




León Ciudad 30 que ya reina en la capital —salvo las once calles que se libran de esta restricción en la velocidad para el tráfico rodado—, siete ciclocarriles a 20 por hora, cinco zonas 30 (con prioridad de los peatones sobre la circulación) y la zona 10 del casco histórico; el soterramiento del tren; la influencia de la vía de Feve en su configuración; nuevos desarrollos urbanísticos/comerciales en La Serna-La Granja y otros emplazamientos del municipio; rotondas y cambios de dirección en calles. Todos estos factores introducirán nuevos escenarios en el tercer Mapa Estratégico de Ruido de León, bajo los parámetros de la Unión Europea, que da ya sus primeros pasos para lograr un documento con un horizonte de cinco años.




**Distrito 1**  
**Centro, San Marcelo.**  
 Presencia de foco ruidoso:  
 Tráfico viario.  
 Superficie en km<sup>2</sup>: 0,312.  
 Habitantes: 5.255.



**Distrito 2**  
**Centro, Inmaculada.**  
 Presencia de foco ruidoso:  
 Tráfico viario.  
 Superficie en km<sup>2</sup>: 0,517.  
 Número de habitantes: 10.004.

El límite de velocidad máxima a 30 kilómetros por hora en calles de un único carril por sentido, impuesto por la DGT desde el día 11 de mayo, estaba implantado en la capital de la provincia desde julio del pasado año en una iniciativa del Ayuntamiento. Estudios ya realizados y publicados sobre el impacto de esta restricción de velocidad en el tráfico rodado en ciudades, como el caso de Zaragoza, evidencian que de media la disminución del ruido se acerca al 10%, aunque el porcentaje oscila por múltiples factores como la anchura y diseño de las calles, altura de los edificios, intensidad media del tráfico diario, el tipo de vehículos, incluso los materiales de los que se compone el pavimento o asfaltado por donde discurre la circulación.



**Distrito 3**  
**Eras de Renueva, San Esteban, Cantamilanos, La Inmaculada, La Asunción.**  
 Presencia de foco ruidoso:  
 Tráfico viario y ferroviario.  
 Superficie en km<sup>2</sup>: 6,967.  
 Número de habitantes: 27.406.



**Distrito 4**  
**Palomera, San Mamés, Ventas, San Lorenzo, Universidad.**  
 Presencia de foco ruidoso:  
 Tráfico viario y ferroviario.  
 Superficie en km<sup>2</sup>: 2,141.  
 Número de habitantes: 17.272.



**Distrito 5**  
**San Ana, Polígono 10, San Martín.**  
 Presencia de foco ruidoso:  
 Tráfico viario.  
 Superficie en km<sup>2</sup>: 0,736.  
 Número de habitantes: 10.977.



**Distrito 6**  
**San Claudio, La Chantría, La Lastra.**  
 Presencia de foco ruidoso:  
 Tráfico viario.  
 Superficie en km<sup>2</sup>: 2,261.  
 Número de habitantes: 18.540.

Este tercer mapa de ruido, que realizarán de la mano — como en las anteriores ocasiones— el Ayuntamiento y el Laboratorio de Acústica Aplicada de la ULE, cambia la fórmula del conocido como método francés para analizar el ruido por la de Cnossos-EU, como explica el director de este espacio de investigación de la Universidad, Jesús Cepeda. Un parámetro que tiene más en cuenta la tipología de los vehículos según su motor (ligeros, medianos, pesados, de dos ruedas y los que cataloga como futuras necesidades) y analiza su impacto acústico en una doble vertiente: el ruido de su rodadura y el del motor y su grupo.



«La fuente principal del ruido en León viene del tráfico rodado, con el nuevo mapa estratégico veremos cómo ha cambiado la ciudad, no sólo por los límites de velocidad, también por el envejecimiento de su parque móvil, la presencia de más vehículos híbridos y eléctricos...», subraya el profesor de Física Aplicada.

Su laboratorio ha comenzado ya los preparativos para el nuevo documento con las tareas de planificación y actualización de datos. En un primer momento tendrán que digitalizar los nuevos polígonos, rotondas y otros planeamientos. Y en la siguiente fase —ya con el nuevo

método de la UE— aplicarán sus parámetros a los datos para posteriormente realizar una proyección de los niveles sonoros y después medirlos con precisión en diversas vías y distintos momentos del día con el fin de realizar las comprobaciones. «Con este mapa estratégico no sólo se trata de conocer el nivel de ruido, sino de comprobar si se cumplen los objetivos de calidad acústica. También podemos ver qué porcentaje de población está sometida a los distintos tipos de ruido».



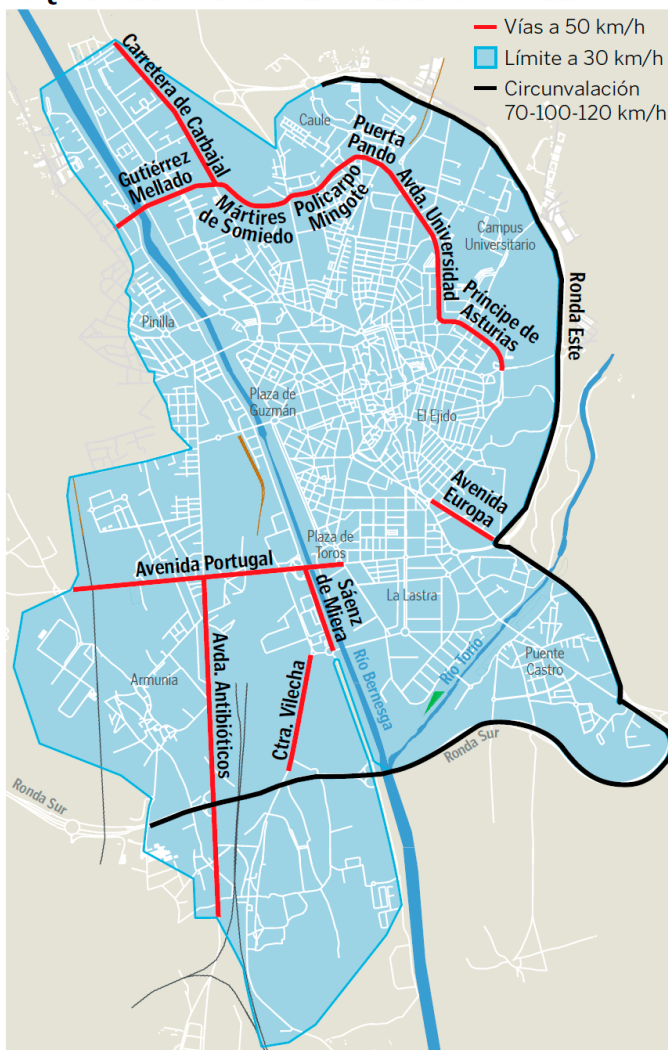


El nuevo mapa estratégico, que estará listo en 2022, irá acompañado por un plan de acción publicado al año siguiente. La pretensión fundamental persigue que «paulatinamente» disminuya el porcentaje de ciudadanos expuestos a niveles de ruido por encima de los niveles de calidad establecidos. «Hay tendencia a pensar —asegura el director del Laboratorio— que el silencio absoluto es lo deseable; los ruidos naturales son agradables y también los no naturales que forman parte de la vida de una ciudad, es sonido. Además existen los sonidos indeseables, aunque no sean de muy alta intensidad».

Sobre la incidencia de las zonas 30 en el Mapa Estratégico de Ruido que preparan, indica que precisamente este límite de velocidad ya fue una de las propuestas planteadas por su laboratorio entre los puntos necesarios para la mejora acústica integrada en los planes de movilidad sostenible de la capital leonesa. Una línea de acción plasmada en el Plan de acción contra el ruido de la Ciudad de León (2018). «Nos adelantamos a las directrices que ahora implanta el Gobierno». El profesor Cepeda se muestra escéptico ante las previsiones de la DGT que señalan una disminución del ruido por las restricciones de velocidad de entre el 6 y el 33%, como lanzó en la campaña para promover las bondades de las zonas 30. «Son excesivas, sobre todo, en el porcentaje más alto estimado». Tráfico insiste en el menor ruido y contaminación que se derivarán, «una de las prioridades de la Agenda 2030 para hacer más seguras las ciudades».

El responsable del Laboratorio de Acústica Aplicada prefiere esperar a las mediciones y verificaciones que realicen en el tráfico de la ciudad para emitir una estimación sobre el efecto en el ruido por la circulación. Será un trabajo de campo, donde habrá estudios en distintos tipos de calle y a diferentes horas. Entre los modelos de calles, habla de parámetros como el grado de inclinación, el tipo de pavimento, el promedio de velocidad, la anchura y la altura de los edificios a ambos lados... «Hay calles abiertas, calles en U y calles en L». Una ingente cantidad de datos, también poblacionales, de inmuebles y otros aspectos, que luego son procesados para obtener los niveles de ruido reales.

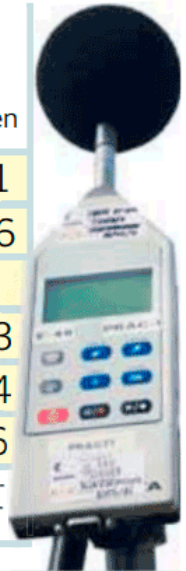
## A QUÉ VELOCIDAD SE PUEDE IR POR LEÓN



## ÍNDICES DE RUIDO

Decibelios

	Áreas urbanizadas Situación nueva				Áreas urbanizadas existentes			
	Ld 7 a 19h	Le 19 a 23h	Ln 23 a 7h	Lden	Ld 7 a 19h	Le 19 a 23h	Ln 23 a 7h	Lden
<b>Tipo 1. Área de silencio</b>	55	55	45	56	60	60	50	61
<b>Tipo 2. Área levemente ruidosa</b>	60	60	50	61	65	65	55	66
<b>Tipo 3. Área tolerablemente ruidosa</b>	65	65	55	66				
Uso oficinas o servicios y comercial					70	70	65	73
Uso recreativo y espectáculos					73	73	63	74
<b>Tipo 4. Área ruidosa</b>	70	70	60	71	75	75	65	76
<b>Tipo 5. Área especialmente ruidosa</b>	En el límite perimetral de estos sectores no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.							



Ld: Índice de ruido día.

Asociado a la molestia durante el día. Nivel sonoro medio determinado a lo largo de todos los períodos día de un año.

Le: Índice de ruido tarde.

Asociado a la molestia durante la tarde. Nivel sonoro medio determinado a lo largo de todos los períodos tarde de un año.

Ln: Índice de ruido noche.

Correspondiente a la alteración del sueño. Nivel sonoro medio determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

Lden: Índice de ruido

día-tarde-noche. Molestia global. Nivel sonoro medio de los valores anteriores, donde al día le corresponden 12 horas, a la tarde 4 horas y a la noche 8 horas

### Plazos definidos

*El nuevo mapa estará listo en 2022 e irá acompañado por un plan de acción publicado al año siguiente*

Casi el 80% del parque de vehículos en la capital son turismos, suma cerca de 58.500, con de momento poca relevante presencia de eléctricos. El plan de 2018 insistía en poner en marcha medidas para incentivar el uso de vehículos menos contaminantes. Planteaba más carriles bici en zonas con mayor tránsito, más espacios para ellas, mejorar el servicio de préstamo o aparcamientos, así como la reorganización del transporte público.

Poco a poco, con el paso del tiempo y la ejecución de rondas y decisiones municipales sobre el planeamiento urbano, el intenso tráfico del centro se ha ido trasladando hacia la periferia, con una mayor concentración y, por tanto, crecimiento del ruido, en un fenómeno que sufren también sus áreas de servicio.

La necesidad de contar con datos para conocer en tiempo real el efecto de la circulación en la contaminación acústica y poder actualizar el mapa de ruido al instante hará fundamental el control telemático del tráfico. Una misión en la que el *big data* jugará un papel crucial. Conocer los condicionantes ambientales requerirá sensores en León.