



AJUNTAMENT DE VALENCIA

REGIDORIA DE CONTAMINACIÓ ACÚSTICA I LABORATORI MUNICIPAL

Memoria Resumen

**MAPAS DE RUIDO Y DIAGNÓSTICO SOBRE
LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA GENERADA EN
EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VALENCIA.**

Índice

1. DESCRIPCIÓN DE LA AGLOMERACIÓN.....	3
2. AUTORIDAD RESPONSABLE.....	6
3. PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL RUIDO EJECUTADAS EN EL PASADO Y MEDIDAS VIGENTES	7
4. MÉTODOS DE MEDICIÓN O CÁLCULOS EMPLEADOS.	9
5. DATOS DE EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN.	11
5.1 Tráfico Rodado.	11
5.1.1 Contribución Grandes Ejes Viarios	12
5.2 Tráfico Ferroviario.....	14
5.2.1 Contribución Grandes Ejes Ferroviarios	15
5.3 Industria.....	17
5.4 Ruido Total.	17

1. DESCRIPCIÓN DE LA AGLOMERACIÓN.

El Término Municipal de Valencia está situado geográficamente en la costa este de la Península Ibérica, justo en el centro del litoral mediterráneo, y muy próxima a la ribera y desembocadura del río Turia.

Se eleva del mar a 15 metros, tomando como referencia el punto base del Miguelete. Tiene una latitud de 39°28'36" Norte y una longitud de 0°22'28" Oeste.

La Ciudad de Valencia ha sido tradicionalmente el gran núcleo urbano de una comarca natural denominada *L'Horta*; sin embargo, según la división comarcal autonómica de 1987 el municipio forma una comarca por sí sola, llamada *Ciutat de València*.

La comarca coincide con el Término Municipal de Valencia, que engloba a la ciudad y a sus pedanías, extendiéndose por el sur hasta el Parque Natural de la Albufera, cuya superficie queda en parte incluida en esta comarca.

La *Ciutat de València* limita con las subcomarcas de *L'Horta Nord*, *L'Horta Oest*, *L'Horta Sud*, con la comarca de *La Ribera Baixa*, y al Este con el Mar Mediterráneo

Al Norte con la subcomarca *L'Horta Nord*, concretamente con los términos municipales de Alboraya, Tavernes Blanques, Bonrepós i Mirambell, Alfara del Patriarca, Montcada, Rocafort, Godella y Burjassot. Las pedanías del Norte limitan con los términos municipales también de *L'Horta Nord* de Rocafort, Montcada, Almassera, Bonrepós i Mirambell, Mediana, Foios, Vinalesa, Albalat dels Sorells, Albuixec, Emperador, Massalfassar y Massamagrell.

Al Oeste con la subcomarca *L'Horta Oest*, concretamente con los términos municipales de Paterna, Quart de Poblet, Mislata, Xirivella y Picanya.

Al Sur con la subcomarca *L'Horta Sud*, concretamente con los términos municipales de Sedavi, Paiporta, Alfafar, Massanassa, Catarrosa, Albal y Silla y con la Comarca de La Ribera Baixa, concretamente con los términos municipales de Sollana y Sueca.

La localización geográfica de sus puntos característicos, tomando como referencia el Meridiano de Greenwich para la longitud, el Ecuador para la latitud y el nivel del mar en Alicante, para la altitud, es la siguiente:

PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ZONA
Más al Oeste	0°25'53" Oeste	39°33'45" Norte	Massarrojos
Más al Sur	0°16'27" Oeste	39°16'49" Norte	El Perellonet
Más al Este	0°16'27" Oeste	39°16'49" Norte	El Perellonet
Más al Norte	0°18'53" Oeste	39°34'04" Norte	Rafalell i Vistavella
Altitud máxima: 93m	0°25'20" Oeste	39°33'06" Norte	Massarrojos
Altitud mínima: -1,5m	0°23'11" Oeste	39°19'39" Norte	La Albufera
Centro geográfico: 15m	0°22'28" Oeste	39°28'36" Norte	Base del Micalet
Ayuntamiento: 13m	0°22'33" Oeste	39°28'16" Norte	Plaza del Ayuntamiento

Tabla 1 Localización geográfica de los puntos característicos del Término Municipal de Valencia.
Fuente: Servicio de Estadística del Ayuntamiento de Valencia. Servicio de Planeamiento y Cartografía Informática.

El Término Municipal de Valencia cuenta con una superficie total de 134,65 km²., incluyendo los núcleos que se ubican dentro del área protegida del Parque Natural de la Albufera. Dichos núcleos están incluidos dentro del distrito denominado "Pobles del Sud", y son: "Pinedo", "El Saler", "El Palmar" y "Perellonet".

La división administrativa del municipio está estructurada en 19 Distritos Municipales.

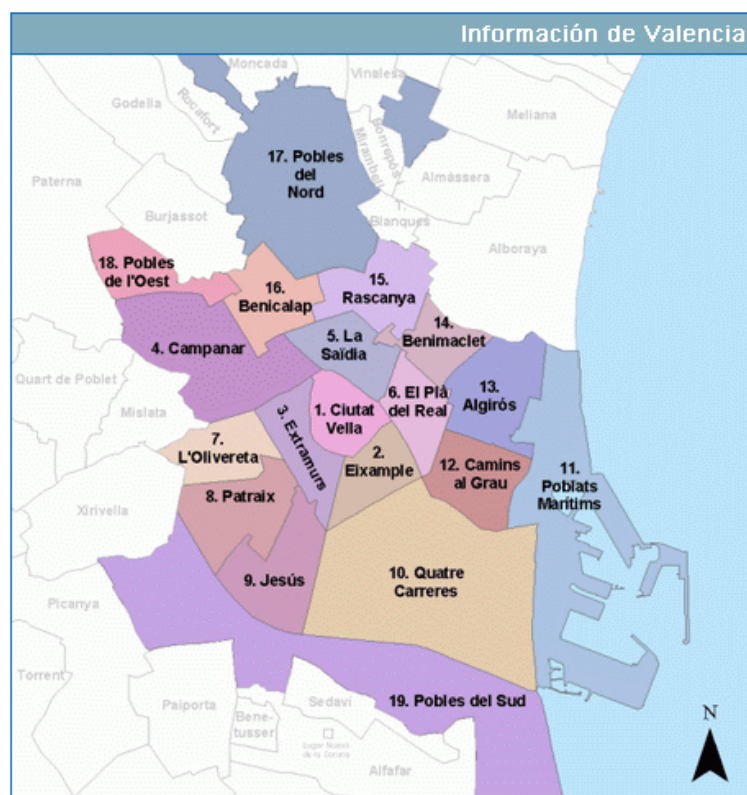


Figura 1 División Administrativa del Término Municipal de Valencia
Fuente: "Cartografía Básica" del Servicio de Estadística del Ayuntamiento de Valencia

Los datos de población y superficie de cada uno de los 19 distritos municipales y superficie se muestran de manera resumida en la siguiente tabla:

DISTRITO	POBLACIÓN (Hab.)	SUPERFICIE (km ²)	DENSIDAD POBLACIÓN(Hab/km ²)
1. Ciutat Vella	25.546	1,69	15.115,98
2. L'Eixample	45.131	1,73	26.087,28
3. Extramurs	50.686	1,97	25.728,93
4. Campanar	34.708	5,32	6.524,06
5. La Saldia	50.191	1,94	25.871,65
6. El Plà del Real	31.616	1,69	18.707,69
7. L'Olivereta	50.581	2,01	25.164,68
8. Patraix	59.441	2,89	20.567,82
9. Jesús	53.819	2,99	17.999,67
10. Quatre Carreres	75.274	11,33	6.643,78
11. Poblats Maritims	59.489	3,98	14.946,98
12. Camins al Grau	63.372	2,37	26.739,24
13. Algirós	41.781	2,98	14.020,47
14. Benimaclet	31.062	1,64	18.940,24
15. Rascanya	51.860	2,61	19.869,73
16. Benicalap	42.607	2,22	19.192,34
17. Pobles del Nord	6.104	15,20	401,58
18. Pobles de l'Oest	13.841	2,00	6.920,50
19. Pobles del Sud	20.287	32,26	628,86
	807.396	98,82	8.170,37
Parque Natural Albufera perteneciente al Término Municipal de Valencia			
	0	35,83	0,00
TOTAL Término Municipal de Valencia	807.396	134,65	

Tabla 2 Población, Superficie y Densidad de Población, por distritos. Año 2006.

Fuente: Servicio de Información al Ciudadano. Oficina de Estadística del Ayuntamiento de Valencia.

2. AUTORIDAD RESPONSABLE.

La Administración Competente en la elaboración de los Mapas de Ruido y Diagnóstico de la contaminación acústica generada en el Término Municipal de Valencia es el Ayuntamiento de Valencia, sito en la Plaza del Ayuntamiento nº 1 (Valencia), y su gestión recae en la Concejala Delegada de Sanidad, Contaminación Acústica y Laboratorio Municipal, Doña Lourdes Bernal Sanchís. La dirección postal de dicha Concejalía es: Plaza de América, 6 – 46004 Valencia. Teléfono +34963523160. Fax +34963515803. Correo electrónico consanidad@valencia.es.

3. PROGRAMAS DE CONTROL DEL RUIDO QUE SE HAN REALIZADO EN EL PASADO. MEDIDAS EN MATERIA DE RUIDO VIGENTES.

Todos los programas que se han puesto en marcha desde el pasado, arrancan sobre todo desde 1.996, año en el que entró en vigor la Ordenanza Municipal de Ruido y Vibraciones, aprobada por acuerdo plenario de 28/6/1996 (BOPV de 23/7/96) y las medidas que se exponen se han venido realizando en el periodo 2002- 2007. Todos estos programas y medidas están implementados para obtener una disminución en los efectos de la contaminación acústica que se produce por la principal fuente contaminante de esta Aglomeración, que es el Tráfico rodado.

Medidas en infraestructuras: Utilización de pavimentos fonoabsorbentes en vías de mucho tráfico, peatonalización de calles en el Centro histórico, repavimentación de calles ya peatonales con mejoras en el tipo de pavimento y mejoras en calles adoquinadas del Centro histórico.

Medidas contra el ruido de vehículos: Utilización de vehículos con sistemas de insonorización mejorados. Desde el 1 de noviembre de 2.005 se utilizan camiones recolectores de los Residuos generados en la Aglomeración, 100% más silenciosos gracias al consumo de combustibles compuestos por gas natural comprimido en una proporción de 38%. Utilización de vehículos eléctricos de recogida “de papel” en el Centro urbano. Campañas sonométricas de comprobación del ruido emitido por ciclomotores y motocicletas

Reducción de la propagación del ruido: Utilización de paneles fonoabsorbentes en pasos subterráneos y utilización de vallas con dicho material en obras. Plantación de especies arbóreas más frondosas, con el fin de crear “apantallamientos acústicos” en los jardines. Reducción de la masa arbórea podada, disminuyendo la frecuencia de poda, para mantener las pantallas acústicas. Puesta en marcha de un nuevo sistema de pasos semafóricos de invidentes con sonorización atenuada.

Medidas en Edificios: Se exige en el Proyecto arquitectónico el cumplimiento de la Ordenanza y se comprueba en el momento de la concesión de la “Licencia de Obras de Edificación” y en la fase de Licencia de Ocupación se realiza una verificación del aislamiento efectivo logrado en los edificios mediante la aportación de certificados técnicos pertinentes efectuados en base a unos ensayos normalizados “in situ”.

Gestión del Tráfico: Ordenación de la circulación en las vías urbanas, pasando de dos sentidos de circulación a un solo sentido, con lo que sus intensidades circulatorias disminuyen y por este motivo también se aminoran los niveles sonoros alcanzados. Creación de nuevas infraestructuras viarias, como pasos inferiores y cinturones de Ronda, alejando el tráfico y el ruido del núcleo urbano residencial. Control de los permisos de circulación de vehículos pesados en el Término Municipal. Control de los horarios de carga y descarga de estos vehículos en vía pública.

4. MÉTODOS DE MEDICIÓN O CÁLCULOS EMPLEADOS.

Los Mapas de Ruido del Término Municipal de Valencia han sido elaborados mediante la utilización de técnicas predictivas complementadas con una campaña de mediciones experimentales con el fin de mejorar y validar los resultados obtenidos.

Las técnicas predictivas permiten obtener niveles de ruido a partir de las características que definen los focos emisores. Estas técnicas se basan en diferentes modelos o métodos de cálculo para cada fuente de ruido.

Los Mapas de Ruido del Término Municipal de Valencia se basan en los métodos de cálculo para cada fuente de ruido analizada (tráfico rodado, tráfico ferroviario e industria) recomendados por la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

- Ruido del tráfico rodado: el método nacional de cálculo francés «NMPB-Routes-96 (SETRA CERTULCPCSTB)», mencionado en la «Resolución de 5 de mayo de 1995, relativa al ruido de las infraestructuras viarias, Diario Oficial de 10 de mayo de 1995, artículo 6» y en la norma francesa «XPS 31-133».
- Ruido de trenes: El método nacional de cálculo de los Países Bajos, publicado como «Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawaa'i'96» («Guías para el cálculo y medida del ruido del transporte ferroviario 1996»), por el Ministerio de Vivienda, Planificación Territorial, 20 de noviembre 1996.
- Ruido industrial: ISO 9613-2: «*Acoustics -- Attenuation of sound propagation outdoors -- Part 2: General method of calculation*»

La elaboración de los Mapas de Ruido mediante cálculo predictivo ha sido mejorada mediante métodos de medición con el fin de ampliar el conocimiento de la situación acústica del Término Municipal de Valencia y permitir una validación y aceptación de los resultados obtenidos mediante los métodos de cálculo.

Tal y como refleja la Directiva Europea 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental el procedimiento de medida se ajustó a los principios presentados en las normas ISO: 1996-2:1987 « *Acoustics - Description and measurement of environmental noise. - Part 2: Acquisition of data pertinent to land use* » e ISO 1996-1:1982 « *Acoustics - Description and measurement of environmental noise. - Part 1: Basic quantities and procedures* », siendo esta última actualizada en la norma ISO 1996-1:2003.

5. DATOS DE EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN.

En esta Memoria Resumen se presentan los datos básicos del diagnóstico sobre la contaminación acústica referidos a la exposición de la población en el Término Municipal de Valencia para los indicadores Lden y Lnoche debida a cada una de las fuentes de ruido estudiadas y el efecto conjunto de todas ellas (ruido total), así como la contribución de los grandes ejes viarios y ferroviarios.

5.1 Tráfico Rodado.

VALENCIA	TRÁFICO RODADO				
Lden	Población Expuesta (en centenas)				
	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	70-74 dBA	> 75 dBA
	1475	3253	2004	642	58
Lnoche	Población Expuesta (en centenas)				
	50-54 dBA	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	> 70 dBA
	3102	2419	751	119	0

Tabla 3 Datos de Población Expuesta (en centenas). Tráfico Rodado. Lden y Lnoche.

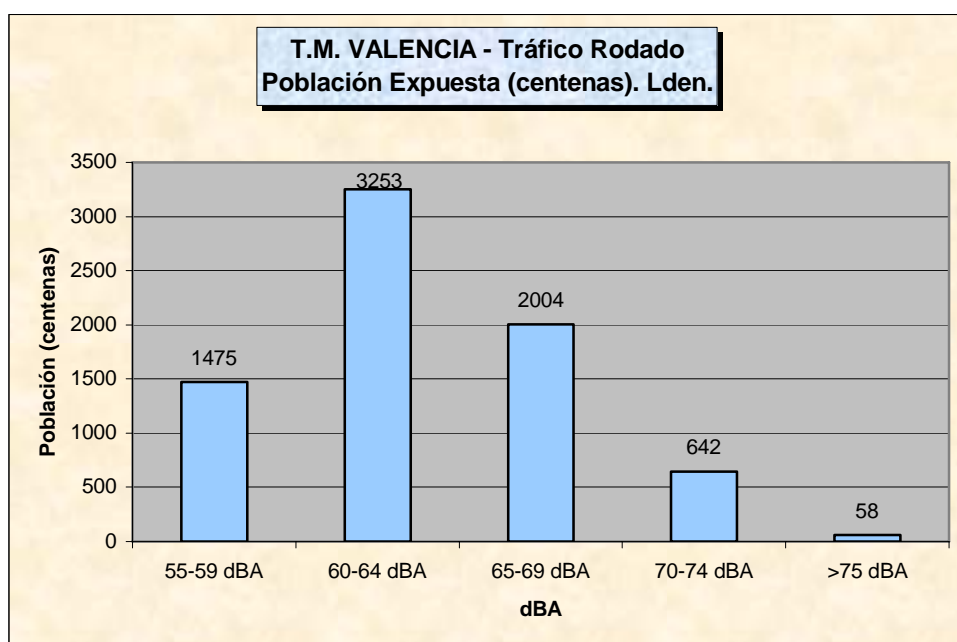


Figura 2 Tráfico Rodado. Población Expuesta (en centenas). Lden

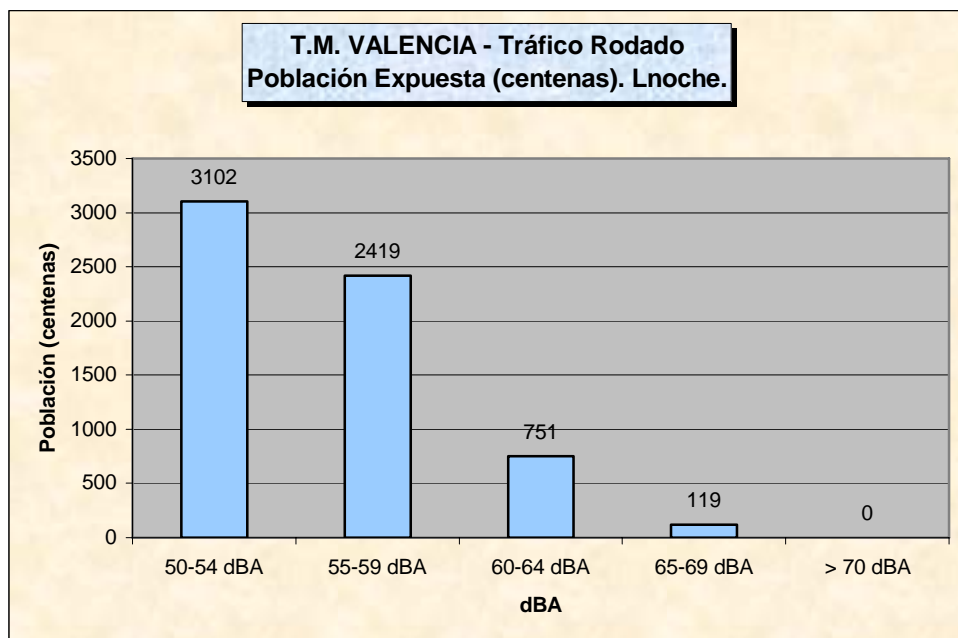


Figura 3 Tráfico Rodado. Población Expuesta (en centenas). Lnoche

5.1.1 Contribución Grandes Ejes Viarios

La exposición de la población debida a los grandes ejes viarios definidos según el artículo 3 de la Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido ("cualquier carretera con un tráfico superior a 3 millones de vehículos por año") es la siguiente:

VALENCIA	TRÁFICO RODADO CONTRIBUCIÓN GRANDES EJES				
	Población Expuesta (en centenas)				
Lden	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	70-74 dBA	> 75 dBA
	948	106	60	12	4
Lnoche	Población Expuesta (en centenas)				
	50-54 dBA	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	> 70 dBA
	112	83	23	5	0

Tabla 4 Datos de Población Expuesta (en centenas).Grandes Ejes Viarios. Lden y Lnoche.

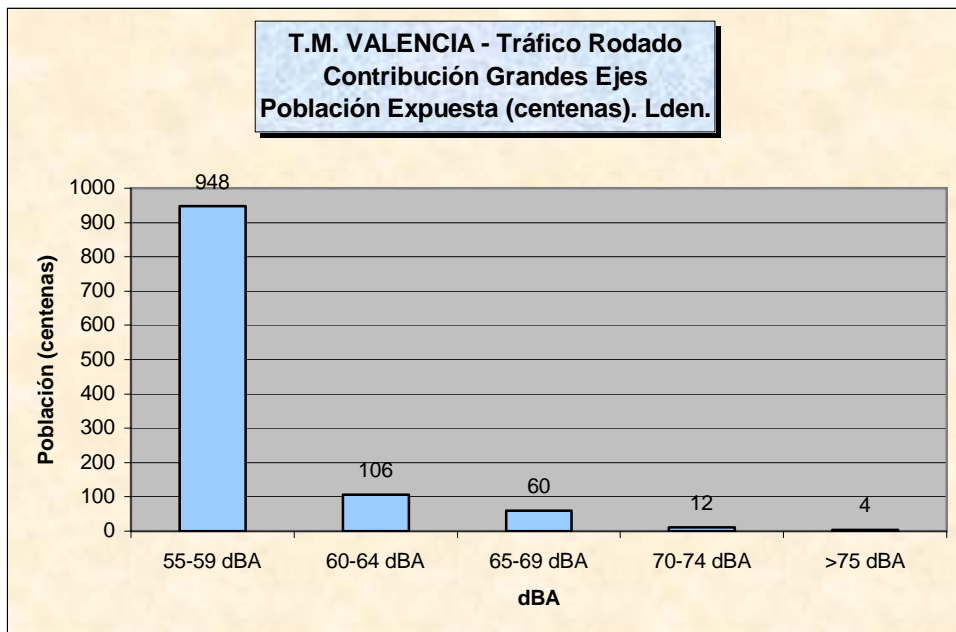


Figura 4 Tráfico Rodado. Contribución Grandes Ejes. Población Expuesta (en centenas). Lden

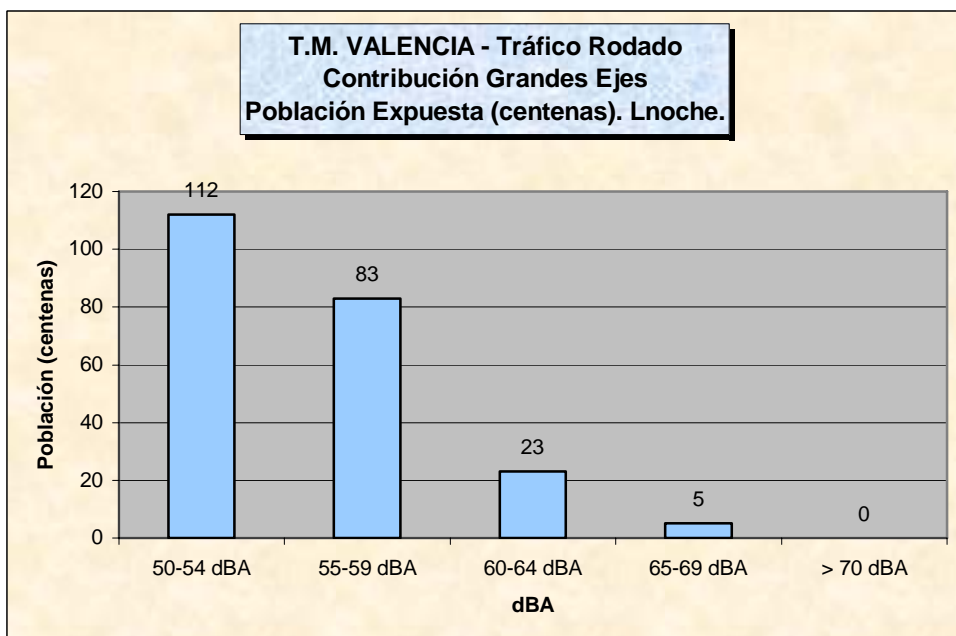


Figura 5 Tráfico Rodado. Contribución Grandes Ejes. Población Expuesta (en centenas). Lnoche

5.2 Tráfico Ferroviario.

VALENCIA	TRÁFICO FERROVIARIO				
Lden	Población Expuesta (en centenas)				
	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	70-74 dBA	> 75 dBA
	27	2	0	0	0
Lnoche	Población Expuesta (en centenas)				
	50-54 dBA	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	> 70 dBA
	9	0	0	0	0

Tabla 5 Datos de Población Expuesta (en centenas). Tráfico Ferroviario. Lden y Lnoche.

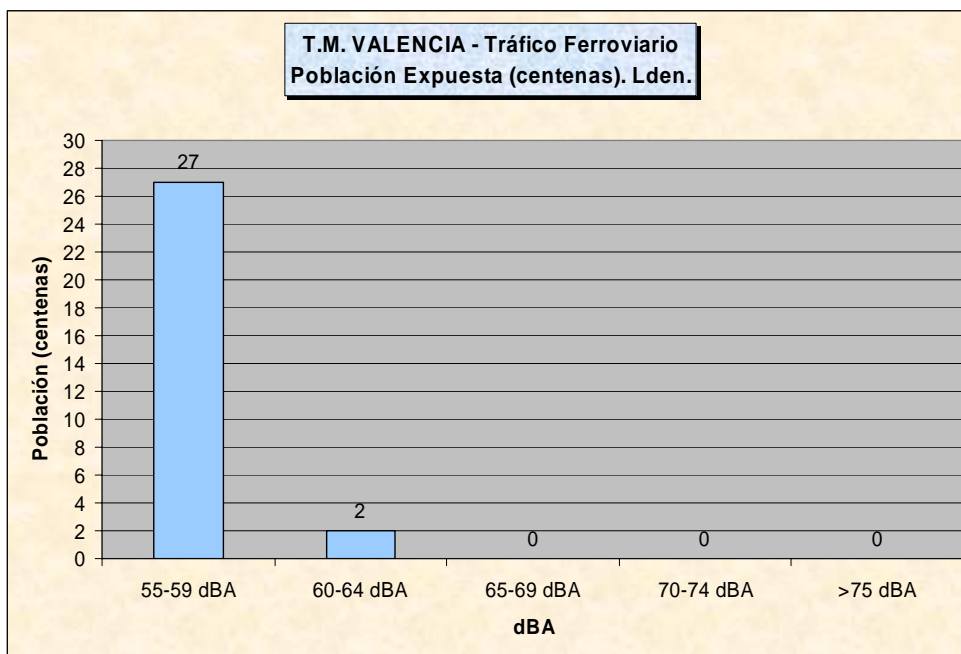


Figura 6 Tráfico Ferroviario. Población Expuesta (en centenas). Lden

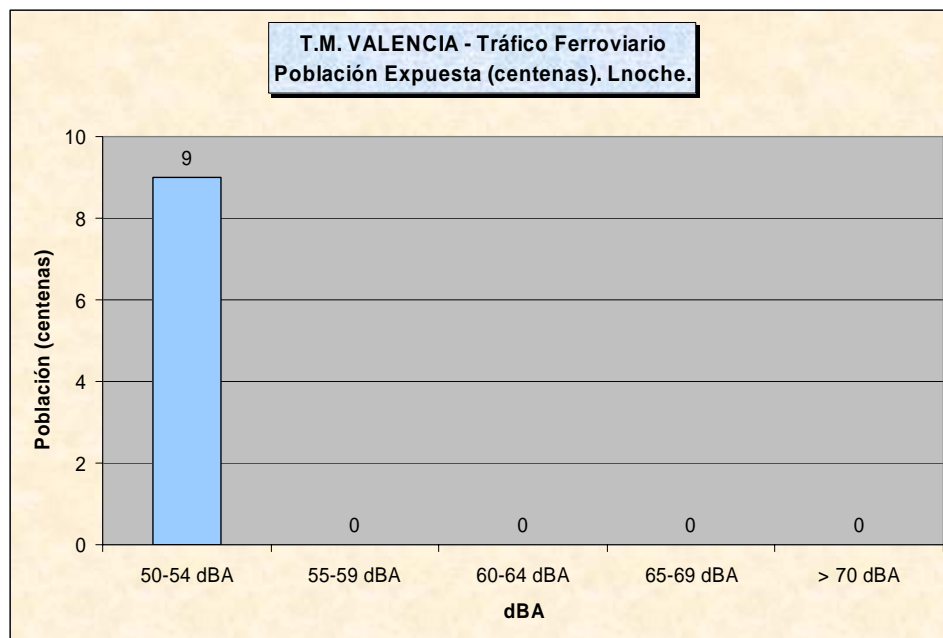


Figura 7 Tráfico Ferroviario. Población Expuesta (en centenas). Lnoche

5.2.1 Contribución Grandes Ejes Ferroviarios

Tal como se presentó para los grandes ejes viarios se muestran los datos de exposición de la población de los grandes ejes ferroviarios definidos según el artículo 3 de la Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido (“cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año”).

VALENCIA	TRÁFICO FERROVIARIO CONTRIBUCIÓN GRANDES EJES				
Lden	Población Expuesta (en centenas)				
	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	70-74 dBA	> 75 dBA
	10	2	0	0	0
Lnoche	Población Expuesta (en centenas)				
	50-54 dBA	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	> 70 dBA
	5	0	0	0	0

Tabla 6 Datos de Población Expuesta (en centenas).Grandes Ejes Ferroviarios. Lden y Lnoche.

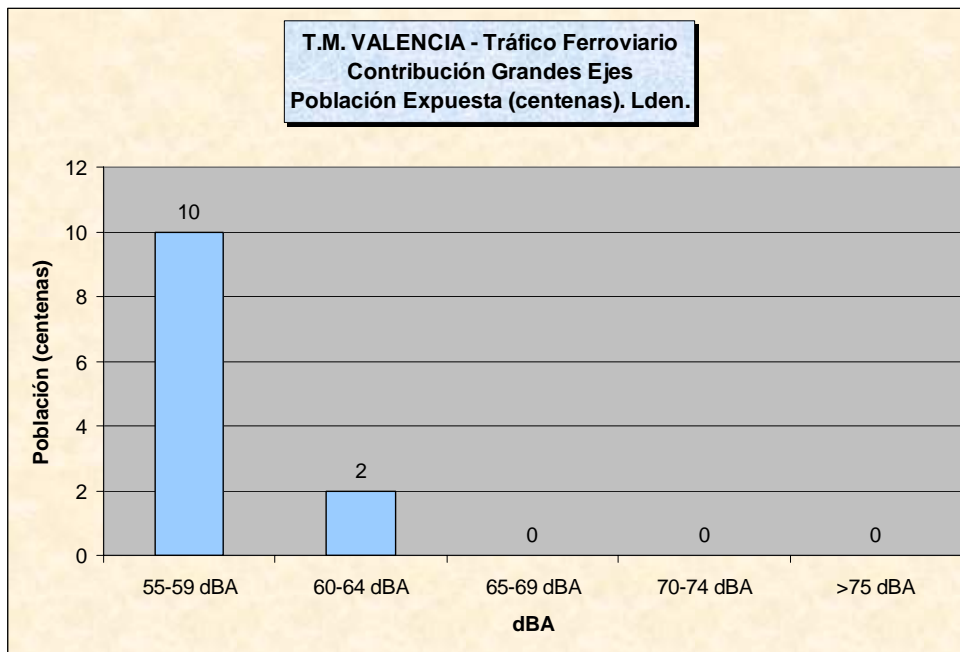


Figura 8 Tráfico Ferroviario. Contribución Grandes Ejes. Población Expuesta (en centenas). Lden

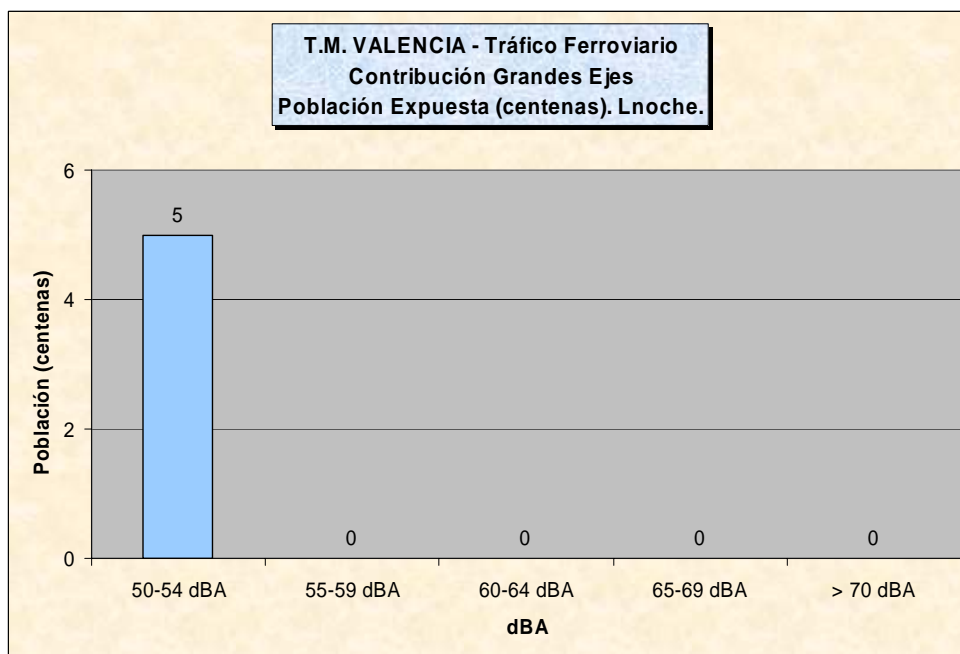


Figura 9 Tráfico Ferroviario. Contribución Grandes Ejes. Población Expuesta (en centenas). Lnoche

5.3 Industria.

VALENCIA	INDUSTRIA				
Lden	Población Expuesta (en centenas)				
	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	70-74 dBA	> 75 dBA
	1	0	0	0	0
Lnoche	Población Expuesta (en centenas)				
	50-54 dBA	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	> 70 dBA
	0	0	0	0	0

Tabla 7 Datos de Población Expuesta (en centenas).Industria. Lden y Lnoche.

Los datos de Población Expuesta debido a la industria son prácticamente nulos reflejándose únicamente una exposición de 1 centena de habitantes para el indicador Lden en el rango comprendido entre 55-59 dBA, no existiendo exposición durante el periodo nocturno (Lnoche).

5.4 Ruido Total.

VALENCIA	RUIDO TOTAL				
Lden	Población Expuesta (en centenas)				
	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	70-74 dBA	> 75 dBA
	1479	3264	2008	644	63
Lnoche	Población Expuesta (en centenas)				
	50-54 dBA	55-59 dBA	60-64 dBA	65-69 dBA	> 70 dBA
	3113	2440	753	120	0

Tabla 8 Datos de Población Expuesta (en centenas).Ruido Total. Lden y Lnoche.

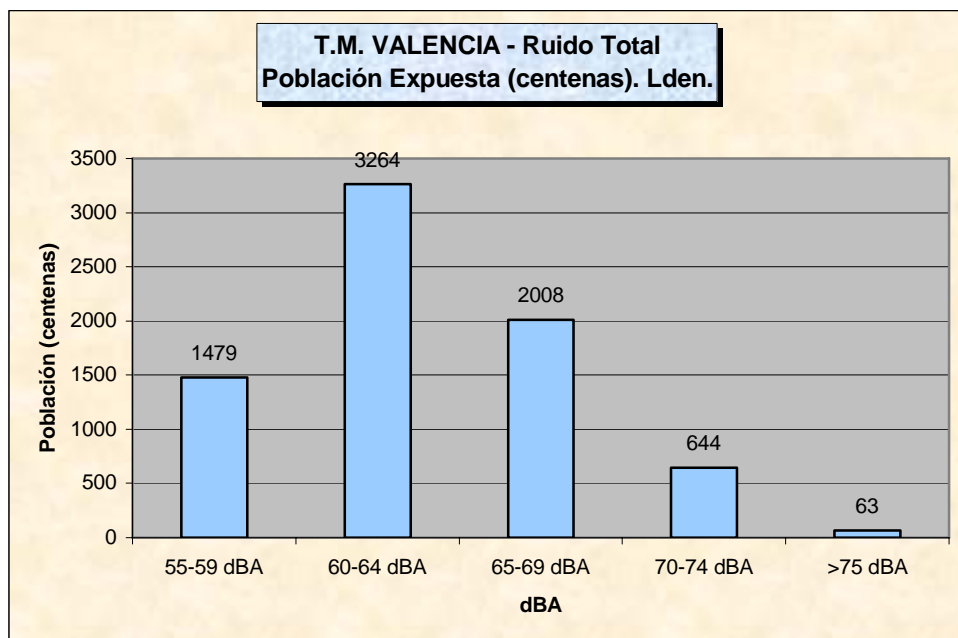


Figura 10 Ruido Total. Población Expuesta (en centenas). Lden

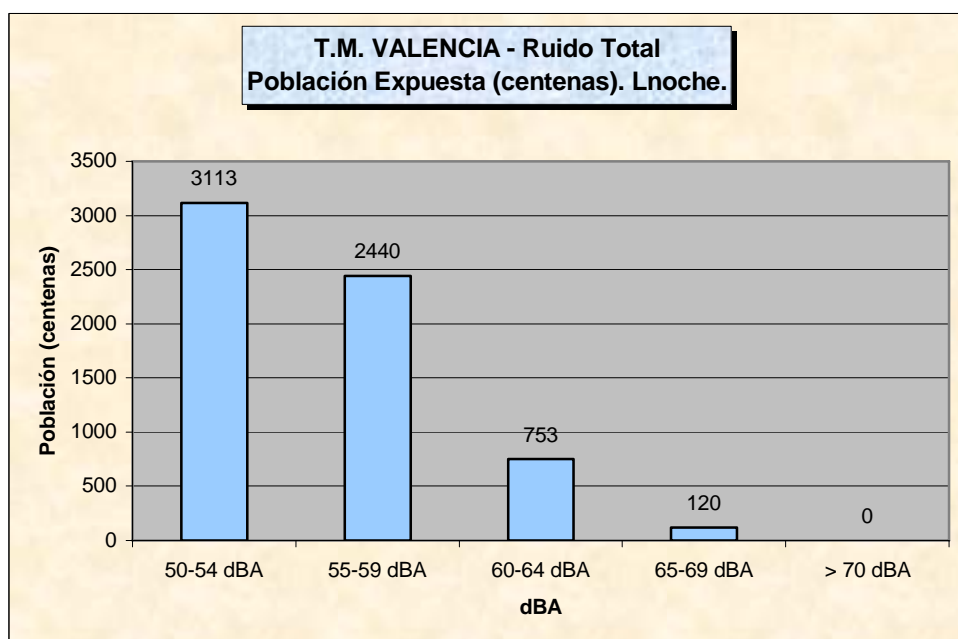


Figura 11 Ruido Total. Población Expuesta (en centenas). Lnoche