorios (EAI).

### Auditorías de Mantenimiento de la Certificación ante el COFILAB

El 15 de enero del 2013 se desarrolló la auditoría de verificación realizadas por personal del Consejo de Fiscalización de Laboratorios de la Fundación Química Argentina (COFILAB). De la misma manera que en las anteriores auditorías fueron verificados los siguientes requisitos al laboratorio de análisis industriales del CTE:

- Requisitos técnicos de las instalaciones y condiciones ambientales en las que se realizan los ensayos en el laboratorio.
- Condiciones ambientales del laboratorio o de instalaciones externas que comprometen la calidad de los resultados.
- Condiciones de las áreas de trabajo que pudieran comprometer el ambiente laboral y la eficiencia de los analistas.
- Adecuada separación de áreas para actividades no compatibles.
- Medidas de mantenimiento adecuadas y procedimientos para mantenimientos especiales.
- Condiciones de disponibilidad, funcionamiento adecuado, capacidad, operabilidad e identificación de los equipos utilizados.
- Mantenimiento de registros de equipos.
- Mantenimiento de procedimientos para el uso de equipos.
- Desempeño y calificación del personal de analistas.
- Desempeño y calificación del personal profesional de nivel de supervisión.
- Acreditación de registros de todo el personal técnico del laboratorio.
- Acreditación del uso de métodos y procedimientos adecuados para los ensayos y calibraciones que realiza el laboratorio.

- Acreditación de metodologías de cálculo y de transferencia de datos comprobadas sistemáticamente.
- Uso de computadoras y software adecuados, con mantenimientos adecuados respectivos.

En esta oportunidad no se requirió presenciar una toma de muestra o la realización de ensayos en el laboratorio.

Durante la auditoría realizada no se produjeron objeciones en los procesos descritos. Tampoco se presentaron objeciones al sistema de gestión de calidad vigente en el laboratorio del CTE, por lo que no se realizaron revisiones al mismo durante este período.

### **Participación en Ensayos de Aptitud de Interlaboratorios**

Continuando con las evaluaciones periódicas externas del desempeño técnico del laboratorio de análisis industriales del CTE, se participó en los Ensayos de Aptitud Interlaboratorios (EAI) coordinados por el Consejo Nacional de Fiscalización de Laboratorios (COFILAB). Durante el año 2013 se participó en los siguientes EAI:

- EL-01 "Efluente líquido, 16º", Abril de 2013.
- EL-02 "Efluente líquido, 16º", Abril de 2013.
- AP-01 "Caracterización de aguas para el consumo humano, 20º", Junio de 2013.
- EL-01 "Efluente líquido, 17º", Agosto de 2013.
- EL-02 "Efluente líquido, 17º", Agosto de 2013.
- AP-01 "Caracterización de aguas para el consumo humano, 21º", Octubre de 2013.

En todos los EAI se obtuvieron resultados satisfactorios.

## **1.2. Auditorías de Control del OPDS.**

Respecto al proceso de habilitación provincial del Laboratorio de Análisis Industriales del CTE ante el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS), el 31 de mayo del 2013, se recibió la inspección por parte del Departamento Laboratorio del OPDS en el marco de la Resolución 504/01 de dicho organismo. En esta oportunidad se verificaron las instalaciones del Laboratorio de Análisis Industriales del CTE (estado de limpieza y orden, la nueva sala de balanzas, la nueva caseta de tubos para gases patrón, etc). Durante la inspección, que quedó registrada en el Acta de Inspección B 00105913, no se produjeron objeciones al funcionamiento del laboratorio en el marco de la habilitación otorgada por Disposición Nº 3095-08 del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS).

### 1.3. Revisión de Manuales y Procedimientos

Durante el año 2013 se continuó trabajando en la revisión, actualización y creación de procedimientos del laboratorio.

Sobre fin de año se adquirió un nuevo espectrofotómetro para la realización de análisis de laboratorio (HACH DR2700), por lo que se comenzó a actualizar los procedimientos de análisis para dicho equipo (se adaptan los procedimientos que existían para un equipo similar más antiguo).

También como parte del proyecto de Aseguramiento de la Calidad del Monitoreo de Contaminantes Atmosféricos, se escribieron o reescribieron procedimientos para el manejo y gestión de las estaciones de monitoreo de calidad de aire que posee el CTE. Sobre principios del 2014 se contará con la primera revisión terminada del Manual de Monitoreo de Calidad de Aire, que incluirá el Manual de Gestión de la Calidad propiamente dicho (que todavía se encuentra en fase de elaboración) y varios de los procedimientos que se mencionan a continuación:

- Análisis datos con promedios menores al límite de detección
- Procedimiento de validación de datos
- Procedimiento de calibración de los equipos de las EMCABB
- Auditoría Interna de las EMCABB
- Procedimiento General de Mantenimiento
- Mantenimientos preventivos del equipo generador de aire zero (111)
- Mantenimientos preventivos del Analizador de Monóxido de Carbono en Aire Ambiente (48C)
- Mantenimientos preventivos del Calibrador Dinámico (146i)
- Mantenimientos Preventivos del Analizador de Óxidos de Nitrógeno en Aire Ambiente (42iTL)
- Mantenimientos preventivos del Analizador de Dióxido de Azufre en Aire Ambiente (43 i TLE)
- Mantenimientos preventivos del Analizador de PM10 en Aire Ambiente (TEOM 1400a)
- Mantenimientos preventivos del Analizador de Ozono en Aire Ambiente (49C)
- Mantenimientos preventivos del Calibrador Primario de Ozono (modelo 49 PSC)
- Mantenimientos preventivos del Analizador de PM10 en Aire Ambiente (TEOM 1405)

Tanto Cofilab, para la certificación, como OPDS, para la habilitación del laboratorio, requieren tener actualizados la última versión de los manuales y procedimientos, por lo que se realizarán todas las revisiones y correcciones en todos los manuales y procedimientos para al momento de poner las nuevas versiones en vigencia, realizar el trámite de presentación a los organismos de una sola vez.

## 2. Otras Actividades

Dentro de esta clasificación se encuadran aquellas tareas y actuaciones no programadas en el cronograma de actividades que desarrollan el Coordinador, los Inspectores y los Monitoreadores Industriales. A continuación enumeramos las desarrolladas durante el año:

- **Mantenimiento de la habilitación del laboratorio ante el RENPRE**

Gestiones ante el Registro Nacional de Precursores Químicos (RENPRE) para la habilitación del laboratorio, incluyendo viajes a Buenos Aires.

- **Análisis de efluentes líquidos a solicitud del Departamento Saneamiento Ambiental**

Se realizaron análisis de muestras tomadas por el Departamento de Saneamiento Ambiental.

- **Práctica Profesional Supervisada**

A lo largo del año 2013 se realizaron en el CTE dos Prácticas Profesionales Supervisadas, a cargo de los Ingenieros Cristian Stadler y Viviana Heim. Las practicantes fueron alumnas de la carrera Ing. Química y Tecnicatura Universitaria en Medio Ambiente de la UNS, Soricheti, Antonela Elisa y Bolo, Marianela.

Ambas pasantes trabajaron en forma conjunta aplicando los conocimientos adquiridos en su formación y consistió en la "Aplicación del Modelo de Dispersión Atmosférico AERMOD (AMS/EPA Regulatory Model) en una Planta Industrial".

El estudio se basó en los efectos sobre los resultados del modelamiento, generados por las variaciones de determinados parámetros tales como: coeficiente de dispersión, elevación en el terreno de los receptores y las fuentes, tamaño de grilla y espaciado entre receptores, enmarcado en el proyecto "Desarrollo de una Metodología Local para el Modelamiento de la Dispersión Atmosférica por parte de las Empresas del Polo Petroquímico de Bahía Blanca".