

# SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA

## Curso: Metrología Temperatura y Humedad

### Dirigido a:

Técnicos, tecnólogos y profesionales con conocimientos básicos en metrología y que estén interesados en las mediciones trazables de temperatura y humedad.

### Identificación:

Nombre del curso	Metrología Temperatura y Humedad	Duración del curso	Cinco (5) días – 40 horas.
Cupo mínimo	Siete (7) personas.	Cupo máximo	Diez (10) personas.
Lugar	Los cursos se dictan en la Sede del Instituto Nacional de Metrología ubicado en la Avenida Carrera (AK) 50 No. 26-55, Int 2 (CAN), Bogotá D.C.	Costo	Resolución de Tasa y Tarifas vigente

Informes e inscripciones: [www.inm.gov.co](http://www.inm.gov.co) Ver :Instructivo de registro e inscripción, para realizar sus inscripciones en nuestro portal de servicios en línea <http://servicios.inm.gov.co/portal/InscripcionesCapacitacion.php>

### Objetivo del curso:

• Adquirir los conocimientos básicos para la calibración de diferentes tipos de termómetros e higrómetros que garanticen la trazabilidad de las mediciones al Sistema Internacional de unidades, SI.

### Contenido del curso:

#### Primer día

- Presentación de la metrología de temperatura
- Termómetros de vidrio: presentación
- Práctica punto de hielo: realización y calibración de termómetros de vidrio y digital.
- Sistema de medición: Práctica: profundidad mínima de inmersión de un termómetro y caracterización de medio de comparación.

**Segundo día:**

- Sistema de medición: Continuación de la práctica - Profundidad mínima de inmersión de un termómetro y caracterización de medio de comparación.

**Tercer día:**

- Calibración de termómetro digital
- Estimación de la incertidumbre de medida: ejercicio completo

**Cuarto día:**

- Metrología de Humedad: Conceptos básicos: Humedad absoluta, Humedad relativa, Punto de rocío.
- Métodos de medición: Método gravimétrico, Higrómetro de punto de rocío, Psicrómetro, Medidor de humedad de sensor mecánico, Medidor capacitivo y resistivo de humedad.
- Calibración de un higrómetro: práctica

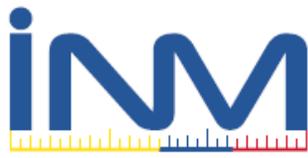
**Quinto día:**

- Termómetros de radiación. Fundamentos de termometría de radiación.
- Práctica calibración de un termómetro de radiación y elementos de incertidumbre de medición.

**Requisitos:**

El participante debe:

- Disponer de computador portátil o calculadora científica
- Haber realizado el Curso de Metrología Básica.
- Haber realizado el Curso de Incertidumbre en las mediciones.



**Información Importante:**

En caso de inasistencia parcial (mayor al 20% de la duración del curso) por parte del participante, el INM no otorgará "Constancia de Asistencia" ni realizará devolución del dinero correspondiente al pago del curso.

Los cursos se dictan en la Sede del Instituto Nacional de Metrología ubicado en la Avenida Carrera (AK) 50 No. 26-55, Int. 2 (CAN), Bogotá D.C. En el horario de las 08:15 horas a las 17:00 horas.

El usuario debe consultar la disponibilidad de cupos antes de realizar la consignación. Tel. (571) 254 22 22 extensiones. 1417 y 1428.