

## CURSOS DE FORMACIÓN

ENSAYOS | AGUAS | AGROALIMENTARIO | MICROBIOLÓGICO  
FÍSICOS-QUÍMICOS | CLÍNICOS | FARMACÉUTICOS | CALIBRACIÓN |  
OTROS



# INTERCOMPARACIONES (ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS NT-03)

### MODALIDADES DISPONIBLES:

- Presencial (PR)
- Aula Virtual (AV)
- E-Learning (EL)
- In Company

### TIPO DE FORMACIÓN (PR/AV):

- Mixto: Dispone de actividades y tutorías adicionales, para asimilar mejor los contenidos del curso. Existe la opción de solo acudir a las sesiones.

### OBJETIVOS:

- Cómo analizar de forma eficiente los informes de intercomparación.
- Cómo interpretar los requisitos de la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 y G-ENAC-14 en cuanto a la participación en ejercicios de intercomparación.
- Cómo aplicar los requisitos de la Nota Técnica de ENAC NT-03.
- Cómo realizar los análisis estadísticos de los resultados según norma ISO 13528:2015.
- Cómo interpretar y aplicar los requisitos de la norma UNE-EN ISO/IEC 17043:2010.

### PROMOCIÓN

**3 Inscripciones: 15% dto.**

**4 Inscripciones: 20% dto.**

**5 Inscripciones: 25% dto.**

### INCOMPANY - CONSULTORÍA

Preparamos un **curso adaptado a sus necesidades**, para su propia organización, también a través de Aula Virtual. Disponibles **servicios de consultoría** en esta temática. Consúltenos.



CERTIFICACIONES  
**SEIS SIGMA**  
LEAN **SEIS SIGMA**



Teléfono: **900 525 527**  
formacion@tcmetrologia.com

## Programa:

### CONCEPTOS GENERALES

- Requisitos de la norma UNE EN ISO/IEC 17025:2017.
- Normas de referencia: Requisitos.
- Tipos de intercomparaciones:
- Ejercicios colaborativos.
- Ejercicios de certificación.
- Ensayos de Aptitud.
- Utilización de los resultados de las intercomparaciones.

### ORGANIZACIÓN DE EJERCICIOS INTERLABORATORIOS

- Planificación y diseño del ejercicio.
- Elección del procedimiento y método de ensayo.
- Elaboración del protocolo de intercomparación.

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

- Estimación del valor de referencia y su incertidumbre.
- Determinación de valores atípicos.
- Evaluación del resultado de los participantes.

### INFORME DE RESULTADO DEL EJERCICIO

- Elaboración del informe de intercomparación por el coordinador.
- Elaboración del informe de aptitud por el laboratorio participante.
- Análisis del resultado obtenido por un laboratorio participante.
- Acciones correctivas derivadas del resultado del ejercicio.

### NORMA UNE EN ISO/IEC 17043:2010

- Requisitos Técnicos.
- Requisitos de Gestión.

## Dirigido a:

### Laboratorios de ensayo y calibración que deseen saber:

- Como analizar de forma eficiente los informes de intercomparación
- Cómo interpretar los requisitos UNE-EN ISO/IEC 12025:2017 y G-EAC-14 en cuanto a la participación en ejercicios de intercomparación.
- Cómo aplicar los requisitos de la Nota Técnica NT-03

### Organizadores de ejercicios de intercomparación que quieran conocer:

- Cómo realizar los análisis estadísticos de los resultados según la norma ISO 13528: 2015
- Cómo interpretar y aplicar los requisitos de la norma UNE-EN ISO/ IEC 17043: 2010.

## Material didáctico:

La documentación teórico-práctica se proporcionará siempre a través del Campus Virtual de TCM.

## Duración y horario:

TIPO DE FORMACIÓN	HORAS
Presencial	7
Aula Virtual	7
E-Learning	45

La duración varía según la modalidad seleccionada.

Puede consultar en nuestra Web las convocatorias disponibles en su ciudad (PR), las fechas de las sesiones de Aula Virtual (AV) y el horario según la opción seleccionada.

En modalidad E-Learning (EL), disponemos de convocatorias cada 15 días, durante todo el año.

## Servicios adicionales:

- Revisión del Plan de Calibración.
- Revisión y desarrollo del cálculo de incertidumbre.
- Procedimientos de calibración.
- Consultoría ISO 17025, 17020, 15189, 13485...
- Auditorías ISO 17025, 17020, 15189, 13485...
- Bono de horas de consultoría.

## Cursos relacionados:

- Experto en Calibración.
- Aseguramiento de la Calidad de las Medidas: Gráficos de Control.
- Incertidumbre de medida. Nivel I y II.
- Validación de Métodos.
- Implantación y Auditorías ISO 17025.

## Modalidades y precios:

MODALIDAD	
Presencial	353€
Aula Virtual	353€
E-Learning	337,5€
In Company	Solicite presupuesto

IVA NO INCLUIDO



Bonificable a través de la Fundae.



## INSCRIPCIÓN:

Por teléfono:  
**900 525 527**

Por correo electrónico:  
[formacion@tcmetrologia.com](mailto:formacion@tcmetrologia.com)

A través de nuestra web:  
[www.tcmetrologia.com](http://www.tcmetrologia.com)

