

CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA

Metrología de Patrones de Medición de Energía Eléctrica y Equipos de Prueba para Medidores de Energía Eléctrica (EPM)

Dirigido a:

La capacitación está dirigida a técnicos, tecnólogos, profesionales y en general a personal con conocimientos básicos en electricidad, que trabajen preferiblemente en laboratorios de medidores de energía eléctrica o de labores afines.

Caracterización:

Duración (Intensidad horaria)	Dos (2) días. Dieciséis horas (16) horas		Cupo mínimo	Dos (2) personas.	
			Cupo máximo	Seis (6) personas.	
Modalidad	Presencial	✓	E-Learning		Virtual Remota Asistido
Informes e inscripciones: www.inm.gov.co . Instrucciones de registro e inscripción en el Portal de Servicios en Línea del INM: https://servicios.inm.gov.co/					

Objetivos de la capacitación:

Objetivos generales:

- *Presentar los fundamentos teórico-prácticos para la calibración de patrones de trabajo y de referencia, así como los Equipos de Prueba para*

CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

Medidores de Energía Eléctrica (EPM), incluyendo la estimación de su incertidumbre para estos procesos.

- *Permitir a los participantes establecer y/o mantener la trazabilidad interna de los equipos de sus respectivos laboratorios, garantizando la confiabilidad de los resultados de medición obtenidos.*

Objetivos específicos:

- *Realizar una práctica de calibración y estimar la incertidumbre haciendo uso de los resultados.*
- *Interpretar los resultados de calibración.*

Contenido de la capacitación

Día	Contenido
1	• <i>Conceptos básicos de metrología y contexto del sector eléctrico colombiano.</i> • <i>Norma Técnica Colombiana (NTC) 2423:2017 “Equipo de Prueba para Medidores de Energía Eléctrica”.</i> • <i>Definiciones de la NTC 2423:2017.</i> • <i>Definiciones del Vocabulario Internacional de Metrología (VIM) aplicado a los EPM’s.</i> • <i>Contenido de un certificado de calibración NTC ISO/IEC 17025:2017 aplicado a los EPM’s.</i> • <i>Modelo matemático del error de un EPM.</i> • <i>Incertidumbre de medición y sus componentes.</i>
2	• <i>Requisitos de exactitud de la NTC 2423:2017, Numeral 4.</i> • <i>Procedimientos de prueba de la NTC 2423:2017, Numeral 5.</i> • <i>Práctica de calibración.</i>

Requisitos:

- *Recursos informáticos:*
 - *Dispositivo (PC-ordenador) o calculadora científica.*
 - *Paquete básico de programas informáticos (hojas de cálculo, procesador de textos).*
- *Elementos de protección personal.*

CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

- Bata o blusa blanca.
- Conocimientos y competencias.
 - Conocimientos básicos de medidores de Energía Eléctrica.
 - Incertidumbre en las Mediciones.
 - Estadística Básica.
 - Conceptos y Fundamentos en Metrología.

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.