

# Buenas prácticas en el uso de los instrumentos para pesar

Modalidad presencial

## DIRIGIDO A:

Todo el personal con responsabilidades de provisión de servicios de metrología, como las funciones de aseguramiento de la calidad, control de calidad, mantenimiento, laboratorios de prueba o calibración, unidades de inspección, personas que fabrican, distribuyen y usuarias de equipos de medición y prueba, auditores de calidad, centros de investigación y desarrollo y a personas interesadas en elevar la calidad en las mediciones de masa mediante instrumentos para pesar.

## DESCRIPCIÓN:

Este es un curso teórico-práctico donde se abordan conceptos básicos de la metrología de masa, los aspectos generales para el uso apropiado de los instrumentos para pesar, las buenas prácticas de medición y la correcta interpretación y aplicación de los resultados de calibración los instrumentos para pesar para la medición de masa en lectura directa, tomando como referencia la Guía SIM para calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático. Adicionalmente, para reforzar los conocimientos, se realizarán prácticas demostrativas.

## OBJETIVOS:

Al finalizar el curso las personas que asisten:

- Conocerán los conceptos básicos de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático.
- Conocerán diversos aspectos a tomar en cuenta para uso apropiado de los instrumentos para pesar.
- Conocerán y sabrán interpretar y aplicar los resultados de calibración de los instrumentos para pesar para la medición de masa en lectura directa.

## REQUISITOS:

-Computadora con Microsoft Excel (o software similar) o en su defecto, calculadora científica o programable.

## DÍAS DE IMPARTICIÓN:

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

## PERSONAS INSTRUCTORAS:

Personal de la Dirección de Masa y Densidad.

## 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 en el uso de los instrumentos para pesar

-Haber tomado el curso de "Introducción a la metrología y a la estimación de incertidumbre de la medición".

-Conocimientos básicos sobre probabilidad y estadística (deseable).

## **CONTENIDO:**

1. Aplicación de los instrumentos para pesar (comercial, industrial, investigación, etc.).
2. Recomendaciones para el uso de instrumentos para pesar.
3. Labores previas y técnicas para el uso de los instrumentos para pesar.
4. Interpretación y uso del certificado o informe de calibración.
5. Guía SIM (valor de masa y valor de masa convencional).
6. Prácticas.

## **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)