



CAMPAÑA DE ENSAYOS DE INTERCOMPARACIÓN 2009. V.01

Madrid, 19 de enero de 2009

0. Introducción

Ante la gran demanda de ensayos de intercomparación de laboratorios de acústica motivada por el aumento de laboratorios acreditados o en vías de acreditación por toda la geografía española, la Asociación Española Contra la Contaminación por el Ruido – AECOR, decidió poner en marcha en 2006, por solicitud de sus laboratorios asociados, un proceso de intercomparación de laboratorios de acústica abarcando los tres alcances más solicitados: (UNE EN ISO 140-4, UNE EN ISO 140-5 y UNE EN ISO 140-7) en la que llegaron a participar 32 laboratorios tanto asociados como no asociados.

Durante el 2007 y 2008, debido al éxito de la pasada convocatoria, el Comité de Intercomparación de AECOR decidió ampliar la oferta de alcances disponibles, a ruido ambiental y decretos autonómicos, participando tanto laboratorios de ensayo entidades de inspección congregando a un número superior a 60.

Dado la creciente solicitud de estos servicios, Aecor ha decidido poner en marcha la campaña de intercomparación 2009, en base a los alcances más demandados por los laboratorios y adaptada a los nuevos esquemas de acreditación que ENAC implantará durante este año, así como a la Guía de participación en programas de intercomparaciones publicada por esta misma entidad.

1. Alcances:

- 1) Medida del aislamiento a ruido aéreo entre locales según UNE EN ISO 140-4:1999
- 2) Medida del aislamiento a ruido aéreo en fachadas según UNE EN ISO 140-5:1999
- 3) Medida del aislamiento a ruido de impacto según UNE EN ISO 140-7:1999
- 4) Medida del tiempo de reverberación según UNE EN ISO 3382:2008
- 5) Medida de ruido ambiental en interior y exterior según ISO 1996-2:2007
- 6) Medida de ruido ambiental en interior y exterior según Anexo IV del Real Decreto 1367/2007
- 7) Evaluación de la exposición humana a la vibración según ISO 2631-2:2003
- 8) Medida de vibraciones según Anexo IV del Real Decreto 1367/2007

Asimismo, en función de la demanda se podrá estudiar la realización de ensayos en los siguientes alcances:

- 9) Determinación de potencia sonora de una fuente de ruido utilizando presión sonora. Método de ingeniería para condiciones de campo libre sobre un plano reflectante según UNE EN ISO 3744:1996
- 10) Determinación de los niveles de potencia acústica de fuentes de ruido a partir de la presión sonora. Método de control en una superficie de medida envolvente sobre un plano reflectante según UNE-EN ISO 3746:1996.



- 11) Medición de los niveles de presión acústica de emisión de máquinas en el puesto de trabajo por el método de control in situ según UNE EN ISO 11202:1996
- 12) Medida del aislamiento a ruido aéreo en fachadas según UNE EN ISO 140-5:1999. Método de ruido de tráfico

2. Calendario y lugar de realización:

- La campaña de mediciones tendrá lugar entre el 9 de febrero de 2009 y el 30 de abril de 2009 en las antiguas instalaciones del Grupo Audiotec en Valladolid.
- Cada laboratorio o entidad propondrá, solidariamente con el resto, las fechas que estime más convenientes para realizar las mediciones, que serán ratificadas por AECOR.
- A cada laboratorio o entidad se le asignará el tiempo necesario para efectuar las mediciones en función de los alcances en los que quiera participar.

3. Mediciones

- AECOR proporcionará con carácter previo a la realización de los ensayos un protocolo por el que se llevarán a cabo las mediciones.
- Los laboratorios o entidades deberán utilizar sus propios equipos debidamente calibrados y protocolos de medida siempre adaptándose a las normas de referencia.
- Cada laboratorio o entidad realizará un mínimo de cinco mediciones completas de acuerdo a la norma.

4. Instalaciones

Las instalaciones cuentan con una nave en cuyo interior se emplaza una edificación de dos plantas, la inferior diáfana y la superior con una partición, lo que garantiza condiciones de reproducibilidad en todo el proceso y permite efectuar todas las mediciones sin que afecten las condiciones meteorológicas.

5. Documentación:

Con carácter previo se entregará a todos los participantes la siguiente documentación:

- Protocolo de intercomparación
- Ficha de control de ensayo
- Ficha de resultados (hoja de cálculo) para su cumplimentación



Tras finalizar las mediciones AECOR, los laboratorios deberán enviar los resultados a AECOR, tras lo cual emitirá un informe de cada alcance que será enviado a todos los participantes. Para evitar demoras en los alcances en que la participación sea muy elevada se realizarán informes independientes de grupos de 10 laboratorios a medida que estos vayan enviando los resultados.

6. Tratamiento de datos*

- Cada laboratorio o entidad deberá entregar los resultados en un plazo inferior a un mes desde la realización de las mediciones.
- Todos los datos se tratarán de forma confidencial.
- AECOR remitirá a ENAC el listado de los laboratorios o entidades participantes en la campaña
- Los datos serán conocidos únicamente por el personal de AECOR
- La intercomparación se realizará siguiendo las premisas de la Guía de participación en programas de intercomparaciones publicada por esta misma entidad. G-ENAC 14. Rev septiembre 2008
- Los datos se tratarán de acuerdo a las siguientes normas:
 - UNE 82009-1:1998.: Exactitud (veracidad y precisión) de resultados y métodos de medición. Parte 1: Principios generales y definiciones.
 - UNE 82009-2:1999: Exactitud (veracidad y precisión) de resultados y métodos de medición. Parte 2: Método básico para la determinación de la repetibilidad y la reproducibilidad de un método de medición normalizado.
 - UNE-EN 20140-2:1994: Medición de aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de edificación. Parte 2. Determinación, verificación y aplicación de datos de precisión.

** AECOR se reserva el derecho de no realizar el tratamiento estadístico de aquellos alcances en los que el número de participantes no alcance un número mínimo que proporcione unos resultados fiables.*

7. Tarifas*

Grupo de ensayos		Alcances	Asociados	No asociados
Grupo 1	UNE EN ISO 140-4	1 alcance	400 €	600 €
	UNE EN ISO 140-5	2 alcance	650 €	900 €
	UNE EN ISO 140-7	3 alcances	800 €	1100 €
	UNE EN ISO 3382	4 alcances	900 €	1250 €
Grupo 2	ISO 1996-2	1 alcance	400 €	600 €
	Ruido ambiental Anexo IV RD 1367/2007	2 alcance	650 €	900 €
	ISO 2631-2	3 alcances	800 €	1100 €
	Vibraciones Anexo IV RD 1367/2007	4 alcances	900 €	1250 €
Grupo 3	UNE EN ISO 3744	1 alcance	400 €	600 €
	UNE EN ISO 3746	2 alcances	650 €	900 €
	ISO 11202	3 alcances	800 €	1100 €
	UNE EN ISO 140-5 (Ruido tráfico)	4 alcances	900 €	1250 €

* IVA no incluido