

Acústica

Ruido en galerías de tiro

Parte 6: Mediciones de la presión sonora cerca de la fuente para determinar la exposición al sonido

(ISO 17201-6:2021)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN-UNE 74 *Acústica*, cuya secretaría desempeña AECOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 17201-6

UNE-EN ISO 17201-6

Acústica

Ruido en galerías de tiro

Parte 6: Mediciones de la presión sonora cerca de la fuente para determinar la exposición al sonido
(ISO 17201-6:2021)

Acoustics. Noise from shooting ranges. Part 6: Sound pressure measurements close to the source for determining exposure to sound (ISO 17201-6:2021).

Acoustique. Bruit des stands de tir. Partie 6: Mesurages de la pression sonore près de la source pour déterminer l'exposition au son (ISO 17201-6:2021).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 17201-6:2022, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 17201-6:2021.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 17201-6

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2023

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo.....	7
0 Introducción.....	8
1 Objeto y campo de aplicación.....	8
2 Normas para consulta.....	8
3 Términos y definiciones.....	9
4 Requisitos del sistema de medición	10
4.1 Generalidades.....	10
4.2 Rangos de los niveles de presión sonora	10
4.3 Descripción general del sistema.....	10
4.4 Requisitos del micrófono y del preamplificador	10
4.5 Fijación de micrófono	11
4.6 Longitud del cable	11
4.7 Pantallas antiviento.....	12
4.8 Sistema de adquisición de datos.....	12
4.9 Almacenamiento de datos.....	12
4.10 Ponderación en frecuencia	12
4.11 Calibración de campo.....	12
5 Configuración para las mediciones.....	13
5.1 Consideraciones generales	13
5.2 Posición de medición	13
5.3 Caso especial: Fijación de las armas.....	13
5.4 Personas en la galería de tiro.....	14
5.5 Mediciones simultáneas en múltiples posiciones	14
5.6 Excepción: Ausencia de personas que influyen en la exposición al sonido	14
5.7 Orientación del micrófono	14
5.8 Condiciones meteorológicas y ambientales.....	14
6 Documentación	14
6.1 Generalidades.....	14
6.2 Galería de tiro.....	14
6.3 Elementos absorbentes y reflectantes.....	15
6.4 Documentación de la fuente sonora	15
6.5 Ubicación de la fuente primaria del sonido	15
6.6 Tirador	15
6.7 Posición de medición	15
6.8 Condiciones meteorológicas y ambientales.....	15
7 Evaluación de datos e incertidumbres	16
7.1 Generalidades.....	16
7.2 Evaluación de datos temporales discretos.....	16
7.3 Ponderación en frecuencia	16
7.4 Incertidumbres de medición.....	16

Anexo A (Informativo)	Limitaciones en la velocidad de subida para las mediciones de sonido impulsivo.....	18
Anexo B (Informativo)	Cálculos con datos temporales discretos	23
Anexo C (Informativo)	Cálculo de series temporales con ponderación C mediante un filtro digital.....	25
Bibliografía		32

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los métodos para registrar el historial de la presión sonora producida o bien por disparos de calibres inferiores a 20 mm, o por la detonación de cargas explosivas de menos de 50 g de equivalente de TNT, dentro de la galería de tiro en lugares de interés, en relación con la exposición al sonido del tirador, o de cualquier otra persona dentro de la galería de tiro. El historial de la presión sonora puede ser la base para posteriores análisis de este tipo de sonido en los lugares de interés.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 17201-1:2018, *Acústica. Ruido en galerías de tiro. Parte 1: Determinación de la energía de una fuente acústica en la salida de la boca del arma.*

ISO 80000-8, *Magnitudes y unidades. Parte 8: Acústica.*

IEC 60942, *Electroacústica. Calibradores acústicos.*

IEC 61094-4, *Micrófonos de medida. Parte 4: Especificaciones para los micrófonos patrones de trabajo.*

IEC 61094-6:2004, *Micrófonos de medida. Parte 6: Actuadores electrostáticos para la determinación de la respuesta en frecuencia.*

IEC 61672-1:2013, *Electroacústica. Sonómetros. Parte 1: Especificaciones.*