



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

MEMORIA RESUMEN

***MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO DE ALICANTE.
ACTUALIZACIÓN 2012***



ÍNDICE DE CONTENIDOS:

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO Y ALCANCE	5
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	6
3.1. LEGISLACIÓN APLICABLE	6
3.2. OTRA DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	7
4. DESCRIPCIÓN DE LA AGLOMERACIÓN	7
4.1. INFORMACIÓN GENERAL	7
4.2. EL CLIMA DE ALICANTE	7
5. AUTORIDAD RESPONSABLE	10
6. PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL RUIDO EJECUTADOS EN EL PASADO Y MEDIDAS VIGENTES	11
7. METODOLOGÍA	13
7.1. SOFTWARE UTILIZADO	13
7.2. PROGRAMA DE ACTUACIÓN	13
8. DATOS DE POBLACIÓN EXPUESTA	20
8.1. CONTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO VIARIO	21
8.2. CONTRIBUCIÓN DE LOS GRANDES EJES VIARIOS	26
8.3. CONTRIBUCIÓN TRÁFICO FERROVIARIO	31
8.4. RUIDO TOTAL	36
9. CONCLUSIONES	41



1. INTRODUCCIÓN:

El presente documento, se realiza en cumplimiento con la Ley 37/2003, del Ruido del Estado Español y Real Decreto 1513/2005, que la desarrolla en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, las aglomeraciones de mas de 250.000 habitantes deben realizar una actualización del Mapa Estratégico de Ruido durante el año 2012, referido a datos del año anterior. Con este fin se elabora se elabora el presente trabajo cumpliendo debidamente las recomendaciones e instrucciones de la Unión Europea y del Estado Español en cuanto a esta materia.

La ciudad de Alicante elaboró en el año 2007 el Mapa Estratégico de Ruido en su 1ª fase, como aglomeración con una población superior a los 250.000 habitantes. Este mapa Estratégico de Ruido ha estado disponible para su uso y consulta tanto en el Sistema de Información sobre Contaminación Acústica SICA, del Ministerio de medio Ambiente como a través de la Web municipal. (alicantes/medioambiente/mapa_acustico.html)

Como consecuencia de la necesidad de afrontar la actualización del MER en el año 2012, el Departamento de Medio Ambiente consideró la posibilidad de llevar a cabo esta actualización por medios propios ya que se disponía de la información de partida necesaria recopilada en los dos últimos años y del programa de simulación y cálculo CADNA-A, con el que se elaboró el primer MER del año 2007. Con esta metodología se conseguían optimizar los recursos municipales.

Un Mapa Estratégico de Ruido es "Un mapa de ruido diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido ambiental en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, y de este modo realizar predicciones globales para dicha zona."

En este caso, definimos Ruido Ambiental como el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales.

De acuerdo con las definiciones y objeto contenidos en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido los mapas estratégicos de ruido tendrán, entre otros, los siguientes objetivos:

- a) Permitir la evaluación global de la exposición a la contaminación acústica de una determinada zona.
- b) Permitir la realización de predicciones globales para dicha zona.
- c) Posibilitar la adopción fundada de planes de acción en materia de contaminación acústica y, en general, de las medidas correctoras que sean adecuadas.



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Según la Normativa vigente, los Mapas Estratégicos de Ruido se basan en el uso de métodos de cálculo para cada fuente de ruido analizada (tráfico rodado, tráfico ferroviario, tráfico aéreo y ruido industrial) todos ellos 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.

Por ello, los mapas estratégicos de ruido de 2007 y 2011 de Alicante han sido elaborados mediante la utilización de software acústico que emplea métodos predictivos de propagación del ruido, complementados con campañas de mediciones "in situ" con el fin de mejorar y validar los resultados obtenidos.

Por consenso internacional, todos los Mapas Estratégicos de Ruido están referidos a las siguientes franjas horarias tal y como establece la Directiva 2002/49/CE y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido:

- Periodo Día: 07:00 horas a 19:00 horas (índice "Lday" o Ld)
- Periodo Tarde: 19:00 horas a 23:00 horas (índice "L evening" o Le)
- Periodo Noche: 23:00 horas a 07:00 horas.(índice " L night" Ln)
- Periodo Día-Tarde-Noche: 00:00 horas a 24:00 horas (índice "Ldía, tarde y noche" o Lden). Este periodo de medida consiste en una media de los tres periodos pero dándole mayor peso a los periodos de tarde y de noche, estos son los llamados Mapas de ruido total.

Así pues, el Mapa Estratégico de Ruido de Alicante se centra en la evaluación del ruido ambiental producido concretamente por las fuentes siguientes: el Tráfico viario, el tráfico ferroviario, el aéreo y el ruido industrial, tal y como indica la normativa de aplicación.

En concreto, en la aglomeración de Alicante, teniendo en cuenta sus circunstancias reales, se han elaborado los correspondientes al tráfico viario, (en la red viaria de la aglomeración y los grandes ejes viarios) y al tráfico ferroviario (incluyendo el ferrocarril y el tranvía). En las zonas industriales, por sus características se ha elaborado el mapa de tráfico viario interno, como principal fuente de generación de ruido. El mapa estratégico derivado del tráfico aéreo del Aeropuerto de Alicante, le corresponde al Ministerio de Fomento y AENA su elaboración, siendo incorporado al MER de Alicante, en cuanto se encuentre a disposición del Ayuntamiento.



2. OBJETO Y ALCANCE

A este MER 2011 correspondiente a la primera actualización del MER de Alicante se han incorporado los datos de intensidad media de vehículos del viario principal y secundario procedentes de la red de espiras de control de tráfico, la cartografía oficial de las nuevas zonas de desarrollo urbanístico de la ciudad en los últimos cuatro años y todas las modificaciones introducidas en el viario de la ciudad por creación de nuevas vías urbanas, reducción o ampliación de carriles, cambios en los sentidos, intensidades, velocidades, etc., construcción y puesta en funcionamiento del Tranvía de superficie, modificación de rutas de transporte público, y, en general todos los posibles cambios que de forma directa o indirecta puedan afectar a la generación de ruido por tráfico rodado en la ciudad.

Los objetivos del MER de Alicante siguen siendo los mismos que se plantearon en el año 2007 y que son:

- Realizar un diagnóstico de los niveles de ruido soportados por la población de la aglomeración de Alicante, conforme a los establecidos en la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental.
- Seguir el desarrollo del Plan Acústico Municipal, según se establece en la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de protección contra la Contaminación Acústica, desarrollada por el Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.
- Continuar con la propuesta de medidas correctoras para mejorar la situación acústica de la aglomeración, que sirva de base para la elaboración y seguimiento del Plan de Acción y sus programas de actuación.



3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Para la elaboración de la actualización del Mapa Estratégico de Ruido de Alicante se ha tenido en cuenta una serie de documentos, tanto de carácter reglamentario, la documentación de referencia se expone a continuación.

3.1. LEGISLACIÓN APLICABLE

3.1.1. Legislación Europea:

- Directiva 2.002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2.002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

3.1.2. Legislación Estatal:

- Ley 37/2.003, de 17 de noviembre, del ruido
- Real Decreto 1513/2.005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2.003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo que hace referencia a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 1367/2.007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2.003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

3.1.3. Legislación Autonómica:

- Ley 7/2.002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana de Protección contra la Contaminación Acústica
- Decreto 266/2.004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios
- Decreto 104/2.006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.

3.1.4. Legislación Local:

- Ordenanza de circulación de peatones y vehículos. Ayuntamiento de Alicante.



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

- Ordenanza Municipal sobre protección contra el ruido y las vibraciones. Ayuntamiento de Alicante. (BOP núm. 79, de 8 de abril de 1.991)

3.2. OTRA DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

Instrucciones para la entrega de los datos asociados a los Mapas Estratégicos de Ruido de la segunda fase, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, Secretaría de Estado de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

4. DESCRIPCIÓN DE LA AGLOMERACIÓN

4.1. INFORMACIÓN GENERAL

Alicante está situado en la costa de Levante de la península ibérica, es la capital de la provincia del mismo nombre, perteneciente a la Comunidad Autónoma Valenciana.

El municipio de Alicante tiene una superficie de 201,27 km².

En el año 2011, el municipio alicantino, según las cifras oficiales del padrón municipal publicado por el INE, representaba aproximadamente el 17,3% de la provincia de Alicante, con 335.338 habitantes, es decir, aproximadamente el 7% de la Comunidad Valenciana.

En los límites de la aglomeración definida para la elaboración de esta actualización del MER la población total asciende a los 328.000 habitantes.

4.2. EL CLIMA DE ALICANTE:

Las características climáticas del área de estudio vienen definidas por su situación dentro del levante peninsular y por tanto por la influencia del anticiclón de las Azores (Causante de las sequías estivales y de los altos índices de radiación) y por la proximidad del mar mediterráneo (con la consiguiente formación de bolsas de agua que causan fenómenos de gota fría en el otoño).

Para el estudio del clima del área de estudio se han utilizado los datos del Instituto Nacional de Meteorología, correspondientes a los observatorios de Ciudad Jardín y El Altet.



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Alicante - Ciudad jardín

Lat.: 38°21' N Long.: 0° 30' W Alt.: 82 m.

	t (°C)	p (mm)	e (mm)	b (cm)	v (cm)	ret (cm)	def (cm)	sup (cm)	e'(mm)	r (cm)	ia	ih
E	11,6	20,1	24	-0,4	-0,4	0,7	0	0	24	0	0	0
F	12,4	27,1	27	0	0	0,7	0	0,9	27	0	0	0
M	13,7	25,2	40	-1,5	-0,7	0	0,8	0	32	0	0,9	0
A	15,7	33,8	56	-2,2	0	0	2,2	0	34	0	2,4	0
M	18,6	32,7	85	-5,3	0	0	5,3	0	33	0	5,9	0
J	22,1	23,7	119	-9,5	0	0	9,5	0	24	0	10,6	0
JL	25,1	4	152	-14,8	0	0	14,8	0	4	0	16,5	0
G	25,5	8,3	147	-13,8	0	0	13,8	0	8	0	15,4	0
S	23,3	40,9	110	-6,9	0	0	6,9	0	41	0	7,7	0
O	19,2	66,4	71	-0,4	0	0	0,4	0	66	0	0,05	0
N	14,9	42,1	39	0,4	0,4	0,4	0	0	39	0	0	0
D	12,1	34	26	0,8	0,8	1,2	0	0	26	0	0	0

t : temperatura media en °C (1.961 - 1.990)

p: Precipitación media en mm. (1.961 - 1.990)

e: Evapotranspiración potencial en mm.

b: Balance hídrico en cm.

v : Variación de la retención de agua en el suelo en cm

ret: retención de agua en el suelo en cm.

def: Déficit de agua en el suelo en cm.

sup: Superávit de agua en el suelo en cm.

e': Evapotranspiración real en mm.

r : Arroyada

ia: Índice de aridez

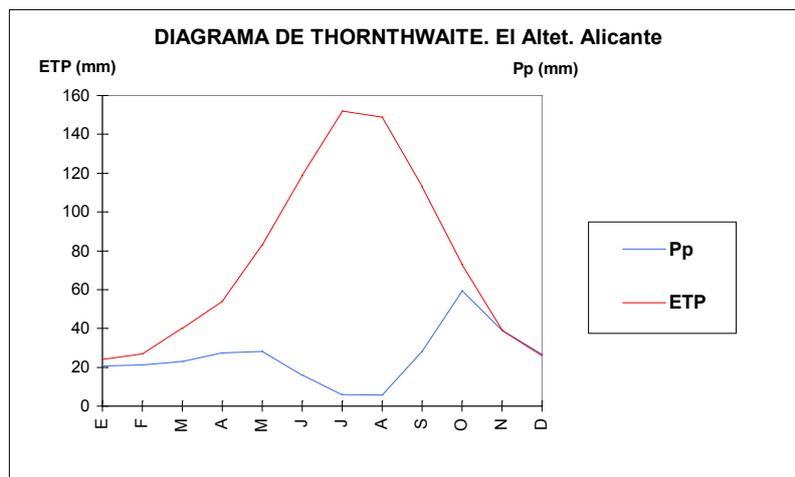
ih: Índice de humedad

Los datos proporcionados indican que Alicante tiene un clima estepario cálido o subárido de absoluta filiación mediterránea, caracterizado por tener precipitaciones escasas e irregulares, duras sequías estivales, pocos días de precipitación a lo largo del año (55 días) una notable influencia de lluvias torrenciales en el total de precipitaciones anuales, nubosidad escasa, un alto número de días despejados (92 días) los cuales suponen casi tres mil horas de sol al año, inviernos suaves con temperaturas medias de 11,6 °C en enero, veranos calurosos (agosto 25,5 °C), elevada evapotranspiración potencial (Thornthwaite 896 mm) y un fuerte déficit hídrico.

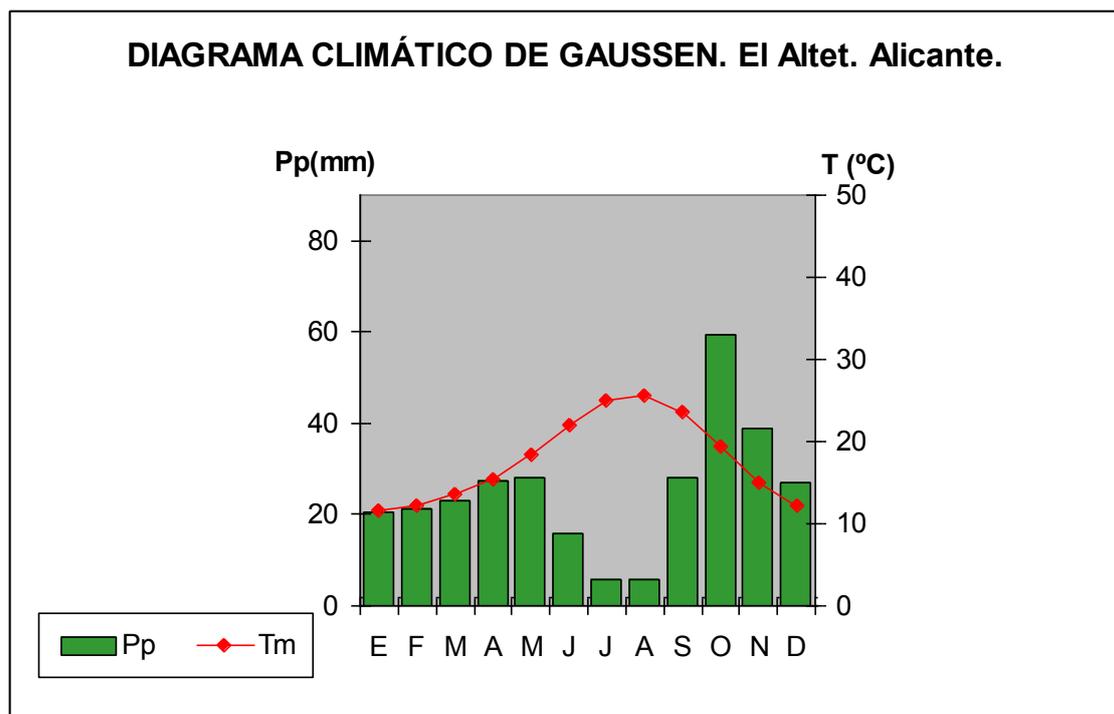
En Alicante se dan muy pocas precipitaciones a lo largo del año, además éstas son exiguas, muy aleatorias y compuestas en un porcentaje considerable por tormentas de alta intensidad horaria. Las curvas de precipitación registran un máximo potencial en los meses de otoño, un mínimo secundario durante el invierno, un ascenso primaveral y una durísima sequía en verano.



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE



Sin despreciar los fenómenos de tormentas y riadas, muy comunes y a veces de dimensiones catastróficas, el problema general y cotidiano en la región es la escasez de agua. Los datos representados en el diagrama de ThornthWaite (precipitación media frente a evapotranspiración potencial) nos delatan una situación de déficit hídrico durante prácticamente todo el año.



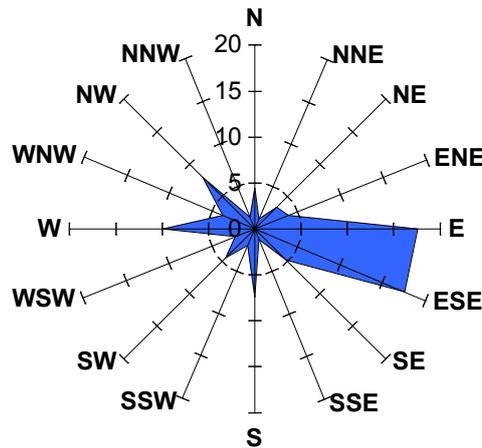


4.2.1. REGIMEN DE VIENTOS:

Los vientos dominantes en Alicante son los vientos de componente Este conocidos como de Levante. Estos vientos de levante son los determinantes de las lluvias intensas en otoño y en primavera. Junto con ellos, también aparecen como dominantes los vientos del Sur- Sureste y en menor grado los del Noroeste.

El Altet. Alicante. Lat.:38°17'N long: 0°33'W Alt.:30 m

GRAFICO DE FRECUENCIAS DE DIRECCIÓN DEL VIENTO EN %



5. AUTORIDAD RESPONSABLE

El Excmo. Ayuntamiento de Alicante, es el organismo responsable de la presentación del Mapa Estratégico de Ruido de la Aglomeración de Alicante a las administraciones medioambientales competentes, es decir, tanto a la Consellería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, cómo al Ministerio de Medio Ambiente, para que éste posteriormente lo remita a Bruselas para su aprobación por la Unión Europea.

Dentro del Excmo. Ayuntamiento de Alicante, el Departamento de Medio Ambiente es el que tiene adquiridas las competencias en materia de ruido ambiental y su control de la Ciudad de Alicante, así como la responsabilidad de la realización del "Mapa de Ruido Estratégico de la Ciudad de Alicante".

De igual manera, el Excmo. Ayuntamiento de Alicante es el responsable de poner a disposición pública la información obtenida sobre el Mapa Estratégico de Ruido de la ciudad e informar, una vez aprobado, sobre los niveles sonoros a los que están expuestos los vecinos de la ciudad de Alicante.



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Por último, el Excmo. Ayuntamiento de Alicante elaborará los Planes de Acción necesarios para controlar y minimizar el clima sonoro existente en la Ciudad, prestando especial atención a aquellos puntos críticos que se determinen, en cuanto a contaminación acústica en base a las diferentes fuentes identificadas.

6. PROGRAMAS DE LUCHA CONTRA EL RUIDO EJECUTADOS EN EL PASADO Y MEDIDAS VIGENTES

Alicante aprobó inicialmente el Plan Acústico municipal en diciembre de 2011, dicho plan de acción incluía los siguientes programas de actuación:

- PROGRAMA I.1. ESTUDIO INTEGRAL DEL RUIDO Y LA MOVILIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE ALICANTE
- PROGRAMA I.2. REDISTRIBUCIÓN DE FLUJOS DE TRÁFICO RODADO Y CREACIÓN DE ÁREAS SIN TRÁFICO DE PASO
- PROGRAMA I.3. PROMOCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SILENCIOSOS
- PROGRAMA I.4. COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN
- PROGRAMA II.1. REDUCCIÓN DEL RUIDO DE RODADURA
- PROGRAMA II.2. REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE EMISIÓN DE RUIDO DE VEHÍCULOS A MOTOR
- PROGRAMA III.1. PANTALLAS ACÚSTICAS Y AISLAMIENTO ACÚSTICO DE FACHADAS
- PROGRAMA III.2. PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

Estos programas incluyen proyectos concretos dirigidos a mejorar la situación en cuanto a los niveles de ruido en las zonas en las que se detecten conflictos o superaciones de los valores límite, es decir, viario principal, grandes ejes viarios, zonas residenciales más afectadas, etc.

Entre las acciones o proyectos ejecutados o vigentes podemos destacar los siguientes:

PROGRAMA I.1. ESTUDIO INTEGRAL DEL RUIDO Y DE LA MOVILIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE ALICANTE	
Proyecto I.1.1. Estudio Integral de la Movilidad Urbana del municipio	En curso
Proyecto I.1.2. Elaboración del PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE ALICANTE	En curso
Proyecto I.1.3. Red automática de control del ruido	Ejecutado
PROGRAMA I.2. REDISTRIBUCIÓN DE FLUJOS DE TRÁFICO RODADO Y CREACIÓN DE ÁREAS SIN TRÁFICO DE PASO	
Proyecto I.2.1. Asignación de rutas y restricciones horarias para vehículos pesados	Ejecutado
Proyecto I.2.2. Regulación de la velocidad en la red vial básica	Ejecutado
Proyecto I.2.3. Creación de zonas 30 (km/h)	Vigente
Proyecto I.2.4. Modificación de la morfología de la red vial	Vigente
Proyecto I.2.5. Regulación del sistema de direcciones	Vigente
Proyecto I.2.6. Restricción del tráfico en el centro histórico	Ejecutado



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

PROGRAMA I.1. ESTUDIO INTEGRAL DEL RUIDO Y DE LA MOVILIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE ALICANTE	
PROGRAMA I.3. PROMOCIÓN DE MEDIOS DE TRANSPORTE MÁS SILENCIOSOS	
Proyecto I.3.1. Promoción del transporte público	Vigente
Proyecto I.3.2. Fomento de los desplazamientos en bicicleta	Vigente
Proyecto I.3.3. Fomento de los desplazamientos a pie	Vigente
PROGRAMA I.4. COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN	
Proyecto I.4.1. Campaña de concienciación: Biciescuela, Mejor sin Coche, Celebración semana de la Movilidad, Ciclovía, Día de la Bicicleta	Vigente
PROGRAMA II.1. REDUCCIÓN DEL RUIDO DE RODADURA	
Proyecto II.1.1. Sustitución del asfalto existente por asfalto poroso en vías de la red vial principal	Vigente
Proyecto II.1.2. Conservación del asfalto existente	Vigente
PROGRAMA II.2. REDUCCIÓN DE LOS NIVELES DE EMISIÓN DE RUIDO DE VEHÍCULOS A MOTOR	
Proyecto II.2.1. Valores límite y de control de la emisión de ruido de vehículos a motor	Pendiente
PROGRAMA III.1. PANTALLAS ACÚSTICAS Y AISLAMIENTO ACÚSTICO DE FACHADAS	
Proyecto III.1.1. Incorporación de Pantallas Acústicas en algunas zonas conflictivas	Pendiente
Proyecto III.1.2. Mejora del aislamiento acústico de fachadas	Vigente
PROGRAMA III.2. PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA	
Proyecto III.2.1. Construcción de nuevas vías de circulación	Vigente
Proyecto III.2.2. Modificación de las vías principales existentes	Vigente

Algunas de las medidas o acciones propuestas en el Plan Acústico Municipal de Alicante, puestas en marcha o ejecutadas hasta el momento, han comenzado a dar resultados apreciables en cuanto a la calidad acústica en diversas zonas o barrios de la aglomeración. Fundamentalmente, destacan los cambios realizados en cuanto a la reducción de la velocidad en parte del viario principal, conservación del asfalto y modificaciones en el número de carriles, conversión en vías de única dirección, etc.



7. METODOLOGÍA

7.1. SOFTWARE UTILIZADO

Continuando con la metodología utilizada en la primera fase de elaboración del M.E.R. del año 2007, el Ayuntamiento de Alicante a utilizado el software Cadna A, que está reconocido como uno de los sistemas más avanzados en su campo.

El hecho de disponer de una licencia del programa de cálculo ha permitido actualizar progresivamente el mapa de ruido a medida que se han ido incorporando cambios en vías, densidades de tráfico, población etc. y trabajar en el mismo entorno que en el año 2007.

7.2. PROGRAMA DE ACTUACIÓN

Para la realización de la actualización del M.E.R. de la aglomeración de Alicante se ha trabajado con medios propios del Ayuntamiento de Alicante, siguiendo el siguiente plan de trabajo:

7.2.1. Fase 1. Evaluación Previa:

Recopilación de toda la información correspondiente al año 2011:

En esta fase inicial se ha recabado del resto de Servicios Municipales, empresas de servicios de transporte y otras administraciones o entidades responsables la información correspondiente a:

- IMDs del viario principal y secundario de la ciudad correspondientes al año 2011.
- Cartografía municipal actualizada correspondiente a todas las zonas de nuevo desarrollo y de las modificaciones significativas introducidas en la red viaria.
- Datos de transporte público: Autobuses urbanos e interurbanos, Tranvía, ferrocarril, etc.
- Información estadística de población correspondiente al año 2011.
- Intervenciones realizadas en la red viaria tales como obras, asfaltado fono absorbente, limitación de velocidad, peatonalizaciones, cambios en la vía, etc.
- Revisión de todos aquellos datos de partida para la alimentación del programa de cálculo.



7.2.2. Evaluación de la documentación e información recopilada:

Una vez recogida la información solicitada a los diferentes servicios o entidades, se ha realizado una evaluación profunda de la misma, con el objeto de obtener una comparativa de la situación en cuanto a focos emisores de ruido del MER con respecto a la situación del año 2007. Todo ello, para priorizar las actuaciones en las zonas en la que se detectasen cambios considerables y determinar el alcance y/o la necesidad de modificar los planteamientos iniciales del 2007 para esta actualización.

Esta evaluación de la información de partida nos ha permitido establecer las siguientes consideraciones:

- Se cuenta con datos de aforos del viario principal y secundario de la ciudad correspondiente al año 2011, con algunas vías nuevas con respecto a los datos del mapa del 2007 (que contaba con aforos e IMDs del año 2004). En esta segunda fase de trabajo, se definen los grandes ejes viarios como aquellos que superan los 3 millones de vehículos al año.
- Con respecto a áreas de nuevo crecimiento de la aglomeración, aparecen dos sectores de reciente urbanización, que estaban ya incluidas en el límite del MER del 2007, en los que se incorpora la nueva trama urbana y los datos de aforo de tráfico y áreas sensibles.
- Se cuenta con una nueva infraestructura de Tranvía (TRAM) que cuenta con dos líneas nuevas con respecto al año 2007.
- Con respecto a cambios introducidos en vías que puedan repercutir en el resultado en cuanto a ruido ambiental se ha contado con la información de las vías que han pasado a ser peatonales, las que han sufrido aumento o reducción del nº de carriles o sentidos de la marcha, tramos de vía que se han soterrado, etc. Todo ello, modificando la cartografía de estas vías e introduciendo la nueva información en el modelo de cálculo.
- La localización de zonas y/o edificios sensibles no ha sufrido cambios con respecto al año 2007, por lo que se mantienen las mismas localizaciones que en el MER de 2007.

7.2.3. Fase 2. Diagnóstico del Ámbito de Estudio y necesidades

7.2.3.1. Determinación del ámbito de estudio

Con respecto a la determinación del ámbito de estudio, se ha trabajado casi con la misma delimitación de la aglomeración que se propuso en el año 2007, una vez incluidas las zonas de nuevos desarrollos urbanos en los denominados **PAU 1 en el Barrio de San Blas y PAU 5 en la Playa de San Juan**, pasando de una superficie de 40 Km² en el 2007 a 46,6 Km² en el 2011.

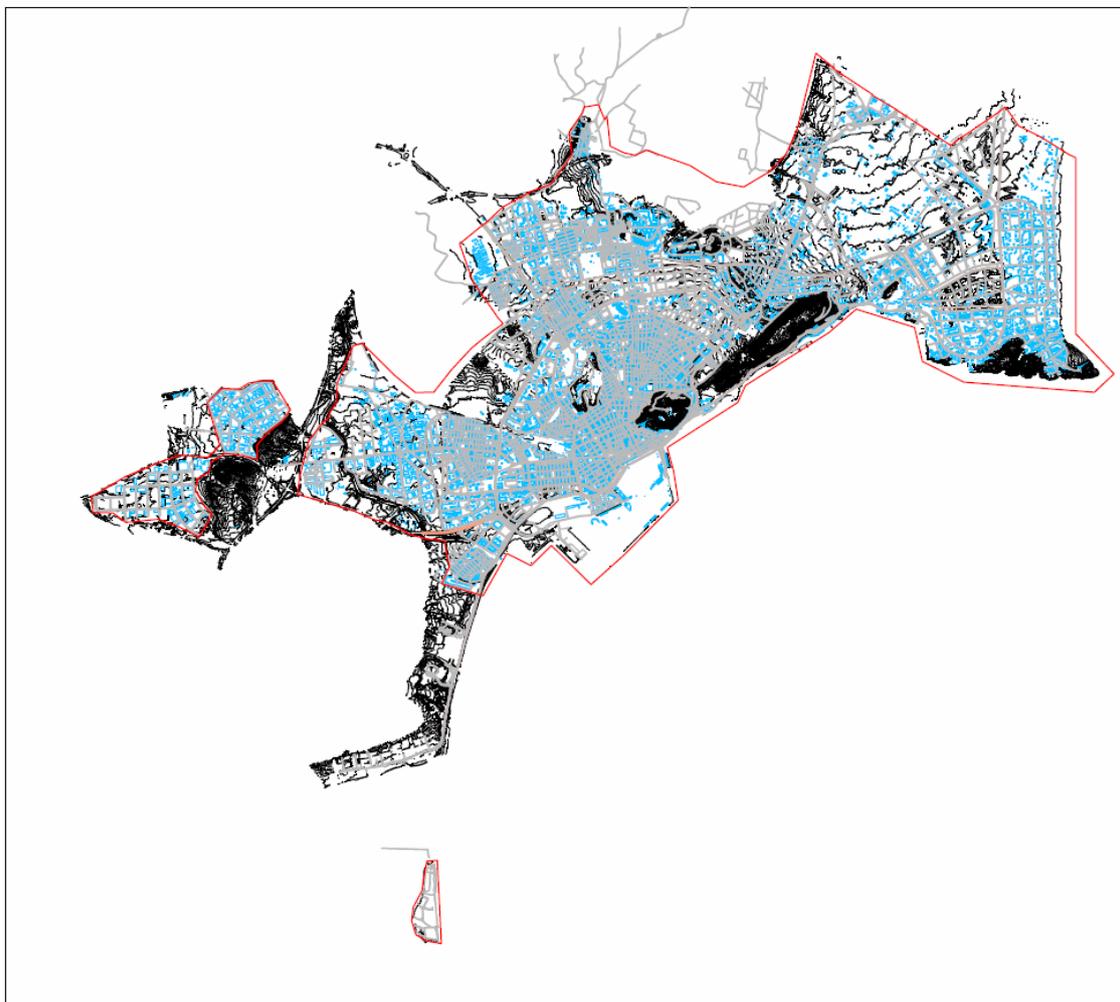


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Como ya se indicó en la elaboración del Mapa Estratégico de ruido del 2007, fuera de los límites establecidos de la aglomeración la concentración de población es, en general, muy dispersa y, además, con respecto a las fuentes de ruido incluidas en el MER (grandes ejes viarios, carreteras y vías de ferrocarril), por su tipología y titularidad, las administraciones responsables de estas infraestructuras, tienen obligatoriedad propia de realizar su mapa estratégico de ruido.

En definitiva, los límites para la aglomeración de Alicante se establecen teniendo en cuenta los criterios para definir una aglomeración definidos en la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental, basados en términos de densidad de población. La población total incluida en los límites de la aglomeración asciende a los 328.441 habitantes.

El límite definido en función de dichos criterios se muestra en la siguiente figura:





7.2.3.2. Identificación de receptores sensibles y cambios respecto al 2007:

Los receptores sensibles no han sufrido cambios con respecto al MER de la 1ª fase, manteniéndose la misma relación de receptores sensibles:

- Zonas sanitarias.
- Zonas educativas.
- zonas de culto.
- Zonas verdes.
- Zonas residenciales.
- Zonas de especial protección.

La zonificación acústica del área de estudio tampoco ha sufrido cambios significativos con respecto a la situación del MER de 2007, el plano se adjunta en la documentación del presente Mapa Estratégico, y contiene la clasificación por áreas acústicas tal y como fija la Ley 37/2003. Estas áreas son:

- a) Sectores con predominio de suelo residencial.
- b) Sectores con predominio de suelo industriales.
- c) Sectores del territorio con predominio de suelo recreativo y de espectáculos.
- d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto al contemplado en el punto anterior.

Únicamente se han introducido cambios en un sector correspondiente al cementerio municipal que se presentaba como una zona de especial protección acústica y ha pasado a ser suelo de uso terciario.

7.2.3.3. Identificación de los focos de emisión significativos y cambios con respecto al 2007:

Los focos de emisión significativos son los mismos que se utilizaron en el año 2007, que son: El tráfico viario, tráfico ferroviario (línea de entrada a la Estación de Alicante y TRAM), y el ruido industrial.

Con respecto al tráfico ferroviario exterior a la aglomeración y al tráfico aéreo, no se incluyen en el presente MER, siendo responsabilidad de los titulares de estas infraestructuras (ADIF y AENA respectivamente) la realización de los correspondientes Mapas Estratégicos de Ruido.

Con respecto a grandes ejes viarios interiores a la delimitación del al aglomeración, la relación de grandes ejes viarios (IMD > 6 millones de vehículos/año), han sufrido variaciones con respecto a la información del año 2007, en primer lugar, se aprecia, en general, una disminución aproximada del 27 % de la intensidad media de vehículos



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

en la mayor parte de estos grandes ejes viarios (IMD >6 millones de vehículos año) debido a la subida del precio de los combustibles y al crecimiento del uso del transporte urbano. Por otra parte, al incluir en esta segunda fase los ejes viarios con intensidad superior a los 3 millones de vehículos al año, se incorporan a la relación nuevas calles que pasan a ser tratadas como gran eje viario.

La nueva relación de grandes ejes viarios para la actualización del MER de la Aglomeración de Alicante incluyendo ya viales con más de 3 millones de vehículos es la siguiente:

nº	NOMBRE	Gran Eje viario en 2007 (IMD>6Mill Vehiculos/año)	nº	NOMBRE	Gran Eje viario en 2007 (IMD>6Mill Vehiculos/año)
1	Avda Aguilera	SI	26	Avda Juan Bautista Lafora	SI
2	Avda Alcalde Alfonso de Rojas	NO	27	Avda Loring	SI
3	Avda Alcoy	NO	28	Avda Maestro Alonso	SI
4	Avda Alfonso X	NO	29	Avda Novelda	NO
5	Avda Antigua peseta	NO	30	Avda Orihuela	SI
6	Avda Antonio Ramos Carratalá	NO	31	Avda Oscar Esplá	NO
7	Avda Benito Pérez Galdós	NO	32	Avda Padre Esplá	NO
8	Avda Caja de Ahorros	NO	33	Avda Pintor Baeza	NO
9	Avda Carmelo Calvo	NO	34	Avda Rambla Méndez Núñez	NO
10	Avda Conde de Soto Ameno	SI	35	Avda Salamanca	SI
11	Avda Conde de Vallellano	NO	36	Avda Teulada	SI
12	Avda Condomina,de la	SI	37	Avda Vázquez de Mella	NO
13	Avda Costablanca	NO	38	C/ Caja de Ahorro	NO
14	Avda de la Estación	NO	39	C/ Calderón de la Barca	NO
15	Avda de la Universidad	SI	40	C/ Campo Mirra	NO
16	Avda Denia	SI	41	C/ Ceres	NO
17	Avda Dr Rico	SI	42	C/ Devesa	NO
18	Avda Elche	SI	43	C/ Fernando Madroñal	NO
19	Avda Federico de Soto	SI	44	C/ Pinoso	NO
20	Avda Federico Mayo	NO	45	C/ Pintor Murillo	NO
21	Avda Gastón Castelló	NO	46	C/ San Vicente	NO
22	Avda Gral Marvá	NO	47	C/ Santa María Mazzarello	NO
23	Avda Jaime I	NO	48	Ctra. De Ocaña (de Camino de Borja a Vial de los Cipreses)	NO
24	Avda Jaime II	NO	49	Gran Vía	SI
25	Avda Jijona	NO			



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

7.2.3.3.1. Preparación de la información para la elaboración de los mapas de emisión acústica de los diferentes focos y periodos del día considerados (en función de la Legislación Nacional y autonómica).

Llegados a este punto, con la información aportada por el servicio Municipal de Tráfico y Transportes y a partir de datos reales de las espiras de aforos instaladas en la mayor parte del viario principal de la ciudad, se ha trabajado con los ficheros Excel correspondientes a las informaciones sobre IMDs, población, caracterización del viario principal y secundario, etc., todo ello según los tramos horarios establecidos tanto por la legislación europea y nacional como por la legislación Valenciana, siendo los tramos horarios definidos los siguientes:

LEGISLACIÓN	Día (Ldía)	Tarde (Le)	Noche (Ln)
Europea y Nacional	de 07 a 19 h	de 19 a 23 h	de 23 a 7 h
Comunidad Valenciana	de 8 a 22 h		de 22 a 8 h

7.2.4. Fase 3. Elaboración del Mapa Estratégico de Ruido.

7.2.4.1. Alimentación del modelo

Una vez incorporada la información cartográfica al programa informático de cálculo, se incorporó la información relativa a todos los parámetros que pueden influir en el cálculo del ruido ambiental en la red viaria, obteniendo unos primeros resultados del cálculo a través de los mapas acústicos para todos los índices.

Para el MER según legislación nacional y Europea: Lden, Ldía, Le y Ln

Para el MER según legislación Valenciana: Lden, Ldía y Ln.

7.2.4.2. Análisis de resultados

Se han analizado cada uno de los mapas realizando una comparación con mucho detalle de los mapas obtenidos en 2007 con los actuales, poniendo un especial énfasis en aquellas zonas de la ciudad en la que se han producido cambios significativos con respecto al ruido procedente del tráfico de vehículos, y en las zonas en las que se disponía de nueva información, más completa y fiable respecto a IMDs, tipología de las vías, transporte público, etc.



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Por otra parte, se han comprobado los niveles de ruido obtenidos con el programa de cálculo con las medidas de ruido de larga duración procedentes de la red automática de ruido para el año 2011, que cuenta con 12 estaciones de medición localizadas en los principales cruces del viario principal de la ciudad. Una vez comparados los resultados se ha llegado a la conclusión de que las desviaciones del modelo de cálculo son, en todos los casos, inferiores a los 2 dBA y que se puede afirmar que los resultados del modelo de cálculo se validan perfectamente con los valores de ruido ambiental obtenidos en la red de sonómetros instalados en la vía pública.

ESTACIÓN	UBICACIÓN	Lden	Lden calculado	Diferencia
1	Calle México con Avenida Alcalde Lorenzo Carbonell	75,98	76,7	-0,72
2	Avenida de Orihuela. Glorieta del Músico Emilio Anton	76,99	76,8	0,19
3	Calle de Santa Pola con Calle Teulada	75,35	76,6	-1,25
4	Calle Colombia con Calle Maestro Alonso Cano	75,08	73,7	1,38
5	Avenida Jaume I con Avenida Novelda	71,03	72,3	-1,27
6	Avenida Antonio Ramos Carratalá con Avenida Denia	70,70	71,9	-1,2
7	Avenida Denia con Avenida Pintor Xavier Soler	71,52	71,9	-0,38
8	Avenida Denia con Calle de Manuel Penalva	71,81	70,3	1,51
9	Avenida Maissonave con Avenida Oscar Esplá	75,29	75,2	0,09
10	Avenida Rambla Mendez Nuñez con Calle Rafael Altamira	77,16	75,3	1,86
11	Plaza Galicia	71,47	73,1	-1,63
12	Avenida Benito Perez Galdós con Calle Belando	74,80	74,2	0,6

Tabla comparativa de resultados entre las mediciones de la red de sonómetros y los resultados del MER

7.2.4.3. Edición de los mapas de ruido siguiendo instrucciones del MAGRAMA.

Una vez revisados y depurados de posibles errores de edición, se procedió a la elaboración e impresión de los Mapas de ruido para cada uno de los índices establecidos en las instrucciones para la entrega de los datos asociados a los mapas estratégicos de ruido de la segunda fase, establecidas por el Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente.

Al mismo tiempo, se trabajó en exportar los datos estadísticos y geoespaciales (gis) para obtener toda la información en los formatos indicados por el Ministerio.



8. DATOS DE POBLACIÓN EXPUESTA:

En esta Memoria Resumen se presentan los datos básicos del diagnóstico sobre la contaminación acústica referidos a la exposición de la población (en centenas) en la Aglomeración de Alicante, para los indicadores L den, L día, L tarde y L noche 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.

Como se puede comprobar, los resultados de población expuesta correspondientes al periodo día y tarde son muy similares en el caso de ciudades mediterráneas como la nuestra, por lo que los resultados son perfectamente asimilables tanto a la normativa europea y nacional como de la Comunidad valenciana.

A continuación, se presentan las tablas de resultados de la población expuesta, en centenas, según cada una de las fuentes de ruido analizadas y con una comparación con los resultados obtenidos en la primera fase de elaboración del MER en el año 2007, de forma que se puedan apreciar los cambios o reducciones de nivel para cada periodo y fuente de ruido.

Igualmente, se incluyen los gráficos representativos de estos resultados con el fin de aportar una información gráfica de la evolución de cada uno de los índices analizados para todas las fuentes de ruido.



8.1 CONTRIBUCIÓN TRÁFICO RODADO. Viario total.

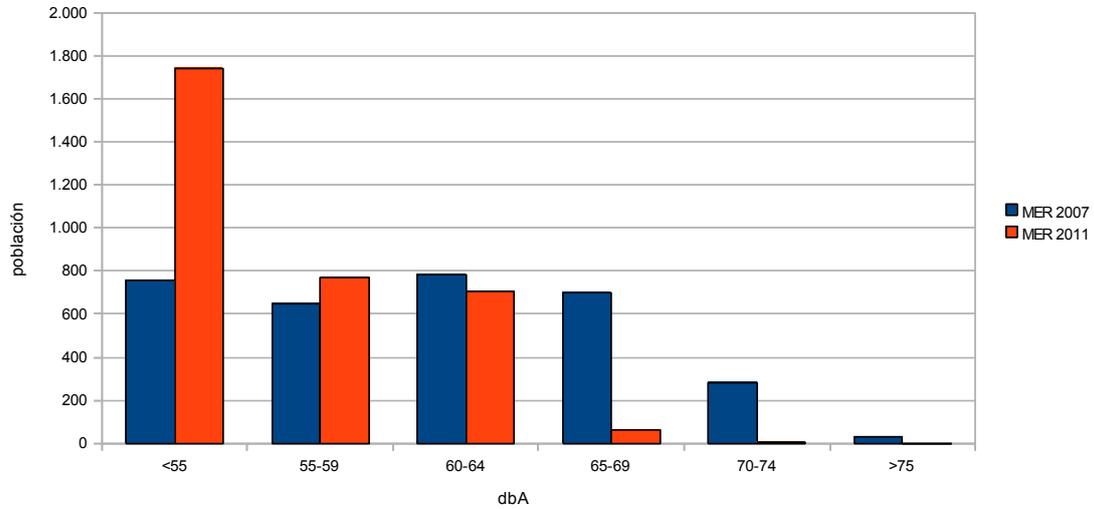
POBLACIÓN EXPUESTA (CENTENAS) FUENTE: TRÁFICO VIARIO

Ldía	Población expuesta Ld <55	Población expuesta Ld 55-59	Población expuesta Ld 60-64	Población expuesta Ld 65-69	Población expuesta Ld 70-74	Población expuesta Ld >75
MER 2007	756	650	786	697	281	30
MER 2011	1.743	769	705	62	6	0
Ltarde	Población expuesta Le <55	Población expuesta Le 55-59	Población expuesta Le 60-64	Población expuesta Le 65-69	Población expuesta Le 70-74	Población expuesta Le >75
MER 2007	780	658	858	603	269	32
MER 2011	1.743	769	705	62	6	0
Lnoche	Población expuesta LNoche <50	Población expuesta Ln 50-54	Población expuesta Ln 55-59	Población expuesta Ln 60-64	Población expuesta Ln 65-69	Población expuesta Ln >70
MER 2007	841	747	903	497	190	22
MER 2011	1.526	740	623	395	2	0
Lden	Población expuesta Lden <55	Población expuesta Lden 55-59	Población expuesta Lden 60-64	Población expuesta Lden 65-69	Población expuesta Lden 70-74	Población expuesta Lden >75
MER 2007	420	554	768	913	410	135
MER 2011	2.659	398	203	22	2	0

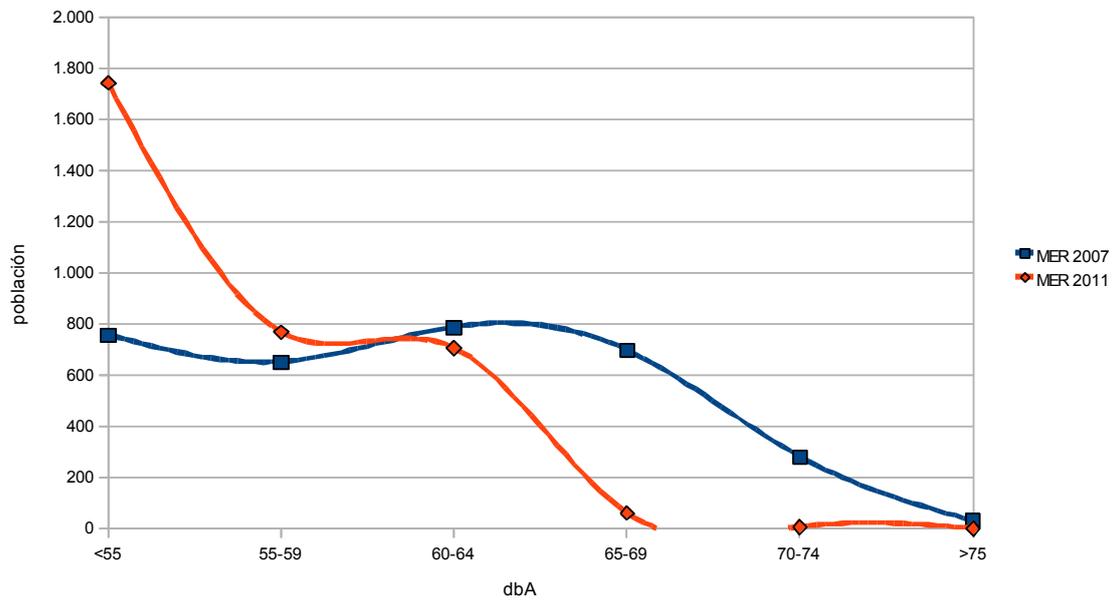


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas) TRÁFICO VIARIO Ldía (Ld)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas) TRÁFICO VIARIO Ldía (Ld)

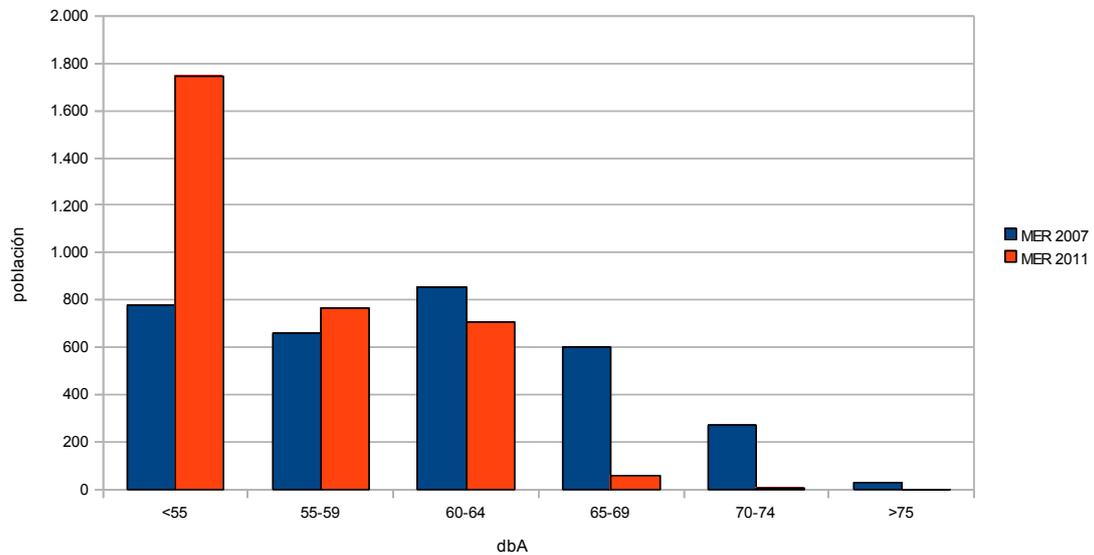


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico viario, índice Ld (Ldía).

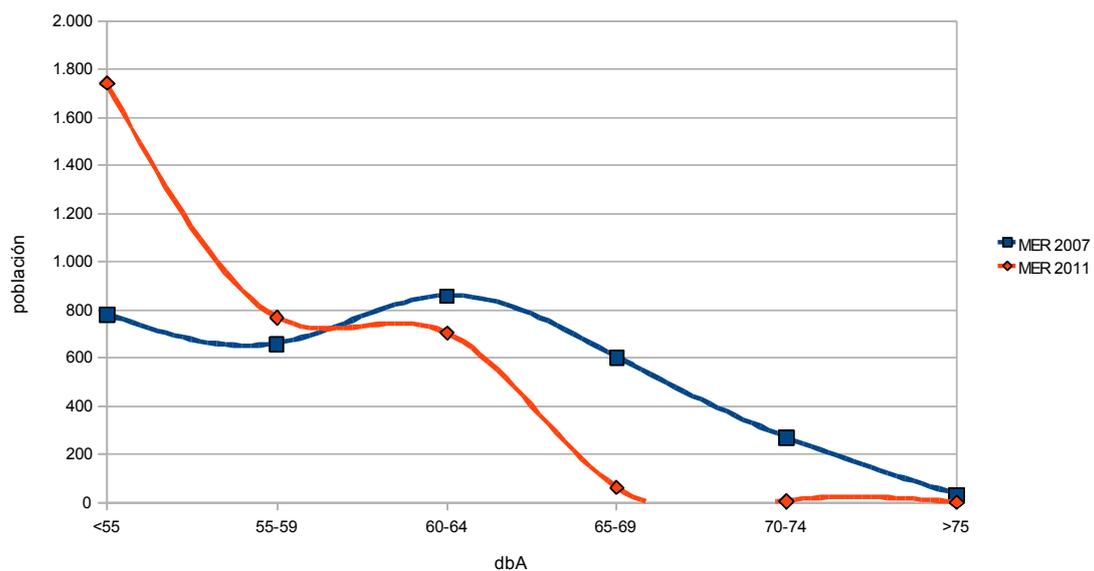


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
TRÁFICO VIARIO Ltarde (Le)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
TRÁFICO VIARIO Ltarde (Le)

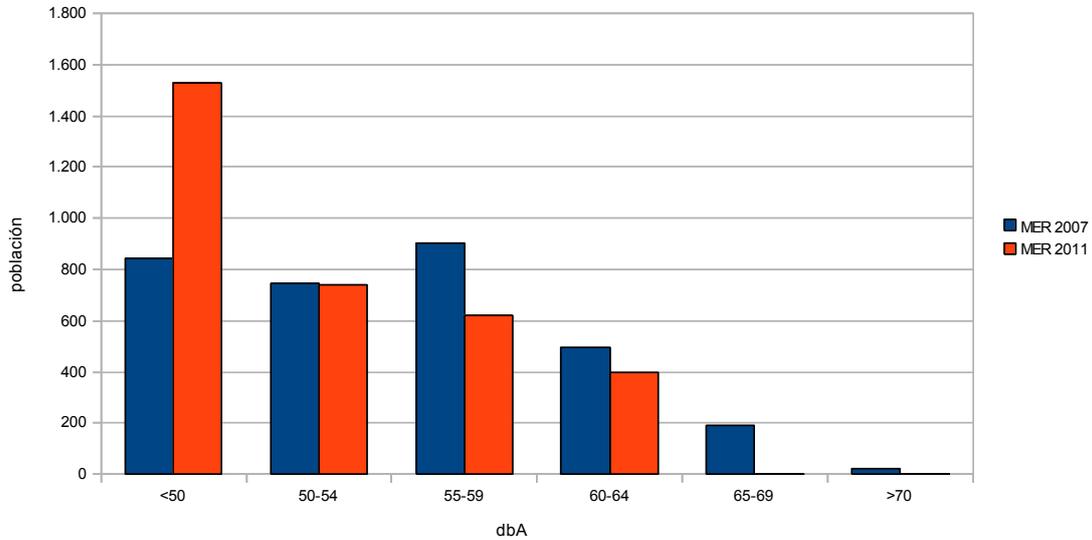


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico viario, índice Le (Ltarde).

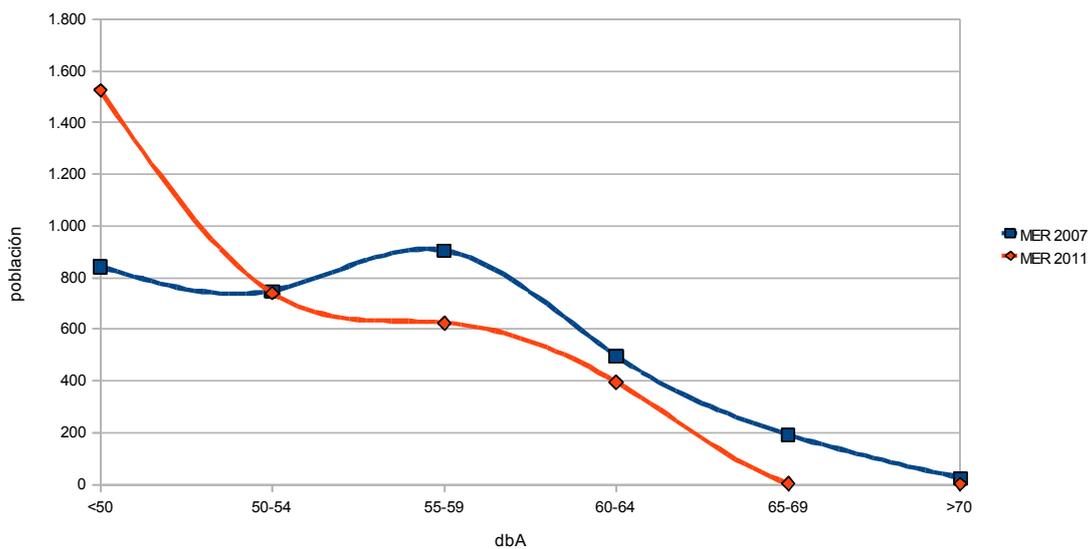


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
TRÁFICO VIARIO Lnoche (Ln)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
TRÁFICO VIARIO Lnoche (Ln)

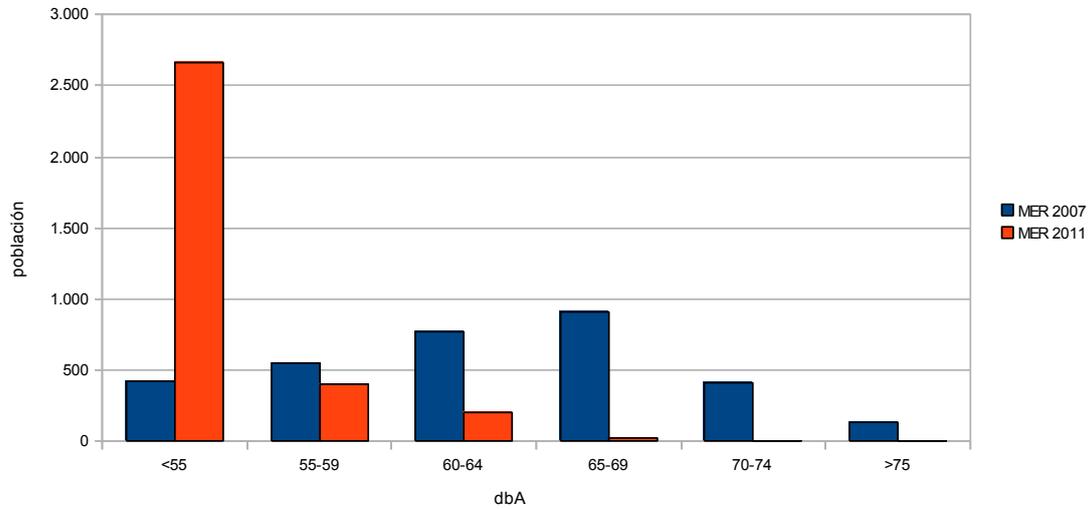


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico viario, índice Ln (Lnoche).

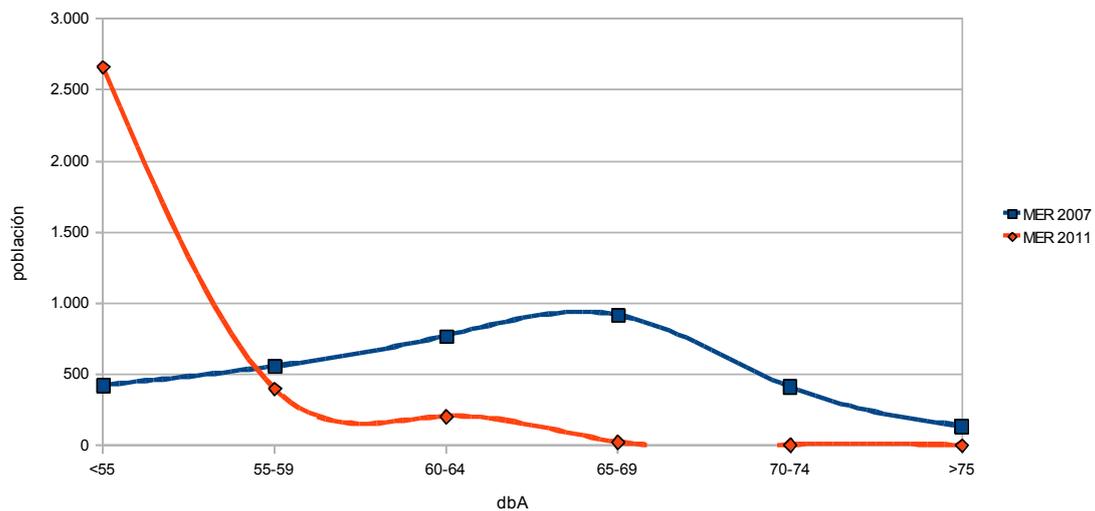


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
TRÁFICO VIARIO Ruido total (Lden)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
TRÁFICO VIARIO Ruido total (Lden)



Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico viario, índice Ruido Total (Lden).



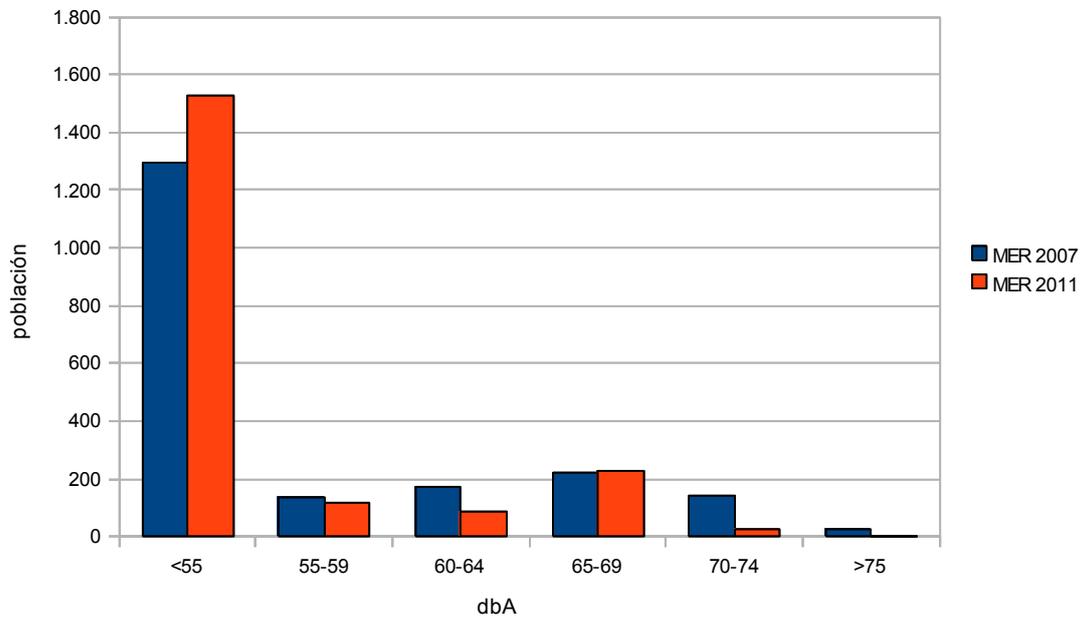
8.2 CONTRIBUCIÓN DE GRANDES EJES VIARIOS (Calles con IMD >3 millones de vehículos/año)

Ldía	Población expuesta Ld <55 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ld 55-59 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ld 60-64 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ld 65-69 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ld 70-74 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ld >75 exclusivamente por grandes ejes viarios
MER 2007	1.296	135	173	221	142	24
MER 2011	1.528	120	89	227	26	1
Ltarde	Población expuesta Le <55 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Le 55-59 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Le 60-64 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Le 65-69 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Le 70-74 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Le >75 exclusivamente por grandes ejes viarios
MER 2007	1.672	135	173	221	142	24
MER 2011	1.963	116	103	170	14	1
Lnoche	Población expuesta Ln <50 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ln 50-54 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ln 55-59 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ln 60-64 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ln 65-69 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Ln >70 exclusivamente por grandes ejes viarios
MER 2007	1.138	164	280	317	249	99
MER 2011	1.418	155	79	97	64	0
Lden	Población expuesta Lden <55 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Lden 55-59 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Lden 60-64 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Lden 65-69 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Lden 70-74 exclusivamente por grandes ejes viarios	Población expuesta Lden >75 exclusivamente por grandes ejes viarios
MER 2007	1.390	164	280	317	249	99
MER 2011	2.140	155	79	97	64	0

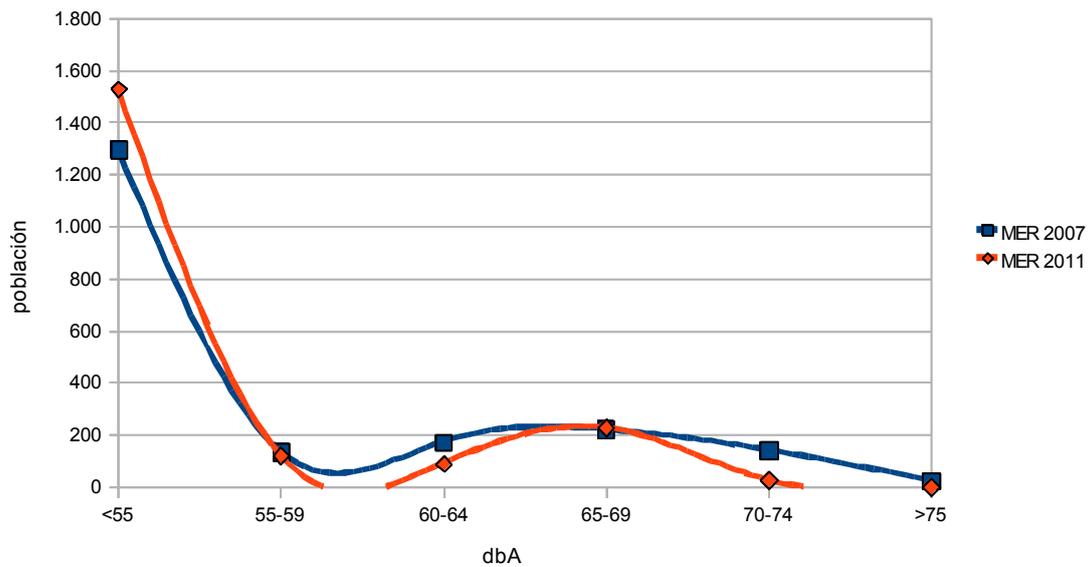


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
GRANDES EJES VIARIOS L día (Ld)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
GRANDES EJES VIARIOS L día (Ld)

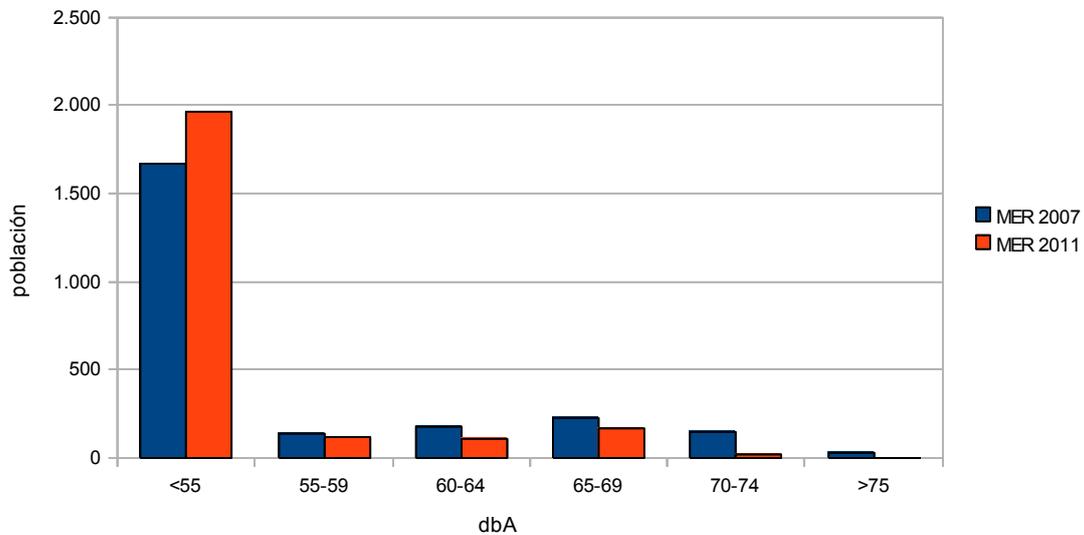


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico de Grandes Ejes Viarios, L día (Ld).

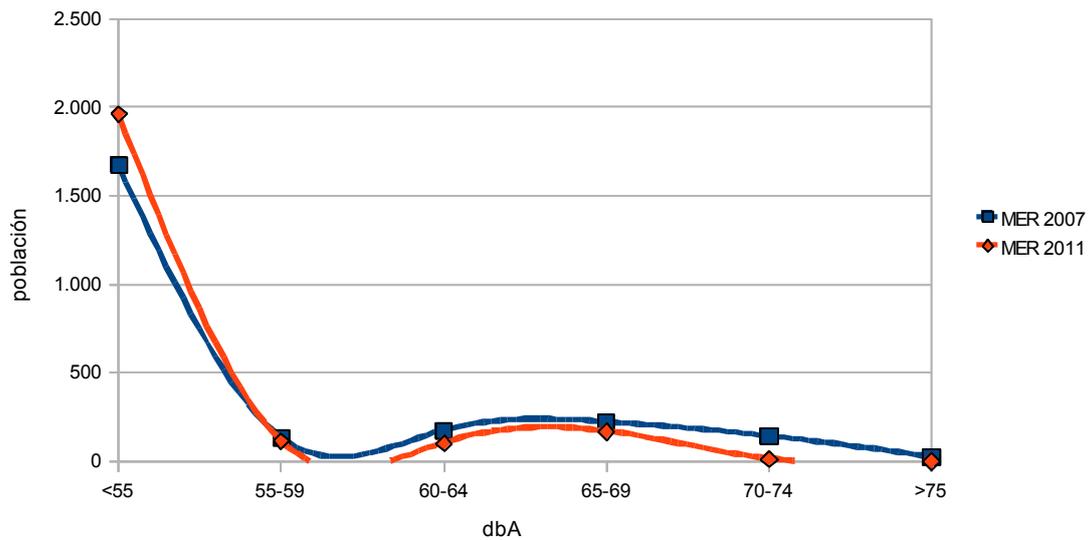


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas) GRANDES EJES VIARIOS Ltarde (Le)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas) GRANDES EJES VIARIOS Ltarde (Le)

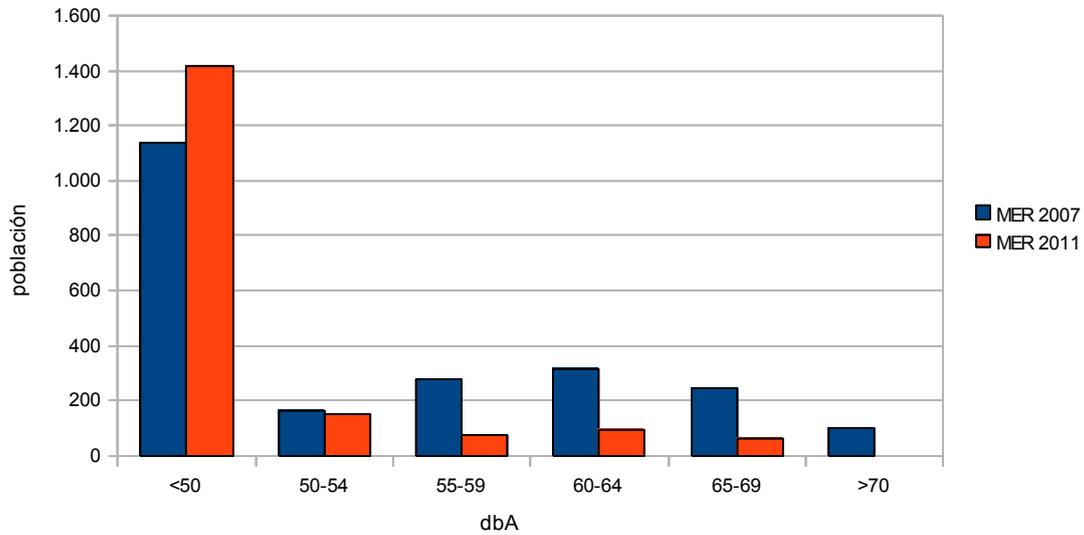


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico de Grandes Ejes Viarios, L tarde (Le).

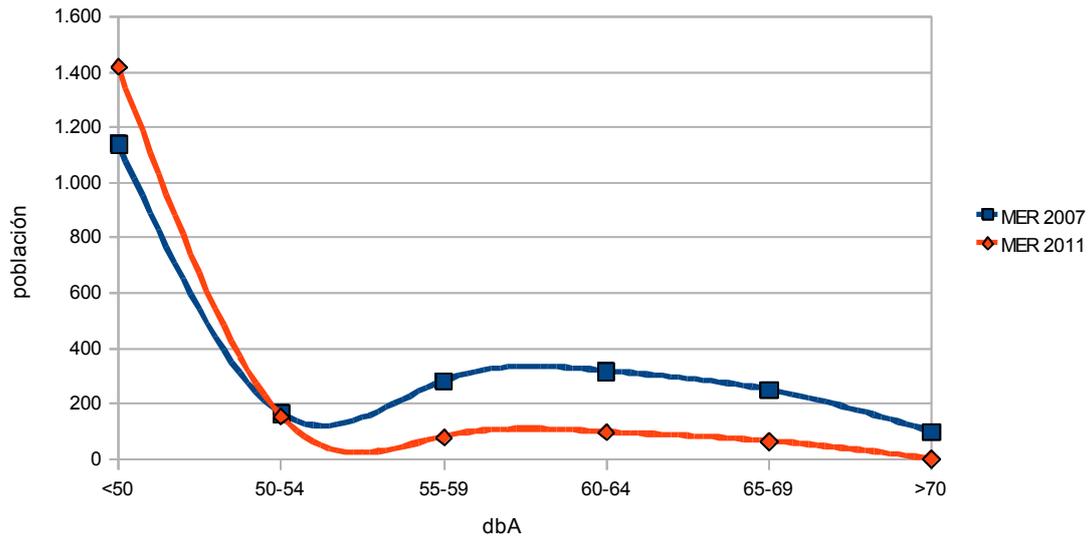


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
GRANDES EJES VIARIOS Lnoche (Ln)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
GRANDES EJES VIARIOS Lnoche (Ln)

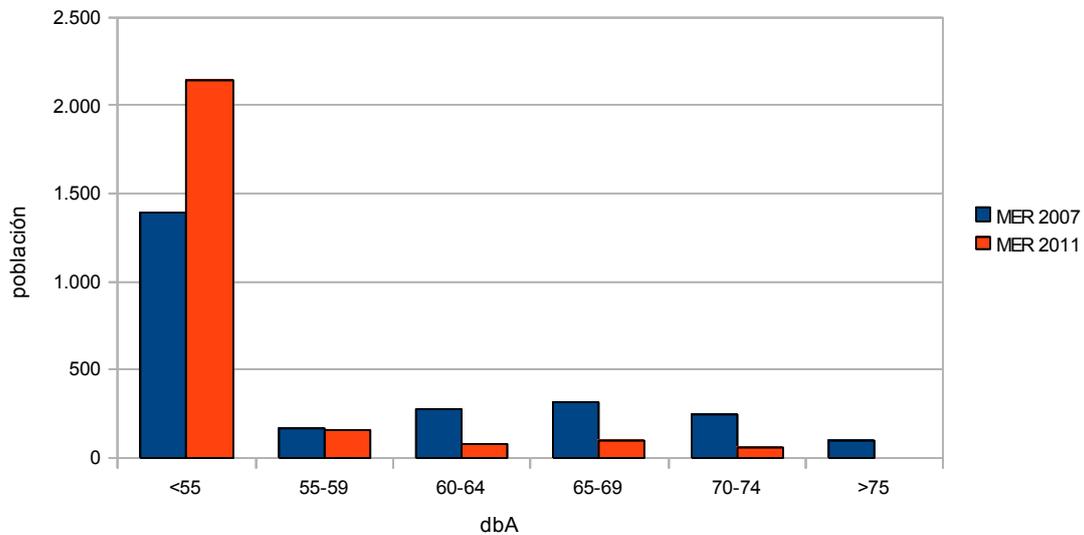


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico de Grandes Ejes Viarios, L noche (Ln).

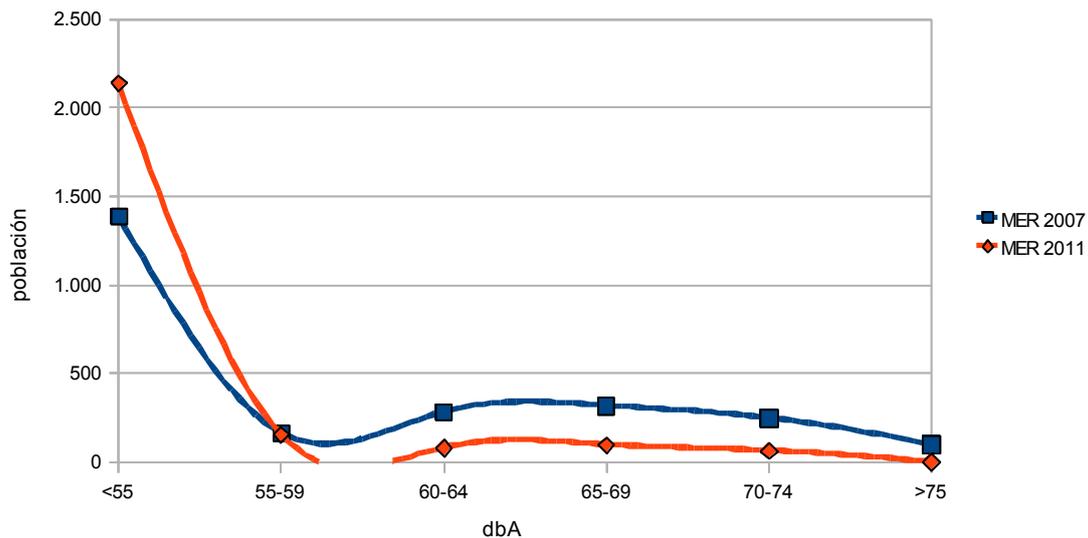


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas) GRANDES EJES VIARIOS Ruido Total (Lden)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas) GRANDES EJES VIARIOS Ruido total (Lden)



Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico de Grandes Ejes Viarios, Ruido Total (Lden).



8.3 CONTRIBUCIÓN TRÁFICO FERROVIARIO.

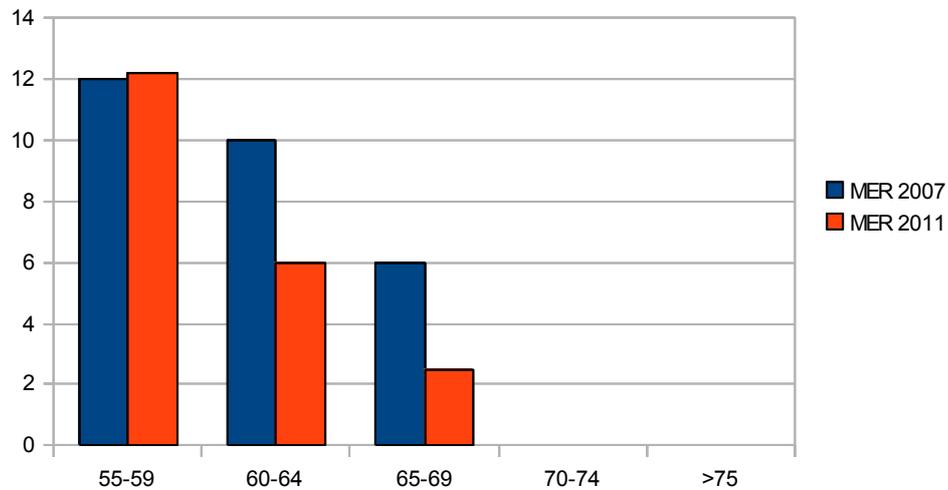
POBLACIÓN EXPUESTA (CENTENAS) FUENTE: TRÁFICO FERROVIARIO

Ldía	Población expuesta Ld <55	Población expuesta Ld 55-59	Población expuesta Ld 60-64	Población expuesta Ld 65-69	Población expuesta Ld 70-74	Población expuesta Ld >75
MER 2007	3172	12	10	6	0	0
MER 2011	3263	12	6	2	0	0
Ltarde	Población expuesta Le <55	Población expuesta Le 55-59	Población expuesta Le 60-64	Población expuesta Le 65-69	Población expuesta Le 70-74	Población expuesta Le >75
MER 2007	3.172	13	9	6	0	0
MER 2011	3.265	11	6	2	0	0
Lnoche	Población expuesta LNoche <50	Población expuesta Ln 50-54	Población expuesta Ln 55-59	Población expuesta Ln 60-64	Población expuesta Ln 65-69	Población expuesta Ln >70
MER 2007	3.176	15	9	0	0	0
MER 2011	3.269	10	4	1	0	0
Lden	Población expuesta Lden <55	Población expuesta Lden 55-59	Población expuesta Lden 60-64	Población expuesta Lden 65-69	Población expuesta Lden 70-74	Población expuesta Lden >75
MER 2007	3.169	10	12	9	0	0
MER 2011	3.256	15	9	3	0	0

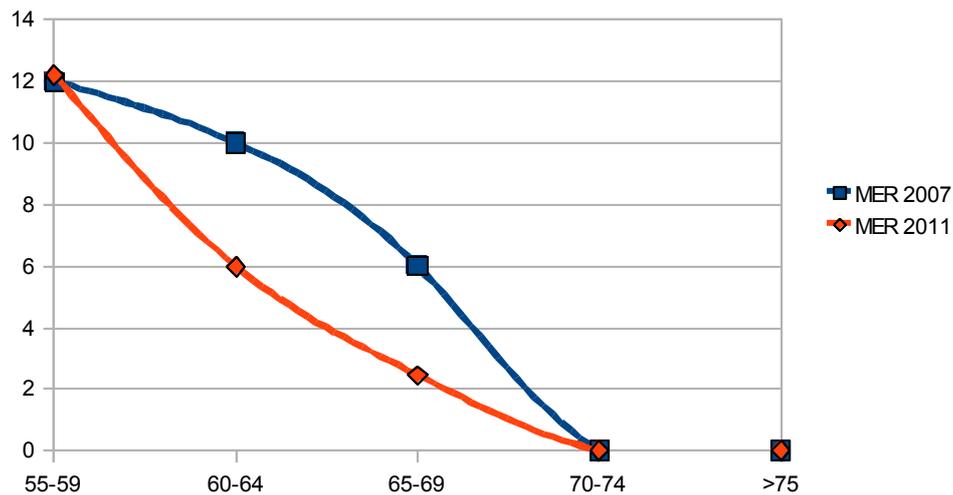


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido ferroviario Ldía (Ld)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido ferroviario Ldía (Ld)

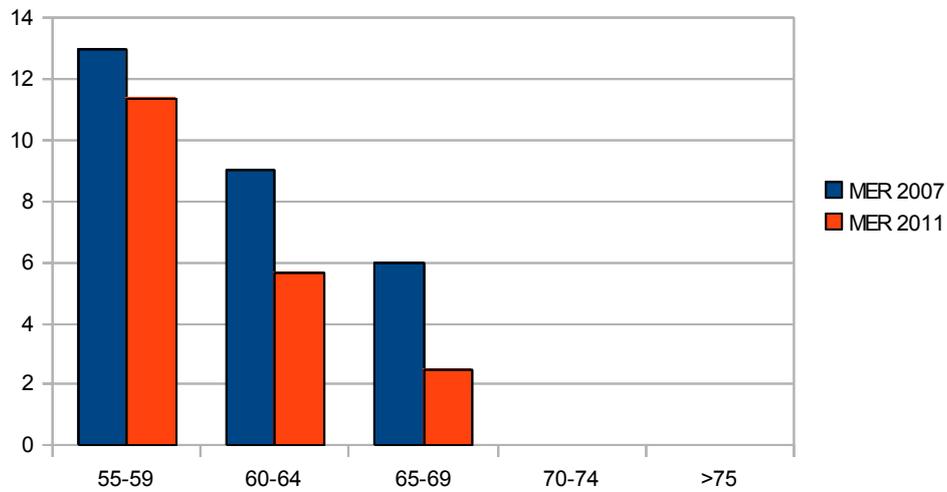


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico Ferroviario, Ldía (Ld).

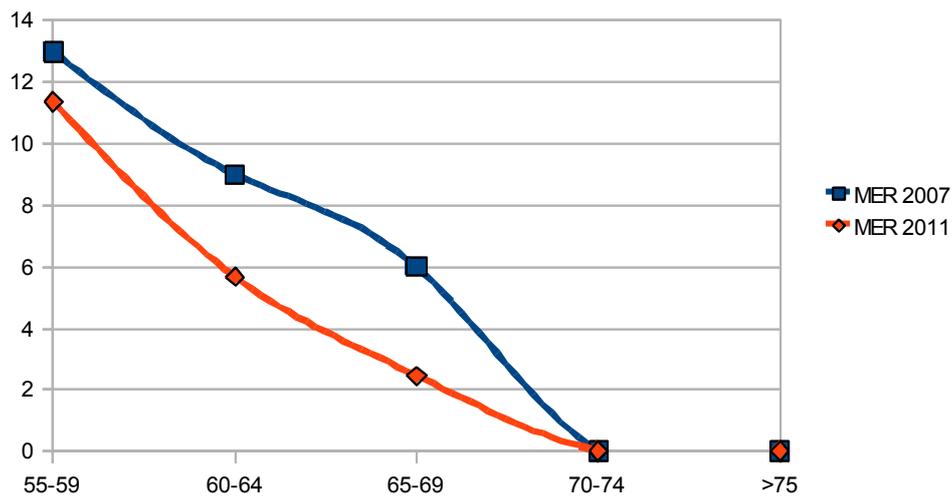


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido ferroviario Ltarde (Le)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido ferroviario Ltarde (Le)

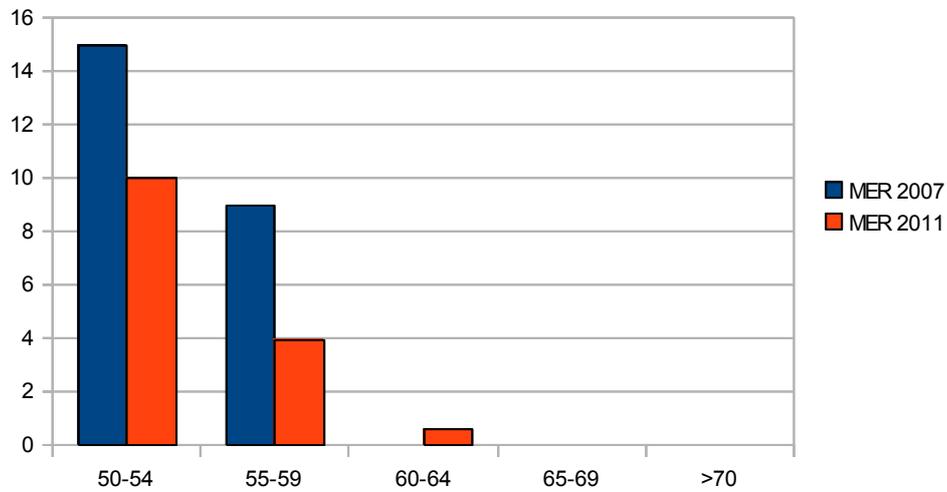


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico Ferroviario, Ltarde (Le).

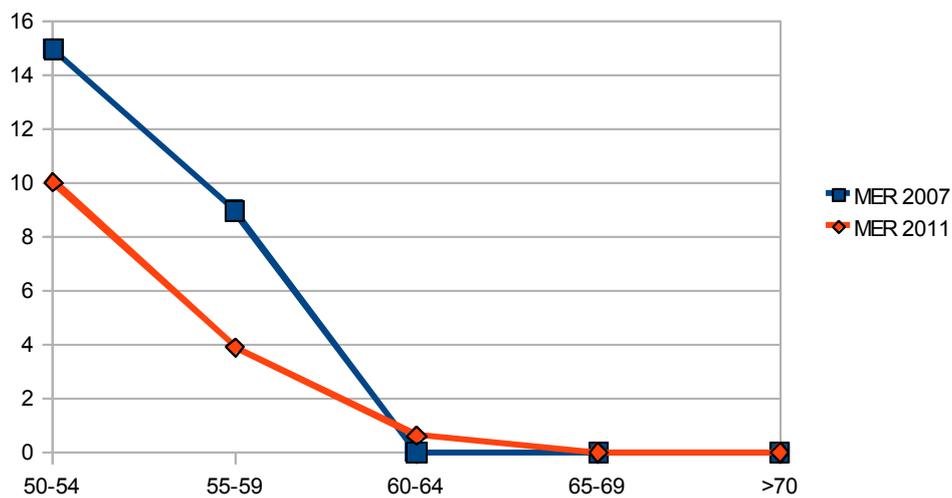


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido ferroviario Lnoche (Ln)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido ferroviario Lnoche (Ln)

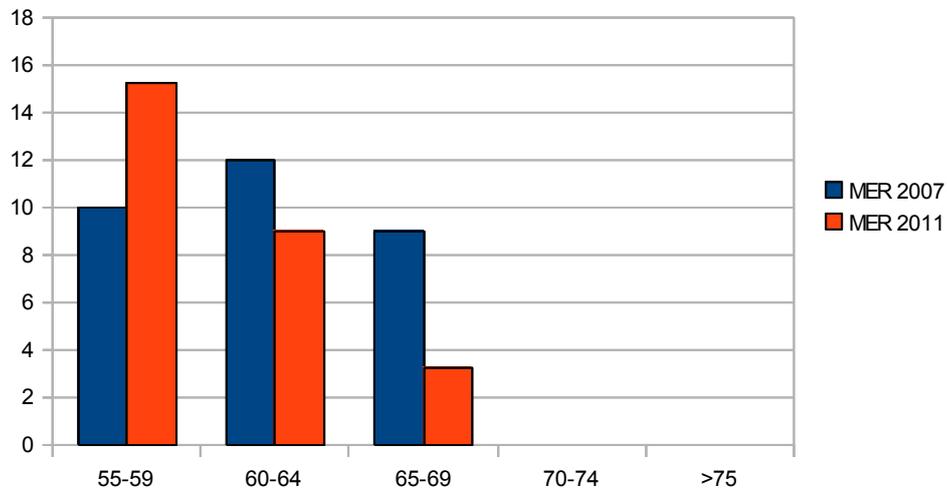


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico Ferroviario, Lnoche (Ln).

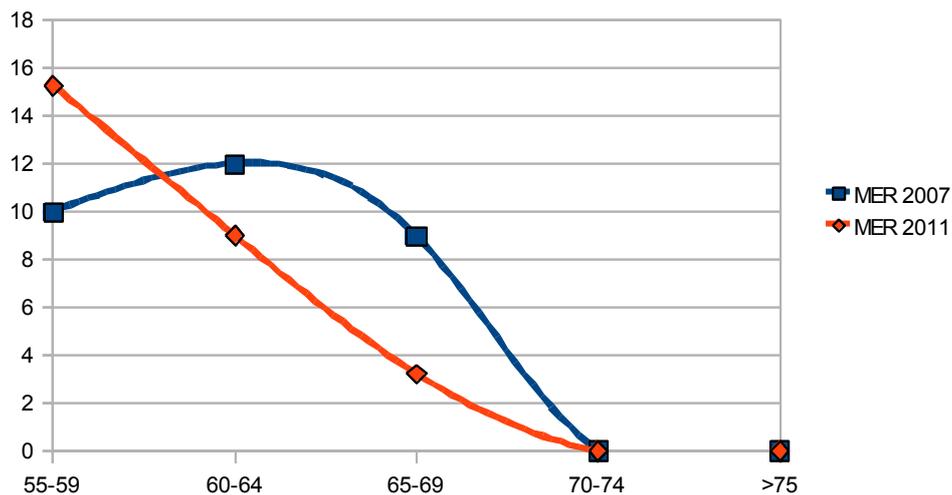


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido ferroviario Ruido total Lden



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido ferroviario Ruido total Lden



Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Contribución del Tráfico Ferroviario, Ruido Total (Lden).

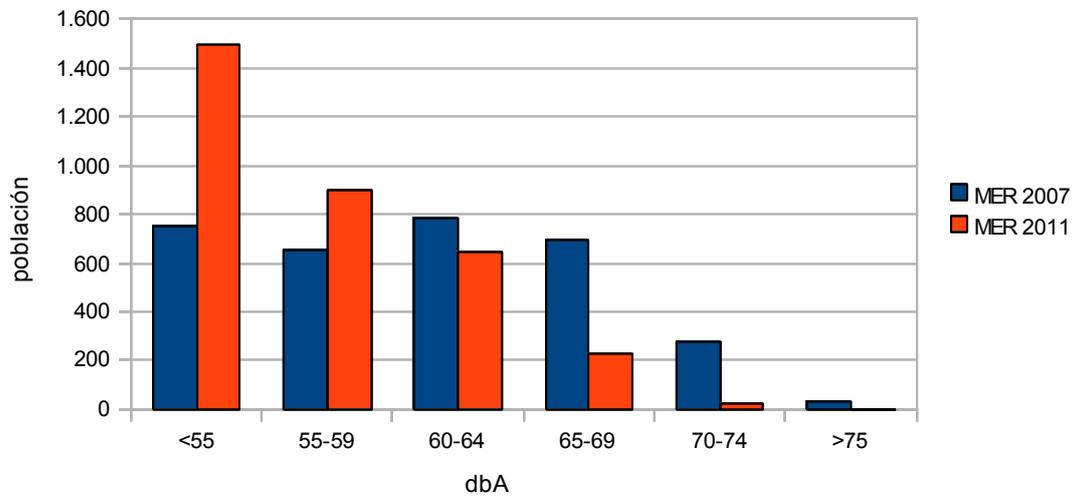
**8.4 RUIDO TOTAL.****POBLACIÓN EXPUESTA (CENTENAS) FUENTE: RUIDO TOTAL**

Ldía	Población expuesta Ld <55	Población expuesta Ld 55-59	Población expuesta Ld 60-64	Población expuesta Ld 65-69	Población expuesta Ld 70-74	Población expuesta Ld >75
MER 2007	750	655	787	697	281	30
MER 2011	1494	899	644	226	21	1
Ltarde						
Ltarde	Población expuesta Le <55	Población expuesta Le 55-59	Población expuesta Le 60-64	Población expuesta Le 65-69	Población expuesta Le 70-74	Población expuesta Le >75
MER 2007	776	661	859	603	269	32
MER 2011	1.524	954	644	144	17	1
Lnoche						
Lnoche	Población expuesta LNoche <50	Población expuesta Ln 50-54	Población expuesta Ln 55-59	Población expuesta Ln 60-64	Población expuesta Ln 65-69	Población expuesta Ln >70
MER 2007	840	748	903	497	190	22
MER 2011	1.519	741	625	393	5	1
Lden						
Lden	Población expuesta Lden <55	Población expuesta Lden 55-59	Población expuesta Lden 60-64	Población expuesta Lden 65-69	Población expuesta Lden 70-74	Población expuesta Lden >75
MER 2007	416	557	769	913	410	135
MER 2011	1.961	625	453	208	36	0

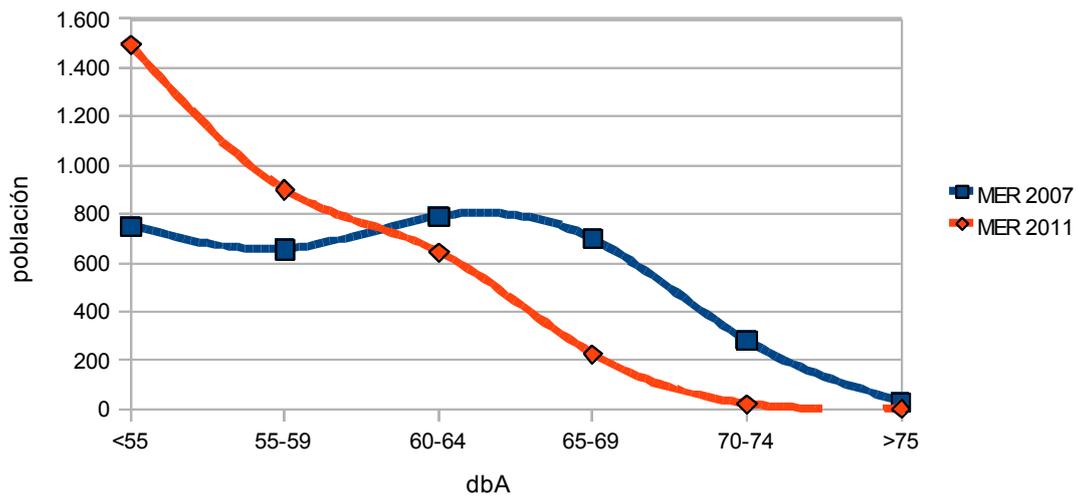


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido Total Ldía (Ld)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido Total Ldía (Ld)

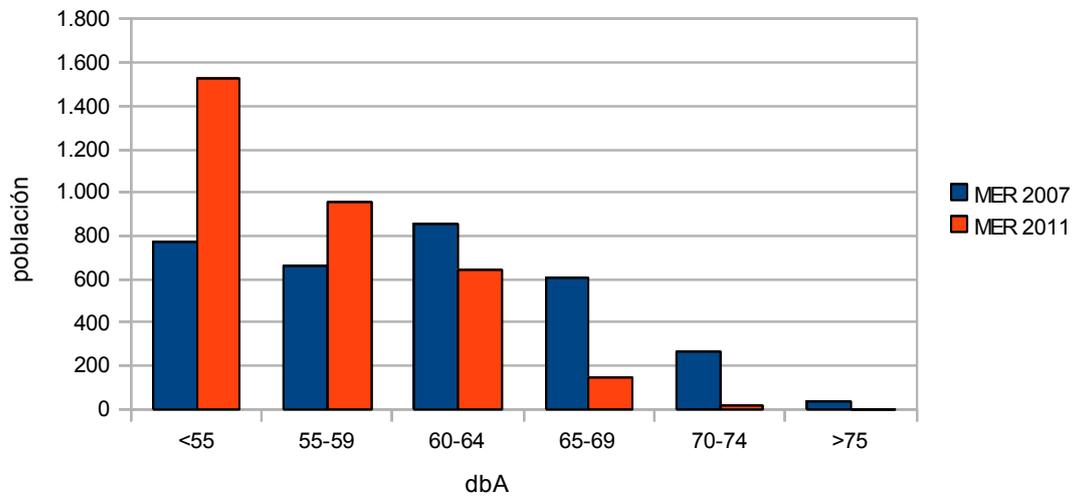


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Ruido Total, Ldía (Ldía).

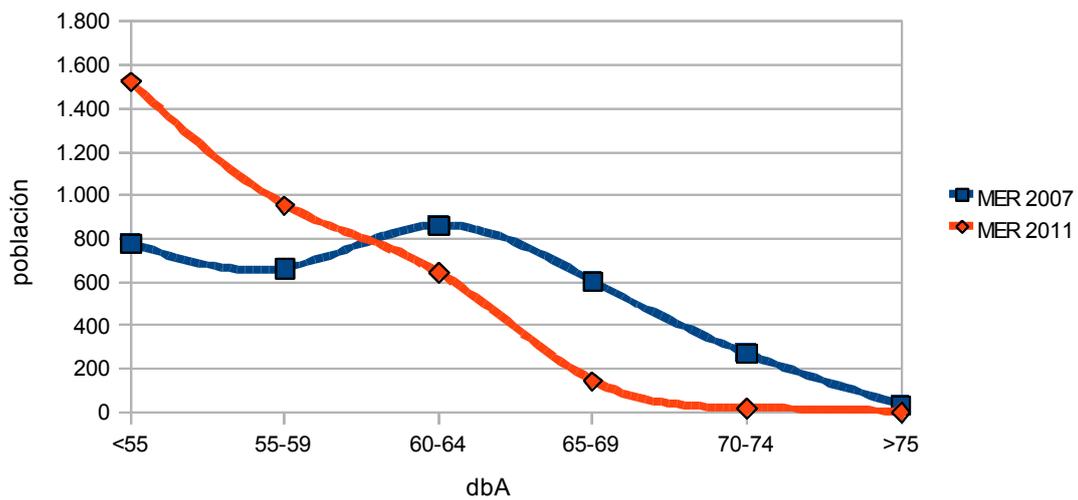


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido Total Ltarde (Le)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido Total Ltarde (Le)

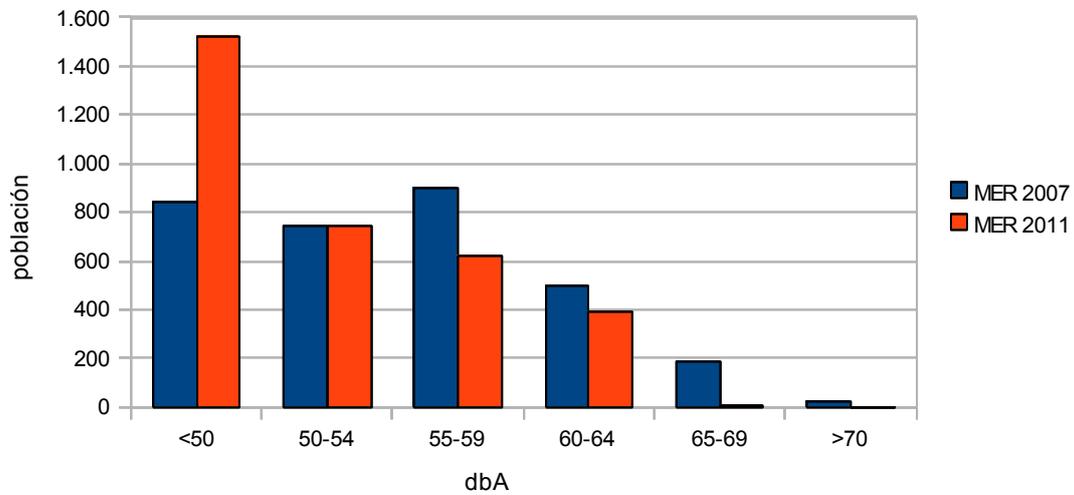


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Ruido Total, L tarde (Le).

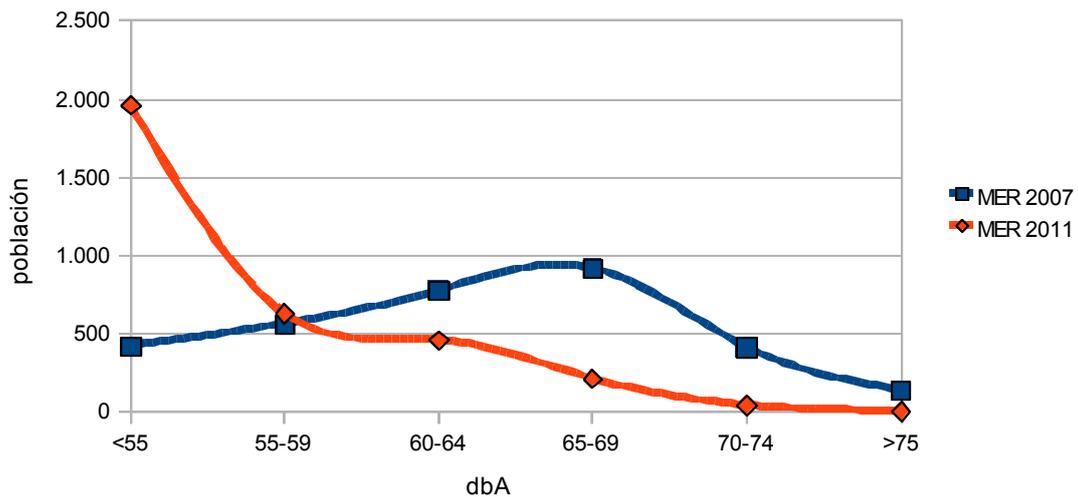


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido Total Lnoche (Ln)



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido Total Lden (Lden)

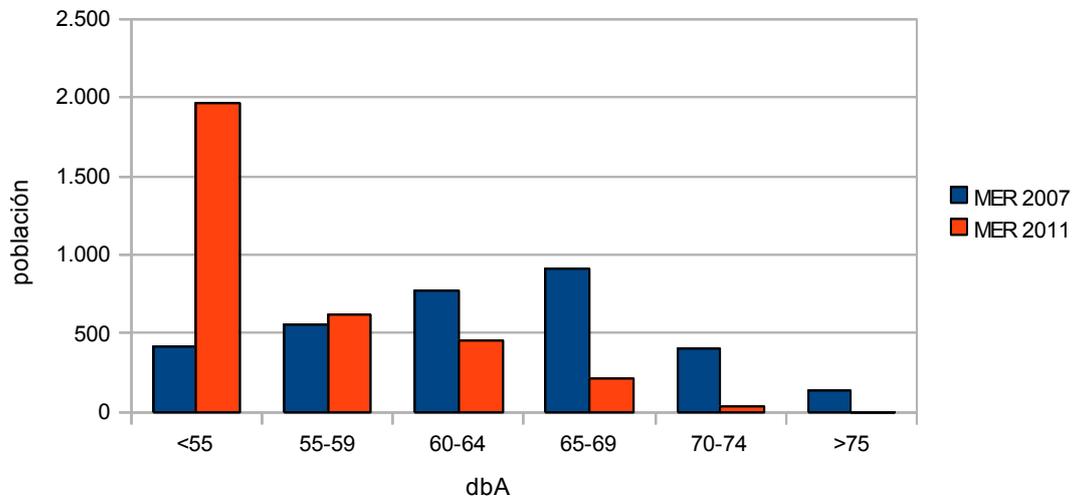


Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Ruido Total, L noche (Ln).

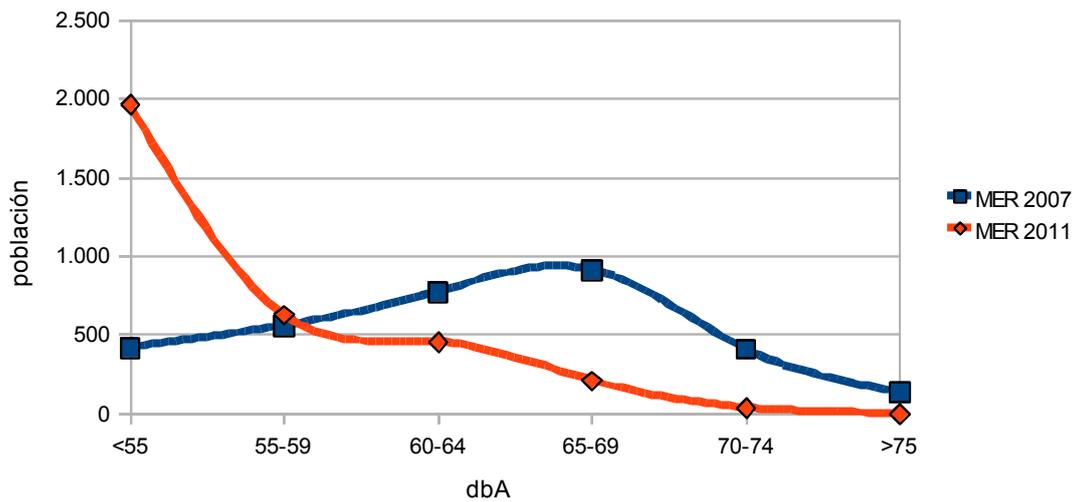


AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido Total Lden



POBLACIÓN EXPUESTA (Centenas)
Ruido Total Lden



Gráficos comparativos de los resultados de Población Expuesta del MER 2007 y MER 2011
Ruido Total, Lden.



9. CONCLUSIONES

Después de la experiencia adquirida desde la realización del primer mapa estratégico de Ruido de la aglomeración de Alicante, en el año 2007, el conocimiento en el uso de los programas informáticos de cálculo y modelización del ruido y sistemas de información geográfica, y la disposición de datos actualizados de aforos de vehículos en el viario principal de la Localidad ha supuesto un aumento en la fiabilidad del MER y sus resultados.

De los resultados de este nuevo MER se desprende que, tal y como ya se observaba en el MER de 2007, la principal afección acústica en el municipio, tanto por su extensión como por la población afectada viene causada por el tráfico rodado, con 24.770 habitantes (7,54 %) que superan los 65 dB(A), límite de ruido fijado por la normativa para periodo día, 16.212 habitantes (4,94%) que superan los 65 dB(A), límite fijado para el periodo tarde y 102.434 habitantes 31,19 (%) que superan los 55 dB(A), límite fijado por la normativa para el periodo noche.

El análisis por barrios de la aglomeración nos indica que los barrios de Carolinas, Polígono de San Blas, Playa de San Juan, Virgen del Remedio, Ensanche Diputación, Polígono de Babel, Pla del Bon Repos y Cabo las Huertas_ son los que mayor afección presentan por tráfico rodado.

Esta población afectada a niveles superiores en más de 10 dbA a los fijados por la normativa se da principalmente en las zonas residenciales consolidadas del casco urbano, ligadas a las vías de mayor intensidad de vehículos, incluyendo la mayor parte de los barrios interiores al cinturón circular de la Gran Vía.

El tráfico ferroviario, no genera afecciones importantes, siendo una fuente de ruido muy localizada, que afecta tan solo a las proximidades de la estación Central de Renfe y en algunos tramos del Barrio de San Gabriel, en el trayecto de salida Sur dirección Murcia.

En cuanto al tranvía, los resultados obtenidos reflejan que altera muy poco el mapa acústico, en las vías por donde discurre su itinerario, afectando en los tramos por donde discurren las líneas 1,3 y 4, en ambas direcciones, en concreto desde la salida del túnel del Monte Benacantil hasta el límite del término municipal en la Playa de San Juan, coincidiendo además con zonas de baja densidad de población. Esto es debido a que están basados en motores eléctricos, así como sistemas de frenado magnético, que minimizan el ruido generado por rozamiento.



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

Del análisis detallado del MER fase II, se derivan las siguientes conclusiones:

- La principal afección en cuanto al ruido ambiental es debida al tráfico rodado, situándose los mayores niveles en las zonas por donde discurren las vías de mayor intensidad de vehículos.

La configuración espacial del municipio, con la ciudad de Alicante en el centro de la comarca del Alacantí y capital de provincia en la que confluyen las principales vías de comunicación y de intensidad de tráfico, rodeada por núcleos de población importantes como san Vicente del Raspeig, Sant Joan d`Alacant y El Campello, hace que esto se vea favorecido.

- Las zonas de conflicto, se han visto reducidas con respecto al MER 2007, apareciendo muy pocas manzanas de edificios sometidas a niveles superiores a los 15 dbA por encima de la normativa en las distintas franjas horarias, pero sobre todo en el nocturno, predominando una situación general en el casco urbano consolidado de superación entre los 5 y 10 dbA en todos los tramos horarios considerados. La localizaciones que presentan mayores conflictos coinciden de nuevo con tramos y cruces del viario principal, grandes ejes viarios como Avda de la Universidad, Gastón Castelló, Avda de Orihuela, Gran Vía, Alfonso X el Sabio, y en general los grandes ejes viarios.

- Se aprecia una disminución general del nivel de ruido total con respecto a los resultados del MER 2007, en la mayor parte de los grandes ejes viarios y calles del viario principal, debido, por un lado a una disminución en la intensidad media de vehículos y por otro, a actuaciones llevadas a cabo directamente sobre el sistema de tráfico de la ciudad, como pueden ser: la reducción y control de la velocidad en avenidas y calles principales de entrada y salida del núcleo urbano, los cambios en el viario por reducción del número de carriles y regulación del tráfico en algunos sectores de la ciudad. (Destacan los casos de la Avda. de Denia, Avda de Loring y acceso Sur, o Avda. Costa Blanca), el crecimiento en el uso del transporte público, fundamentalmente con a entrada en funcionamiento del Tranvía y mejoras en el transporte urbano de autobuses y por ultimo, por los trabajos propias del mantenimiento y mejora del firme de las principales vías de comunicación de la ciudad, en las que muchas cuentan con asfalto poroso.

- En el núcleo urbano de la ciudad podemos hablar de la existencia de amplias "zonas tranquilas" respecto al ruido ambiental del tráfico debido a la existencia de importantes zonas residenciales con amplias zonas verdes, así como algunas zonas peatonales y de acceso restringido (como el Casco Antiguo).



AYUNTAMIENTO DE ALICANTE

- Se aprecia una mejoría con respecto a los daos de población expuesta en centenas, para todas las fuentes de ruido consideradas y en la práctica totalidad de tramos horarios estudiados. En concreto, el número de personas expuestas a niveles superiores de ruido ambiental (> de 65 y 70 dbA) se ve reducido con respecto al MER 2007, desplazándose la curva de los gráficos correspondientes a la comparativa de resultados hacia el eje de la izquierda, (es decir hacia niveles de ruido < a 65 dbA). Esta mejoría es notable en los índices correspondientes al periodo nocturno.
- La afección de la población al ruido procedente al tráfico ferroviario, a pesar de crecer por la inclusión de las líneas de Tranvía urbano que discurren por la ciudad, lo hace en los niveles inferiores a los 60 dbA, no suponiendo un incremento de población afectada para los niveles de >65 dbA, esto implica que este nuevo sistema de transporte público no supone un empeoramiento de la situación acústica de las zonas por las que discurre, sino más bien al contrario, al llevar aparejada la disminución de carriles, reducción de velocidad y otras actuaciones de acondicionamiento de las vías por las que discurre el trazado, que producen un atemperamiento del tráfico en la zona y una reducción apreciable en el ruido generado por el tráfico de vehículos.

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE CONCEJALÍA DE MEDIO AMBIENTE

MARZO 2013

