

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE  
SUMINISTRO DE SISTEMA PARA LOCALIZACIÓN DE FUENTES**

Valencia, a 11 de marzo de 2008

Equipo y software de análisis

Debe contar con las siguientes características:

1. Sistema controlado desde PC con front-end robusto de tipo industrial con funcionamiento a la red, tensión DC (10-32 V) y baterías recargables (5 horas en continuo con baterías).
2. Comunicación con PC mediante interfaz LAN de 100 Mbit.
3. Entradas con conector de tipo lemo de 7 pin para conexión directa de micrófonos de sonda de intensidad acústica B&K 3599.
4. Conexión para control remoto de sonda de intensidad acústica B&K 3599 y control de la medida desde la sonda.
5. Todas las entradas han de disponer de doble conversor de 24 bit y procesador en tiempo real para dar un rango dinámico de entrada de 160 dB; la frecuencia efectiva máxima de trabajo ha de ser superior a 20 kHz por canal.
6. Diferencia de fase mejor que  $\pm 0,02^\circ$  entre canales para poder medir intensidad sonora.
7. Software para análisis en tiempo real mediante filtros digitales de 1/n octava (medida de presión acústica, velocidad de las partículas, intensidad sonora,...) y medida de nivel global en 2D y 3D (evolución temporal).
8. Software para mapeado de medidas de intensidad sonora en 2D y 3D.
9. Software para medidas de intensidad selectiva (correlación de medidas de intensidad sonora con otras medidas como vibración, ruido, presión dinámica,...).

Adicionalmente se valorarán los siguientes aspectos:

1. Ampliación del equipo a otras formas de análisis de acústica y vibraciones (análisis FFT en tiempo real, grabación temporal a disco duro, análisis de órdenes).
2. Ampliación del equipo a técnicas avanzadas de localización de fuentes (holografía acústica).
3. Disponer de procedimiento automático de calibración de intensidad sonora.
4. Resistencia mecánica a impactos y vibraciones. Robustez mecánica.
5. Experiencia del proveedor en medidas de intensidad sonora.

Fdo. Francisco David Denia Guzmán  
Investigador solicitante

