

INFORME TÉCNICO PERICIAL DE MEDICIÓN SONORA EN INTERIOR

Evaluación de Niveles de Inmisión, Dosis de Exposición y Condiciones Operativas



Emisor: RADIO SON, S.A. · CIF: **A07052640** · Departamento: Ingeniería Acústica y Mantenimiento **Expediente:** 09/2002-RS · **Fecha de emisión:** 12 de septiembre de 2002 · **Naturaleza:** Informe técnico de medición sonora

Técnicos actuantes: - D. Antonio Pascual Melis – Responsable de la medición - D. Juan Antonio Caballero Martínez – Responsable de verificación

Autorización expresa de acceso y validación de la propiedad: el acceso a las instalaciones y cabinas técnicas fue autorizado por la Dirección de los establecimientos: - D. Juan Ferriol Roselló y D. Juan Luna (Bananas Disco – Titular NANABA, S.L.) - D. Diego Martínez (director NANABA, S.L.) - D. Ángel Cortijo (director Tokio Joe's – TOKIO JOE'S, S.A.) Álvaro Reyes Gomez- DISCOTECA LAMA, S.L. (Boomerang Disco)

1. OBJETO DEL INFORME

A solicitud de D. Francisco Javier Oliver Molina, se certifica el nivel acústico real en el interior de las discotecas Tokio Joe's, Bananas Disco y Boomerang (Magaluf, Calvià), con especial atención al puesto de Jefe de Cabina / DJ / Montador de Discos, evaluando el nivel de exposición al ruido.

2. MARCO LEGAL Y NORMATIVO (VIGENTE EN 2002)

- Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre (protección frente al ruido laboral).
- Norma UNE-EN 60651:1996 y UNE-EN 60804:1996 (sonómetros).
- Ordenanza Municipal de Ruidos de Calvià (B.O.I.B. 03/06/1999).

3. METODOLOGÍA Y TRAZABILIDAD

- Instrumentación: Sonómetro integrador Brüel & Kjær 2238 (Clase 1, serie BZ-2238-4456) y calibrador B&K 4231 (Clase 1, serie CAL-4231-789).
- Calibración in situ antes y después de cada serie (94 dB @ 1 kHz, desviación < 0,5 dB).
- Tiempo de integración: 30 minutos por punto en condiciones de máxima afluencia.
- Posicionamiento: altura 1,60 m (oído del operador) en cabina DJ.

RESULTADOS DE LAS MEDICIONES

Firmado digitalmente por Antonio Pascual Melis
DN: C=ES, OU=srvicio tecnico, CN=Antonio Pascual Melis,
E=radioson@futurnet.es, O=RADIO SON, S.A. · CIF:
A07052640
Fecha: 2002/09/12

Establecimiento	Punto de medición	LAeq (dB(A))
Tokio Joe's	Cabina DJ	102
Bananas Disco	Cabina DJ	101
Boomerang (Lama S.L.)	Cabina DJ	103

5. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE DOSIS

Fórmula: $L_{EX,8h} = L_{Aeq} + 10 \cdot \log(T/8)$. Para jornada completa de 8 horas en cabina DJ: $L_{EX,8h} = 102 \text{ dB(A)}$. Dosis diaria: $D = 100 \times 10^{((L_{EX,8h} - 90)/10)} = 100 \times 10^{(12/10)} = 1.585 \% \rightarrow 15,85$ veces la dosis máxima admisible (límite 90 dB(A) del RD 1316/1989).

6. INSPECCIÓN TÉCNICA

- Limitadores acústicos: se constata la inexistencia de limitadores electrónicos precintados; el sistema permitía aumentar el volumen sin restricción.
- Protección auditiva (EPIs): ningún trabajador portaba protección auditiva; no constaban protocolos escritos de uso obligatorio.

7. CONCLUSIONES PERICIALES

1. Los niveles medidos (101–103 dB(A) en cabina DJ) **superan ampliamente el límite de 90 dB(A) del RD 1316/1989**, configurando una exposición al ruido con riesgo para la audición.
2. La dosis diaria calculada (1.585 %) supera ampliamente los límites del RD 1316/1989.
3. Se constata la ausencia combinada de limitadores acústicos precintados y de protección auditiva individual en los puestos medidos.
4. Los niveles medidos superan los límites de exposición del RD 1316/1989 vigente en 2002.

Firmado en Palma de Mallorca, a 12 de septiembre de 2002. Por RADIO SON, S.A. – Departamento de Ingeniería Acústica y Mantenimiento

D. Antonio Pascual Melis · Responsable de medición D. Juan Antonio Caballero Martínez · Responsable de verificación

Registro de conservación: Expediente técnico 09/2002-RS archivado en sede de RADIO SON, S.A. C/ Alférez Llobera Estrades, Palma de Mallorca. CIF: A07052640.

