

Práctica 3. Valoración de objetivos de calidad acústica en áreas acústicas existentes.

Física del Medio Ambiente.
Prof. Diego Pablo Ruiz Padillo

Material: Sonómetro Tes 1350-A o PCE 322-A, Decreto 6/2012 de la Junta de Andalucía.

Se elige una zona exterior de uso determinado (de viviendas o comercial), y se clasifica como una de las áreas que establece el decreto, según las siguientes características:

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Una vez clasificada se procede a medir. En nuestro caso, se realizarán medidas del NPS cada 10 segundos, se anotan durante 30 minutos y se asimilan al Leq-día o Leq-noche en función del horario de la medida. El cálculo del Leq se realizará a partir de la expresión:

$$L_{eq} = 10 \log \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{NPS_i/10} \right)$$

El sonómetro estará en respuesta lenta (SLOW), a más de un metro del cuerpo y dirigido hacia la calle, es decir, hacia las fuentes de ruido ambiental.

Con el nivel Leq correspondiente, se compara con la Tabla 4 del Decreto 6/2012: Objetivos de calidad acústica en áreas existentes.

Tipo de área acústica	Índices de ruido en dBA		
	L_d	L_e	L_n
a) Sectores del territorio de suelo de uso residencial	65	65	55
b) Sectores del territorio de suelo de uso industrial	75	75	65
c) Sectores del territorio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
d) Sectores del territorio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario no contemplados en el tipo c)	70	70	65
e) Sectores del territorio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera especial protección acústica	60	60	50
f) Sectores del territorio afectos a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros u otros equipamientos públicos que los reclamen	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

En el informe final, se habrá de incluir la siguiente información relativa a esta práctica:

Croquis del lugar.

Lugar de medición y situación en el croquis.

Tipo de instrumento, ponderación usada, etc.

Tipo de sonido (impulsivo, fluctuante...).

Condiciones ambientales, horario y fecha de las medidas

Tablas de datos.

Comentario y análisis de los resultados: representación gráfica de los NPS, justificación de las oscilaciones percibidas en los NPS, comparación del L_{eq} con el valor límite para una zona similar a la estudiada.