



Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA 2012)
Madrid, del 26 al 30 de noviembre de 2012

Grupo de trabajo de Acústica – *Resultados y experiencias en la gestión de la contaminación acústica urbana. Perspectivas de futuro ante nuevos retos y desafíos acústicos*

Experiencia del Ayuntamiento de Málaga en la ejecución del MER y los PLAR en la 1ª fase de aplicación de la Directiva Europea de ruido ambiental.

***PONENTE: Luis Medina-Montoya Hellgren
Director General de Medio Ambiente y
Sostenibilidad. Ayuntamiento de Málaga***

CONAMA, 29 de noviembre de 2012. Sala Amsterdam

01. MER en la 1ª fase de aplicación de la DE 2002/49/CE

02. PLAR en la 1ª fase de aplicación de la DE 2002/49/CE

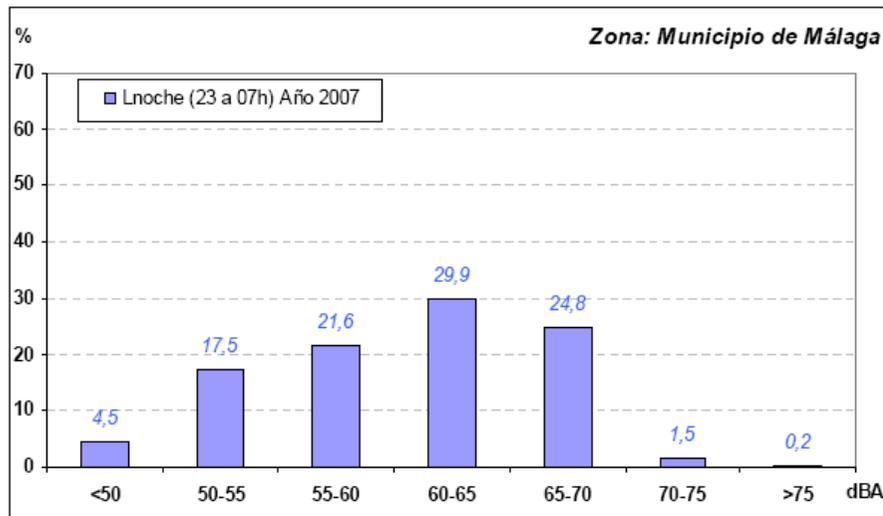
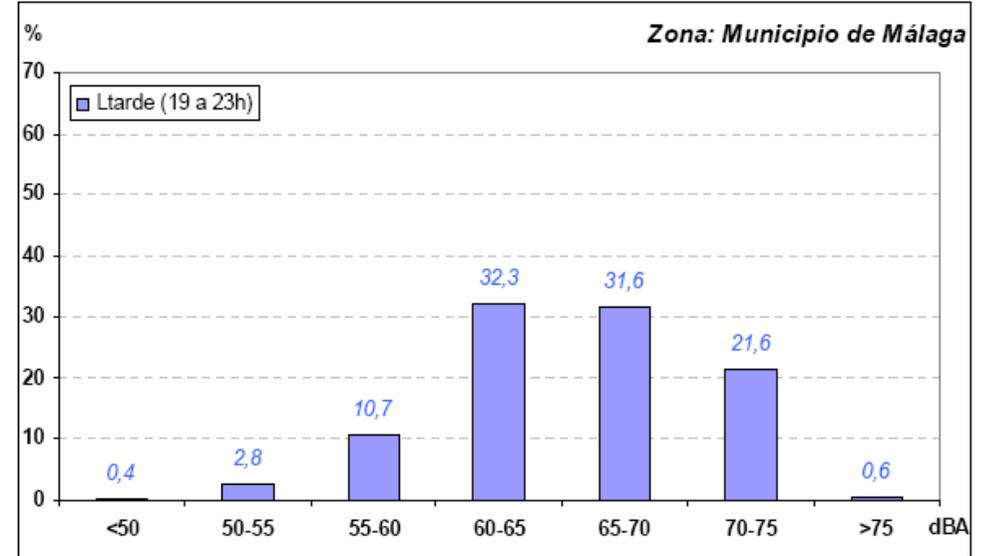
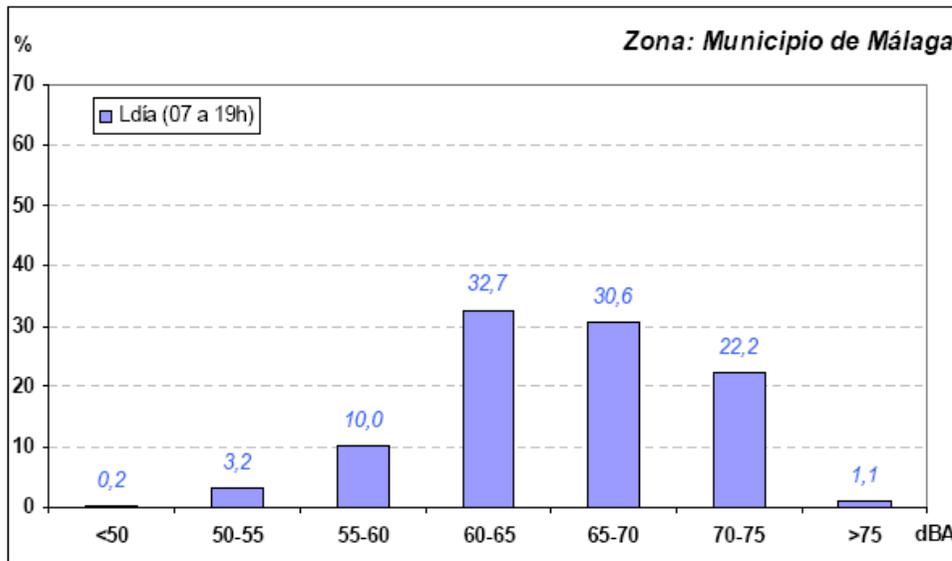
03. Conclusiones. La realidad como Ayuntamiento

01. MER en la 1ª fase de aplicación de la DE 2002/49/CE

- En la 1ª fase de aplicación de la DE 2002/49/CE, Málaga se situaba como la 6ª ciudad más grande de España en población con alrededor de 560.000 habitantes y con una superficie de cerca de 400 Km², por tanto, formaba parte del grupo de 19 aglomeraciones con la obligación de implementar el Mapa Estratégico de Ruido.
- En la elaboración del MER se realizaron tres campañas de mediciones:

La finalidad de las campañas de mediciones de larga y corta duración distribuidas en 500 puntos poseía una doble vertiente, por un lado, la determinación del comportamiento día-tarde-noche de las distintas tipologías de calles identificadas, y por otro, el ajuste de los distintos mapas de ruidos elaborados. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Resultados de las mediciones: % de distribución de niveles sonoros obtenidos para los 500 puntos seleccionados



- Los niveles medidos en los puntos seleccionados reflejaban niveles demasiado elevados especialmente en el periodo nocturno con casi un 30 % presentando niveles entre 60-65 dBA

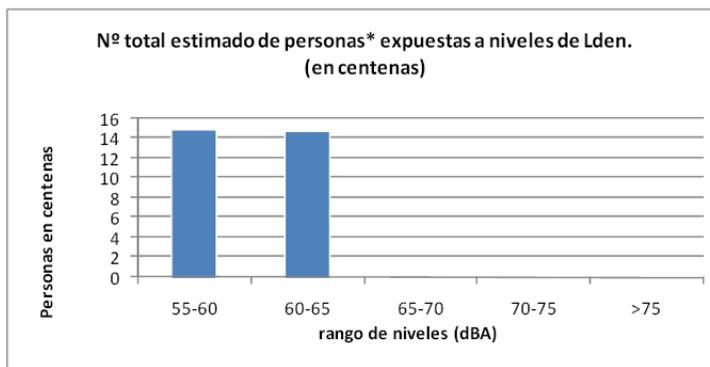
Resultados del MER

- Las fuentes industriales fueron modeladas en base al modelo de cálculo establecido por la Directiva 2002/49/CE: RUIDO INDUSTRIAL: ISO 9613-2: «Acoustics - Attenuation of sound propagation outdoors, Part 2: General method of calculation».

Los resultados Lden y Lnight fueron los siguientes

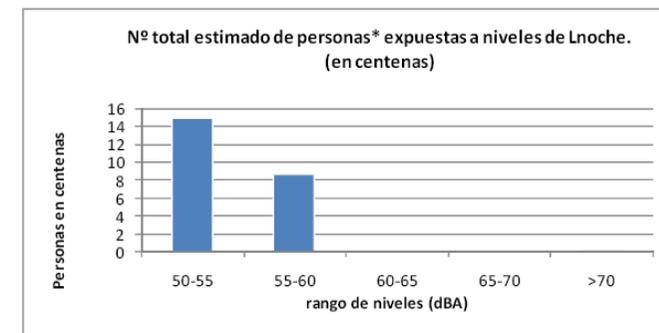


Foco Ruidoso. Industrial. L _{den}	
Rango de Niveles (dBA)	Nº de personas*
55-60	15
60-65	15
65-70	0
70-75	0
>75	0



* Número de Personas expuestas a niveles de L_{DEN} en centenas.

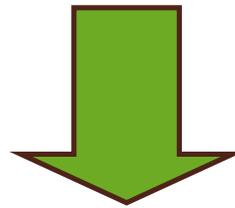
Foco Ruidoso. Industrial. L _{noche}	
Rango de Niveles (dBA)	Nº de personas*
50-55	15
55-60	9
60-65	0
65-70	0
>70	0



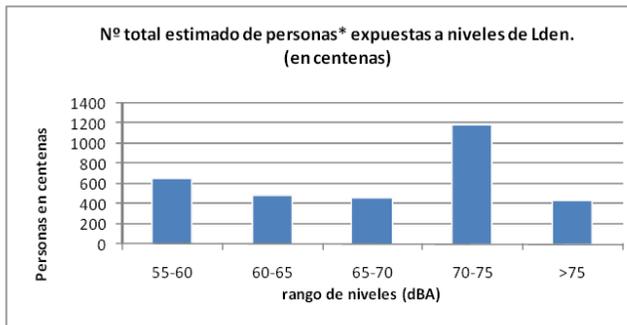
* Número de Personas expuestas a niveles de L_{Night} en centenas.

- Las fuentes viarias fueron modeladas en base al modelo de cálculo establecido por la Directiva 2002/49/CE: RUIDO DEL TRÁFICO RODADO: método nacional de cálculo francés «NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTULCPC-CSTB)»

Los resultados Lden y Lnight fueron los siguientes

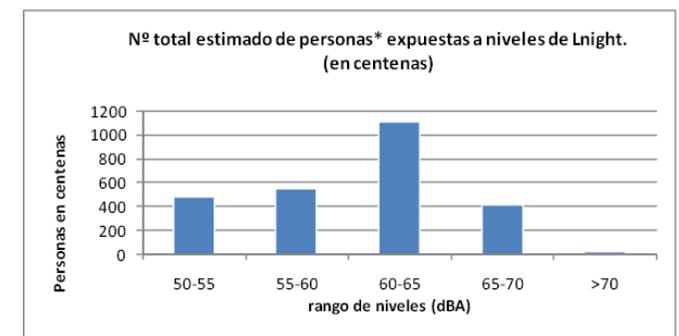


Foco Ruidoso. Tráfico. L _{den}	
Rango de Niveles (dBA)	Nº de personas*
55-60	653
60-65	481
65-70	454
70-75	1187
>75	433



* Número de Personas expuestas a niveles de L_{den} en centenas.

Foco Ruidoso. Tráfico. L _{night}	
Rango de Niveles (dBA)	Nº de personas*
50-55	479
55-60	541
60-65	1108
65-70	410
>70	19



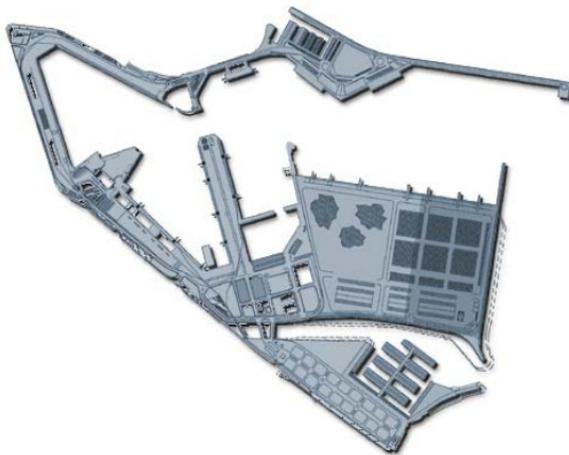
* Número de Personas expuestas a niveles de L_{night} en centenas.

Principales conclusiones del MER

- Hubo un elevado porcentaje de población expuesta a niveles superiores a 70 dBA provenientes de la fuente de tráfico rodado. En Málaga, existe un gran número de edificios situados en la cercanía de grandes avenidas y circunvalaciones.



- En cuanto a la fuente industrial, el número de habitantes afectados por niveles donde se superasen los valores límite establecidos, fue poco significativo puesto que la industria en Málaga es minoritaria.



Principales problemas encontrados en el MER

- **El Ayuntamiento de Málaga tuvo muchas dificultades para lograr la colaboración de otras administraciones y organismos.**
- **Altos costes y gran inversión.** La adjudicación se realizó por 270.280€
- La **cartografía digital** del término municipal no estaba concluida en su totalidad por lo que hubo que invertir mucho tiempo en actualizarla, ralentizando el proceso de confección del mapa.
- **La mala aceptación de la población.** El problema más denunciado por los ciudadanos es el ruido del ocio, terrazas, la carga y descarga, etc. y no es recogido en un Mapa Estratégico de Ruido por lo que es muy difícil justificar tal inversión y que no se muestren ni efectos ni resultados acerca del tipo ruido más denunciado.

02. PLAR en la 1ª fase de aplicación de la DE 2002/49/CE

¿Qué nos ha demostrado la experiencia de implementación de PLAR en la 1ª fase de aplicación de la Directiva 2002/49/CE?

- Que se realizó una importante inversión económica para realizar un análisis detallado de todos y cada uno de los conflictos acústicos detectados en el Mapa Estratégico de Ruido, se implementó una herramienta de generación de mapas de ruido de complejo uso y dicha inversión no sirvió para la puesta en marcha de medidas reales, sino que se trató de un mero “catálogo de numerosas actuaciones” sin cuantificar económicamente.
- Este problema, referido a listas de actuaciones que luego no se pueden poner en marcha, lo han “sufrido” otros Ayuntamientos, quizás por la desorientación existente al ser la primera vez que se realizaba este tipo de trabajo.

- Finalmente, el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad comienza a poner en marcha **actuaciones que no supongan grandes inversiones pero sí grandes avances.**

La filosofía está siendo la siguiente:

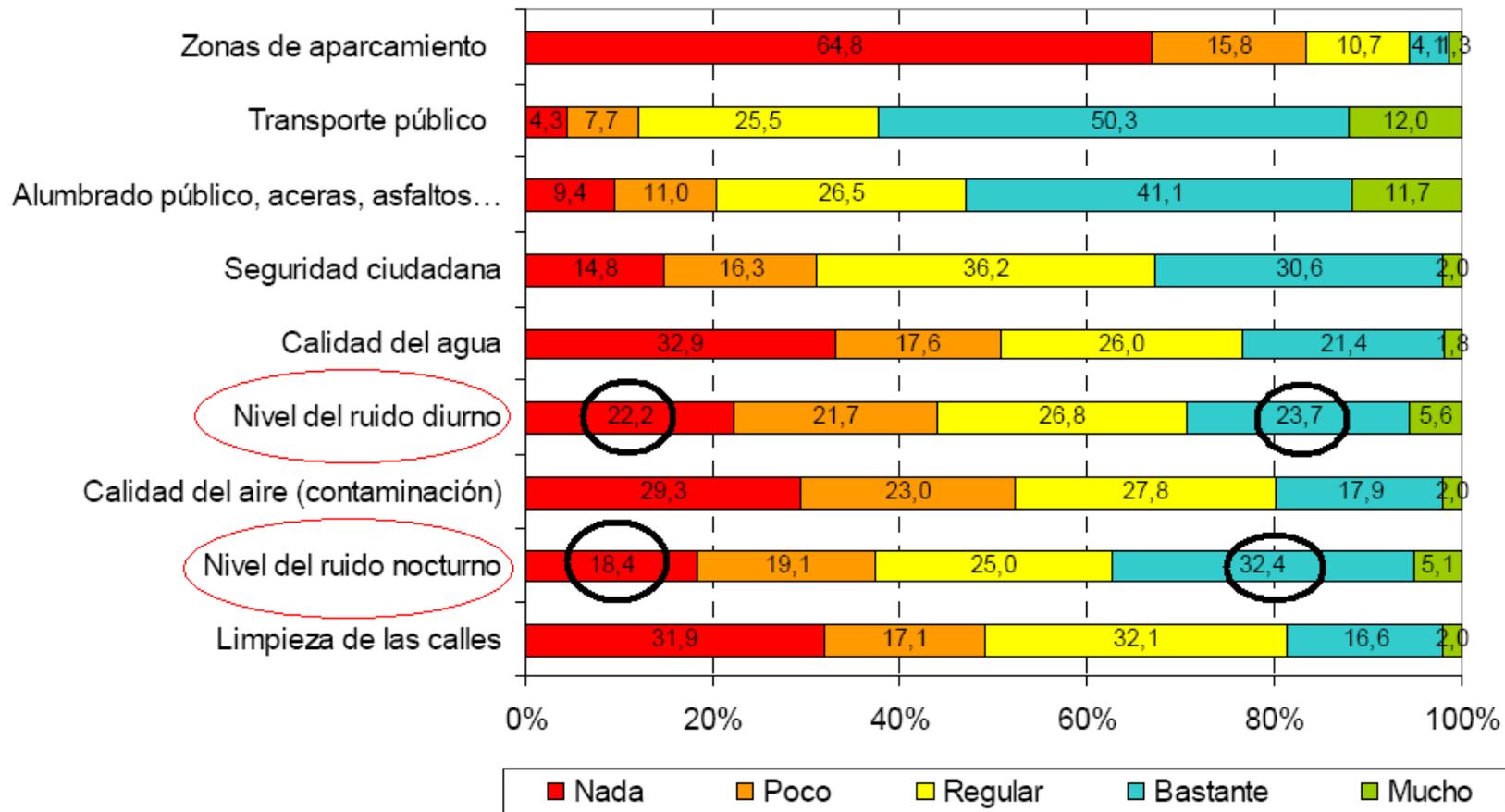
- Abordar un problema concreto, evitando los citados “catálogos de acciones” sin definir.
- Implicar al resto de Áreas y Órganos municipales, así como a la población

¿Qué actuaciones está ejecutando el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad y el resto del Ayuntamiento de Málaga en materia de Planes de Acción contra el Ruido?

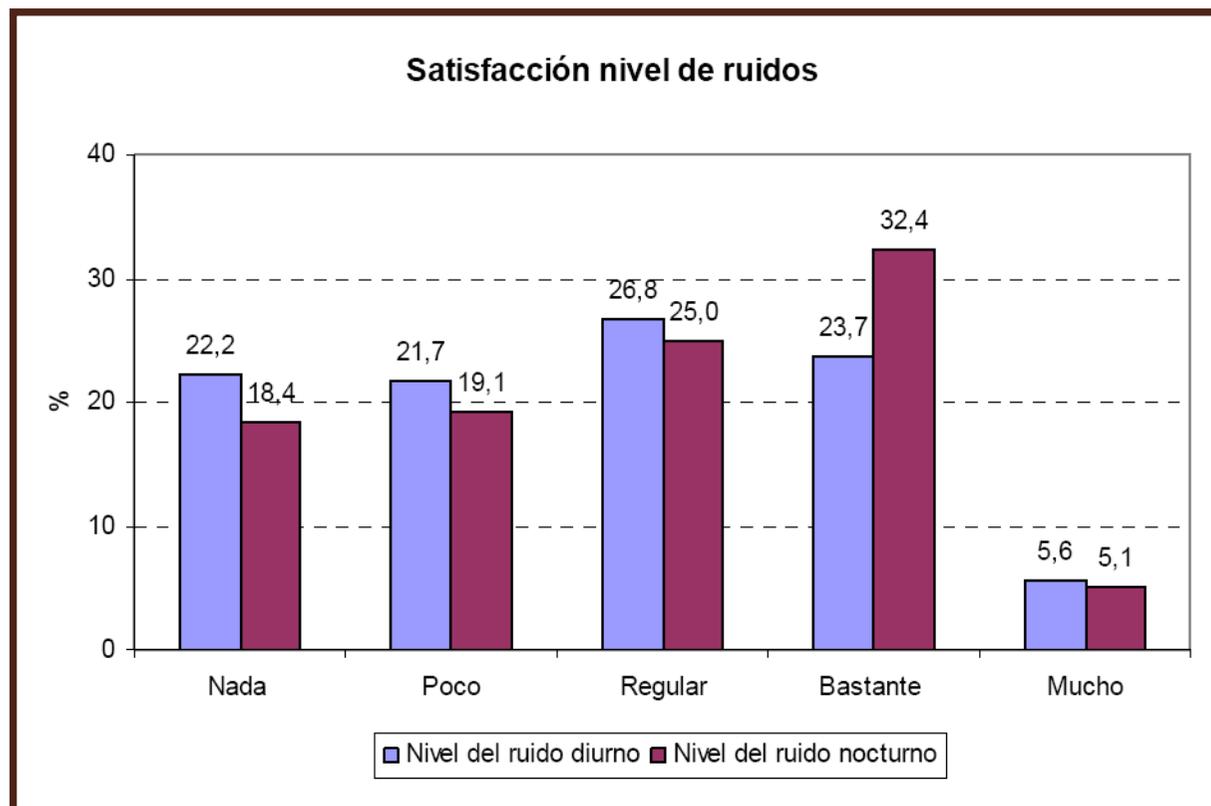
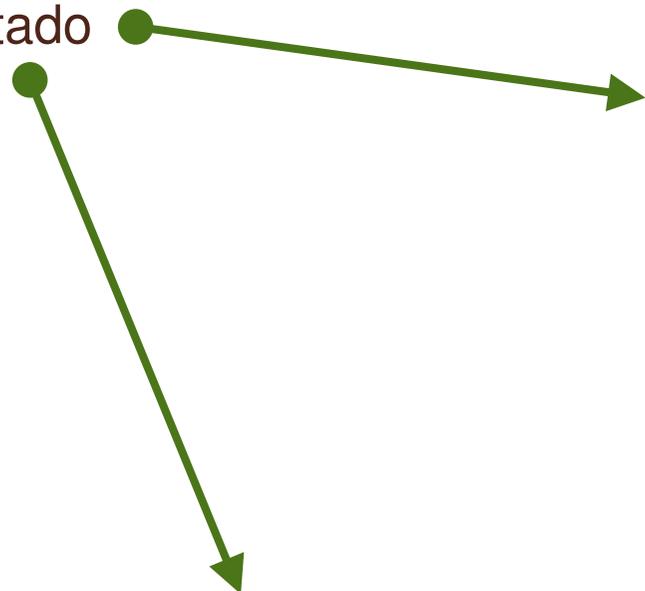
- Durante la elaboración de los PLAR (2008), se realizó un **estudio psicosocial** para evaluar la percepción de los ciudadanos sobre el conjunto de los elementos de su entorno urbano, incluyendo los niveles percibidos de ruido. Recordando que la percepción de la molestia originada por el ruido, es función no solo de parámetros intrínsecos, sino que también, la sensación percibida depende, en gran medida, de otros parámetros subjetivos inherentes a la persona y a su estado de ánimo.
- El estudio se basó en una encuesta realizada a 392 ciudadanos.

- El ruido, tanto diurno como nocturno, no se reflejó como la característica del entorno más criticada. No obstante, alrededor de un 20 % de los encuestados no se sentían nada satisfechos con los niveles de ruido de la ciudad.

¿Está satisfecho con las siguientes características de su entorno?



- Considerando únicamente la característica de ruido y distinguiendo entre el diurno y el nocturno, se obtenía el siguiente resultado

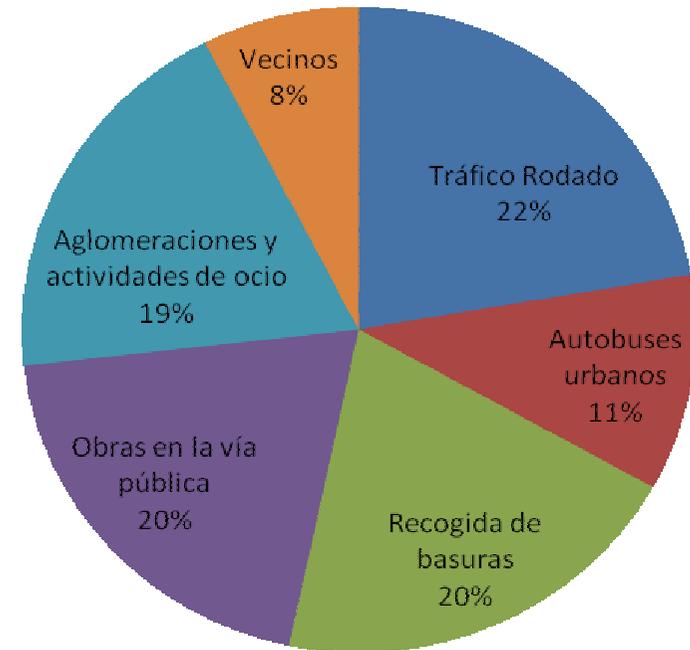


En líneas generales, los encuestados se mostraban más satisfechos con los niveles en el periodo nocturno que en el diurno. Por otro lado, la satisfacción era nula en un 22.2 % en ruido diurno y en un 18.9 % en ruido nocturno, lo que deberá ser corregido a través de los Planes de Acción contra el Ruido de Málaga.

- Recientemente hemos realizado un nuevo estudio con motivo de la finalización de la 1ª fase de la Directiva 2002/49/CE y comienzo de la 2ª fase, obteniendo que:

• **Las principales fuentes de ruido que evidencian una preocupación mayor recaen en el tráfico rodado (22%)** seguido muy de cerca por la recogida de basuras, obras y aglomeraciones actividades de ocio. No obstante en las denuncias, la distribución no es la misma, el tráfico rodado apenas es denunciado.

• La mayoría (52%) considera **muy necesario más acciones de sensibilización para incrementar la concienciación** ciudadana en materia de ruido ya que percibe una clara falta de información de la ciudadanía en este aspecto.



- El ruido es una **materia transversal**, es decir, que otros Programas o Planes cuyo objetivo primero no sea el de reducir el ruido, pueden estar influyendo positivamente en combatirlo, por ejemplo, Planes de Movilidad, Planes Urbanísticos, etc.
- Por ello, el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad como Área competente en materia de ruido puso en marcha la creación de diferentes Grupos de Trabajo para abordar el problema de ruido desde sus diferentes vertientes.

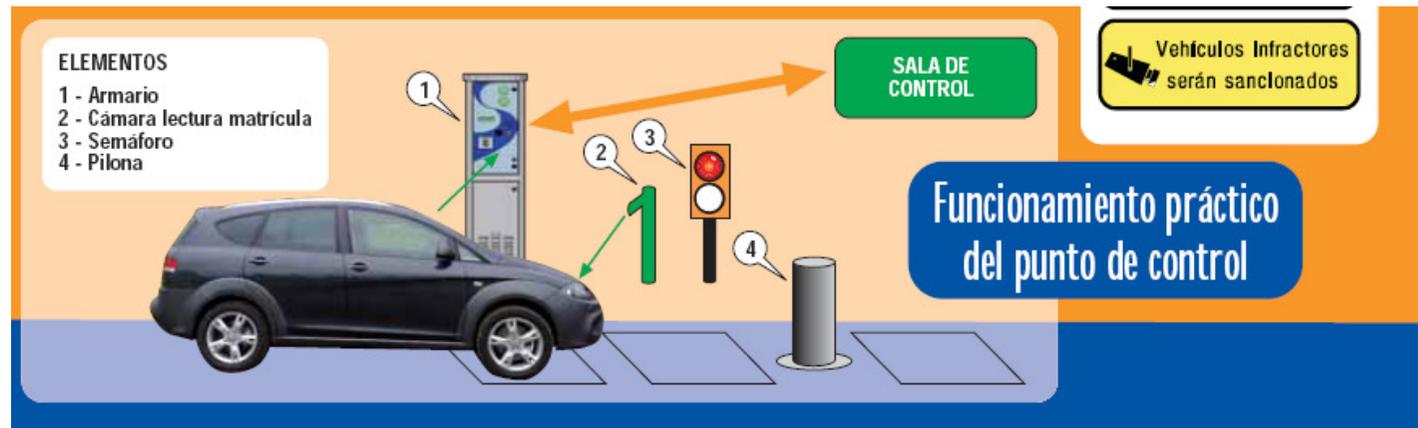
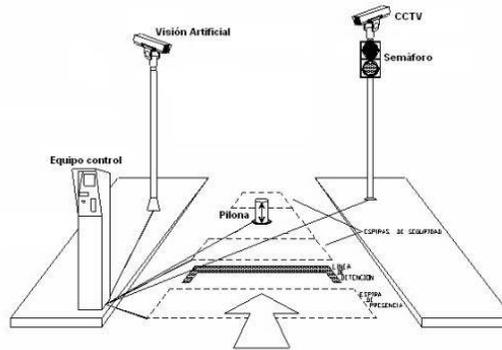


Otras medidas están siendo:

- Introducción de zonas 20, 30 y 40. Zonas residenciales.
- Peatonalización de numerosas calles céntricas.
- Fomento del uso de la bicicleta y creación de nuevos itinerarios de carril-bici.



- Creación de accesos restringidos al tráfico rodado



- Adquisición de vehículos híbridos y eléctricos para la recogida de residuos principalmente en el Centro Histórico.



- Intensificación en la atención prestada para la recogida de quejas ciudadanas sobre ruido a través de la línea gratuita puesta a disposición por el Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad 900 900 000.
- Valoración en positivo de los vehículos que emitan menores niveles de ruido a través de los pliegos de condiciones técnicas para la adquisición de nueva flota.

- Se entregaron escritos a los operarios, se visitaron los centros de trabajo y se introdujo información en los boletines internos para concienciar a los trabajadores de las buenas prácticas contra el ruido en el desarrollo de su actividad.
- Pruebas de vehículos de transporte público híbridos.



CONCIENCIACIÓN SOBRE EL RUIDO QUE PRODUCIMOS DURANTE LA RECOGIDA DE RESIDUOS Y LA LIMPIEZA DE NUESTRAS CALLES

LIMASA viene trabajando desde hace algún tiempo en los Planes de Acción contra el Ruido. Uno de los problemas a abordar es el que se refiere a la variable de afectación "ruido por recogida de residuos y limpieza de los viales".

Podemos dividir el ruido que genera mayores molestias en la calle en dos grupos, atendiendo a su tipología: ruido mecánico y ruido humano.

El ruido mecánico es el referido al generado por los vehículos de limpieza y recogida de residuos durante su recorrido. El ruido humano es el producido indirectamente por los operarios durante las maniobras de recogida y limpieza de viales.

El ruido producido por los vehículos se pretende disminuir con la adquisición de vehículos más silenciosos, siendo éste un punto a valorar en los pliegos de condiciones. De la misma manera, a lo largo de las reuniones del Grupo de Trabajo Área de Medio Ambiente-Limasa, se estudiarán recorridos y horarios, y las posibles molestias generadas, con el fin de buscar soluciones alternativas de recogida de residuos y limpieza de viales para que los niveles de ruido descendieran en la medida de lo posible.

Algunas de las soluciones planteadas serían:
 -Evitar hablar a un nivel excesivamente elevado. Con el ruido generado por los vehículos, entendemos que esto es difícil, pero al menos intentémoslo cuando sea posible.

-Evitar hacer ruido al cerrar las puertas cuando se saiga de los vehículos. Son ruidos muy molestos y notables, sobre todo en horario nocturno.

-Cuando se estén manipulando los camiones de recogida para realizar las maniobras de elevación y descarga de residuos, evitar realizar las operaciones de forma brusca.

-Cuando sea posible, apagar los motores de los vehículos.

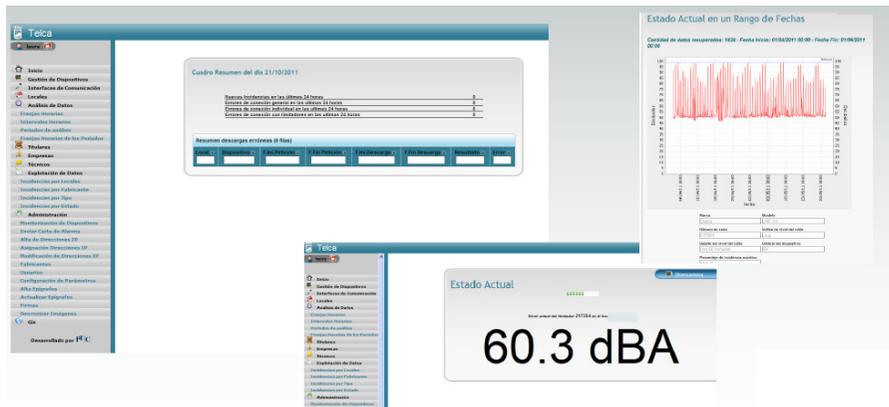
-Evitar aceleraciones y frenadas en la conducción de los vehículos, intentando que ésta sea lo más constante y tranquila posible, y además se pueda cumplir con los horarios establecidos para la recogida de residuos.

Miguel Ángel del Puerto recorrió los centros de trabajo de Ferreteros, Esilava, Hermanas Bronte, Martínez Campos, y las instalaciones de la Térmica, con objeto de divulgar estas medidas entre los trabajadores. Se repartieron también un total de ciento setenta y dos circulares para que todos los operarios que trabajan en horario nocturno recibiesen esta información.

Son aspectos lógicos y sencillos. Si los ponemos en práctica, con un poco de esfuerzo de todos, conseguiremos respetar el descanso de los ciudadanos y las ciudadanas de nuestra ciudad, manteniendo también una Málaga limpia.

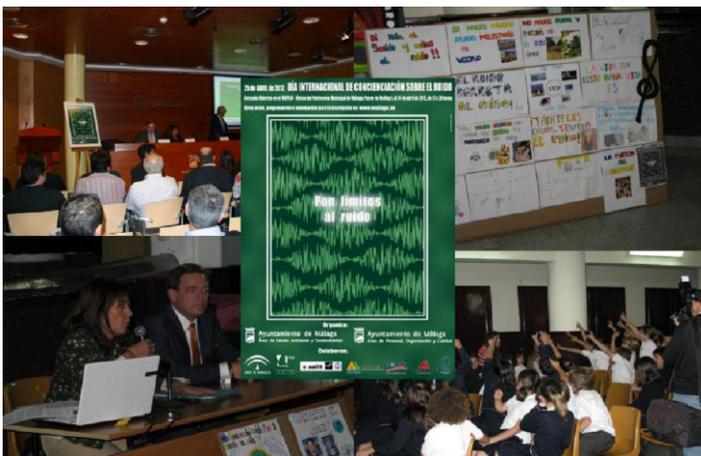


- Intensificación del control de los niveles de ruido de los establecimientos de ocio nocturno a través de volcados físicos y volcados telemáticos mediante el Sistema TELCA de transmisión de datos.



- Fomento de la línea de concienciación y participación ciudadana.
 - Jornada Técnica sobre contaminación acústica y su vinculación a la planificación urbanística
 - Seminario sobre contaminación acústica. Su incidencia en la Administración Local. Aspectos jurídicos.
 - Jornada sobre el nuevo Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. Novedades y efectos punitivos.

- Se ha puesto en marcha la campaña “Si fumas, hazlo en voz baja”, cuyo objetivo es concienciar a los usuarios de terrazas y fumadores y compatibilizar ocio y descanso.
- Celebración del Día Internacional de Concienciación sobre el Ruido 2012 con varias jornadas y actividades en el Colegio La Asunción de Málaga, con la colaboración de la SEA.



- Se ha creado la página web www.lineaverdemalaga.com para facilitar el acceso a la información medioambiental, entre la que se encuentra también el ruido.

- Hemos puesto en marcha el **Concurso de Videocreación de concienciación contra el ruido** que finaliza el 5 de diciembre de 2012 y la entrega de premios se llevará a cabo en una Jornada Técnico Divulgativa sobre ruido.

03. Conclusiones. La realidad como Ayuntamiento

- En los últimos años las denuncias de ruido se han incrementado notablemente. La mayoría se refieren a actividades no reflejadas en un MER: ocio, carga y descarga, comportamientos incívicos como música en los vehículos, gritos, uso de instrumentos musicales, bandas de semana santa...
- El coste y el esfuerzo para la confección del MER no obtiene el reconocimiento de los ciudadanos, a pesar de que la información sobre sus resultados sea difundida por todos los canales posibles.
- Las actuaciones demandadas por los ciudadanos van enfocadas a combatir el ruido del ocio y terrazas y al fomento de la concienciación. En ningún caso a mejorar los niveles del ruido producido por el tráfico rodado que es la fuente más presente en las aglomeraciones.

Muchas gracias por su atención

*Luis Medina-Montoya Hellgren
Director General de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Excmo. Ayuntamiento de Málaga*

Lmedinam@malaga.eu

