

# PRINCIPIOS METROLÓGICOS Y SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (SI)

**“No hay resultados confiables sin mediciones correctas”**

La metrología es la base de la calidad, la acreditación y la confianza técnica



La metrología es el pilar sobre el cual se sustentan los procesos de medición, la confiabilidad de los resultados y el cumplimiento normativo en la industria, el comercio y los laboratorios. Sin un entendimiento claro de los principios metrológicos y del Sistema Internacional de Unidades (SI), la interpretación de resultados, certificados de calibración y especificaciones técnicas se vuelve incorrecta y riesgosa.

Este curso proporciona una formación clara y aplicada sobre los fundamentos de la metrología, el proceso de medición y el uso correcto del Sistema Internacional de Unidades, permitiendo a los participantes interpretar técnicamente equipos, resultados y certificados, dentro del marco del sistema de la calidad y las normas que aplican en el contexto ecuatoriano.

## ¿Qué aprenderás?

- Comprender la importancia de la metrología en la calidad y la acreditación
- Conocer la infraestructura de la calidad a nivel nacional e internacional
- Interpretar correctamente conceptos metrológicos según el VIM
- Entender el proceso de medición, la trazabilidad y la calibración
- Aplicar correctamente el Sistema Internacional de Unidades (SI)
- Leer e interpretar resultados y certificados de equipos de medición

## Dirigido a:

- Profesionales y técnicos de la industria
- Personal de laboratorios de ensayo y calibración
- Responsables de calidad
- Técnicos que utilizan equipos de medición
- Personal involucrado en procesos de control y verificación
- Estudiantes de ingeniería alimentos, química, microbiólogos y afines

# Contenidos

## Unidad I. Introducción al tema

- Importancia de la metrología
- Historia de la medición

## UNIDAD II. Infraestructura de la Calidad

- Pilares de la calidad
- Infraestructura nacional e internacional

## UNIDAD III. Proceso de medición

- Proceso medición
- Exactitud
- Calibración
- Trazabilidad

## UNIDAD IV. Sistema Internacional Unidades

- CGPM – BIPM
- Unidades Básicas
- Aplicación de SI (símbolos y nomenclatura)

# Modalidad y Duración

- Duración total: 40 horas
  - 13 horas sincrónicas (clases en vivo)
  - 3 horas prácticas y actividades aplicadas
- Modalidad: Virtual sincrónica
- Software: Excel

# Diferencial del curso

- Enfoque claro y aplicado, sin exceso teórico
- Alineado a calidad, laboratorios e ISO/IEC 17025
- Orientado a la correcta interpretación de resultados y certificados
- Dictado por profesionales con experiencia en metrología

***“Un error de medición es un error de decisión.”***

# Más información



+593 9895 51097



asistencia@metrica.com.ec