

# CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LAS TÉCNICAS DE MEDICIÓN DEL NIVEL SONORO EN DISTINTOS ESCENARIOS URBANOS

MARÍA DEL CARMEN HUESO NAVARRO

---

## RESUMEN

La presente tesis doctoral trata de contribuir a la optimización de la metodología de medición de ruido urbano en la ciudad de Valencia.

Para ello se parte de medidas de niveles sonoros de corta duración en tres localizaciones caracterizadas por condiciones de tráfico distinto. La primera localización corresponde a condiciones de tráfico denso y está situada en la Av. de Puerto. El segundo escenario se caracteriza por condiciones de tráfico medio y se ubica en la C\ Dolores Marqués 39. La última localización, correspondiente a condiciones de tráfico escaso, se sitúa en la Universidad Politécnica de Valencia.

Las medidas corresponden a los niveles sonoros de una semana de duración en continuo de niveles equivalentes ponderados A de un minuto de duración ( $L_{eq,1min}$ ). Todos los resultados se calculan para las tres localizaciones mencionadas y para cada una de las semanas de medición. Se obtienen 10 semanas de medición para la localización de tráfico denso, y 15 semanas para los escenarios de tráfico medio y escaso. Las medidas se realizan en semanas completas considerando los días laborables y también los periodos de los fines de semana.

Dentro del objetivo general de contribución al estudio de las técnicas de medición y optimización de la toma de datos de ruido de tráfico urbano, son varios los objetivos concretos que se persiguen:

1º- Obtención del día de la semana en las franjas horarias *night*, *day* y *evening*, cuyas mediciones reflejen mejor la realidad del ruido de tráfico urbano en la ciudad de Valencia.

2º- Elección de la hora del día en cada periodo en la que realizar las mediciones, de modo que se obtenga la mejor estimación del nivel sonoro equivalente semanal.

3º- Dentro de cada una de las horas, obtención del tiempo de medida necesario en la toma de los datos.

4º- Diferenciación entre los resultados obtenidos al considerar en las mediciones únicamente los días laborables, o al incluir también los fines de semana o festivos.

A la vista de los objetivos planteados, como resultado del estudio se debe obtener el mejor día de la semana en el que realizar las mediciones, la mejor hora del día en cada periodo (*day*, *evening* y *night*) y el tiempo con que programar los sonómetros en la toma de los datos.

Con ello se posibilitará, en el marco de lucha contra la contaminación acústica, la elaboración de mapas de ruido fidedignos de la ciudad de Valencia con una minimización de los recursos. La elaboración de estos mapas permite evaluar la exposición al ruido en las ciudades, y facilita la aplicación de planes de acción a nivel local y el establecimiento de medidas para reducir los ruidos emitidos por el tráfico rodado.