



## Curso: Metrología avanzada

### Descripción del curso

**Introducción:**  
PENDIENTE

#### Objetivos:

El participante conocerá la normativa, conceptos y aplicaciones de la metrología en los laboratorios de ensayo y de calibración.

#### Dirigido a:

Personal responsable de realizar calibraciones, jefes y gerentes de laboratorio, jefes y gerentes de calidad y mantenimiento, metrólogos y personal técnico, signatarios ante la EMA.

**Instructor:** Con más de 10 años de experiencia en metrología.

**24hr**  
De duración

**Metodología: 40% teoría – 60% ejercicios y casos prácticos**

## 1. Introducción a la metrología avanzada

- Importancia de la metrología
- Objetivo de la metrología
- Alcance de la metrología
- Aplicación de la metrología
- Conciencia metrológica

## 2. Terminología NMX-Z-055-IMNC

- Objetivo de la norma
- Alcance de la norma
- Medición
- Calibración
- Error de medición
- Incertidumbre
- Trazabilidad

## 3. Ley de Infraestructura de la Calidad LIC.

- Metrología
- Normalización
- Acreditación y aprobación
- Verificación
- Sanciones
- Reglamento de la Ley de Infraestructura de la Calidad LIC.

## 4. ISO/IEC 17025:2017

- Objetivo de la norma
- Alcance de la norma
- Requisitos
- Criterios de aplicación de la 17025 EMA

## 5. Patrones de medición

- Tipos de patrones
- Características de los patrones
- Selección de patrones
- Manipulación de los patrones

## 6. Incertidumbre de medición NMX-CH-140-IMNC

- Objetivo de la norma
- Alcance de la norma
- Evaluación tipo A de la incertidumbre
- Evaluación tipo B de la incertidumbre
- Incertidumbre combinada U
- Incertidumbre expandida U

## 7. Trazabilidad de medición

- Evidencia de trazabilidad
- Cartas de trazabilidad

## 8. Políticas de la EMA

- Política de ensayos de aptitud
- Política de incertidumbre
- Política de trazabilidad

## 9. Conclusiones de la metrología avanzada