
VECTORES AMBIENTALES

24. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Diagnóstico Técnico

Auditoria de Sostenibilidad

Agenda 21 Local de Campo de Criptana



1 INDICE

1	INDICE	898
2	INTRODUCCIÓN.	899
3	CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN CAMPO DE CRIPTANA.	902
4	MEDICIONES ACÚSTICAS.	905
4.1	PUNTO 1:.....	907
4.2	PUNTO 2:.....	909
4.3	PUNTO 3:.....	910
4.4	PUNTO 4:.....	912
4.5	PUNTO 5:.....	913
4.6	PUNTO 6:.....	915
4.7	PUNTO 7:.....	916
4.8	PUNTO 8:.....	918
4.9	PUNTO 9:.....	919
4.10	COMPARATIVA ENTRE PUNTOS:.....	921
5	CONCLUSIONES.	924
6	ANÁLISIS DAFO.	926
6.1	DEBILIDADES.	926
6.2	FORTALEZAS.	926
6.3	AMENAZAS.	927
6.4	OPORTUNIDADES.....	927
7	FUENTES DE INFORMACIÓN.	928
8	ÍNDICES.	929
8.1	ÍNDICE DE TABLAS.....	929
8.2	ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.	929
9	GLOSARIO (SEGÚN ART.3 LEY 37/2003 DE 17 DE NOVIEMBRE, DE RUIDO).	930

2 INTRODUCCIÓN.

En nuestros días, el ruido ambiental aparece como uno de los primeros factores degradadores del medio ambiente en las encuestas sobre calidad de vida en las grandes ciudades. La contaminación acústica es considerada por la mayoría de la población de las grandes ciudades como un factor medioambiental de gran importancia, un problema a considerar, que incide directa o indirectamente en su calidad de vida. La contaminación ambiental urbana o ruido ambiental es una consecuencia directa no deseada de las propias actividades que se desarrollan en las grandes ciudades.

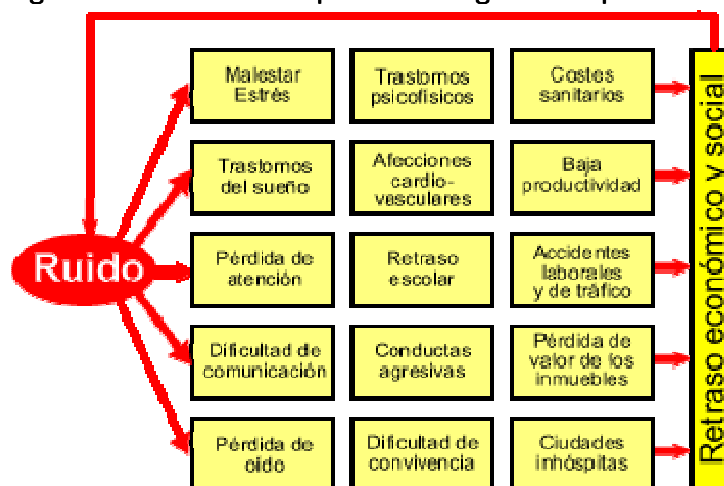
Con el término contaminación acústica se intenta hacer referencia al ruido cuando éste se considera como un contaminante, entendido como un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas o para el desarrollo normal de las actividades que llevamos a cabo habitualmente. La causa principal de la contaminación acústica es la actividad humana; el transporte, las obras de construcción de edificios y otras obras públicas, la industria, entre otras. Los efectos producidos por el ruido pueden ser fisiológicos, como la pérdida de audición, y psicológicos, la irritabilidad exagerada, siempre desde el punto de vista de una exposición continuada. El tiempo de exposición es también un parámetro muy importante a la hora de valorar el índice de molestia que puede ocasionar un determinado ruido. En general, un mayor tiempo de exposición corresponde a una mayor molestia. Si la exposición es de larga duración a un nivel sonoro elevado, existe un riesgo claro de que se produzca una pérdida importante de la capacidad auditiva después de unos años y esta pérdida puede resultar irreversible.

Existen unas limitaciones horarias a la exposición a niveles elevados de ruido, que los que se dedican a la higiene industrial han adoptado a partir de criterios técnicos americanos (esto vuelve a hacer patente la falta de regulación y de estudios sobre el tema en nuestro país) (García et al. 1995/b).

Antes de continuar consideramos apropiado realizar unas consideraciones técnicas acerca del sonido. El sonido (ruido) se mide en decibelios (dB) y los equipos de medida más utilizados son los sonómetros.

Como acabamos de mencionar, el impacto del ruido ambiental puede generar una importante disminución de la calidad de vida en el ámbito urbano.

Figura 1.- Afecciones susceptibles de ser generadas por el ruido.



Fuente: www.Ruidos.org

Una buena gestión municipal debe por tanto integrar en su Agenda 21 un indicador que determine la evolución sonora del conjunto del territorio, de tal modo que permita evaluar el estado acústico actual del municipio. Con la Directiva Europea 2002/49/CE de 25 de junio, relativa a la evaluación y gestión del ruido ambiental, se persigue establecer un marco común para controlar la exposición de la población a niveles de ruido fuera de unos límites razonables, instando a hacer pública la información relativa al ruido y sus efectos sobre la población, así como a adoptar planes de acción.

La Directiva plantea dos indicadores básicos relativos al ruido ambiental:

- Para el periodo nocturno L_{night} : nivel equivalente promedio para el periodo entre las 23 y las 7 horas.
- Para el día completo L_{den} : nivel equivalente para el día completo con una duración del día de 12 horas, de la tarde de 4 y de la noche de 8.

En España, el problema del ruido se tiene en cuenta como un tipo de contaminación ambiental desde hace pocos años, hasta el año 2003 no existía una ley de ruido a nivel estatal cuando se implantó la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. A nivel Autonómico la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente aprobó en 2002 un Modelo tipo de Ordenanza Municipal sobre normas de protección acústica con el que se pretende que los municipios adopten estos criterios íntegramente o en su caso los adecuen a sus particularidades y necesidades.

3 CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN CAMPO DE CRIPTANA.

Campo de Criptana destaca por ser un municipio con una contaminación acústica baja a moderada, aunque sí que ha habido quejas por parte de algunos ciudadanos, principalmente sobre otros vecinos.

El municipio de Campo de Criptana dispone de una normativa medioambiental en la que se regula las Condiciones acústicas en edificios, el Ruido de vehículos, el Comportamiento de los ciudadanos en la vía pública y en la convivencia diaria los Trabajos en la vía pública que produzcan ruidos, así como las Máquinas y aparatos susceptibles de producir ruidos y/o vibraciones, las Condiciones de instalación y apertura de actividades, las Características de medición de ruido y límites de nivel, las Fuentes móviles, las Vibraciones y, por último, el Régimen jurídico (responsables de que se cumpla, infracciones y sanciones). Esta normativa es la que a continuación se describe:



Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente en el término municipal de Campo de Criptana.

En el art. 1 del Libro III (Protección contra ruidos y vibraciones) de dicha normativa se establece el objeto de la misma, que no es otro que “la actuación municipal para la protección del medio ambiente contra las perturbaciones por ruidos y vibraciones en el término municipal de Campo de Criptana”. Según el art. 4, “ quedan sometidas a sus prescripciones, de obligatoria observancia dentro del término municipal, todas las instalaciones, aparatos, construcciones, obras, vehículos, medios de transporte, y, en general, todos los elementos, actividades y comportamientos que puedan ocasionar molestias o peligrosidad al vecindario o que modifiquen el estado natural del ambiente circundante”.



Dentro del Capítulo IV “Características de medición de ruido y límites de nivel”, encontramos que dentro del Art. 34 se establecen los límites del nivel de los ruidos interiores de viviendas transmitidos a ellas por impactos de alguna actividad, con excepción del originado por el tráfico:

Tabla 1.- Valores límite.

Zona	Entre las 8 y 22 horas	Entre las 22 y 8 horas
Interior de viviendas	45 dBA	30 dBA

Fuente: Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente. Ayto. Campo de Criptana.

Y por otra parte, en su art. 35, establece para las industrias que se citan en el mismo, los niveles máximos emitidos por las mismas.

Tabla 2.- Valores límites.

	Límite máximo
Industrias ubicadas en el interior de áreas residenciales	55 dBA
Industrias ubicadas en el exterior del casco urbano o en polígonos industriales	80 dBA

Fuente: Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente. Ayto. Campo de Criptana.

Las principales fuentes de ruido son las asociadas a las actividades humanas. Los focos de ruido existentes en el municipio de Campo de Criptana se han agrupado en las siguientes categorías:

- Actividades lúdicas, comerciales y actividades humanas en general.
- Zonas de ambiente nocturno, donde hay mayor incidencia del ruido de bares, discotecas y terrazas.
- Circulación de vehículos (sobre todo los de escape libre).

Según datos facilitados por la Policía Local, las principales incidencias por contaminación acústica, son quejas y denuncias realizadas por los ciudadanos por algún tipo de actividad que supere el límite permitido de ruidos: en 2005 se produjeron 8 quejas; en 2006, 6 quejas (5 vecinales y 1 por bares); y hasta julio de 2007 solamente se ha producido 1 queja. Los vecinos primero avisan a la policía y luego con las mediciones se subsanan las quejas, no se llega a abrir ni siquiera expediente.

Por otra parte, los bares ya tienen limitadores de sonido, que son los que más problemas podrían dar. En verano, se pueden dar más problemas que en invierno, por la apertura de ventanas o por los aparatos de aire acondicionado.

En el año 2006 se realizaron mediciones de ruido, obteniéndose valores comprendidos entre 30-40 decibelios, sin importancia, habiéndose erradicado los ruidos puntuales de los bares. En las mediciones no se observaron irregularidades y no se registraron valores que superasen los límites establecidos en la ordenanza.

Para hacernos una idea más realista de la situación de Campo de Criptana, podemos comparar los problemas de ruido con la provincia de Ciudad Real y los municipios colindantes.

Tabla 3. Porcentaje de viviendas con ruidos exteriores¹ en Campo de Criptana. 2001.

MUNICIPIO	TOTAL DE VIVIENDAS	VIVIENDAS CON RUIDOS EXTERIORES	VIVIENDAS CON RUIDOS EXTERIORES (%)
Total provincial	161.840	29.649,09	18,32
Campo de Criptana	4.234	1.367,16	32,29
Alcázar de San Juan	8.847	2.234,75	25,26
Tomelloso	9.701	1.319,34	13,60
Socuéllamos	3.899	497,12	12,75

Fuente: Censo de Poblaciones y Viviendas. Instituto Nacional de Estadística 2007. Elaboración PYEMA.

Campo de Criptana no se encuentra en una situación buena, ya que presenta un porcentaje de viviendas con problemas de ruido exterior superior a la provincia de Ciudad Real y también a municipios cercanos como Alcázar de San Juan, Tomelloso o Socuéllamos. Se ponen de manifiesto algunos problemas de ruido que tienen los vecinos de Campo de Criptana. **Como hemos comentado anteriormente, principalmente se dan problemas por quejas vecinales o por la música de disco-bares en los lugares de ocio.**

¹ Se consideran ruidos exteriores aquellos ocasionados por las actividades diarias de los ciudadanos fuera de las viviendas.

4 MEDICIONES ACÚSTICAS.

El estudio acústico realizado en Campo de Criptana se llevó a cabo en nueve lugares de medición del municipio:

Punto 1: Plaza Mayor, esquina con C/Soledad (Guardería).

Punto 2: C/Condado (Parque).

Punto 3: Centro de Salud.

Punto 4: Avda. Sara Montiel, cruce con N-420.

Punto 5: Plaza del Pósito, esquina con C/Fernández Cabezas.

Punto 6: Tumbillo.

Punto 7: C/Pozo de la Villa, esquina con Avda. Juan Carlos I (Parque Municipal).

Punto 8: C/Virgen de Criptana, esquina con C/Castillo.

Punto 9: C/Alcázar, esquina con C/San Luis.

Figura 2.- Localización de los puntos de medición del nivel sonoro.



* NOTA: En azul, puntos de medición.

Fuente: Elaboración PYEMA.

A continuación se describirán las mediciones del nivel de ruido que fueron realizadas en el municipio de Campo de Criptana durante el mes de julio de 2007.

Para la realización de dichas mediciones se empleo un aparato de medición, sonómetro, cuyas características técnicas son las siguientes:

Tabla 4.- Características del sonómetro.

MARCA	CASELLA
MODELO	CNM-1
Nº DE SERIE	3664100
CLASE	2
RANGO	35-135 dB
RESOLUCIÓN	0.1 dB

Fuente: Policía Local de Campo de Criptana.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en cada punto de medición, así como un gráfico en el que queda reflejada la evolución que ha seguido en horario diurno y nocturno. Las mediciones se llevaron a cabo según la normativa establecida.

4.1 PUNTO 1:

El primer punto donde se han tomado las medidas se localiza junto a la Plaza Mayor, en una zona medio peatonal con firme adoquinado situada frente a la Iglesia. Existe un pub cerca, en la esquina (con música), y hay terrazas colocadas en la plaza (con gente hablando).

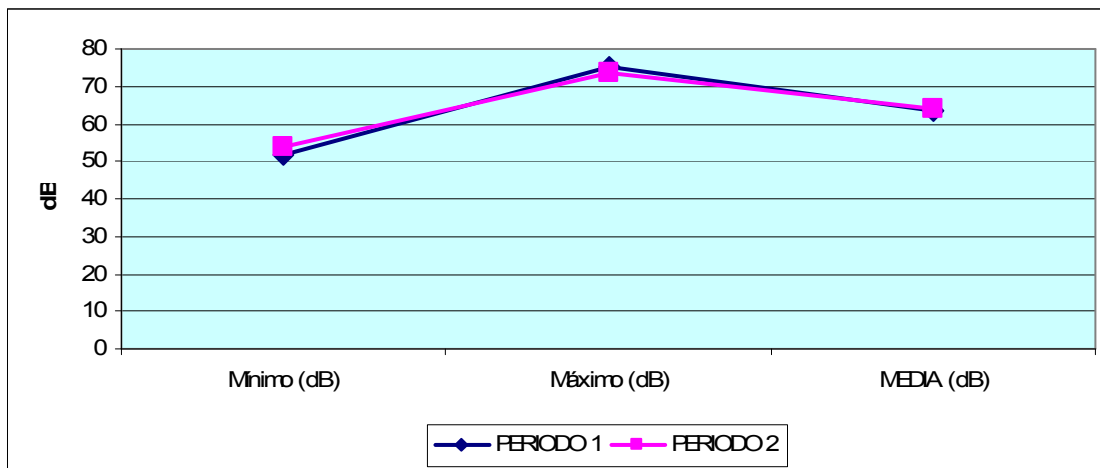
Tabla 5.-Mediciones en el punto 1.

	PUNTO 1 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	11.30-11.35	00.00-00.05
Mínimo (dB)	51,5	54,0
Máximo (dB)	75,0	73,7
MEDIA (dB)	63,25	63,85
Desviación estándar	16,62	13,93
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	5	1

Fuente: Elaboración PYEMA.

En el gráfico siguiente han quedado reflejados estos valores:

Gráfica 1.- Evolución mediciones punto 1.



Fuente: Elaboración PYEMA.

Mientras que el valor mínimo obtenido es algo inferior en el primer periodo de medición, el máximo es ligeramente superior en este mismo periodo, dándose un máximo que pudo deberse al pitido de un coche.

Foto 1. Punto 1 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

4.2 PUNTO 2:

El segundo punto de medida se localiza junto a un parque ubicado en las afueras del municipio, en una zona tranquila, rodeado de edificios de una altura (además de la planta baja). La calle presenta un firme asfaltado.

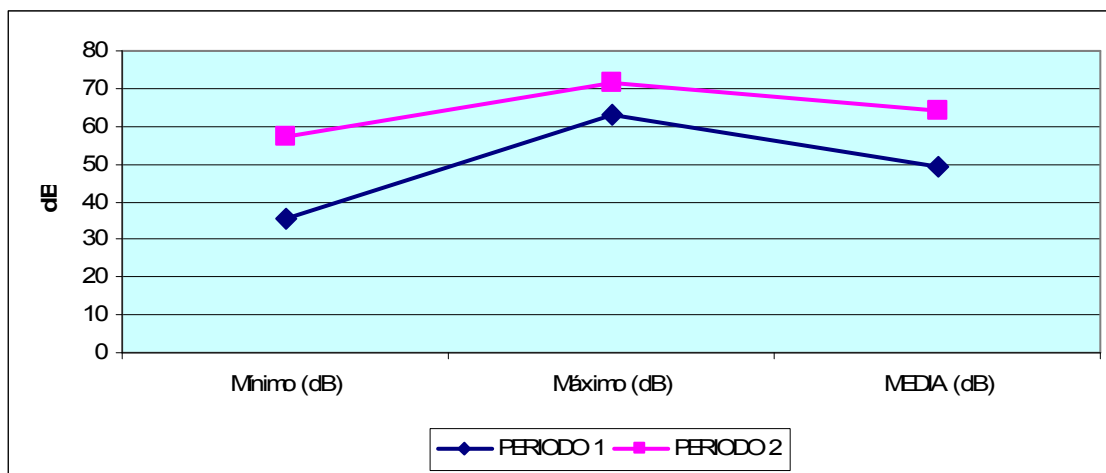
Tabla 6.-Mediciones en el punto 2.

	PUNTO 2 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	12.20-12.25	00.10-00.15
Mínimo (dB)	35,3	57,1
Máximo (dB)	62,9	71,3
MEDIA (dB)	49,1	64,2
Desviación estándar	19,52	10,04
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	7	0

Fuente: Elaboración PYEMA.

Gráficamente:

Gráfica 2.- Evolución mediciones punto 2.



Fuente: Elaboración PYEMA.

El valor máximo y el mínimo obtenidos fueron superiores en el segundo periodo de medición, lo que pudo deberse al considerable viento que hacía por la noche, ya que la zona estaba muy tranquila.

En la siguiente imagen se muestra el punto de medición número 2:

Foto 2. Punto 2 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

4.3 PUNTO 3:

El punto de medida se encuentra al lado del centro de salud, junto a una semi-rotonda en la Carretera N-420 de salida hacia Alcázar de San Juan.

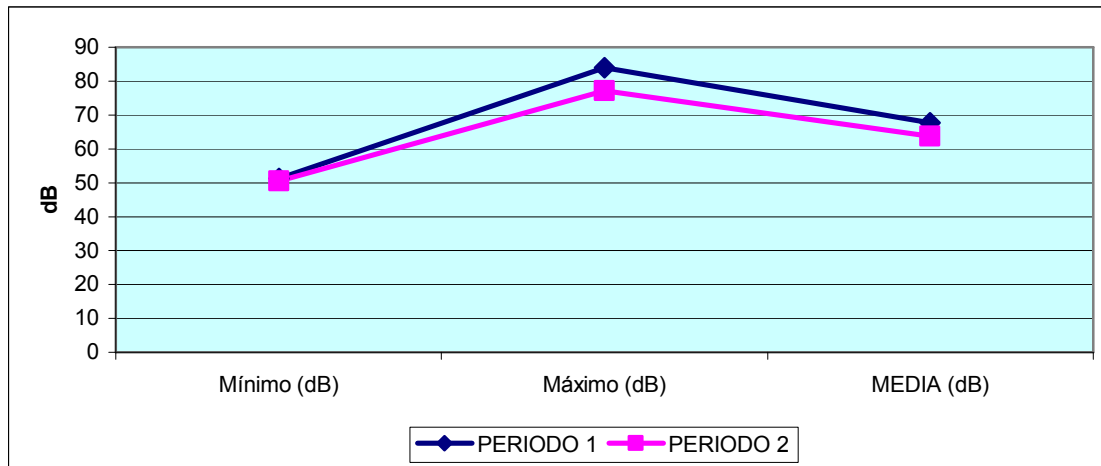
Tabla 7.-Mediciones en el punto 3.

	PUNTO 3 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	12.10-12.15	00.20-00.25
Mínimo (dB)	51,4	50,5
Máximo (dB)	83,9	77,1
MEDIA (dB)	67,65	63,8
Desviación estándar	22,98	18,81
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	27	4

Fuente: Elaboración PYEMA.

Gráficamente:

Gráfica 3.- Evolución mediciones punto 3.



Fuente: Elaboración PYEMA.

Podemos observar que en el primer periodo el valor máximo obtenido en la medición es superior al del segundo periodo, lo que pudo deberse al paso de varios camiones y motocicletas durante el mismo. Durante el segundo periodo hizo bastante viento, pudiendo provocar el incremento de los valores medidos.

Foto 3. Punto 3 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

4.4 PUNTO 4:

El punto de medida se encuentra en el cruce de dos calles bastante transitadas, la N-420 y la Avda. Sara Montiel, presentando ambas una anchura considerable y el firme asfaltado.

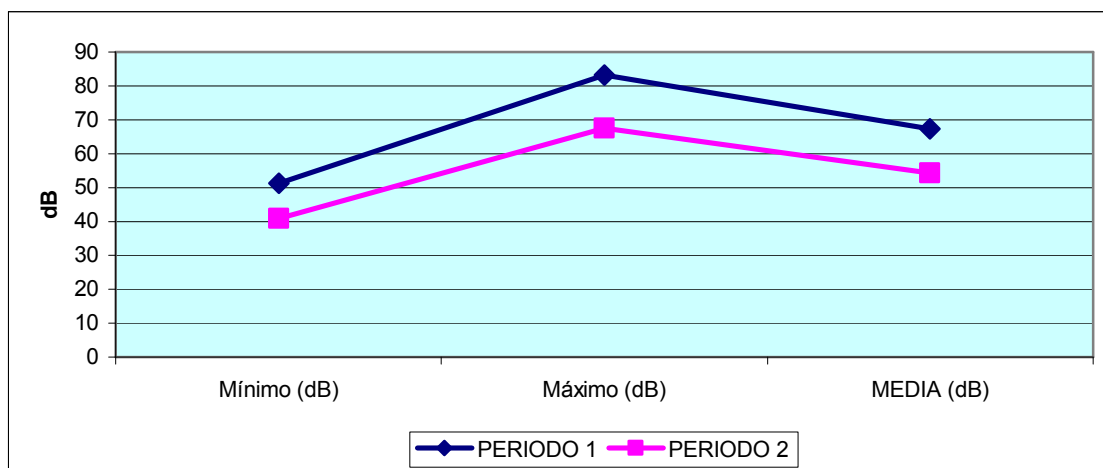
Tabla 8.-Mediciones en el punto 4.

	PUNTO 4 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	12.00-12.05	00.30-00.35
Mínimo (dB)	51,4	41,0
Máximo (dB)	83,2	67,5
MEDIA (dB)	67,3	54,25
Desviación estándar	22,49	18,74
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	24	4

Fuente: Elaboración PYEMA.

Gráficamente:

Gráfica 4.- Evolución mediciones punto 4.



Fuente: Elaboración PYEMA.

El primer periodo de medición presenta unos valores máximos y mínimos superiores al periodo nocturno, lo que pudo deberse al mayor paso de vehículos y, principalmente, al paso de camiones.

En la siguiente fotografía se muestra el punto de medición número 4:

Foto 4. Punto 4 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

4.5 PUNTO 5:

El punto de medida se encuentra en la zona centro del municipio, junto a El Pósito, frente a una zona de aparcamientos públicos. La calle presenta un firme asfaltado.

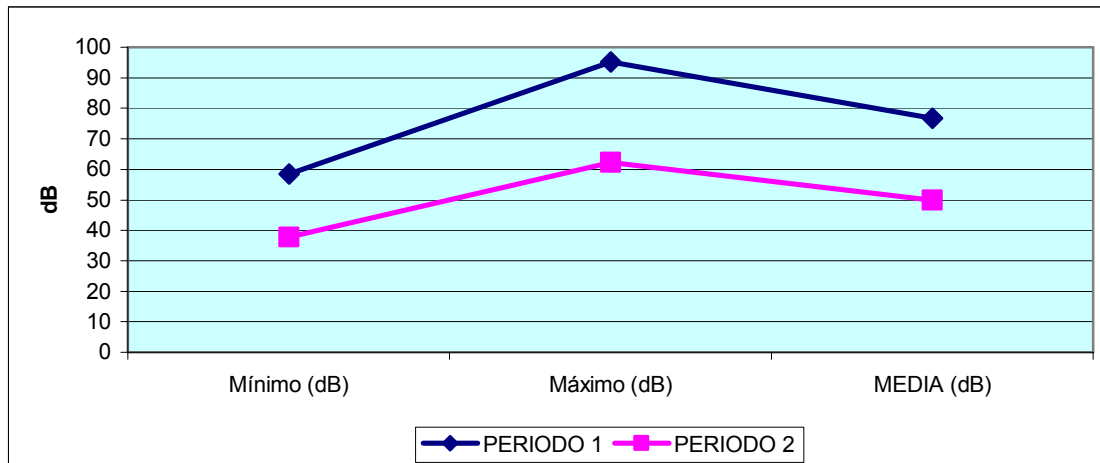
Tabla 9.-Mediciones en el punto 5.

	PUNTO 5 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	11.50-11.55	00.40-00.45
Mínimo (dB)	58,4	37,7
Máximo (dB)	95,2	62,2
MEDIA (dB)	76,8	49,95
Desviación estándar	26,02	17,32
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	19	3

Fuente: Elaboración PYEMA.

Gráficamente podemos observar los valores anteriores:

Gráfica 5.- Mediciones punto 5.



Fuente: Elaboración PYEMA.

El valor máximo es más elevado en el primer periodo que en el segundo, lo que pudo ser debido a que, además de pasar un mayor número de vehículos durante el mismo (motocicletas, coches...), un camión al cruzar hizo sonar el claxon.

Foto 5. Punto 5 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

4.6 PUNTO 6:

El punto de medida se encuentra junto a un semáforo, en un cruce de varias calles, en una de las carreteras de salida del municipio hacia Puente de San Benito y Arenales de San Gregorio.

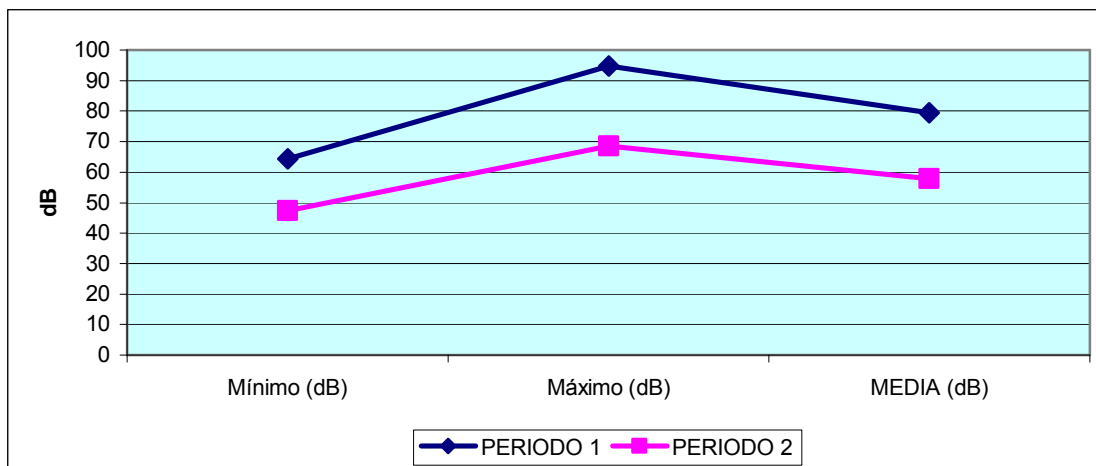
Tabla 10.-Mediciones en el punto 6.

	PUNTO 6 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	12.30-12.35	00.50-00.55
Mínimo (dB)	64,3	47,3
Máximo (dB)	94,7	68,6
MEDIA (dB)	79,5	57,95
Desviación estándar	21,50	15,06
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	18	1

Fuente: Elaboración PYEMA.

Gráficamente:

Gráfica 6.- Mediciones punto 6.



Fuente: Elaboración PYEMA.

Vemos que el valor máximo y el mínimo medidos son superiores en el primer periodo que en el segundo, siendo mayor el tráfico de vehículos también en el periodo diurno, cruzando varios camiones y motocicletas que provocaron el incremento del máximo. Durante la medición diurna hacía viento.

En la imagen se muestra el punto de medición número 6:

Foto 6. Punto 6 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

4.7 PUNTO 7:

El punto se encuentra junto al parque municipal, en el cruce de dos calles bastante amplias y con firme asfaltado. Además de la zona arbolada, los edificios cercanos presentan como máximo una altura construida (más la planta baja).

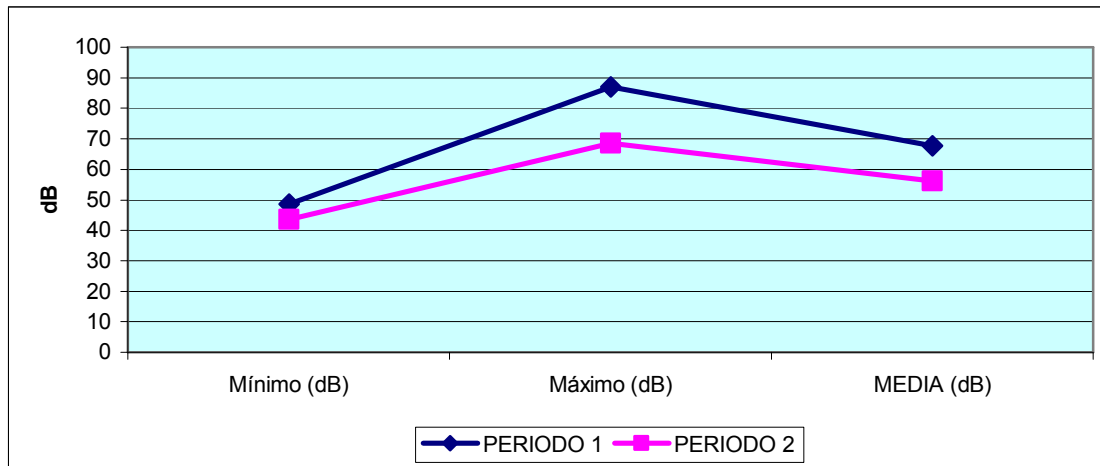
Tabla 11.-Mediciones en el punto 7.

	PUNTO 7 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	12.40-12.45	01.00-01.05
Mínimo (dB)	48,7	43,6
Máximo (dB)	86,9	68,6
MEDIA (dB)	67,8	56,1
Desviación estándar	27,01	17,68
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	8	0

Fuente: Elaboración PYEMA.

Gráficamente:

Gráfica 7.- Mediciones punto 7.



Fuente: Elaboración PYEMA.

Podemos observar que el valor máximo y el mínimo son superiores en el primer periodo que en el segundo, sobre todo el máximo. Esto fue causado por el mayor tráfico de vehículos que se dio en ese tramo horario con respecto al periodo nocturno, cruzando motocicletas y camiones, además de por gente que había hablando cerca del lugar de medición.

Foto 7. Punto 7 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

4.8 PUNTO 8:

El punto de medida se localiza en la zona centro del municipio, en calles bastante transitadas por peatones, que presentan un firme adoquinado, estando rodeado de edificios de hasta 5 alturas construidas.

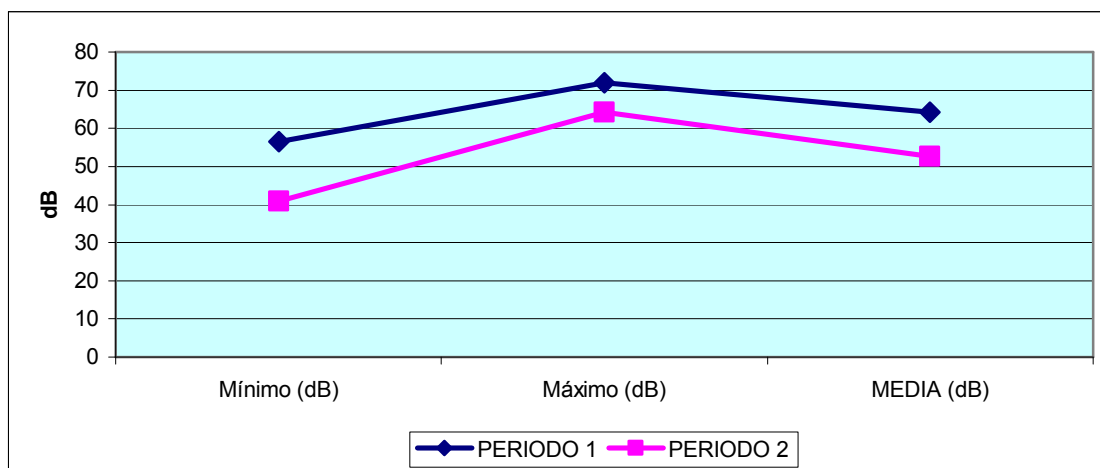
Tabla 12.-Mediciones en el punto 8.

	PUNTO 8 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	11.40-11.45	01.10-01.15
Mínimo (dB)	56,6	41,0
Máximo (dB)	71,9	64,2
MEDIA (dB)	64,25	52,6
Desviación estándar	10,82	16,40
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	10	1

Fuente: Elaboración PYEMA.

Gráficamente:

Gráfica 8.- Mediciones punto 8.



Fuente: Elaboración PYEMA.

El valor máximo y el mínimo obtenidos en el primer periodo son superiores a los del segundo, sobre todo el mínimo. Esto pudo ser debido a que durante el primer tramo de medición pasaron varios vehículos por la zona, estando la misma bastante transitada por gente.

En la imagen se muestra el punto de medición número 8:

Foto 8. Punto 8 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

4.9 PUNTO 9:

El punto de medida se encuentra al noroeste del municipio, en el cruce de dos calles no muy anchas, con firme asfaltado. Los edificios cercanos presentan como máximo una altura construida (más la planta baja).

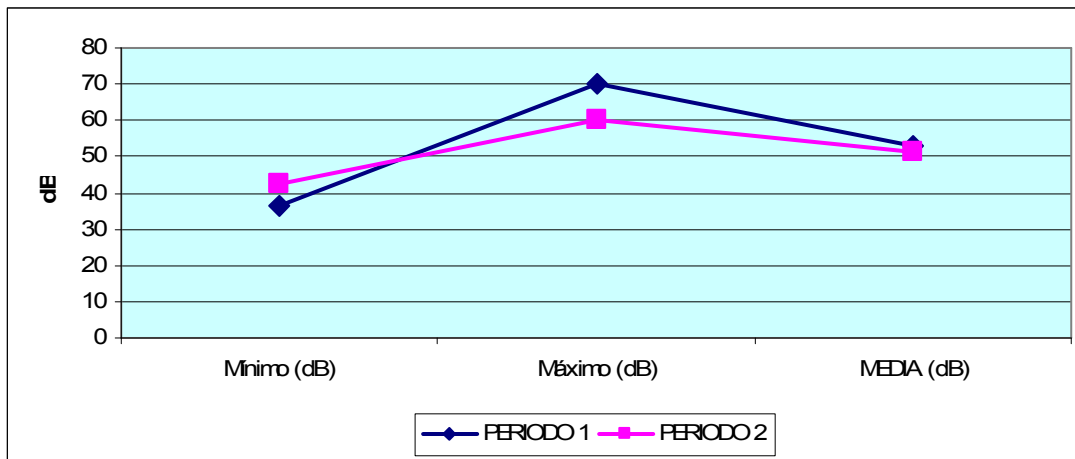
Tabla 13.-Mediciones en el punto 9.

	PUNTO 9 (12-07-2007)	
	PERIODO 1	PERIODO 2
	12.50-12.55	01.20-01.25
Mínimo (dB)	36,3	42,6
Máximo (dB)	70,0	60,1
MEDIA (dB)	53,15	51,35
Desviación estándar	23,83	12,37
Nº vehículos/5 min. (aproximado)	4	3

Fuente: Elaboración PYEMA.

Gráficamente:

Gráfica 9.- Mediciones punto 9.



Fuente: Elaboración PYEMA.

El valor máximo obtenido en el primer periodo de medición es superior al del segundo periodo, mientras que con el mínimo ocurre al contrario. En ambos periodos no cruza gran número de vehículos por la zona.





Foto 9. Punto 9 de Campo de Criptana.



Fuente: Archivo PYEMA.

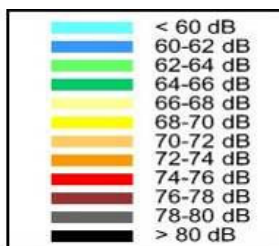
4.10 COMPARATIVA ENTRE PUNTOS:

Observando los datos obtenidos en las diferentes mediciones llevadas a cabo, se puede comentar lo siguiente:

-  Las zonas de la C/Alcázar (cruce C/San Luis), Plaza Mayor (C/Soledad), C/Condado (Parque) y C/Pozo de la Villa (Parque Municipal) son las que presentan un nivel de tráfico bajo en comparación con el resto de puntos medidos.
-  La C/Virgen de Criptana presenta un nivel medio-bajo de tráfico, siendo este fundamentalmente diurno.
-  Las zonas de la Plaza del Pósito y del Tumbillo presentan un nivel alto de tráfico, en ambos casos mayoritariamente diurno.
-  Las dos zonas de la N-420, frente al centro de salud y el cruce con la Avda. Sara Montiel, presentan los niveles más altos de tráfico (sobre todo la primera zona, al ser la salida hacia Alcázar de San Juan).

Se ha elaborado a continuación un mapa de ruidos según el nivel medio del ruido (medido en decibelios) que alcanzan las vías donde se han realizado las mediciones:

Figura 3.- Mapa de ruidos de Campo de Criptana.



Fuente: Elaboración PYEMA

Campo de Criptana dispone de una Ordenanza de Medio Ambiente que incluye la Protección contra ruidos y vibraciones. Sin embargo, no podemos comparar los resultados obtenidos en las mediciones con los niveles que contempla la misma, ya que estos últimos establecen los límites del nivel de ruidos interiores de viviendas, transmitidos a ellas por impactos de alguna actividad (excepto el tráfico).

No obstante, según información facilitada por la Policía Local de Campo de Criptana, en las mediciones realizadas por ellos en los últimos años no se observaron irregularidades y no se registraron valores que superasen los límites establecidos en la ordenanza.

5 CONCLUSIONES.

El municipio de Campo de Criptana destaca por no presentar grandes problemas de contaminación acústica, aunque en los últimos años sí que se han producido quejas por parte de algunos vecinos. Los principales focos de ruido existentes en el municipio corresponden a:

- Zonas de ambiente nocturno, donde hay mayor incidencia del ruido de bares, discotecas y terrazas.
- Actividades lúdicas, comerciales y actividades humanas en general.
- Circulación de vehículos (sobre todo los de escape libre).

Campo de Criptana cuenta con una Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente, cuyo Libro III se denomina “Protección contra ruidos y vibraciones”.

Según datos facilitados por la Policía Local, las principales incidencias por contaminación acústica, son quejas y denuncias realizadas por los ciudadanos por algún tipo de actividad que supere el límite permitido de ruidos: en 2005 se produjeron 8 quejas; en 2006, 6 quejas (5 vecinales y 1 por bares); y hasta julio de 2007 solamente se ha producido 1 queja.

No hemos podido comparar los resultados obtenidos en las mediciones de ruido con los niveles que contempla la Ordenanza municipal, ya que estos últimos establecen los límites del nivel de los ruidos interiores de viviendas, transmitidos a ellas por impactos de alguna actividad (excepto el tráfico). Sin embargo, según información facilitada por la Policía Local de Campo de Criptana, en las mediciones realizadas por ellos en los últimos años no se observaron irregularidades y no se registraron valores que superasen los límites establecidos en la ordenanza.

Según datos del INE del año 2001, Campo de Criptana no se encuentra en una situación buena, ya que presenta un porcentaje de viviendas con problemas de ruido exterior superior a la provincia de Ciudad Real y también a municipios cercanos como Alcázar de San Juan, Tomelloso o Socuéllamos.

6 ANÁLISIS DAFO.

6.1 DEBILIDADES.

- En los últimos años, se han producido quejas de ciudadanos por ruidos vecinales u originados por bares.
- Hasta el momento no se había planteado la elaboración de un mapa de ruido del municipio y sin embargo es un elemento importante del que se debe disponer ya que permite tener un control del nivel acústico de las distintas áreas.

6.2 FORTALEZAS.

- La policía local de Campo de Criptana dispone de sonómetro para poder hacer mediciones de ruido.
- Se dispone de una normativa de regulación, Ordenanza Medio Ambiente en el municipio, que refleja una preocupación de los organismos locales por mejorar la calidad de los ciudadanos.
- Campo de Criptana es un municipio que no presenta grandes problemas de contaminación acústica.

6.3 AMENAZAS.

- Si no se toman las medidas y los controles adecuados se puede producir un aumento del nivel acústico en determinadas actividades, incrementándose las quejas y denuncias por parte de los ciudadanos.
- El aumento progresivo del parque de vehículos año tras año es uno de los principales focos de contaminación acústica.

6.4 OPORTUNIDADES.

- Existen medidas preventivas para evitar el ruido producido por el tráfico como son:
 - Un buen mantenimiento del vehículo, haciendo hincapié en el silenciador así como en una correcta presión en los neumáticos para evitar ruidos y vibraciones no deseados.
 - La disminución de la velocidad principalmente en las calles estrechas haría disminuir el ruido.
 - Evitar los acelerones y frenazos bruscos.
 - Utilizar el claxon solamente en casos necesarios o de emergencia.
 - Detener el motor en las paradas cortas.
 - Hacer uso de la bicicleta siempre que sea posible.
- La realización de campañas de educación medioambiental entre la población para concienciar a la gente de la problemática derivada de su emisión.

7 FUENTES DE INFORMACIÓN.

- Ayuntamiento de Campo de Criptana.
- Policía Local de Campo de Criptana.
- Instituto Nacional de Estadística.



8 ÍNDICES.

8.1 ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1.- Valores límite.	903
Tabla 2.- Valores límites.	903
Tabla 3. Porcentaje de viviendas con ruidos exteriores en Campo de Criptana. 2001.	904
Tabla 4.- Características del sonómetro.	907
Tabla 5.- Mediciones en el punto 1.	907
Tabla 6.- Mediciones en el punto 2.	909
Tabla 7.- Mediciones en el punto 3.	910
Tabla 8.- Mediciones en el punto 4.	912
Tabla 9.- Mediciones en el punto 5.	913
Tabla 10.- Mediciones en el punto 6.	915
Tabla 11.- Mediciones en el punto 7.	916
Tabla 12.- Mediciones en el punto 8.	918
Tabla 13.- Mediciones en el punto 9.	919

8.2 ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.

Foto 1. Punto 1 de Campo de Criptana.	908
Foto 2. Punto 2 de Campo de Criptana.	910
Foto 3. Punto 3 de Campo de Criptana.	911
Foto 4. Punto 4 de Campo de Criptana.	913
Foto 5. Punto 5 de Campo de Criptana.	914
Foto 6. Punto 6 de Campo de Criptana.	916
Foto 7. Punto 7 de Campo de Criptana.	917
Foto 8. Punto 8 de Campo de Criptana.	919
Foto 9. Punto 9 de Campo de Criptana.	920

9 GLOSARIO (SEGÚN ART.3 LEY 37/2003 DE 17 DE NOVIEMBRE, DE RUIDO).

- **Actividades:** cualquier instalación, establecimiento o actividad, públicos o privados, de naturaleza industrial, comercial, de servicios o de almacenamiento.
- **Área acústica:** ámbito territorial, delimitado por la Administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica.
- **Calidad acústica:** grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito.
- **Contaminación acústica:** presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.
- **Emisor acústico:** cualquier actividad, infraestructura, equipo, maquinaria o comportamiento que genere contaminación acústica.
- **Evaluación acústica:** el resultado de aplicar cualquier método que permita calcular, predecir, estimar o medir la calidad acústica y los efectos de la contaminación acústica.
- **Gran eje viario:** cualquier carretera con un tráfico superior a 3 millones de vehículos por año.
- **Gran eje ferroviario:** cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año.

- **Gran aeropuerto:** cualquier aeropuerto civil con más de 50.000 movimientos por año, considerando como movimientos tanto los despegues como los aterrizajes, con exclusión de los que se efectúen únicamente a efectos de formación en aeronaves ligeras.
- **Índice acústico:** magnitud física para describir la contaminación acústica, que tiene relación con los efectos producidos por ésta.
- **Índice de emisión:** índice acústico relativo a la contaminación acústica generada por un emisor.
- **Índice de inmisión:** índice acústico relativo a la contaminación acústica existente en un lugar durante un tiempo determinado.
- **Objetivo de calidad acústica:** conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado.
- **Planes de acción:** los planes encaminados a afrontar las cuestiones relativas a ruido y a sus efectos, incluida la reducción del ruido si fuere necesario.
- **Valor límite de emisión:** valor del índice de emisión que no debe ser sobrepasado, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.
- **Valor límite de inmisión:** valor del índice de inmisión que no debe ser sobrepasado en un lugar durante un determinado período de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.
- **Zonas de servidumbre acústica:** sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido, en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.
- **Zonas tranquilas en las aglomeraciones:** los espacios en los que no se supere un valor, a fijar por el Gobierno, de un determinado índice acústico.
- **Zonas tranquilas en campo abierto:** los espacios no perturbados por ruido procedente del tráfico, las actividades industriales o las actividades deportivo-recreativas.