



CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA

Calibración de Medidores de Energía Eléctrica

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 (16) horas | | Cupo mínimo | Dos (2) personas. |
| | | | Cupo máximo | Seis (6) personas. |
| Modalidad | Presencial | <input checked="" type="checkbox"/> | E-Learning | <input type="checkbox"/> |
| | | | | Virtual Remota Asistido |
| <p>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/</p> | | | | |

Objetivos de la capacitación:

| |
|---|
| <p><u>Objetivo general:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los fundamentos teórico-prácticos para la calibración de medidores de energía eléctrica, incluyendo el cálculo del error y estimación de incertidumbre de medida. <p><u>Objetivos específicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar dentro del Sistema Internacional de Unidades – SI, las unidades de las cuales se derivan las magnitudes de potencia y energía. • Identificar los diferentes tipos de medidores de energía existentes. |
|---|



CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

- *Identificar los diferentes métodos de calibración para los medidores de energía.*
- *Identificar las etapas del proceso de calibración.*
- *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 | <ul style="list-style-type: none">• <i>Revisión de definiciones y conceptos aplicados a la medición de energía eléctrica.</i>• <i>Definición y clasificación de los medidores de energía.</i>• <i>Métodos de calibración de medidores de energía.</i>• <i>Etapas del proceso de calibración.</i> |
| 2 | <ul style="list-style-type: none">• <i>Práctica de calibración.</i>• <i>Estimación de incertidumbre.</i>• <i>Interpretación de resultados de calibración de medidores de energía eléctrica.</i>• <i>Requisitos del informe o certificado de calibración.</i> |

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.*



Instituto Nacional de
Metrología de Colombia

CONTENIDO DE LAS CAPACITACIONES EN METROLOGÍA

Información Importante:

- *La apertura del curso está sujeta a 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: 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.*