

# CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

# SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA

# Calibración de Instrumentos de Pesaje de funcionamiento no automático según Guía SIM

# Dirigido a:

Técnicos, tecnólogos y profesionales que desarrollen actividades relacionadas con la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático siguiendo los lineamientos técnicos del documento Guía SIM MWG7/cg-01/v.00 de 2009.

#### Caracterización:

Duración (Intensidad horaria)	Cinco (5) días. Cuarenta (40) horas.			Cupo mínimo Cupo máximo		Cinco (5) personas.  Doce (12) personas.
Modalidad	Presencial	✓		E-Learning		Virtual Remota Asistido
Informes e inscripciones: <a href="https://servicios.inm.gov.co">www.inm.gov.co</a> .  Instrucciones de registro e inscripción en el Portal de Servicios en Línea del INM: <a href="https://servicios.inm.gov.co/">https://servicios.inm.gov.co/</a>						

# Objetivos de la capacitación:

- Presentar una metodología básica sobre la calibración de Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento No Automático.
- Realizar trabajos prácticos enfocados en la construcción de la curva característica del alcance de pesada.
- Ofrecer herramientas que permitan la determinación de las Capacidades de Medición y Calibración para Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento No Automático.

Código M-02-F-001 Versión 5 Página **1** de **3** 



# CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

# Contenido de la capacitación:

#### Primer día.

- 1. Instrumentos de pesaje en el contexto de metrología industrial.
- 2. Criterios de selección de la balanza de acuerdo al uso y valores tolerados de error en los procesos de aplicación.
- 3. Evaluación de catálogos.
- 4. Emplazamiento, manejo y cuidados en el uso de balanzas.

## Segundo día.

- 5. Propiedades de la balanza o parámetros de control. Principios físicos.
- 6. Calibración de la balanza, estimación de la incertidumbre, elaboración y uso del certificado de calibración. GUIA SIM MWG7:2009/cg 01/v.00.

### Tercer día.

7. Actividad práctica - calibración de Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento No Automático.

#### Cuarto día.

- 8. Actividad práctica cálculo del error e incertidumbre de medición.
- Construcción de la curva característica de un Instrumento de Pesaje de Funcionamiento No Automático.

#### Quinto día.

- 10. Validación de los resultados obtenidos en la actividad práctica
- 11. Trazabilidad, controles intermedios y periodos de calibración.
- 12. Certificado de calibración Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento No Automático.
- 13. Conformidad metrológica.

Código M-02-F-001 Versión 5 Página **2** de **3** 



# CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

# Requisitos:

- Recursos informáticos.
  - Dispositivo portátil (PC-ordenador) o calculadora científica.
  - Paquete básico de ofimática compatible con MS-Office (Hojas de cálculo, documentos de texto, presentaciones)
- Elementos de protección personal.
  - Bata manga larga Blanca.
- Conocimientos y competencias.
  - Introducción a la Metrología de Masa.

# Información Importante:

- La apertura del curso está sujeta la inscripción del cupo mínimo de participantes.
- En caso de inasistencia parcial (mayor al 20 % de la duración de la capacitación) por parte del participante, el INM no otorgará "Constancia de Asistencia" ni realizará devolución del dinero correspondiente al pago del servicio.
- Por favor confirmar la disponibilidad de cupos antes de realizar el pago mediante alguna de las siguientes opciones:
  - Teléfonos: (+57) 601 254 22 22, extensiones: 1417 y 1428, al número celular (+57) 318 813 49 01
  - Correo electrónico: <u>coordinaciongsm@inm.gov.co</u>.
- Para el servicio de capacitación en "Modalidad Presencial" se presta:
  - en la sede del Instituto Nacional de Metrología de Colombia INM, ubicado en la Avenida Carrera (AK) 50 No. 26-55, Int. 2 (CAN), Bogotá D.C.
  - en el horario de 08:00 a 17:00.

Código M-02-F-001 Versión 5 Página **3** de **3**