



Asociación de Entidades de Ensayo, Calibración y Análisis

## FORMACIÓN TÉCNICA PARA LABORATORIOS

**Curso nº 4: Incertidumbres de ensayo: Guía G-ENAC-09  
y Guías EUROLAB (TCQE 1/2006 y 1/2007).**

**Madrid, 27 de Abril de 2011**



**Aquellos que lo deseen, pueden contactar con ACCIÓN CONTINUA, S.L., entidad colaboradora para el sistema de bonificaciones de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo (FTFE) (Orden Ministerial 2307/2007).**



Tel. 902 73 73 39

Fax 902 73 73 36

[www.accioncontinua.com](http://www.accioncontinua.com)



## 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: 300,00 € + 18 % IVA = 354,00 €

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

Curso: 225,00 € + 18 % IVA = 265,50 €

**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 día 12 de Abril (15 días antes de su impartición).**

## ***Boletín de Inscripción – Curso nº 4***

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)