



# Buenas prácticas metrológicas en laboratorios de ensayo en mediciones químicas

Modalidad presencial

## DIRIGIDO A:

Al personal de laboratorio que realiza mediciones en el área de química.

## OBJETIVO:

Conocer los principios de las buenas prácticas metrológicas de laboratorio y la importancia de su correcta aplicación en los procesos de medición para disminuir las variaciones debidas a su inadecuada aplicación y mejorar los resultados.

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso está diseñado para:

- Proporcionar a las personas que asistan, información acerca de las buenas prácticas metrológicas del laboratorio químico y la importancia que su correcta aplicación tiene sobre la calidad de los resultados obtenidos en los procesos de medición.
- Concientizar al personal sobre la importancia del uso de materiales de referencia y materiales de referencia certificados.
- Manejar y utilizar adecuadamente la información que proporcionan los informes y certificados de calibración o de materiales de referencia.
- Concientizar a las personas que asisten sobre la importancia que tiene la elaboración de registros y el uso correcto de los mismos.

## CONTENIDO

1. Introducción a las buenas prácticas metrológicas de laboratorio.
2. Material de vidrio. Clasificación y limpieza.
3. Materiales de Referencia. Características, clasificación, manejo y usos.
4. Muestreo. Métodos de muestreo, clasificación y manejo de muestra.
5. Buenas prácticas metrológicas en mediciones gravimétricas y volumétricas. Condiciones ambientales, instrumentación, cuidados generales en el proceso de medición.
6. Control de la calidad de las mediciones en el laboratorio. Aspectos generales, uso de los MRC, MR, trazabilidad e incertidumbre.
7. BPL en ensayos de Amplificación Molecular. Consideraciones generales, procesamiento de muestras, limpieza y flujo de trabajo.
8. Manejo y registro de datos. Creación, manejo, reporte y almacenamiento de la información obtenida durante el proceso de medición.

**SEDE:**

Instalaciones del Centro Nacional de Metrología.

<http://www.cenam.mx/localizacion.aspx>

**PERSONAS INSTRUCTORAS:**

Personal de la Dirección de Análisis Orgánico.

**INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO:**

[www.cenam.mx/cursos/](http://www.cenam.mx/cursos/)

**DURACIÓN Y HORARIO:**

Curso de 24 horas.

3 sesiones de 8 horas cada una, en horario de 09:00 a 17:00 horas.

1 hora de comida y 2 recesos por sesión.

**MAYORES INFORMES:**

Teléfono: +52 (442) 2110500 ext. 3013, 3005.

Correo electrónico: [educontinua@cenam.mx](mailto:educontinua@cenam.mx)

**PRECIO P/PERSONA PARTICIPANTE:**

\$9 600.00 más el 16% de IVA.

(Nueve mil seiscientos pesos 00/100 M. N.).

**CUPO LIMITADO****INCLUYE:**

- Material del curso en formato electrónico.
- Constancia electrónica de participación y/o aprobación.
- Servicio de comedor y cafetería (o colación).
- Transporte Querétaro – CENAM - Querétaro.

[www.cenam.mx/visitante/transportecur](http://www.cenam.mx/visitante/transportecur)  
[sos.aspx](http://www.cenam.mx/visitante/transportecur)