



Asociación de Entidades de Ensayo, Calibración y Análisis

# FORMACIÓN TÉCNICA PARA LABORATORIOS

**Curso nº 15: Incertidumbres de ensayo: Guía G-ENAC-09 y Guías EUROLAB (TCQE 1/2006 y 1/2007)**

**Madrid, 5 de Octubre de 2016**



## Presentación

El objeto de este curso es desarrollar conjuntamente las Guías EUROLAB (que fueron presentadas en el II y IV Simposia de FELAB) con las referencias necesarias a la GUÍA G-ENAC-09 relativas a incertidumbres de ensayo. Las tres guías se ajustan a los requisitos exigidos para los laboratorios acreditados y pueden considerarse complementarias. En consecuencia el curso tendrá un nivel avanzado y exige tener conocimientos previos de estimación de incertidumbres de ensayo.

**Consideraciones generales:** la metodología del curso es eminentemente práctica, con objeto de aproximar los conceptos teóricos al trabajo real del laboratorio.

**Dirigidos a:** personal técnico de laboratorios con responsabilidad en ensayos y/o en calibración. Con una especial aplicación para los laboratorios que desarrollan o van a desarrollar sus actividades en el marco de trabajo de los laboratorios de ensayo acreditados.

**Diplomas:** a todos los que asistan con aprovechamiento se les entregará un diploma acreditativo del curso realizado.

**Profesorado colaborador:** D. Jesús Laso Sánchez.

**Nº de horas lectivas:** 7 horas

# Contenido

**9:15 RECEPCIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN**

**9:30 INTRODUCCIÓN A LA INCERTIDUMBRE DE ENSAYO**

- *Documentos aplicables*
- *Uso y diferenciación*
- *GUÍA G-ENAC-09*
- *Principios básicos*
- *Diferencia de medida y ensayo*
- *Datos para la estimación de la incertidumbre*

**11:15 a 11:30 PAUSA – CAFÉ**

**11:30 GUÍA ERUOLAB TCQE 1/2006 Y 1/2007**

- *Introducción*
- *Conceptos estadísticos*
- *Componentes de la incertidumbre*
- *Estimación incertidumbre con datos de validación y control de calidad*
- *Fórmula generalizada*

**13:30 COMIDA**

**15:00 CONTINUACIÓN**

- *Estudio generalizado*
- *Uso de datos de intercomparación*
- *Verificación de incertidumbres con documentos*
- *Ejemplos de aplicación*

**17:45 CLAUSURA Y ENTREGA DE DIPLOMAS**

## Información General

**Lugar de Celebración:**

Sede de FELAB  
c/ Alenza, 1 - (Edificio Fundación Gómez-Pardo)  
28003 Madrid.

**Horario:** de 9:15 a 18:00 horas.

**INFORMACIÓN RELATIVA A LA INSCRIPCIÓN ([www.felab.org](http://www.felab.org))**

## INSCRIPCIÓN GENERAL:

Curso: 260,00 € + 21 % IVA = 314,60 €

## INSCRIPCIÓN ASOCIADOS FELAB (EUROLAB-España y/o AELI):

Curso: 180,00 € + 21 % IVA = 217,80 €

**Conceptos incluidos en la inscripción del curso:** Cafés, comida y documentación.

**Descuentos:** Se aplicará un 10% de descuento por la inscripción de dos ó más personas de la misma organización en un mismo curso.

**POLITICA SOCIAL DE FELAB (EUROLAB-España y AELI), Fundación Gómez-Pardo y de sus Colaboradores: PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE DESEMPLEO**

**Se becan al 100% dos plazas en cada curso para personas en situación de desempleo. Enviar solicitud a [gerente@felab.org](mailto:gerente@felab.org), adjuntar CV.**

**Plazo de inscripción: El plazo de inscripción finalizará el 20 de septiembre (15 días antes de su impartición).**

## ***Boletín de Inscripción – Curso nº 15***

Nombre \_\_\_\_\_ Apellidos \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_ Empresa \_\_\_\_\_

CIF \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Localidad \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_ CP \_\_\_\_\_

Tfno. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

### **FORMA DE PAGO**

Mediante transferencia bancaria a nombre de la Asociación de Entidades de Ensayo, Calibración y Análisis (FELAB) a la cuenta **2038 1911 31 6000174804**, indicando el nombre y curso elegido.

Rogamos adjuntar a la inscripción el resguardo de transferencia.

El Boletín de Inscripción puede enviarse por correo electrónico, postal o fax a:

FELAB, C/ Alenza, nº 1, 28003 MADRID – Fax: 91 399 01 74 / e-mail: [formación@felab.org](mailto:formación@felab.org)

**FELAB se reserva el derecho a cancelar el curso si el número de alumnos es insuficiente, o se produjese una incidencia de fuerza mayor, en tal caso, se avisaría a los alumnos inscritos con un mínimo de 72 horas de antelación.**