

PROPUESTA DE ESCENARIOS PARA MEDICIÓN DE NIVELES SONOROS

Veronica Coccoli

Sistemas Electroacústicos - 2024/25

1. Objetivo general

Analizar y comparar los niveles de presión sonora en diferentes entornos y momentos del día y de la semana, con el fin de evaluar las condiciones acústicas en sitios públicos y privados.

Como resultado, será posible visualizar los niveles de medición sonora y comprobar los niveles de ruido ambiental en relación al Decreto 50/2025 de la Junta de Andalucía, que regula los límites de emisión de ruido y las condiciones acústicas en espacios públicos y privados.

2. Herramientas

Las mediciones se realizarán utilizando un sonómetro AZ8922, calibrado según las normativas vigentes. Para el análisis de datos, se utilizará un Jupyter Notebook, donde se procesarán y visualizarán los resultados de cada escenario de medición.

3. Escenarios de medición

Debido a las limitaciones del sonómetro disponible, que requiere conexión a un ordenador y a la red eléctrica para la toma de datos, se ha optado por realizar las mediciones en entornos interiores.

3.1. Piso en diferentes franjas horarias

- **Ubicación:** Piso residencial (interior).
- **Metodología:**
 - Medición de los niveles de presión sonora en el interior del piso, con el fin de cuantificar la intrusión de ruido exterior (tráfico, obras urbanas, vecindario etc.).
 - Toma de mediciones en tres franjas horarias diurnas: mañana (10:00-13:00) siesta (14:00-17:00) y tarde (18:00-20:00).
 - Toma de mediciones en dos franjas horarias nocturnas: tarde-noche (20:00-22:00) y noche (00:00-02:00).
 - Toma de mediciones en diferentes días de la semana: fin de semana (sábado) y un día laboral.

3.2. Piso en diferentes franjas horarias con ventana abierta

- **Ubicación:** Piso residencial (interior) con ventana abierta.
- **Metodología:**
 - Medición de los niveles de presión sonora en el interior del piso, con el fin de cuantificar la intrusión de ruido exterior (tráfico, obras urbanas, vecindario etc.).
 - Toma de mediciones en tres franjas horarias diurnas: mañana (10:00-13:00) siesta (14:00-17:00) y tarde (18:00-20:00).
 - Toma de mediciones en dos franjas horarias nocturnas: tarde-noche (20:00-22:00) y noche (00:00-02:00).
 - Toma de mediciones en diferentes días de la semana: fin de semana (sábado) y un día laboral.

3.3. Bar durante el día

- **Ubicación:** Bar en el centro de la ciudad (interior).
- **Metodología:**
 - Medición de los niveles de presión sonora en el interior del bar, con el fin de cuantificar el ruido generado por las actividades propias del establecimiento (conversaciones, música, etc.).
 - Toma de mediciones en franja horaria diurna.

4. Informe final

Al final, se proyectarán los datos medidos para visualizar los diferentes niveles de ruido ambiental en distintas franjas horarias y días de la semana, así como la diferencia entre un ambiente aislado y el mismo ambiente no completamente aislado. Además, será posible evaluar si los niveles respetan el umbral establecido por el Decreto 50/2025.