

# SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA

## Curso: Incertidumbre en las mediciones

### Dirigido a:

Este curso está diseñado para profesionales o tecnólogos que desarrollen actividades relacionadas con la metrología.

### Identificación:

Nombre del curso	Incertidumbre en las mediciones	Duración del curso	Tres (3) días – 24 horas.
Cupo mínimo	Siete (7) personas.	Cupo máximo	Veinte (20) 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	
Informes e inscripciones: <a href="http://www.inm.gov.co">www.inm.gov.co</a> Ver :Instructivo de registro e inscripción, para realizar sus inscripciones en nuestro portal de servicios en línea <a href="http://servicios.inm.gov.co/portal/InscripcionesCapacitacion.php">http://servicios.inm.gov.co/portal/InscripcionesCapacitacion.php</a>			

### Objetivos del curso:

- Conocer y estar en capacidad de interpretar los conceptos básicos relacionados con la estimación de la incertidumbre en las mediciones.
- Desarrollar habilidades básicas para estimar la incertidumbre de la medición mediante la comprensión y aplicación de modelos matemáticos de acuerdo a la GUM (JCGM 100:2008. GUM 1995 with minor corrections. Evaluation of measurement data — Guide to the expression of uncertainty in measurement. JCGM. 2008.)

### Contenido del curso:

- Conceptos básicos: Incertidumbre, calibración, precisión, exactitud, etc...
- Cifras significativas y expresión de la incertidumbre.
- Teorema del límite central.
- Dominancia (componente dominante de incertidumbre).
- Componentes de incertidumbre de resolución y repetibilidad.
- Factor de cobertura.
- Incertidumbre expandida.
- Coeficientes de sensibilidad.
- Componente de incertidumbre del patrón.
- Estimación de la incertidumbre en una calibración.
- Aspecto numérico.
- Norme IEEE 754 y software de cálculo.

## Requisitos

1. Tiene como requisito los cursos de metrología básica y estadística básica.
2. El participante debe disponer preferiblemente de un computador portátil o en su defecto de una calculadora científica.

En caso de inasistencia total o 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.

## Información Importante

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 8:15 horas a las 17:00 horas.

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