

# Buenas prácticas de laboratorio para cromatografía de líquidos y cromatografía de gases

**Modalidad presencial**

## **DIRIGIDO A:**

Al personal con responsabilidades de aseguramiento de la calidad, control de calidad, laboratorios de prueba, personas auditoras de calidad, centros de investigación y desarrollo y a personas interesadas en elevar la calidad en las mediciones en las técnicas cromatográficas.

## **DESCRIPCIÓN:**

Las buenas prácticas de laboratorios son el término utilizado para describir el trabajo diario del personal que trabaja en el laboratorio. Este término cubre varios aspectos como son: seguridad, orden, limpieza, organización, disciplina, etc. El personal que maneja la calidad y los conceptos anteriores es más probable que obtenga resultados satisfactorios y oportunos en sus procesos de medición analítica.

## **OBJETIVOS:**

Conocer los principios básicos de las buenas prácticas de laboratorio y aplicar estos principios a los procesos de medición utilizando las técnicas analíticas de cromatografía de líquidos y gases.

## **REQUISITOS:**

La persona que asista al curso debe contar con los siguientes conocimientos:

- Conocimiento de la norma NMX-EC-17025-IMNC-2017.
- Conocimientos básicos sobre metrología química, principalmente en el aspecto de materiales de referencia (MR) y materiales de referencia certificados (MRC).
- Conocimientos básicos de química analítica
- Conocimientos teóricos sobre cromatografía de líquidos y/o gases.
- Conocimientos prácticos sobre el uso de cromatógrafos de líquidos y de gases.

## **DÍAS DE IMPARTICIÓN:**

La capacitación será impartida en días laborales, de lunes a viernes.

## **PERSONAS INSTRUCTORAS:**

Personal de la Dirección de Análisis Orgánico.

## **DURACIÓN Y HORARIO:**

Curso de 16 horas.

2 sesiones de 8 horas cada una, en horario de 09:00 a 17:00 horas (Hora oficial zona centro:

[https://www.cenam.mx/hora\\_oficial/default2.aspx](https://www.cenam.mx/hora_oficial/default2.aspx)).

Incluida 1 hora de comida y 2 recesos por sesión.

# Buenas prácticas de laboratorio para cromatografía de líquidos y cromatografía de gases

## **CONTENIDO:**

- Tema 1. Principios básicos de las buenas prácticas de laboratorio. Definiciones, calidad, aseguramiento de la calidad, ciclo PDCA.
- Tema 2. Gestión e infraestructura. Organización y gestión, personal, instalaciones, equipos e instrumentos.
- Tema 3. Materiales, equipos e instrumentos. Limpieza de material, cuidados para el uso de los cromatógrafos de líquidos y de gases; calibración, verificación del desempeño y calificación de equipos; uso de materiales de referencia certificados, materiales de referencia y materiales para el control de la calidad; trazabilidad.
- Tema 4. Registros e informes. Manejo de muestras, validación de métodos, análisis, evaluación de los resultados, conservación de documentos.

## **INCLUYE:**

- Material del curso en formato electrónico.
- Constancia electrónica de participación y/o aprobación.
- Servicio de cafetería (o colación).
- Transporte Querétaro – CENAM – Querétaro:
- [www.cenam.mx/visitante/transportecursos.aspx](http://www.cenam.mx/visitante/transportecursos.aspx)

## **NO INCLUYE:**

Servicio de comedor

## **SEDE:**

Instalaciones del Centro Nacional de Metrología:  
<http://www.cenam.mx/localizacion.aspx>

## **MAYORES INFORMES:**

Teléfono: +52 (442) 2110500 ext. 3017, 3005.  
Correo electrónico: [educontinua@cenam.mx](mailto:educontinua@cenam.mx)