

	CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA Anexo 6.	Código: M-02-F-001
		Versión: 03
		Página: 1 de 2

SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA

Metrología de Corriente Continua y Alterna

Dirigido a:

Técnicos, tecnólogos y profesionales con conocimientos en física, matemáticas, electricidad y electrónica que desempeñen actividades relacionadas con metrología en el área eléctrica.

Identificación:

Nombre de la capacitación	Metrología de Corriente Continua y Alterna	Duración (Intensidad horaria)	Tres (3) días. Veinticuatro (24) horas.
		Cupo máximo	Nueve (9) personas.
Modalidad	Presencial <input checked="" type="checkbox"/>	E-Learning <input type="checkbox"/>	Virtual Remota <input type="checkbox"/>
Costo	Resolución de Tasas vigente.		
Informes e inscripciones: www.inm.gov.co . Instrucciones de registro e inscripción en el Portal de Servicios en Línea del INM: http://servicios.inm.gov.co/portal/InscripcionesCapacitacion.php .			

Objetivos de la capacitación:

- Conocer la trazabilidad de las mediciones en magnitudes eléctricas, los diferentes patrones de medida y algunas de sus características más importantes, aprender los conceptos básicos para la calibración de equipos eléctricos que involucran magnitudes tales como tensión continua, tensión alterna para baja frecuencia (valores menores a 1 MHz), corriente continua, corriente alterna para baja frecuencia y resistencia.

Contenido de la capacitación:

Primer día.

1. Presentación.
2. Generalidades: Estructura mundial de la metrología, Sistema Internacional de Unidades (SI), Revisión de algunos términos de acuerdo al Vocabulario Internacional de Metrología (VIM) con enfoque en las magnitudes eléctricas.
3. Definición y realización de unidades eléctricas.
4. Patrones de medida en magnitudes eléctricas.
5. Características de los instrumentos de medidas eléctricas.
6. Aplicación e interpretación de las incertidumbres instrumentales "especificaciones de exactitud".



Anexo 6.

Segundo día.

1. Métodos de medición empleados en la calibración de equipos eléctricos.
2. Socialización Guía para la calibración de multímetros digitales EURAMET cg-15.
3. Visita al Laboratorio.
4. Causas de error en mediciones eléctricas y consideraciones importantes para las mediciones en magnitudes eléctricas.
5. Prácticas demostrativas para evidenciar y mitigar los errores en las mediciones eléctricas.
6. Estimación de incertidumbre.

Tercer día.

1. Realización de prácticas de calibración y socialización de resultados.

Requisitos:

▪ **Recursos informáticos.**

Para el servicio de capacitación en “Modalidad Presencial”:

- Dispositivo (PC-ordenador) o calculadora científica.
- Paquete básico de programas informáticos (hojas de cálculo, procesador de textos).

▪ **Elementos de protección personal.**

- Bata o blusa blanca.

▪ **Conocimientos y competencias.**

- Conceptos y Fundamentos en Metrología.
- Estadística Básica.
- Incertidumbre en las Mediciones.

Información Importante:

- 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: (601) 254 22 22, extensiones: 1417 y 1428, al número celular: 3188134901
 - Correo electrónico: coordinaciongsm@inm.gov.co.

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.