


## TITULO

# Guía Técnica de aplicación del Reglamento

D.G. CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIO AMBIENTE URBANO  
SEVILLA. FEBRERO 2012





Nadie puede discutir que las ciudades modernas son espacios acústicamente contaminados

Por ello ha sido necesario redactar normas legales encaminadas a su control y reducción.

La pregunta es obligada:  
¿con eso es suficiente?

No,  
si de verdad queremos resolver el problema





Ahora hay que aplicarlas

Y para aplicarlas es necesario que las administraciones competentes en la materia dispongan de técnicos con conocimientos suficientes

para entenderla  
y para ejercer la función de control

Y, por supuesto, con la instrumentación precisa.





Pero además, hay otra realidad no siempre tomada en consideración

La ciudad no contamina,  
contaminamos los **ciudadanos**  
y **nuestros** emisores acústicos.





La Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano, ya ha cumplido con el primer requisito, aprobar el

Decreto de protección contra la contaminación acústica.

Además, próximamente podrá en marcha una importante campaña de difusión, concienciación y formación





Dentro de este esfuerzo por difundir el Decreto, se enmarca una Guía Técnica encaminada a facilitar su interpretación.





Que objetivos se han fijado para su redacción?

- 1<sup>o</sup>.- Desnudar al Decreto del obligatorio, pero complejo, lenguaje legislativo.
- 2<sup>o</sup>.- Clarificar en lo posible el igualmente complejo mundo del decibelio.
- 3<sup>o</sup>.- Enfocar, de la manera más sencilla posible, la resolución de las cuestiones concretas más usuales.





Que objetivos se han fijado para su redacción?

4º.- Proporcionar modelos de informes

5º.- Proporcionar plantillas que faciliten el trabajo de comprobación de los funcionarios, y para los técnicos del ejercicio libre de la profesión para adecuar y completar la documentación requerida.

6º.- Inclusión de ejemplos prácticos.







¿Que es lo que no pretende ser la Guía?

La guía no pretende ser un curso acelerado de acústica

La guía no debe ser la excusa para evitar la obligación que tenemos de conocer en profundidad el Decreto

Es más, para que la Guía sea realmente útil, quien se acerque a ella debe tener conocimientos básicos de Acústica y haber estudiado el Decreto.





La Guía se estructurará en bloques temáticos, enfocados a resolver los problemas concretos más frecuentes.

En principio, nueve bloques y un anexo





Los Bloques temáticos seleccionados, en principio, son:

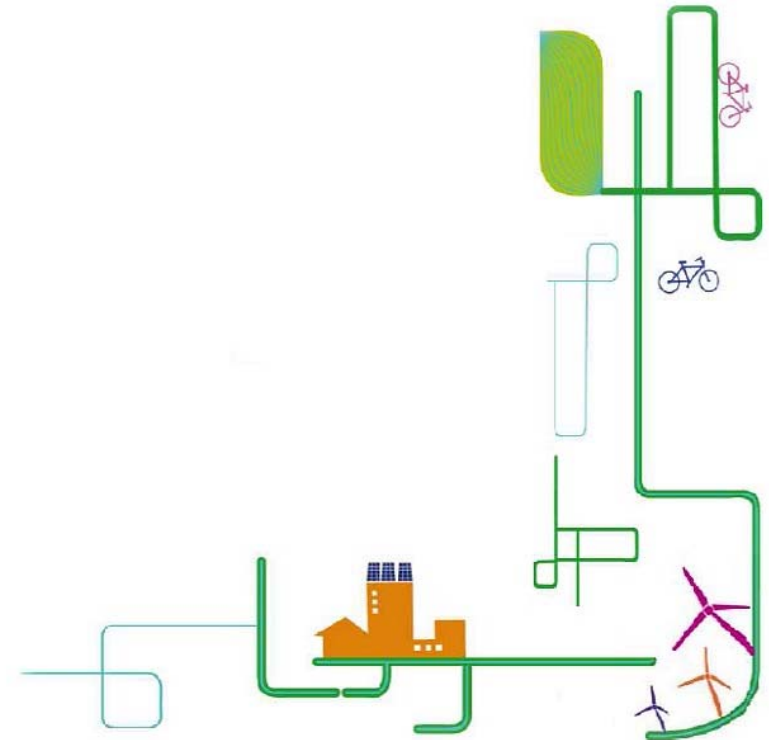
A) Recomendaciones genéricas de medición.

- medida del ruido de fondo.
- medida del ruido de impacto.
- penalizaciones y correcciones.
- cálculo de incertidumbres en las medidas.
- medición con ventanas cerradas y casos aplicables.
- estudio acústico en parques eólicos y procedimiento de medidas.





Dentro de este Bloque se incluirán  
Hojas de Cálculo  
por ejemplo:



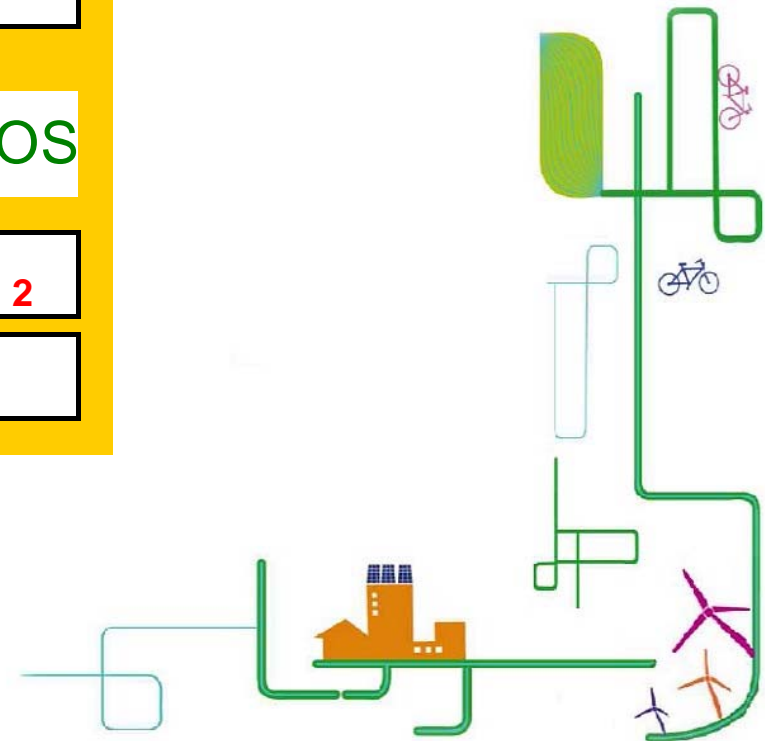


## SUMA DE DECIBELIOS

$L_1$	$L_2$	$L_1 + L_2$
40	38	42,1

## RESTA DE DECIBELIOS

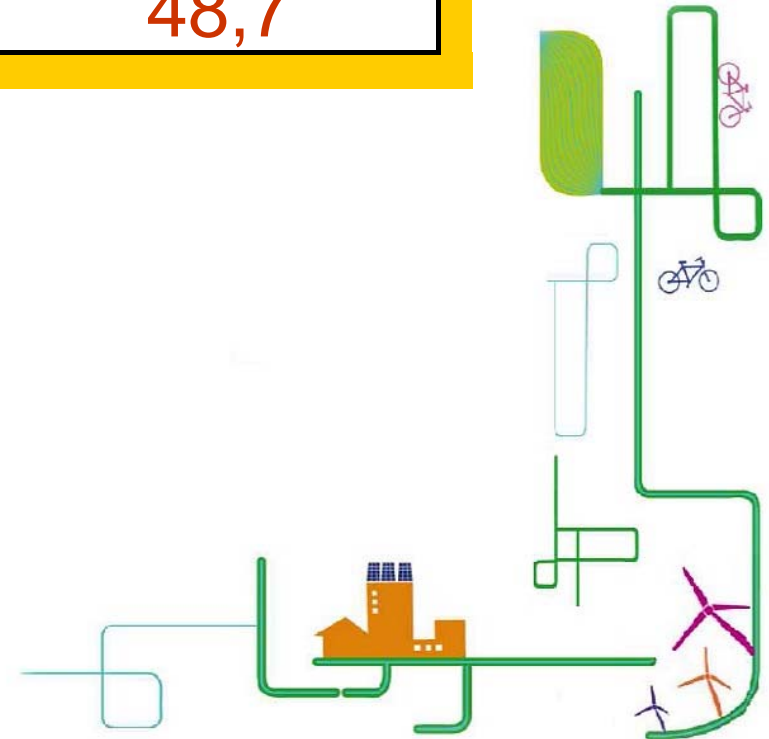
$L_1$	$L_2$	$L_1 - L_2$
33	25	32,3





## CÁLCULO DEL NIVEL TRANSMITIDO

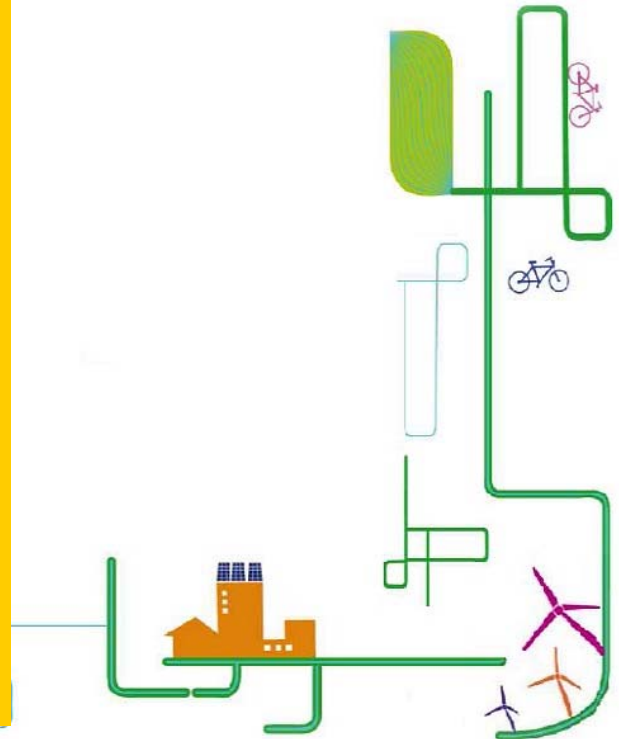
Nivel Global	Nivel de fondo	Nivel transmitido
50	44	48,7





## CÁLCULO DE PENALIZACIÓN POR TONALIDAD

Niveles medidos			
	Actividad	Fondo	Transmitido
Hz	dB	dB	dB
50	53	40	52,8
63	57	52	55,3
80	50	47	47,0
100	52	49	49,0
125	62	52	61,5
160	70	68	65,7
200	60	59	53,1
250	48	46	43,7
315	50	49	43,1
400	51	48	48,0
500	49	46	46,0
630	51	50	44,1
800	47	41	45,7
1000	50	42	49,3
1250	51	41	50,5
1600	54	49	52,3
2000	49	40	48,4
2500	53	49	50,8
3150	58	53	56,3
4000	59	54	57,3
5000	58	53	56,3
frecuencia			160
penalización			6



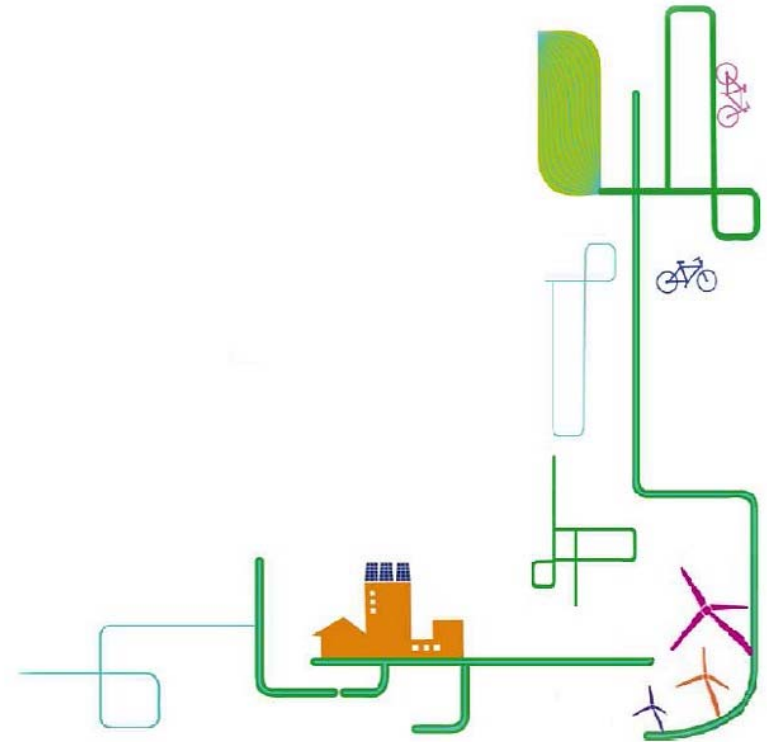


## B) Solicitud de Licencia de Apertura de Actividades.

- Estudios que deben de aportarse en la solicitud y sus requisitos mínimos.
- Comprobaciones de los estudios aportados.
- Como actuar ante estudios incompletos
- Como actuar frente a cálculos dudosos.
- Caso práctico de medición de una actividad









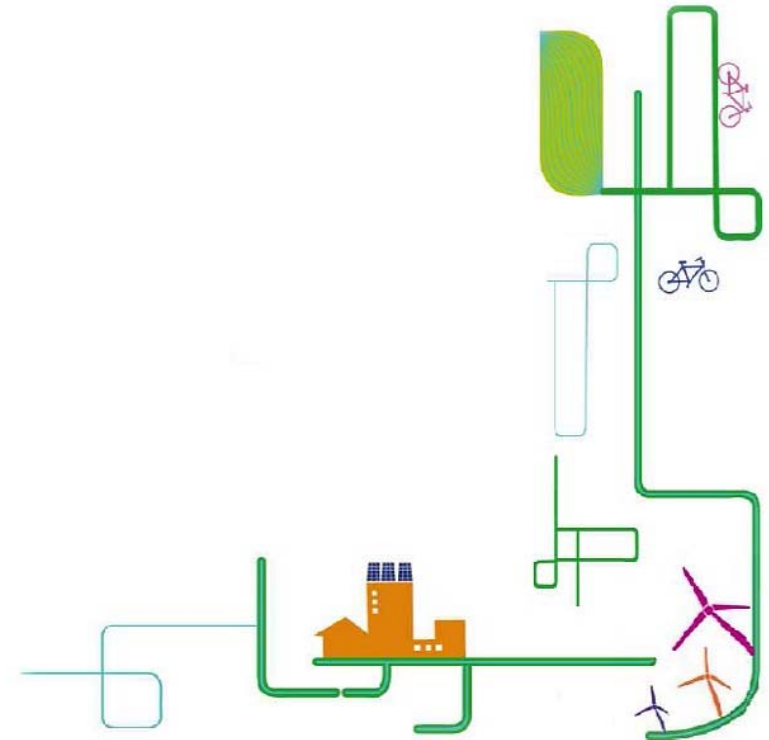
## C) Atención de reclamaciones por ruidos.

- Comprobaciones previas a la inspección.
- Preparación de la instrumentación necesaria.
- Determinación del número y localización los puntos de medición.
- Exigencias de funcionamiento de la actividad a inspeccionar.





En este Bloque se incluirán plantillas que faciliten el trabajo de inspección, por ejemplo





**PLANTILLA DE ACCIONES A SEGUIR ANTE LA PRESENTACIÓN DE UN ESCRITO DE RECLAMACIONES POR RUIDOS.**

**Acciones previas a la inspección**

**Comprobar la competencia**

Foco emisor sometido a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada.	Consejería
Foco emisor NO sometido a autorización ambiental integrada o autorización ambiental unificada.	Ayuntamiento
Remisión al órgano competente.	<input type="checkbox"/>

**Previas a la inspección propiamente dicha**

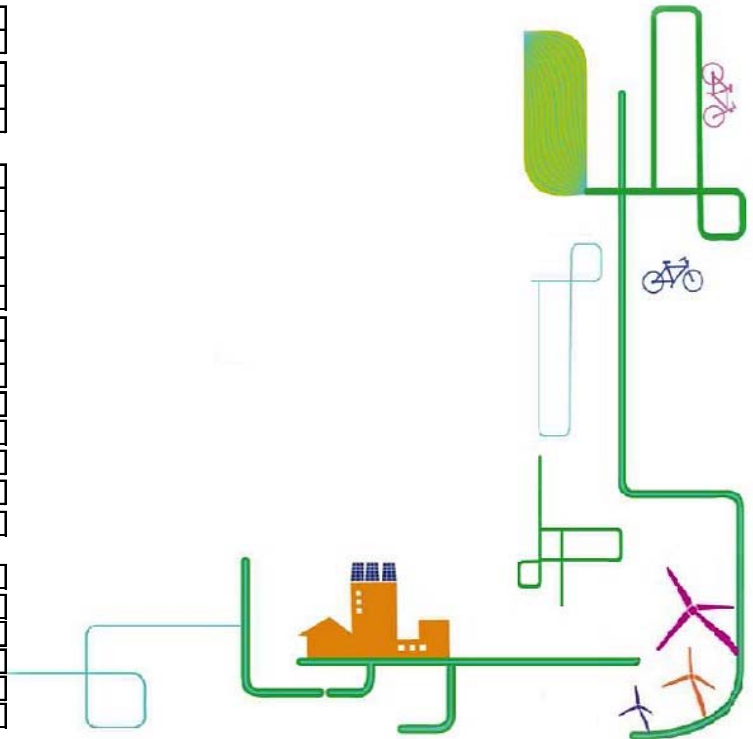
Comprobar si está legalizado el foco emisor	Tiene Licencia <input type="checkbox"/>
	En tramitación de la Licencia <input type="checkbox"/>
	Sin Licencia <input type="checkbox"/>
Recabar la información de que se disponga para conocer las características del foco emisor	Obtenidos de la reclamación <input type="checkbox"/>
	Obtenidos de los archivos <input type="checkbox"/>
Area de sensibilidad en que se encuentra el foco emisor	<input type="checkbox"/>
Límites aplicables	<input type="checkbox"/>
Comunicar al reclamante día y hora de la inspección	<input type="checkbox"/>

**Instrumentación**

sonómetro	<input type="checkbox"/>
	certificado de calibración <input type="checkbox"/>
	Tipo 1/Clase1 <input type="checkbox"/>
	Ponderaciones A y C <input type="checkbox"/>
	$L_{Aeq,5s}$ y $L_{impulso}$ <input type="checkbox"/>
	Filtro de 1/3 de octavas <input type="checkbox"/>
Calibrador	<input type="checkbox"/>
	certificado de calibración <input type="checkbox"/>
	Tipo 1/Clase1 <input type="checkbox"/>
Máquina de impactos	<input type="checkbox"/>
Fuente sonora	<input type="checkbox"/>
Acelerómetros	<input type="checkbox"/>
Calibrar el sonómetro	<input type="checkbox"/>
Coger Actas de Inspección	<input type="checkbox"/>

**Inspección propiamente dicha**

Control de molestias en local receptor	<input type="checkbox"/>
Determinación de recintos con máxima afección	<input type="checkbox"/>
Si es posible, detectar el foco emisor fundamental	<input type="checkbox"/>
Definir número y ubicación de los puntos de medición	<input type="checkbox"/>
Controlar distancias con cerramientos	<input type="checkbox"/>
Primera medida de control en el punto de máxima afección	<input type="checkbox"/>





**Control en local emisor**

Comprobar si existen focos no incluidos en la Licencia	<input type="checkbox"/>
Localizar el emisor de principal	<input type="checkbox"/>
Comprobar el nivel de funcionamiento de los focos	<input type="checkbox"/>
Fijar el grado de actividad en el que se realizarán las medidas	<input type="checkbox"/>

**Mediciones**

**Transmisión al local receptor**

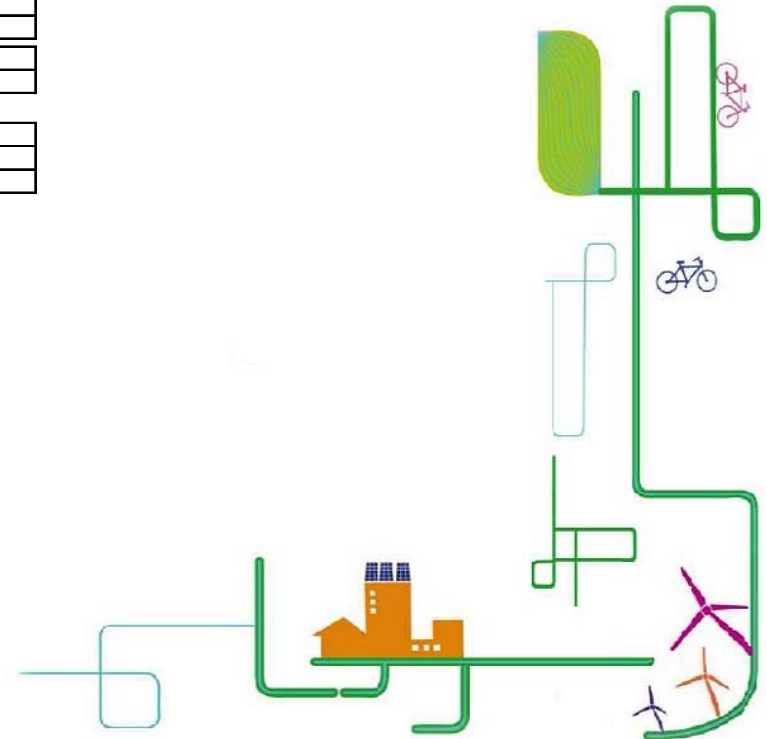
Medida funcionando la actividad conforme se haya fijado	<input type="checkbox"/>
Medida nivel de fondo	<input type="checkbox"/>
repetir hasta completar la serie y los puntos de medición	<input type="checkbox"/>
Comprobar la coherencia de los datos	<input type="checkbox"/>
Repetir por incoherencia	<input type="checkbox"/>

**Transmisión al exterior**

Medida funcionando la actividad conforme se haya fijado	<input type="checkbox"/>
Medida nivel de fondo	<input type="checkbox"/>
repetir hasta completar la serie y los puntos de medición	<input type="checkbox"/>
Comprobar la coherencia de los datos	<input type="checkbox"/>
Repetir por incoherencia	<input type="checkbox"/>

**Redacción del Acta de Inspección**

Firma del acta por parte de Actividad	<input type="checkbox"/>
Firma del acta por parte de los inspectores	<input type="checkbox"/>
Entrega de una copia a la propiedad	<input type="checkbox"/>





## D) Mapas de ruido y planes de acción.

- Mapas estratégicos y singulares.
- Documentación de entrega a la Comisión.
- Mapas de conflicto e interpretación de resultados.
- Tipología de Planes de acción.
- Procedimiento de información pública.





## F) Control del cumplimiento del DB HR del CTE.

- Mediciones *in situ* de comprobación, previas a la firma de la Licencia de Primera Ocupación.
- Documentación mínima de los informes acústicos exigida por los Ayuntamientos.





## G) Control de vehículos especialmente ruidosos.

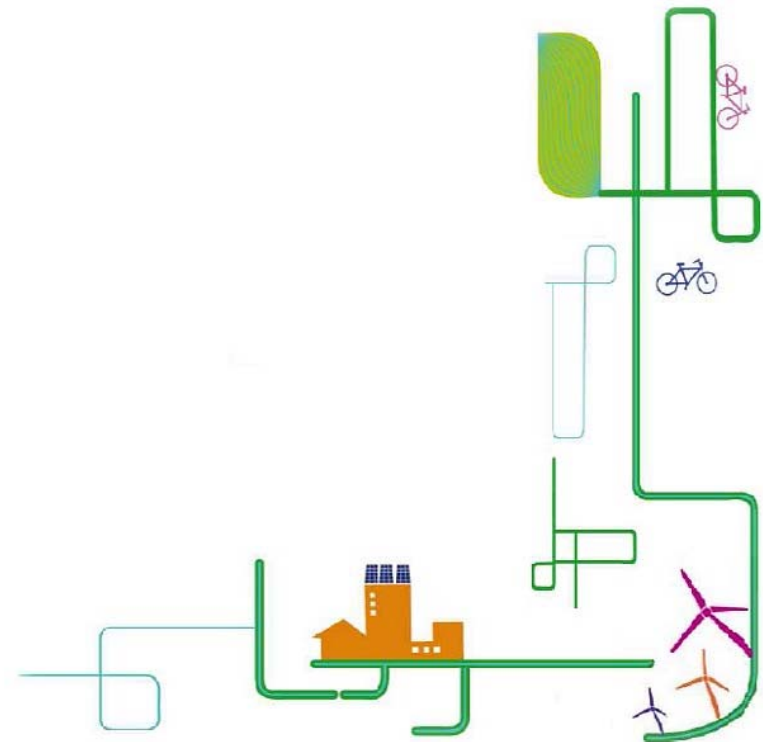
- Recomendaciones del espacio destinado a las mediciones
- Determinación de la instrumentación necesaria para las mediciones.
- Procedimiento de medidas in situ.
- Procedimiento de denuncia y sanción.







# Se facilitarán modelos de Actas de Inspección y Boletines de Notificación





**ACTA DE INSPECCIÓN**

**VEHÍCULO**

Matrícula:
Marca:
Modelo:
Tipo de vehículo:

**PROPIETARIO**

Nombre y Apellidos:
Domicilio:
Población:
Conductor:

**RESULTADO DE LA INSPECCIÓN**

**Prueba de parado**

Fecha:	r.p.m:	Nivel obtenido
Hora:	Límite admisible:	

En la fecha y hora indicada, se ha presentado a inspección de ruidos el vehículo referenciado.

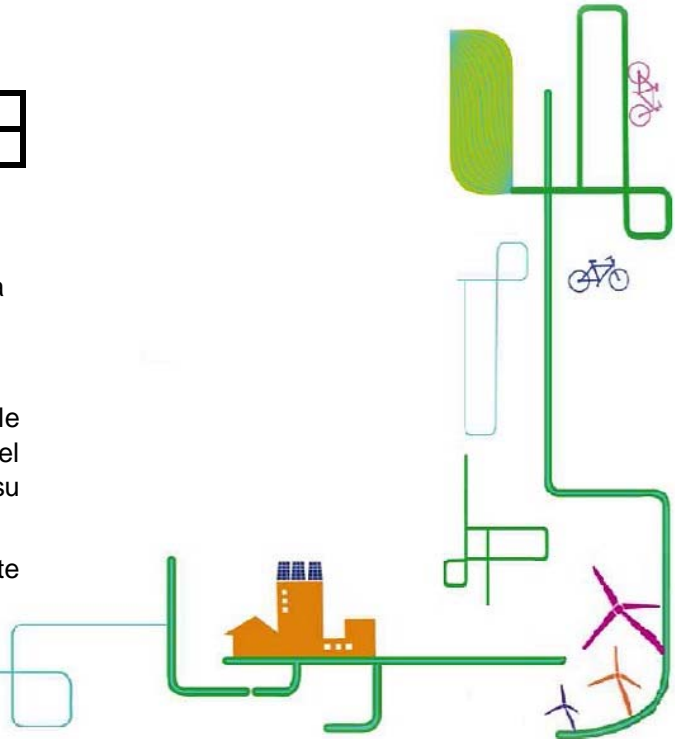
Realizada la prueba de vehículo parado, conforme a lo establecido en la IT 7 del Reglamento contra la Contaminación Acústica en Andalucía, se han obtenido los resultados que igualmente se indica.

A la vista del resultado **DESFAVORABLE** de la presente Acta, se le concede un **nuevo plazo** de ..... días para que, una vez corregido el vehículo pase una nueva prueba con el fin de comprobar su funcionamiento.

Igualmente se le comunica que se iniciará el correspondiente expediente sancionador.

Recibí el Acta

El Funcionario





**BOLETÍN DE NOTIFICACIÓN**  
Exceso de ruidos

**Datos del Vehículo**

Matrícula	Marca	Modelo	Clase

**Infracción**

Lugar			
Día	Mes	Año	Hora

**Datos del conductor**

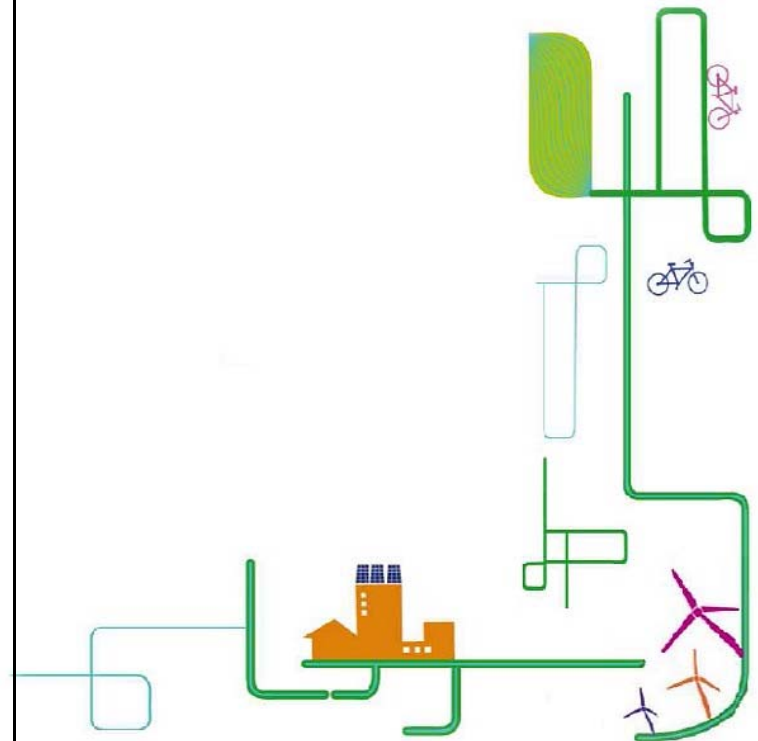
Nombre y Apellidos		
DNI	Domicilio	
C.P	Localidad	Población

**Datos del Titular**

Nombre y Apellidos		
DNI	Domicilio	
C.P	Localidad	Población

**Observaciones**

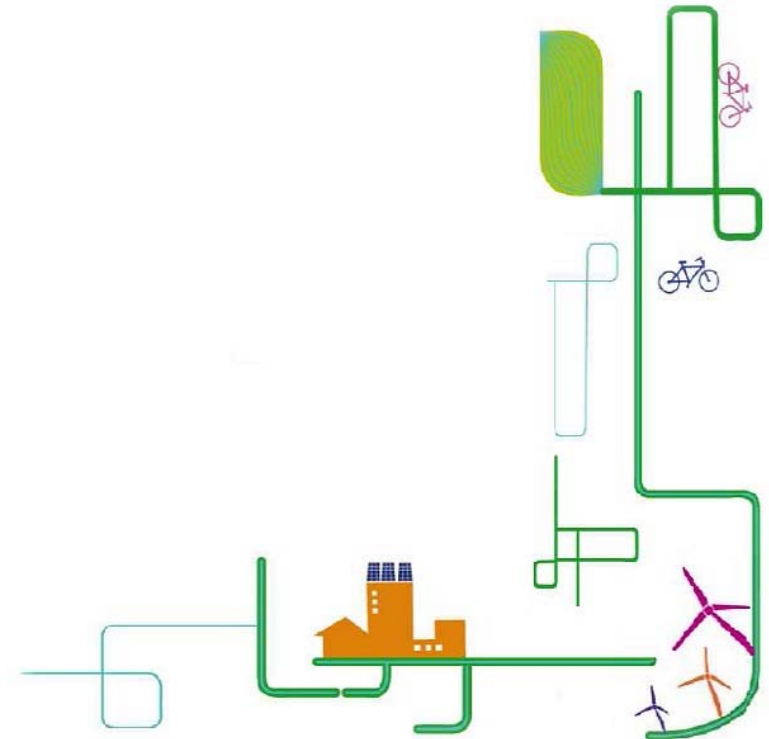
Firma del Agente	Firma del notificado





## H) Procedimiento sancionador de la administración.

- Evaluación de la infracción.
- Calibración de la sanción estudiando condicionantes.
- Fijación de la cuantía.





## I) Recomendaciones para una ordenanza municipal.

- Veladores: casuística y soluciones.
- Actividades domésticas, ruido en la propiedad horizontal y en la vía pública.
- Actividades de carga y descarga, servicios urbanos, alarmas, obras en vía pública, licencias y actividades de ocio.
- Efectos indirectos a tener en cuenta de las fuentes acústicas (ocio, industrial, etc).
- Recomendaciones en fiestas populares y tradicionales.





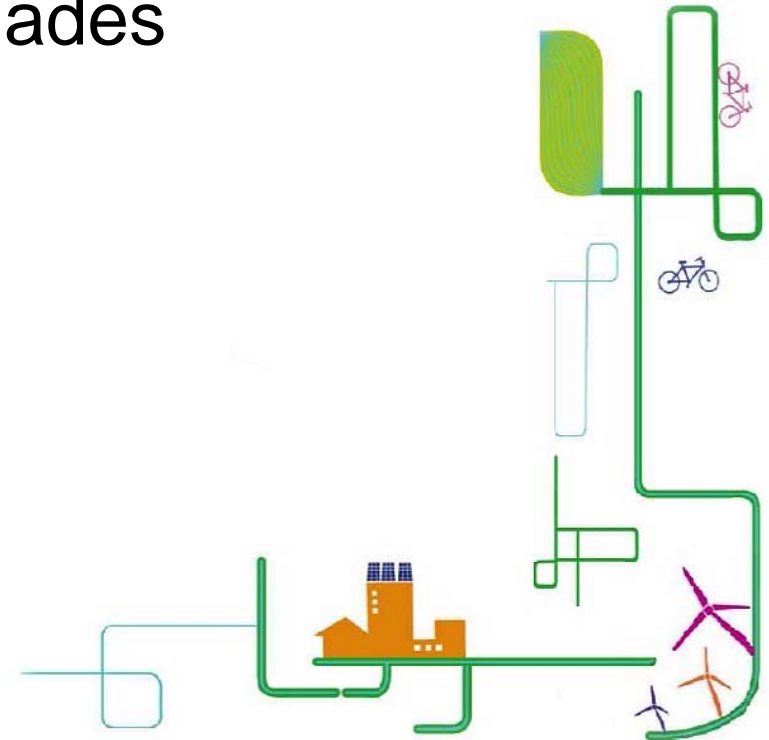
## ANEXO I. INFORMES TIPO PARA TÉCNICOS MUNICIPALES.

- Recomendaciones de redacción del Acta de Inspección municipal de actividades.
- Informe técnico tipo y definición, en su caso, de las medidas correctoras necesarias.
- Seguimiento del expediente.





## Se incluirán modelos de Actas de Inspección de actividades





ACTA DE INSPECCIÓN  
EQUIPO TÉCNICO

Actividad:	NIF/DNI:
Domicilio:	
Titular:	
Fecha:	Dirección para notificación:
Reclamante:	
Domicilio:	Teléfono:
Observaciones:	

Hora	Puesto medición	Foco emisor	L Aeq 5s	LC - LA	Li - LA

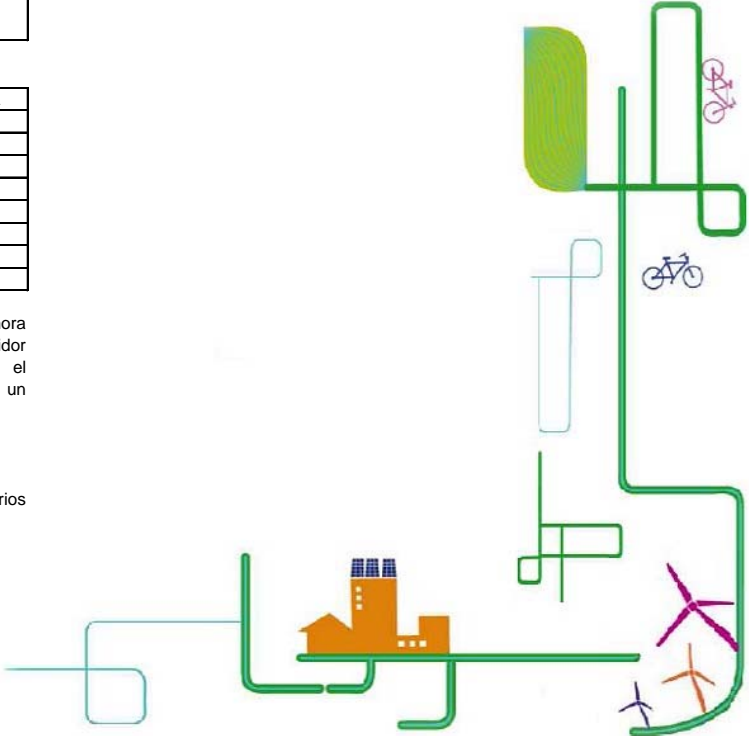
Realizadas mediciones a las instalaciones cuyos datos figuran en el recuadro superior, en fechas y hora indicada, se han obtenido los resultados reseñados, utilizando para ello un sonómetro medidor marca.....modelo... ..nº de serie....., calibrado el día ..... por el Laboratorio.....con nº de certificado..... Momentos antes a la medición fue calibrado con un calibrador marca.... ..modelo..... nº de serie.....,

Las mediciones se han realizado siguiendo el protocolo de medida indicado en la Ordenanza.

Y para que conste, a los efectos oportunos, se firma el presente Acta de Inspección, por los funcionarios actuantes y el Titular de la Actividad inspeccionada.

Los Funcionarios

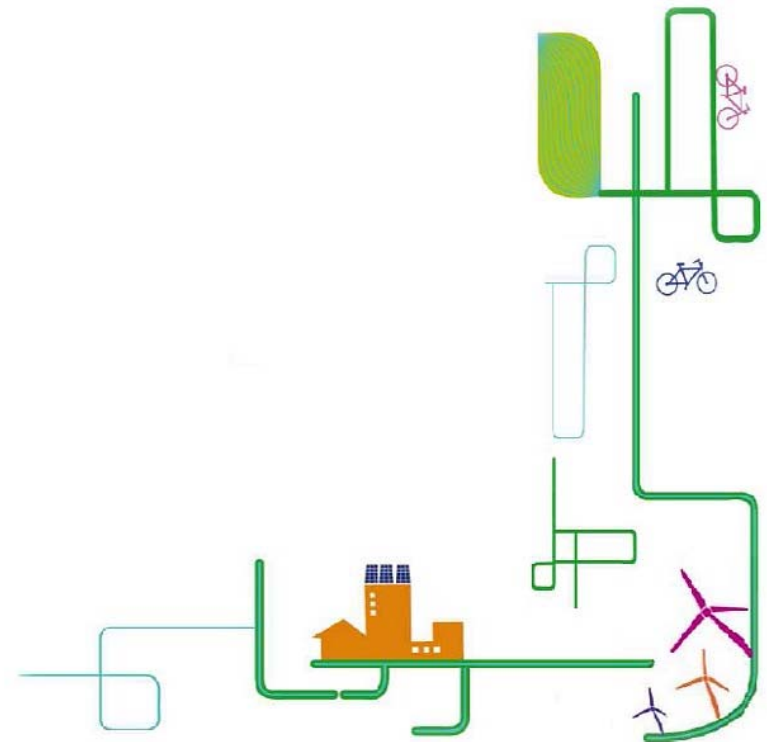
Por la Actividad







# Modelos de Informes





Actividad:  
Domicilio:  
Número de Identificación Fiscal I /DNI:  
Dirección a efectos de notificación:  
Titular:  
Fecha:

A la vista del escrito de reclamaciones presentado por ....fue girada visita de inspección a la actividad arriba indicada y en la fecha y hora mencionada, con el fin de comprobar los manifestado en el mismo

Durante la inspección se pudo comprobar que, conforme a los datos que se recogen en el Acta de Inspección:

- la actividad no transmite niveles sonoros superiores a los establecidos en la Ordenanza
- No se detectaron ni componentes tonales ni vibraciones
- La actividad estaba funcionando con las ventanas cerradas

A la vista de lo informado se propone el archivo del expediente.

Pase el expediente al

Acta de Inspección correctamente cumplimentada.

## 0.-Datos identificativos

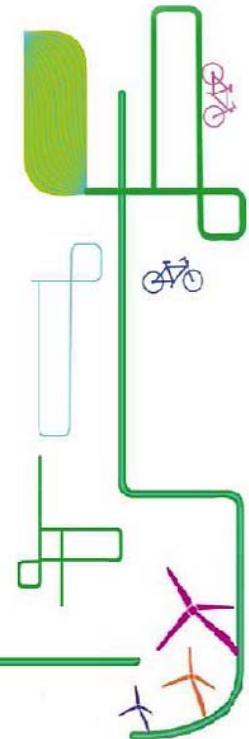
### A.-Encabezamiento

### B.-Cuerpo de informe

### C.-Propuesta de actuación

### D.-Remisión

### Acta de inspección adjunta





Este ha sido un pequeño resumen de los que será la Guía Técnica.

Pero antes de terminar

Hay que hacer una advertencia.

Especialmente a los investigadores, a los científicos y los estudiosos de la acústica teórica.





En algunos aspectos incluidos en la guía, especialmente dirigidos a los técnicos municipales en su función de atención a reclamaciones, se ha supeditado conscientemente:

la extrema exactitud y la incertidumbre,  
a la prontitud de la solución.





El **mandato legal** de reducir la molestia de las personas, obliga a considerar el **tiempo de resolución**

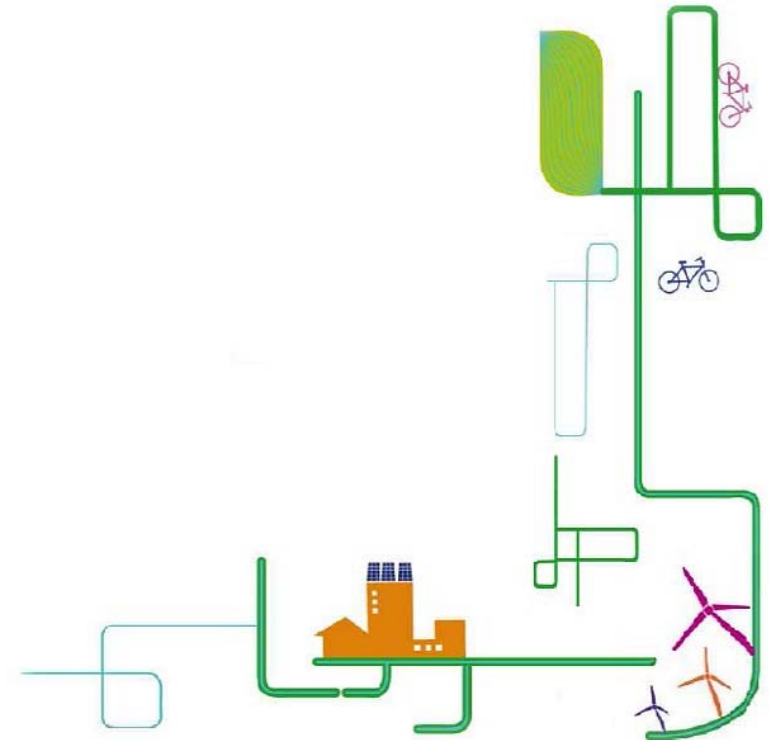
Reducir las molestias que a las personas origina la contaminación acústica, no es solo reducir los niveles sonoros que soportan,

también, y casi igual de importante, es reducir el tiempo que tienen que soportarlas.





Y en aras de una rápida solución,  
parece aconsejable “bordear” la exactitud y la  
incertidumbre.



Muchas Gracias por su atención

