



Asociación de Entidades de Ensayo, Calibración y Análisis

## FORMACIÓN TÉCNICA PARA LABORATORIOS

***Curso nº 4: Control de Calidad en la medición del Aislamiento Acústico global de fachadas por el método del altavoz, UNE-EN ISO 140-5:1999***

**Madrid, 9 de Abril de 2013**

Con la colaboración de:



### Presentación

Con este curso se pretende enseñar a los participantes a aplicar con rigor la metodología dada en la norma UN-EN ISO 140-5:1999 para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo global de las fachadas, por el método del altavoz. La adecuada aplicación de esta metodología, en combinación con la utilización de un sistema de medida, en el que todos los elementos que lo integran, han sido calibrados o verificados de acuerdo a los requisitos especificados, nos asegurará unos resultados de los ensayos comparables con un grado de precisión adecuado.

**Dirigidos a:** Personal de los laboratorios del ámbito de la acústica, como: directores técnicos, directores de calidad o cualquier otro personal con responsabilidad en la realización de los ensayos acústicos o su organización. El curso proporcionará una especial utilidad al personal que desarrolla su actividad en el ámbito de los laboratorios acreditados de acústica.

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

**Profesorado:** Para impartir el curso se contará con la colaboración profesores de la Universidad Politécnica de Madrid. D. José Luis Sánchez Bote y D. Juan Sancho Gil.

**Nº de horas lectivas:** 7 horas

# Contenido

## 9:15 RECEPCIÓN Y ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN

### 9:30 Fundamentos teóricos

- Introducción: Planteamiento del problema
- Fundamentos del aislamiento a ruido aéreo.
- Las ondas de flexión y el fenómeno de la coincidencia.
- Definición de parámetros y términos a utilizar en el ensayo
- Descripción del ensayo

### 11:15 a 11:30 PAUSA – CAFÉ

### 11:30 Análisis de la capacidad emisora de la fuente

- Disposición geométrica de los transductores en el ensayo
- Criterios para la elección adecuada de la fuente
- Herramientas para el análisis de la capacidad emisora de las fuentes
  - Cobertura
  - Potencia
- Conclusiones.

### 14:30 a 16:00 COMIDA

### 16:00 Análisis de datos y resultados de un ensayo concreto

- Nivel de presión sonora en emisión
- Datos en el receptor
  - Nivel de presión sonora en recepción
  - Nivel de ruido de fondo
  - Tiempo de reverberación
- Obtención de los resultados del ensayo:
  - $D_{ls,2m,nT}$
  - $D_{ls,2m,n}$
- Obtención de los valores globales, según UNE-EN ISO 717
- Evaluación de la incertidumbre de los resultados del ensayo.

### 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 SOCIOS EUROLAB-España o AELI:

Curso: 180,00 € + 21 % IVA = 217,80 €

### INSCRIPCIÓN SOCIOS ACUSTILAB:

Curso: 100,00 € + 21 % IVA = 121,00 €

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

**Descuentos:** Se aplicará un 10% de descuento por la inscripción en el/los mismo/s curso/s de dos ó más personas pertenecientes a un mismo laboratorio.

**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 25 de marzo (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: [formacion@felab.org](mailto:formacion@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.**