

---

---

## **4.4.- Ruido**

---

---

---

## 4.4.- RUIDO

---

| Índice  | Pág.       |
|---|------------|
| 4.4.1. INTRODUCCIÓN   | 272        |
| 4.4.2. MARCO NORMATIVO  | 273        |
| 4.4.3. CONCEPTOS BÁSICOS  | 276        |
| 4.4.4. EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN AL RUIDO                                 | 276        |
| 4.4.5. EVALUACIÓN DEL MAPA DE RUIDOS EXISTENTE Y ELABORACIÓN DE UN MAPA CON MEDIDAS PROPIAS | 280        |
| 4.4.5.1. Mapa de ruido  | 280        |
| 4.4.5.1.1. Introducción   |            |
| 4.4.5.1.2. Metodología  |            |
| 4.4.5.1.3. Objetivos  |            |
| 4.4.5.1.4. Descripción y localización de los puntos de medida                               |            |
| 4.4.5.1.5. Resultados   |            |
| 4.4.5.2. Evaluación de los niveles sonoros  | 286        |
| 4.4.6. ADECUACIÓN A LA NORMATIVA SOBRE RUIDOS   | 287        |
| 4.4.6.1. Ordenanza municipal  | 287        |
| 4.4.6.2. Otras recomendaciones  | 287        |
| 4.4.6.3. Adecuación a la legislación  | 288        |
| 4.4.6.4. Descripción de las zonas de sensibilidad acústica                                  | 288        |
| 4.4.7. RELACIÓN DE LAS ZONAS EXPUESTAS AL RUIDO   | 289        |
| 4.4.8. PERCEPCIÓN GENERAL DEL RUIDO   | 291        |
| 4.4.9. MECANISMOS DE CONTROL MUNICIPAL  | 291        |
| 4.4.10. DIAGNOSIS RUIDO   | 292        |
| <b>Anexos</b>   | <b>295</b> |

### I. Planos

- Plano de localización de los puntos de medida
- Plano con la representación de los niveles de ruido
- Certificado de calibración del sonómetro

#### 4.4.1. INTRODUCCIÓN

El ruido es el conjunto de fenómenos vibratorios aéreos, percibidos e integrados por el sistema auditivo, que en determinadas circunstancias pueden originar molestias, e incluso lesiones al oído. La Organización Municipal de la Salud (OMS) define el ruido como un fenómeno acústico que produce una sensación desagradable.

El ruido ha estado presente tanto en sociedades antiguas como modernas, y ha sido percibido como un problema que molesta, altera y modifica las condiciones de vida del hombre y de su entorno natural. La contaminación producida por el ruido, o contaminación acústica, es considerada como una de las causas que más afecta a la calidad de vida de los ciudadanos.

Es conveniente resaltar que se trata de una contaminación localizada, es decir, que afecta a un entorno relativamente limitado a las proximidades de la fuente sonora, el origen del problema de la contaminación acústica se debe, fundamentalmente, al incremento del parque de vehículos, al desarrollo y crecimiento de los núcleos urbanos y al aumento de las actividades de ocio, cuestión esta última que tiene una especial relevancia en nuestro país, donde, por las condiciones climáticas y los hábitos culturales, muchas actividades de ocio se desarrollan en la calle.

El ruido como problema ambiental que afecta a la salud de la población, se presenta con mayor o menor gravedad en la mayoría de los municipios con más de 10.000 habitantes, y en aquellos que son atravesados por vías que soportan gran cantidad de tráfico o que se encuentran próximos a importantes fuentes de contaminación acústica (industrias, aeropuertos, vías de tren, centros de ocio...), afectando al menos a un 25% de la población de la Unión Europea, cantidad que continúa incrementándose.

El *Libro Verde de la Comisión Europea sobre política futura de lucha contra el ruido* de 1996, considera al ruido ambiental, causado por el tráfico y por las actividades industriales y recreativas, uno de los principales problemas ambientales en Europa tal y como se ha mencionado anteriormente.

Según el *VI Programa de medio ambiente* de la Unión Europea del año 2001, el ruido representa un problema creciente que afecta a la salud y a la calidad de vida. La Estrategia de la comisión es desarrollar iniciativas que puedan reducir los niveles de ruido a nivel local y elaborar medidas políticas de desarrollo de estas iniciativas.

Los estudios realizados sobre la contaminación acústica en la Comunidad Valenciana ponen de relieve la existencia de unos niveles de ruido por encima de los límites marcados máximos admisibles por los organismos internacionales y en particular por la Unión Europea, al superar los 65 dB(A) de nivel equivalente diurno y los 55 dB(A) durante el periodo nocturno.

#### 4.4.2. MARCO NORMATIVO

##### Nivel comunitario

La norma general más importante en materia de *contaminación atmosférica* es la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, que se limita exclusivamente a regular los problemas generados por emisión e inmisión de los diferentes gases contaminantes a la atmósfera. También hay que citar el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, que desarrolla la Ley anterior, y otras normas posteriores que lo modifican parcialmente para proteger la calidad del aire ante determinadas sustancias.

La Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (DOCE Serie L 189, de 18.07.2002), constituye en la actualidad un referente básico, coherente e integrado, de la política comunitaria en esta materia.

##### Nivel estatal

En España hasta la LEY 37/2003 del 17 de Noviembre, del Ruido, no existía una norma de ámbito estatal que regulará el ruido en general, aunque sí existía una normativa que pretende proteger a los ciudadanos frente al ruido, desde varios frentes: el laboral, a través de la normativa en materia de seguridad e higiene en el trabajo (Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido), así como a través de la legislación específica, teniendo especial significación en la actualidad la numerosa normativa específica dictada en desarrollo de la normativa comunitaria, que regula el ruido producido por la maquinaria de construcción, aparatos domésticos, condiciones acústicas de los edificios, etc.

El objeto de esta nueva Ley de Ruido, es prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños que de ésta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente. Están sujetos a las prescripciones de esta Ley todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos.

##### Normativa autonómica

Actualmente, la Comunidad Valenciana en materia de contaminación acústica, dispone de la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de protección contra la contaminación acústica.

El objeto de la citada Ley es prevenir, vigilar y corregir la contaminación acústica en el ámbito de la Comunidad Valenciana para proteger la salud de sus ciudadanos y mejorar la calidad de vida de su medio ambiente.

La protección acústica es competencia fundamentalmente de las Corporaciones locales, y de ahí que los ayuntamientos elaboren sus propias ordenanzas municipales en esta materia. Aquellos municipios con más de 20.000 habitantes deberán elaborar sus propios planes acústicos municipales.

#### 4.4.3. CONCEPTOS BÁSICOS

El ruido es una vibración mecánica que se propaga en un medio gas, líquido o sólido, capaz de ser percibida por el oído humano. Una de las magnitudes que se utiliza para evaluar el ruido es la presión sonora, que es la variación de presión por encima y por debajo la presión atmosférica. Para medir la presión sonora se utiliza la unidad del sistema internacional  $N/m^2$ . El sistema auditivo humano es capaz de percibir presiones sonoras desde  $0,00002 N/m^2$  (umbral de audición, el mínimo nivel de presión sonora de un sonido para que sea audible) hasta a  $20 N/m^2$  (umbral de dolor, en que la presión sonora es tan elevada que puede llegar a ocasionar daños al tímpano).

Debido a que la escala de presiones sonoras que puede percibir el sistema auditivo humano es muy grande (relación de  $10^{-6}$ ) y que el oído humano no responde linealmente a los estímulos que recibe (al doblar la presión sonora no se dobla la sensación sonora), se ha construido una escala logarítmica de los valores de presión sonora para medir el ruido y evaluar la molestia producida. Así pues, la escala construida se llama escala decibélica y la unidad utilizada se expresa en decibelios (dB).

Por otro lado, la respuesta del oído humano no es lineal, pues este filtra o atenúa más los tonos graves (frecuencias bajas) que los agudos (frecuencias altas), por lo que se ha creado una curva parecida a la respuesta del oído humano con tal de medir el sonido y el ruido real percibido, llamada curva de ponderación A. Con todo esto, para medir los niveles de presión sonora percibidos por el oído humano se utiliza la unidad decibelio A (dBA). La escala de percepción del oído humano oscila entre 0 dBA (umbral de audición) y 120 dBA (umbral de dolor).

Para medir ruidos variables, como el tráfico, se utiliza el parámetro “Nivel Sonoro Continuo Equivalente”  $L_{Aeq}$ , que permite referir un ruido variable, en un intervalo de tiempo, a un ruido continuo.

Otros parámetros que se utilizan para medir el nivel de ruido variable son los niveles estadísticos. Estos representan el nivel de ruido que es sobrepasado por un tanto por ciento de los valores. Así pues,  $L_{An}$  es el nivel sonoro ponderado A ultrapasado el n% del tiempo de medida. La distribución de probabilidades acumuladas es una gráfica donde se representan todos los niveles estadísticos de forma continua.

A lo largo de los años ha habido un amplio consenso internacional respecto a los niveles de exposición al ruido que se han de considerar inaceptables y los niveles máximos de exposición para determinadas situaciones específicas. A escala internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la OCDE son los principales organismos que obtienen datos y desarrollan sus propios métodos de evaluación sobre los efectos de la exposición al ruido ambiental, sugiriendo valores de orientación para los diferentes momentos del día y situaciones.

A mediados de los años 80, la OCDE presentó los siguientes valores como umbral de ruido molesto ( $L_{Aeq}$  en período diurno):

- ▶ A partir de 55-60 dBA el ruido causa molestia.
- ▶ Entre 60-65 dBA la molestia aumenta considerablemente.
- ▶ Por encima de 65 dBA surgen perturbaciones de los modelos de comportamiento, sintomáticos del daño causado por el ruido.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sugerido un valor estándar de orientación para niveles medianos de ruido al aire libre de 55 dBA (y 50 dBA en zonas con perturbación moderada) en periodo diurno, y 45 dBA en periodo nocturno. El objetivo de estos valores es evitar interferencias significativas con las actividades normales de la población local. Además, se sugieren valores de orientación adicionales para otras tipologías de zonas.

**Tabla 1. Niveles de inmisión recomendados por la OMS.**

| Medio  | Efectos  | L <sub>Aeq</sub><br>(dBA) | Tiempo<br>base (h) | L <sub>max</sub><br>(dBA) | Constante<br>de tiempo |
|--|--|---------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------|
| Zona exterior residencial (día)                        | Molestias graves   | 55                        | 16                 | -                         | Fast                   |
|  | Molestias moderadas  | 50                        | 16                 |                           | Fast                   |
| Interior vivienda (día)                                | Molestias, interferencias del hablar                         | 35                        | 16                 | -                         | Fast                   |
| Habitación (noche)                                     | Perturbación del sonido                                      | 30                        | 8                  | 45                        | Fast                   |
| Exterior habitación                                    | Perturbación del sueño, ventana abierta (niveles exteriores) | 45                        | 8                  | 60                        | Fast                   |
| Escuela interior                                       | Interferencias en la comunicación                            | 35                        | Durante clase      | -                         | Fast                   |
| Escuela exterior                                       | Molestias  | 55                        | Durante patio      | -                         | Fast                   |
| Hospital salas (día)                                   | Perturbación del sueño                                       | 30                        | 8                  | 40                        | Fast                   |
| Hospital salas (noche)                                 | Perturbación del sueño                                       | 30                        | 16                 | -                         | Fast                   |
| Zonas industriales comerciales y de tráfico            | Perjudicial para el oído                                     | 70                        | 24                 | 110                       | Fast                   |
| Salas de conciertos<br>Conciertos exteriores           | Perjudicial para el oído                                     | 100                       | 4                  | 110                       | Fast                   |
| Establecimientos públicos                              | Perjudicial para el oído                                     | 100                       | 4                  | 110                       | Fast                   |
| Sonidos irreflexivos de juguetes y fuegos artificiales | Pérdidas del oído  | -                         | -                  | 140                       | Impulsivo              |

Fuente: *Guidelines for Community Noise (1999)*.

#### 4.4.4. EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN AL RUIDO

En el municipio de Ribarroja, la mayor parte de la población activa ocupada desarrolla su actividad en el sector industrial, aunque este sector no es el que engloba al mayor número de actividades económicas en Ribarroja del Turia según el IAE de 2003.

El sector industrial ocupa el 15,8% de las actividades económicas de Ribarroja del Turia incluidas en el IAE. El sector metalmeccánico es el que integra a un mayor número de actividades con un 34% del total del sector industrial, seguido del sector de extractivas y afines que incluye actividades como la extracción de rocas, fabricación de cemento y hormigón y la fabricación de material cerámico, este sector integra el 17% de las industrias de Ribarroja del Turia. Los siguientes sectores industriales en importancia son el sector de madera y mueble y el sector agroalimentario que reúnen al 15% y al 8% de las industrias de Ribarroja del Turia respectivamente. El resto de sectores industriales son; industria química (4%), industria textil (5%), curtido (1%), papel y cartón (3%), artes gráficas y edición (5%), plástico (5%) y otras manufactureras (3%).

La mayor parte de las empresas existentes en el municipio se encuentran distribuidas en los diversos polígonos industriales existentes, por lo que los niveles sonoros procedentes de las actividades industriales no afectan en la mayor parte de los casos directamente a la población.

En líneas generales, la calidad de vida de la población en el municipio, puede disminuir debido fundamentalmente a un aumento de la contaminación sonora. El ruido se constituye como uno de los principales indicadores utilizados por la Unión Europea para representar la calidad de vida de un municipio.

Otro de los factores importantes en el tema de la contaminación por ruido como se ha mencionado anteriormente es el parque móvil de vehículos, que en el municipio de Ribarroja asciende a un total de 9.979 vehículos para el año 2003.

| <b>Tipo de vehículo</b> | <b>Número</b> |
|-------------------------|---------------|
| Autobús                 | 20            |
| Camión                  | 1602          |
| Ciclomotor              | 874           |
| Furgoneta               | 36            |
| Motocicleta             | 470           |
| Remolque                | 386           |
| Tractor                 | 335           |
| Turismo                 | 6139          |
| Otros                   | 117           |

Los turismos representan aproximadamente el 62% del parque móvil existente en el municipio de Ribarroja, constituyéndose como el vehículo mayoritario. El índice de motorización del municipio, utilizando como dato de población 16.472 habitantes (dato facilitado por la Oficina de Estadística de Ribarroja), es de 606 vehículos por cada 1.000 habitantes.

En el municipio, se presentan diferentes fuentes de ruido, aunque dependiendo de la planificación urbanística y de la actividad del municipio las *molestias* causadas por estas fuentes son diferentes. Con este planteamiento, se consideran tres tipos de fuentes:

- Una fuente puntual, producida por las actividades como pueden ser las industriales, agrícolas, comerciales, etc.
- Una fuente vecinal, que proviene de los vecinos, actividades e instalaciones.
- Y una fuente en línea generada por el tránsito.

### Fuentes puntuales

Estas fuentes, se caracterizan por ser focos fijos, presentando un impacto alrededor de la fuente emisora.

- ▶ **Industria:** La industria potencialmente contaminante de Ribarroja, se desarrolla principalmente en los diversos polígonos industriales existentes en el término municipal.

Por otro lado, hay que reseñar que todavía existen imbricadas en el tejido urbano algunas actividades industriales, generadora de molestias a los vecinos, motivada fundamentalmente por el ruido que originan en el normal desarrollo de su actividad.

- ▶ **Comercio:** El pequeño comercio, se concentra principalmente en los alrededores del centro urbano, alrededor de la C/Mayor. Otra zona a destacar es la Av de la Paz, al ubicarse el mercado municipal o mercado ambulante, generando problemas puntuales de ruido todos los lunes, debido a la afluencia de personas a la zona, como consecuencia del propio desarrollo de su actividad.
- ▶ **Locales públicos:** Estos locales al presentar una afluencia de público significativa, dan lugar a graves problemas de ruido en la mayoría de los municipios, siendo una de las mayores fuentes generadoras de contaminación acústica. A pesar de esto, en el municipio de Ribarroja se han registrado escasas quejas por parte de los vecinos en este sentido.
- ▶ **Obras:** Las obras en la calle, suelen causar molestias de tipo puntual al tratarse de hechos puntuales. En el municipio de Ribarroja, el sector de la construcción, engloba el 15% de las actividades económicas del municipio. La mayoría de estas actividades se concentran dentro de los grupos de Edificación y Obra Civil, e Instalaciones y Montajes.

A continuación se adjunta el número de licencias de obras concedidas por el Ayuntamiento, en el año 2003.

| <b>Tabla 3. Licencias de obras. Año 2003</b> |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
| <b>Año</b>                                   | <b>Obras mayores</b> | <b>Obras menores</b> |
| 2003   | 185                  | 509                  |

Fuente: Ayuntamiento de Ribarroja

- ▶ **Actividades y acontecimientos públicos en la calle:** Es otra fuente importante de ruido, motivada por la afluencia de público y la actividad que se desarrolla. En el



municipio de Ribarroja este hecho queda reflejado en las fiestas patronales, aunque a pesar de ser una fuente importante de ruido, no suele ser generadora de quejas por parte de los vecinos debido a que se trata de un hecho popular y puntual, que sirve de esparcimiento para los ciudadanos. A continuación, se incluye un listado de las fiestas principales que vienen desarrollándose en el municipio y que se constituyen como una fuente generadora de ruido.

- Fiestas patronales de Riba-Roja del Túria en honor de la Asunción de la Virgen: mediados de agosto. Los actos más celebrados de estos días festivos son las cabalgatas, el baile de disfraces, las verbenas, las competiciones deportivas, el concurso de paellas, la suelta de vaquillas y fuegos artificiales.
- Fallas: del 15 al 19 de marzo.
- Festival de Bandas: la última semana de julio (tres décadas de antigüedad).
- Ofrendas al río Túria: segunda quincena de julio

Es de destacar como potencialmente más contaminadoras por ruido, las fiestas patronales, debido fundamentalmente a su realización en la calle, la gran afluencia de personas y la música de los bailes y verbenas nocturnos.

### **Fuentes vecinales**

Proceden del interior de las viviendas, debido a instalaciones de aire acondicionado, sistemas de calefacción, extractores de humo de las cocinas, etc. propagándose por las paredes y el aire. Las molestias causadas por estas fuentes, se producen en zonas con mayor densidad urbana, como es el centro urbano, debido a la mayor proximidad de las viviendas. En cambio en las afueras del casco urbano así como en la mayor parte de las urbanizaciones existentes, debido a la menor densidad de población, por lo general son zonas donde el ruido disminuye considerablemente.

### **Fuentes en línea**

Las fuentes en línea son las llamadas fuentes móviles, generalmente provienen del tránsito de vehículos a motor, tanto automóviles como motocicletas, etc.

- ▶ Red viaria: El ruido del tránsito rodado, especialmente a una cierta distancia de la carretera, puede ser considerado como un ruido en estado constante que no fluctúa casi.

La red viaria supramunicipal de Ribarroja, está formada principalmente por dos ejes principales que recorren el término municipal de N↔S y de E↔O. Estos dos ejes principales se subdividen en cinco ramales, confluyendo todos ellos en el casco urbano de Riba-roja. Es de destacar por su importancia y por el tránsito de vehículos el eje Manises-Riba-roja-Vilamarxant, fundamentalmente destacar el tramo Manises-Ribarroja debido a la elevada intensidad de tránsito de vehículos que soporta al constituirse como una vía importante de acceso a determinadas urbanizaciones y a la mayor parte de las canteras existentes: La Pedrera, El Porvenir y Carosoles.

La red viaria municipal, es la formada por las calles que recorren el entorno y el interior del municipio, lo que las convierte en las más próximas a la población y por lo tanto con mayor probabilidad de generar molestias a causa del tránsito de vehículos por ellas.

Las vías fundamentales que conforman la red viaria local queda constituida por las carreteras y vías de las calles principales del núcleo urbano, destacando las siguientes:

- 1.Carretera de Villamarchante
- 2.Carretera de Valencia
- 3.Vía de la Calle Mayor
- 4.Avda de la Pau
- 5.Avda Pacadar Valenciana

Como norma general, las calles que presentan mayor nivel de ruido dentro del municipio, son aquellas donde la intensidad de tráfico es más elevada. No obstante, las calles que generan más molestia a la población son las que además de tener una intensidad de tráfico elevada, tienen viviendas, locales, comercios, anexos a ella, tal y como sucede en la C/ Mayor.

En resumen, la contaminación acústica en el municipio de Ribarroja tiene su origen, fundamentalmente en: el tráfico, generado por el tránsito de vehículos tanto el urbano como el producido en las vías de acceso al municipio, por la realización de obras de construcción y en menor medida las relacionadas con actividades lúdicas (zonas de ambiente nocturno o locales de ocio, bares,etc.)

Lógicamente, también existen otras fuentes, como las actividades industriales y las denominadas fuentes interiores (sistemas de ventilación, etc.), cuya influencia es más localizada.

#### **4.4.5. EVALUACIÓN DEL MAPA DE RUIDOS EXISTENTE Y ELABORACIÓN DE UN MAPA CON MEDIDAS PROPIAS**

Con respecto a la evaluación del mapa de ruidos existente en el municipio, cabe reseñar que el municipio de Ribarroja no presenta ningún mapa de ruidos del municipio general, únicamente se tiene constancia de la realización de diversas mediciones en algunas zonas del casco urbano en el año 1999 por la Diputación de Valencia.

En este sentido se elabora una aproximación de mapa sonoro del municipio de Ribarroja, teniendo en cuenta únicamente el núcleo urbano. Para conocer el nivel de ruido de la zona urbana del término municipal, se han realizado medidas de ruido en una serie de puntos determinados previamente tal y como queda explicado en la metodología.

##### **4.4.5.1. MAPA DE RUIDO**

###### **4.4.5.1.1. Introducción**

Un mapa de ruido es el estudio que determina la distribución en el tiempo y en el espacio de los niveles de ruido existentes en el conjunto de un municipio o población. Se trata por tanto, de una representación gráfica, sobre el plano de la situación sonora de un territorio en un momento determinado.

El tipo de ruido que se evalúa, es básicamente el procedente del tránsito, y en determinadas ocasiones fuentes puntuales de gran potencia acústica en que los efectos de su emisión por su duración y características afectan a gran parte de la población.

Un mapa de ruido, refleja la vida de un municipio, constituyéndose como instrumento básico de la gestión medioambiental de cualquier población, ya que la información que aporta es aplicable a muy diversos campos, como por ejemplo urbanismo, transportes y circulación, medio ambiente, cultura, etc

Se puede decir por tanto, que el mapa de ruido, desde su planteamiento, pretende ser una herramienta de planeamiento urbano, dado que facilita una información sobre el estado del municipio o ciudad en materia de contaminación ambiental por ruido que combinada con el resto de la información sobre el entorno urbano, debe ser integrada dentro de la gestión general del municipio o ciudad para conseguir una calidad de vida óptima para la población, constituyéndose a su vez, como una de los principales indicadores de la calidad de vida de una población.

###### **4.4.5.1.2. Metodología**

Estos mapas, se deben de realizar con una metodología y criterios homogéneos reconocidos internacionalmente, para poder comparar los diferentes niveles de ruido con otros municipios, con el fin de adaptar las mejores medidas correctoras. En la actualidad, la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica, establece el contenido de los Planes

acústicos municipales, de obligada elaboración en municipios con más de 20.000 habitantes.

La metodología utilizada en el presente estudio, en cuanto a la selección de los puntos de medición se refiere, combina dos métodos distintos que han dado lugar a sendas escuelas que aún siguen enfrentadas, una que defiende la definición de puntos de medición mediante la superposición sobre plano de una retícula cuyas cuadrículas tienen dimensiones proporcionales a la superficie del área, y la otra que defiende que los puntos de medida deben tomarse a lo largo de las fuentes sonoras más importantes, que en una ciudad o municipio son las calles.

Para la elaboración de la aproximación de Mapa de Ruido del municipio de Ribarroja, se ha optado por combinar las dos metodologías anteriormente descritas.

El método de muestreo espacial, es decir, la selección de los puntos de medición, se ha realizado a través de la división del casco urbano en una malla reticular dividida en cuadrículas de superficies proporcionales de 250m x 250m. La malla, aparecerá formada por un número de cuadrículas denominadas estaciones de medida, acordes a cada área de estudio, que se sobrepondrá en un plano, eligiéndose las zonas más representativas del conjunto del municipio.

En cada cuadrícula o estación de medida se establecerán una serie de puntos de muestreo a elegir, que corresponderán en unos casos preferiblemente con los vértices de la cuadrícula y en otros con aquellos que representen de forma más significativa la situación general de esa zona, siguiendo así una estrategia preseleccionada y no arbitraria.

Las mediciones realizadas son de tipo diurno, por lo que la franja horaria diurna estará comprendida entre las 8:00 y las 22:00 horas, tal y como establece la Ley 7/2002, de 3 de diciembre. Las mediciones de ruido han sido realizadas de 15 minutos para el período diurno.

En cada estación de medida se realizará un estudio de la evolución en el tiempo de los datos sonométricos, siendo los criterios de valoración los más utilizados hoy en día para mapas urbanos, y son: los percentiles LN ( $L_1$ ,  $L_{10}$ ,  $L_{50}$ ,  $L_{90}$ ,  $L_{95}$ ,  $L_{99}$ ), el Nivel continuo equivalente ( $L_{eq}$ ),  $L_{max}$  y  $L_{min}$ . LN es el nivel por encima del cual el nivel de ruido se mantiene durante N % del tiempo de medición. Así,  $L_{90}$  constituiría un indicador del ruido de fondo y  $L_{10}$  el valor punta del nivel sonoro. El  $L_{eq}$  expresa un promedio, y se define como el nivel de ruido que permaneciendo constante tendría la misma energía, en un tiempo determinado, que el ruido real de nivel fluctuante. Los resultados se expresarán en decibelios (dB) y la ponderación frecuencial corresponderá con la curva A.

La instrumentación a emplear en las mediciones y tratamiento del ruido ambiental son compatibles con la planificación del estudio, estando compuesta básicamente por sonómetros marca CESVA del tipo sonómetro integrador promediador clase 1 según las normas UNE-EN 60651:1996 y UNE-EN 60651/A1:1997 y tipo 1 según las normas UNE-EN 60804:1996 y UNE-EN 60804/A2:1997, además de estar dotados los micrófonos con elementos de protección.

El sonómetro cumple con lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Fomento de 16 de diciembre de 1998. El certificado de verificación del sonómetro se adjunta en el anexo.



Los micrófonos se situarán, como norma general, entre 3 y 11 metros del suelo, sobre trípode y separados al menos 1,2 metros de cualquier fachada o parámetro vertical que pueda introducir distorsiones en la medida.

#### 4.4.5.1.3. Objetivos

El objetivo del estudio acústico ambiental del municipio de Ribarroja, se basa principalmente en la valoración del ambiente sonoro del municipio en términos de grado de afección acústica.

Siguiendo la metodología anteriormente citada, el Mapa de Ruido, no quedará en una mera representación cartográfica de la realidad acústica actual, sino que tendrá una gran utilidad de cara al futuro del municipio, debiendo ser completado con la información de base sobre los diferentes usos en suelo urbano para poder aplicar la normativa vigente.

Servirá de instrumento de diagnosis previo a futuros programas de gestión del ruido. En este sentido, las conclusiones que se extraigan del estudio, servirán de apoyo para distintas áreas de estudio, tales como:

- ▶ Planificación y Desarrollo de Usos del Suelo (al considerar la compatibilidad de las distintas actividades en cada tipo de suelo).
- ▶ Evaluaciones de Impacto Ambiental (al poder predecir el impacto de proyectos sobre el medio urbano).
- ▶ Planificación Urbana (al poder coordinar las condiciones y formas de desarrollo de los diversos elementos del medio urbano, tales como localización de edificios, densidad de población y actividades, definición de la red de transportes, ubicación de polígonos industriales, tipo de firme, etc.).
- ▶ Y Arquitectura Urbana (al permitir adecuar el diseño y concepción de edificios respecto al ambiente sonoro).

Dentro de la elaboración de un mapa de ruidos, está generalmente reconocido que el principal foco de ruido existente en cualquier municipio es el ruido generado por el tráfico.

#### 4.4.5.1.4. Descripción y localización de los puntos de medida

Según la metodología establecida anteriormente, los puntos de medida seleccionados se sitúan dentro del casco urbano del municipio. Han sido realizadas un total de 8 mediciones a lo largo de todo el núcleo urbano.

En la tabla que se adjunta a continuación y plano (ver Anexo. Plano localización de los puntos de medida), se ubican los diferentes puntos de medida seleccionados.

| <b>Tabla 3. Localización de los puntos de medida</b> |                                |   |
|--|--------------------------------|---|
| <b>Punto de medida</b>                               | <b>Calle</b>                   | <b>Calles limítrofes</b>  |
| 1  | Plaza del Ayuntamiento         |   |
| 2  | C/ Cronista                    | C/ Virgen de los Desamparados                                   |
| 3  | C/ Ausias March                | Próximo al Parque municipal                                     |
| 4  | C/ Doctor Fleming              | Próximo al Colegio Cervantes                                    |
| 5  | C/ Pobla de Vallbona           | C/ Velazquez, adyacente Instituto Nuestra Señora de la Asunción |
| 6  | Ctra a Loriguilla              |   |
| 7  | Estación de servicio Entrevías | Próximo a la ctra Quart Pedralva                                |
| 8  | Urbanización Masia de Traver   |   |

Fuente: Elaboración propia.

Las medidas, fueron realizadas el día 29 de octubre de 2004, con una duración de 15 minutos en diferentes intervalos de tiempo.

#### 4.4.5.1.5. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de las mediciones de ruido efectuadas.

##### Punto 1

|   |                        |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
|---|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Localización: C/ Plaza del Ayuntamiento |                        |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
| Fecha: 29/10/2004                       |                        |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
| Horario: diurno. 15:45 h                |                        |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
| Niveles de ruido:                       |                        |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
| Nivel                                   | <b>L<sub>Aeq</sub></b> | L <sub>Amáx</sub> | L <sub>Amín</sub> | L <sub>A1</sub> | L <sub>A10</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>A99</sub> |
| dB(A)                                   | <b>55,6</b>            | 75,8              | 38,2              | 66,9            | 58,3             | 49,0             | 43,2             | 41,6             | 39,8             |

**Punto 2**

Localización: C/ Cronista cruce con C/ Virgen de los Desamparados

Fecha: 29/10/2004

Horario: diurno. 16:20 h

Niveles de ruido:

| Nivel | <b>L<sub>Aeq</sub></b> | L <sub>Amáx</sub> | L <sub>Amín</sub> | L <sub>A1</sub> | L <sub>A10</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>A99</sub> |
|-------|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| dBA   | <b>57,3</b>            | 81,3              | 44,2              | 68,9            | 60,7             | 54,5             | 48,9             | 47,8             | 46,5             |

**Punto 3**

Localización: C/ Ausias March próximo al Parque municipal

Fecha: 29/10/2004

Horario: diurno. 17:15 h

Niveles de ruido:

| Nivel | <b>L<sub>Aeq</sub></b> | L <sub>Amáx</sub> | L <sub>Amín</sub> | L <sub>A1</sub> | L <sub>A10</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>A99</sub> |
|-------|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| dBA   | <b>54,9</b>            | 76,3              | 42,5              | 70,1            | 57,3             | 49,5             | 46,2             | 45,3             | 44,1             |

**Punto 4**

Localización: C/ Doctor Fleming- Colegio Cervantes

Fecha: 29/10/2004

Horario: diurno. 17:45 h

Niveles de ruido:

| Nivel | <b>L<sub>Aeq</sub></b> | L <sub>Amáx</sub> | L <sub>Amín</sub> | L <sub>A1</sub> | L <sub>A10</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>A99</sub> |
|-------|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| dBA   | <b>64,1</b>            | 89,7              | 43,1              | 76,2            | 64,5             | 55,8             | 48,3             | 47,3             | 45,4             |

**Punto 5**

Localización: C/ Pobla de Vallbona

Fecha: 29/10/2004

Horario: diurno. 18:45 h

Niveles de ruido:

| Nivel | $L_{Aeq}$   | $L_{Amáx}$ | $L_{Amín}$ | $L_{A1}$ | $L_{A10}$ | $L_{A50}$ | $L_{A90}$ | $L_{A95}$ | $L_{A99}$ |
|-------|-------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| dBA   | <b>50,0</b> | 67,1       | 40,2       | 59,4     | 50,5      | 46,2      | 43,5      | 42,9      | 41,8      |

**Punto 6**

Localización: Ctra Loriguilla (acceso a casco urbano)

Fecha: 29/10/2004

Horario: diurno. 18:10 h

Niveles de ruido:

| Nivel | $L_{Aeq}$   | $L_{Amáx}$ | $L_{Amín}$ | $L_{A1}$ | $L_{A10}$ | $L_{A50}$ | $L_{A90}$ | $L_{A95}$ | $L_{A99}$ |
|-------|-------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| dBA   | <b>67,4</b> | 88,3       | 52,8       | 77,9     | 70,4      | 62,7      | 57,8      | 56,6      | 54,3      |

**Punto 7**

Localización: Estación de servicio Entrevías

Fecha: 29/10/2004

Horario: diurno. 15:10 h

Niveles de ruido:

| Nivel | $L_{Aeq}$   | $L_{Amáx}$ | $L_{Amín}$ | $L_{A1}$ | $L_{A10}$ | $L_{A50}$ | $L_{A90}$ | $L_{A95}$ | $L_{A99}$ |
|-------|-------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| dBA   | <b>59,0</b> | 76,1       | 48,8       | 67,5     | 62,4      | 55,9      | 52,0      | 51,3      | 50,3      |

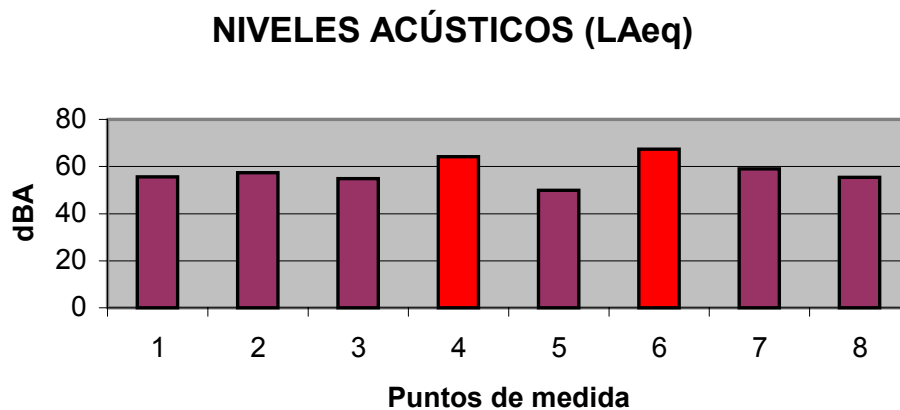


**Punto 8**

| Localización: Urbanización Masía de Traver |                  |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
|--|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Fecha: 29/10/2004                          |                  |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
| Horario: diurno. 14:40 h                   |                  |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
| Niveles de ruido:                          |                  |                   |                   |                 |                  |                  |                  |                  |                  |
| Nivel                                      | L <sub>Aeq</sub> | L <sub>Amáx</sub> | L <sub>Amin</sub> | L <sub>A1</sub> | L <sub>A10</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>A99</sub> |
| dBA  | <b>55,5</b>      | 74,1              | 41,9              | 67,6            | 58,3             | 49,0             | 45,9             | 45,1             | 43,8             |

## 4.4.5.2.EVALUACIÓN DE LOS NIVELES SONOROS

En primer lugar comentar tal y como se muestra en el gráfico siguiente que los valores más altos superiores a los 60 dBA, se han obtenido en los puntos de medición 4 y 6 que corresponden a los obtenidos en la C/ Doctor Fleming junto al Colegio Cervantes y al obtenido en la Ctra a Loriguilla (Ver Anexo. Plano niveles de ruido).

**Figura 1. LAeq obtenido en los diferentes puntos de medición**

Fuente: Elaboración propia

En estas dos calles se registra un mayor nivel de ruido que en el resto, fundamentalmente debido al mayor tránsito de vehículos.

#### **4.4.6. ADECUACIÓN A LA ORDENANZA MUNICIPAL SOBRE RUIDOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA.**

##### **4.4.6.1. ORDENANZA MUNICIPAL**

El municipio de Ribarroja del Túria, no dispone de Ordenanza de Protección del Medio Ambiente Urbano contra las perturbaciones por Ruido y Vibraciones.

La Corporación Local: Ayuntamiento, se encarga de regular la actuación municipal para la protección del medio ambiente contra las perturbaciones por ruido, de forma que no excedan de los límites máximos admisibles impuestos por la Normativa Estatal y Autonómica.

El Ayuntamiento es el encargado también de exigir la adopción de medidas correctoras necesarias, señalar limitaciones, ordenar las inspecciones que sean precisas y aplicar las sanciones correspondientes en caso de incumplirse lo dispuesto en la Normativa.

En este sentido, la actuación municipal tiene dos objetivos:

- ▶ Velar por la calidad sonora del medio urbano.
- ▶ Garantizar la necesaria calidad de aislamiento acústico de las edificaciones, dentro de su respectiva competencia.

##### **4.4.6.2. OTRAS RECOMENDACIONES**

A lo largo de los años ha habido un amplio consenso internacional respecto a los niveles de exposición al ruido que se han de considerar inaceptables y los niveles máximos de exposición para determinadas situaciones específicas. A escala internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la OCDE son los principales organismos que obtiene datos y desarrollan métodos propios de evaluación sobre los efectos de la exposición al ruido ambiental, sugiriendo valores orientativos para los diferentes momentos del día y situaciones.

A mediados de los 80, la OCDE presentó los siguientes valores límites del ruido molesto (LAeq en periodo diurno):

- ▶ A partir de 55-60 dBA el ruido causa molestia.
- ▶ Entre 60-65 dBA la molestia aumenta considerablemente.
- ▶ Sobre los 65 dBA aparecen perturbaciones del modo de comportamiento y sintomatologías del grave daño causado por el ruido.

La OCDE, considera el valor de 65 dBA como el valor equivalente máximo recomendado como valor límite aceptable para el período diurno en zona residencial.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha sugerido como valor estándar para niveles medios de ruido al aire libre de 55 dBA en período diurno, y 45 dBA en período nocturno. El objetivo de estos valores es evitar interferencias significativas con las actividades normales de la población local. Además, se sugieren valores orientativos adicionales para otros tipos de zonas.

#### 4.4.6.3. ADECUACIÓN A LA LEGISLACIÓN

Al no existir Ordenanza municipal y no disponer el municipio de cartografía actualizada con la delimitación de zonas según sus usos dominantes, se toma como valor de referencia los niveles procedentes de las recomendaciones de la OCDE, las cuales se establecen para un único y mismo territorio.

En toda la superficie estudiada, solo aparecen dos puntos donde se superan los 60 dBA, por lo que el 25% de la superficie de estudio presenta en período diurno valores superiores a los 60 dBA, y según la OCDE los niveles de ruido llegan a ocasionar molestia.

Entre los 50-60 dBA, se encuentran el resto de puntos medidos, representando el 75% de la superficie del casco urbano. (Ver Anexo. Plano representación niveles de ruido).

#### 4.4.6.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

Las zonas de sensibilidad acústica son aquellos sectores del territorio que requieren una protección alta contra el ruido, debido a sus características particulares o por admitir actividades que requieren un ambiente sonoro bajo.

En el municipio de Ribarroja, existen diversas áreas que requieren una protección alta contra el ruido y son los alrededores donde se ubican los siguientes equipamientos clasificados como equipamiento educativo, sanitario y cultural:

- ▶ I.E.S. Ribarroja
- ▶ C.P. Eras Altas
- ▶ C.P. Miguel de Cervantes
- ▶ C.P. Mas d'Escoto
- ▶ C.P. Camp de Turia
- ▶ Colegio Concertado Asunción de Ntra. Señora
- ▶ Colegio Privado María de Iciar
- ▶ Colegio Privado Entre Naranjos
- ▶ Escuela Infantil Municipal La Mallá
- ▶ Escuela Infantil Municipal Els Pins
- ▶ Centro de Salud
- ▶ Auditorio municipal
- ▶ Biblioteca municipal

Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la contaminación acústica, establece como nivel de recepción externo que no debe superarse para las zonas sanitarias y docente de 45 dBA en periodo diurno y 35 dBA en horario nocturno.

#### 4.4.7. RELACIÓN DE LAS ZONAS MÁS O MENOS EXPUESTAS AL RUIDO

La principal influencia acústica en el casco urbano es el tránsito rodado, por lo que las zonas expuestas al ruido, están directamente y proporcionalmente relacionadas con la intensidad y tipo de tránsito de cada calle. (ver punto 3.4.Movilidad).

En la contaminación sonora producida por el tránsito de vehículos, los elementos básicos que intervienen en la explicación del fenómeno son: los focos móviles emisores (automóviles, vehículos pesados, motocicletas, etc), el medio atmosférico y los receptores. Sobre la secuencia lógica, emisor-medio-receptor, se ha de establecer la evaluación de los impactos y la adopción de medidas preventivas o correctoras con el fin de minimizar el ruido del tránsito emitido por los vehículos a motor.

Los niveles de ruido que el emisor produce dependen de aspectos tan diversos como la potencia sonora del motor del vehículo, el estado del tubo de escape, la manera de conducir, la velocidad de circulación, el número de vehículos que circulan en una vía determinada, el tipo de vía y el pavimento. En el camino de la propagación de las ondas sonoras, intervienen principalmente, la distancia de los vehículos a los edificios receptores, la presencia de reflectores o obstáculos y el tipo de superficie que hay entre el emisor y receptor.

Por tanto, la calidad acústica de una zona estará determinada por sus condicionantes físicos y urbanísticos, por lo que la caracterización de los niveles de inmisión obliga a analizar de manera detallada todas las posibles relaciones, entre las fuentes emisoras y la propagación, que afectan a un receptor determinado.

Cada municipio, presenta una serie de características que influyen en la emisión y propagación del ruido. Las principales singularidades de Ribarroja del Túrria son:

- ▶ **Altura y tipo de edificación:** calles con edificios más altos y a ambos lados presentarán un nivel mayor de ruido, que calles con edificios de menor altura y con un índice de edificación menor. La zona central del casco urbano de consolidación más antigua, se caracteriza por poseer edificios como máximo de dos alturas, aunque es de destacar que en algunas zonas no se respeta esta tipología.
- ▶ **Pendiente:** las calles de mayor pendiente presentan un mayor nivel de ruido. En el caso de Ribarroja, el casco urbano de más remota consolidación, se caracteriza en general por ubicarse en un territorio prácticamente sin pronunciadas pendientes, aunque existen en determinadas zonas como por ejemplo en la C/Hort (que da acceso a la Biblioteca/archivo municipal) y C/Cisterna.
- ▶ **Pavimento y estado de conservación:** son factores que determinan la cantidad de ruido producido por el rozamiento de neumáticos de los vehículos con el suelo. Un pavimento en mal estado o un pavimento rígido como pueden ser los adoquines incrementan el nivel de rozamiento provocando un aumento del nivel de ruido. En cambio un pavimento en buen estado disminuirá el nivel de ruido. Respecto al pavimento del casco urbano de Ribarroja, en general es calificado de aceptable, aunque destaca el mal estado del firme en algunas zonas como por ejemplo en los alrededores de la calle Camí Valencia, y calle Mayor debido al elevado tránsito que soporta.

- ▶ **Cruces:** la presencia de cruces en el municipio hace aumentar el nivel sonoro, ya que los vehículos deben pararse y volver a arrancar, aumentando la intensidad del ruido como consecuencia de la aceleración, existiendo gran número de ellos repartidos por todo el casco urbano del municipio. Es de destacar la existencia en el casco urbano de resaltes o bádenes instalados en algunas calles que hacen que aumentan los niveles de ruido al paso de los vehículos.

En resumen, según el estudio realizado, la zona más expuesta al ruido donde se registran los niveles acústicos más elevados. corresponde con la Ctra Loriguilla / calle Mayor, vía que atraviesa el casco urbano de SO a NO, debido a causas diversas, por un lado se constituye como uno de los accesos al casco urbano del municipio por lo que soporta una cantidad de tránsito elevado, se caracteriza por viales estrechos encajonados por edificaciones de diversas alturas y además presenta numerosos cruces que hacen que los vehículos se detengan y un mal estado del pavimento en algunos de sus tramos que hace que se incrementen los niveles de ruido.

#### **4.4.8. PERCEPCIÓN GENERAL DEL RUIDO**

La Policía Local del Ayuntamiento de Ribarroja, es el departamento encargado de controlar el ruido en el municipio. Disponen de sonómetro propio, para desempeñar sus labores de vigilancia y control del ruido en el municipio.

No se tienen datos ni constancia de mediciones realizadas por parte del cuerpo de policía en este sentido, ni denuncias o quejas presentadas al Ayuntamiento por niveles acústicos elevados.

Es necesario reseñar que en la época de verano, los niveles de ruido aumentan fundamentalmente en horario nocturno por los locales de ocio y las actividades al aire libre motivadas por estas fechas.

#### **4.4.9. MECANISMOS DE CONTROL MUNICIPAL**

No se tiene constancia de su existencia a nivel municipal, ni de actuaciones concretas destinadas a evitar y disminuir el número y gravedad de las situaciones acústicamente no deseadas. Únicamente se conoce la intención de instalar en un futuro, paneles informativos que muestran los niveles de ruido existentes

#### 4.5.10. DIAGNOSIS RUIDO

##### ⇒ ESCASA INCIDENCIA ACÚSTICA DE LA INDUSTRIA

Debido fundamentalmente a que la actividad industrial del municipio se ubica mayoritariamente en los polígonos industriales existentes en el término municipal, no se generan molestias por ruido a la población debido a la distancia existente respecto al casco urbano.

Es de reseñar, el convenio suscrito entre el Ayuntamiento y la empresa Pacadar para su traslado fuera del casco urbano. La citada empresa ubicada en la periferia del casco urbano, dedicada a la construcción de vigas, se encuentra en una zona calificada de alta sensibilidad acústica debido a que en sus proximidades se ubica el Colegio Cervantes, la Escuela Infantil municipal “La Mallá”, el Pabellón deportivo y viviendas colindantes, por lo que es considerada como una importante fuente generadora de ruido, tanto por la actividad que desarrolla como por el tránsito de vehículos que genera.

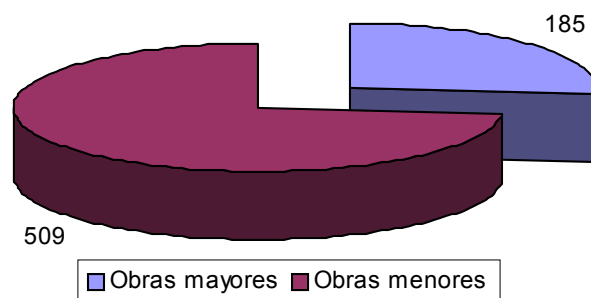
La aprobación del citado convenio en el pleno extraordinario, se firmó a fecha 2 de noviembre de 2004. La firma de este convenio, supone entre otras cuestiones la reducción total del ruido producido por el normal desarrollo de la actividad y la reducción del tránsito que ocasiona el traslado de las vigas, además de contribuir a la rehabilitación e integración de la zona.

##### ⇒ LAS OBRAS EN LA CALLE CAUSAN MOLESTÍAS DE TIPO PUNTUAL A LA POBLACIÓN

En el municipio de Ribarroja se vienen realizando un número elevado de obras en la calle, causando molestias de tipo puntual a la población al tratarse de hechos puntuales. En el municipio de Ribarroja, el sector de la construcción, es considerado de gran importancia, englobando el 15% de las actividades económicas del municipio.

Durante el año 2003 aparecen registradas en el municipio un total de 694 licencias de obras, las cuales aparecen repartidas en obras mayores y menores tal y como queda reflejado en el gráfico adjunto.

**LICENCIAS DE OBRAS. 2003**



⇒ LOS LOCALES DE OCIO DAN LUGAR A LA EXISTENCIA DE QUEJAS PUNTUALES POR PARTE DE LA POBLACIÓN

La Avda de la Pau concentra la gran mayoría de locales de ocio y bares, aunque no se considera que originen una gran molestia a la población por el ruido generado.

En la época de verano, la influencia acústica a la población de estos locales públicos se incrementa, sobretodo los que desarrollan su actividad en período nocturno como pueden ser: pubs y bares con terrazas.

⇒ EL TRÁNSITO VIARIO ES UNA DE LAS PRINCIPALES FUENTES DE RUIDO EN EL MUNICIPIO

El tránsito de vehículos, se constituye como una de las fuentes sonoras que mayor molestia ocasionan a la población del municipio. Las zonas más afectadas por este tipo de fuente sonora son las situadas alrededor de las calles que forman parte de la red viaria principal y presentan por tanto, una intensidad de tránsito más elevada, registrándose en ellas los niveles sonoros más elevados.

Destacar en este sentido el tramo de la Ctra de Villamarchante, al ser la de mayor longitud que recorre el núcleo urbano de Oeste a Este a su paso por el casco urbano y la vía de la Calle Mayor, que recorre el núcleo urbano de Sur a Norte, finalizando su recorrido en pleno centro neurálgico del casco urbano, situado en la Plaza del Ayuntamiento, y lugar de consolidación más antigua.

⇒ RIBARROJA NO DISPONE DE PLAN ACÚSTICO

La Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica obliga a los municipios con más de 20.000 habitantes a elaborar sus Planes acústicos que contemplarán todo el término municipal. Ribarroja, al no alcanzar por el momento los 20.000 habitantes no tiene obligación de elaborar su plan acústico, aunque si resultaría conveniente debido a que los mapas de ruido, se constituye como instrumento básico de la gestión medioambiental de cualquier población, ya que la información que aporta es aplicable a muy diversos campos, como por ejemplo urbanismo, transportes y circulación, medio ambiente, cultura, etc, por lo que a su vez, debe de constituirse como una herramienta de planeamiento urbano.

⇒ EL 75% DE LAS MEDICIONES REALIZADAS, MUESTRAN NIVELES SONOROS POR ENCIMA DE LOS 55 DBA.

El 75 % de los puntos de medición en período diurno, presentan unas condiciones sonoras que se encuentran por encima de los 55 dBA.

La Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de protección contra la contaminación acústica, estable como nivel máximo de recepción externa para suelo cuyo uso dominante sea residencial un valor de 55 dBA. Por tanto, considerando de forma genérica el uso dominante del casco urbano como residencial sin especificar el



resto de usos, el 75% de las mediciones realizadas superan el valor máximo establecido en la normativa.

El nivel acústico más alto registrado (67,4 dBA), corresponde con el tramo de la Ctra Loriguilla / calle Mayor, vía que atraviesa el casco urbano de SO a NO. Debido fundamentalmente a la gran cantidad de tránsito que soporta.

⇒ EL MUNICIPIO NO DISPONDE DE ORDENANZA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE URBANO CONTRA LAS PERTUBACIONES POR RUIDO Y VIBRACIONES

Con el fin de garantizar la prevención, vigilancia y corrección de la contaminación acústica en el municipio para proteger la salud de los ciudadanos y mejorar la calidad ambiental del medio ambiente es necesario que el Ayuntamiento desarrolle su propia ordenanza municipal contra la contaminación acústica desarrollando las prescripciones presentes en la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de protección contra la contaminación acústica.

⇒ EL MUNICIPIO NO TIENE ESTABLECIDAS ZONAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

Las zonas de sensibilidad acústica son aquellos sectores del territorio que requieren una protección alta contra el ruido, debido a sus características particulares o por admitir actividades que requieren un ambiente sonoro bajo.

El municipio no dispone de una zonificación de su territorio en zonas de sensibilidad acústica. Por lo que en líneas generales se han establecido varias áreas que requieren una protección alta contra el ruido como son los alrededores donde se ubican los siguientes equipamientos clasificados como equipamiento educativo, sanitario y cultural.

⇒ ESCASO CONTROL DEL RUIDO EN EL MUNICIPIO

El Ayuntamiento de Ribarroja, dispone de sonómetro propio para desempeñar sus labores de vigilancia y control del ruido en el municipio, aunque no se realiza un control efectivo de la contaminación acústica del municipio, ni se llevan a cabo actuaciones concretas destinadas a evitar o disminuir el número y gravedad de las situaciones acústicamente no deseadas.

Cabe destacar que únicamente se realizan mediciones de ruido a las actividades cuando se producen quejas por parte de la población, y no se tiene constancia de una planificación y/o evaluación continua de las diferentes actividades.

# ANEXOS

---

Plano de localización de los puntos de medida  
Plano con la representación de los niveles de ruido  
Certificado de calibración del sonómetro



Generalitat de Catalunya  
 Departament d'Indústria, Comerç i Turisme  
**Direcció General de Consum i Seguretat Industrial**  
 Servei d'Automòbils i Metrologia

**BUTLLETÍ IDENTIFICATIU**

Nom del titular: DEPLAN S.L.  
 Adreça: C/ JOAN GÜELL, 189 294  
 Localitat: BARCELONA Telèfon: 93 490 64 66  
 Lloc d'emplaçament de l'instrument:  
 Fabricant de l'instrument: DICESVA S.L.  
 Tipus d'instrument: Sonòmetre integrador-mitjanador  
 Marca: CESVA Model: SC-30 Número de sèrie: T215629  
 Data de posada en servei: 25-02-02  
 Número d'aprovació de model: 01-02-37 Data aprovació de model: 2001-09-20  
 Data de verificació primitiva: 2002-06-28  
 Autoritat de control de la verificació primitiva: DICESVA S.L.  
 Placa de característiques: Si Precintes: Si

| INTERVENCIÓ   |   |
|---|---|
| REPARACIÓ O MODIFICACIÓ   | VERIFICACIÓ   |
| Entitat reparadora:<br>Núm. RCM:  | Entitat verificadora: <u>LGAI</u><br>Núm. Entitat: <u>15-01</u>   |
| Data:                      Núm. Actuació:                                       | Data: <u>25-04-03</u> Núm. Certificat: <u>1456/03</u>   |
| <input type="checkbox"/> Reparació o ajust <input type="checkbox"/> Modificació | <input checked="" type="checkbox"/> Periòdica <input type="checkbox"/> Després de Reparació o Modificació |
| Descripció de la intervenció:   | <input type="checkbox"/> Desfavorable <input checked="" type="checkbox"/> Favorable<br>Motius:            |
| Nombre i ubicació dels precintes:   | Nombre i ubicació dels precintes: <u>2 LATERALS</u>   |
| Signatura i segell:   | Signatura i segell: <u>[Signature]</u>  |

| INTERVENCIÓ   |   |
|---|---|
| REPARACIÓ O MODIFICACIÓ   | VERIFICACIÓ   |
| Entitat reparadora:<br>Núm. RCM:  | Entitat verificadora: <u>LGAI</u><br>Núm. Entitat: <u>15-01</u>   |
| Data:                      Núm. Actuació:                                       | Data: <u>18-05-2004</u> Núm. Certificat: <u>1324/04</u>   |
| <input type="checkbox"/> Reparació o ajust <input type="checkbox"/> Modificació | <input checked="" type="checkbox"/> Periòdica <input type="checkbox"/> Després de Reparació o Modificació |
| Descripció de la intervenció:   | <input type="checkbox"/> Desfavorable <input checked="" type="checkbox"/> Favorable<br>Motius:            |
| Nombre i ubicació dels precintes:   | Nombre i ubicació dels precintes: <u>2 LATERALS</u>   |
| Signatura i segell:   | Signatura i segell: <u>[Signature]</u>  |

| INTERVENCIÓ  |   |
|--|---|
| REPARACIÓ O MODIFICACIÓ  | VERIFICACIÓ   |
| Entitat reparadora: <u>CESVA instruments S.L.</u><br>Núm. RCM: <u>02.T.111R</u>            | Entitat verificadora: <u>CESVA instruments S.L.</u><br>Núm. Entitat: <u>02.T.111</u>                      |
| Data: <u>04/10/04</u> Núm. Actuació: <u>48/04</u>  | Data: <u>05/10/04</u> Núm. Certificat: <u>0003R/04</u>  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reparació o ajust <input type="checkbox"/> Modificació | <input type="checkbox"/> Periòdica <input checked="" type="checkbox"/> Després de Reparació o Modificació |
| Descripció de la intervenció:<br><u>Reparació canvi cristall líquid trencat</u>            | <input type="checkbox"/> Desfavorable <input checked="" type="checkbox"/> Favorable<br>Motius:            |
| Nombre i ubicació dels precintes: <u>2 LATERAL</u>   | Nombre i ubicació dels precintes: <u>2 LATERAL</u>  |
| Signatura i segell: <u>[Signature]</u><br><u>CESVA instruments s.l.</u>                    | Signatura i segell: <u>[Signature]</u><br><u>CESVA instruments s.l.</u>                                   |

---

**CERTIFICAT DE VERIFICACIÓ D'INSTRUMENTS DESTINATS A  
MESURAR ELS NIVELLS DE SO AUDIBLE**

NÚM. CERTIFICAT: MS01-2324/04

**LGAI Centre Tecnològic**  
Campus de la U.A.B.  
08193 BELLATERRA (BARCELONA)  
Tel/Fax: 93 567 20 47 / 93 567 20 01



Entitat Verificadora núm. MS01, autoritzada pel Departament  
d'Indústria, Comerç i Turisme, segons Ordre de 30 de juny de 1999

---

VERIFICACIÓ PERIÒDICA CONFORME ALS CRITERIS ESTABLERTS A L'ORDRE DEL 16 DE  
DESEMBRE DE 1998, DEL MINISTERI DE FOMENT (BOE 311, DE 29/12/1998), I L'ORDRE  
DEL 30 DE JUNY DE 1999, DEL DEPARTAMENT D'INDÚSTRIA, COMERÇ I TURISME (DOG  
2928, DE 12/07/1999)

---

TITULAR DE L'INSTRUMENT: **DEPLAN, S.L.**UBICACIÓ DEL TITULAR: **c/ Joan Güell, 189, 2 - 4  
08028 BARCELONA**INSTRUMENT: **SONÒMETRE INTEGRADOR-MITJANADOR**MARCA: **CESVA** MODEL: **SC-30** NÚM. DE SÈRIE: **T215629**

CARACTERÍSTIQUES METROLÒGIQUES:

|   |                    |                           |               |
|---|--------------------|---------------------------|---------------|
| Classe:                                   | <b>1</b>           | Tipus:                    | <b>1</b>      |
| Marge de mesura:                          | <b>25 - 130 dB</b> | Resolució:                | <b>0,1 dB</b> |
| Nivell de pressió acústica de referència: |                    |                           | <b>94 dB</b>  |
| Freqüència:                               | <b>-- Hz</b>       | Nivell de pressió sonora: | <b>-- dB</b>  |

DATA DE VERIFICACIÓ: **18/05/2004**DATA D'EMISSIÓ: **18/05/2004**RESULTAT DE LA VERIFICACIÓ: **FAVORABLE**

VALIDESA D'AQUESTA VERIFICACIÓ: fins al **18/05/2005**, si abans no hi ha una operació de  
reparació o modificació que obligui a superar una Verificació després de Reparació o Modificació.

LGAI Technological Center, S.A.

Pere Peig i Moner  
Gerent del Centre de Metrologia

LGAI Technological Center, S.A.

Àngel Ferré i Giménez  
Tècnic Responsable

4015395



Generalitat de Catalunya  
 Departament d'Indústria, Comerç i Turisme  
**Direcció General de Consum i Seguretat Industrial**  
 Servei d'Automòbils i Metrologia

### BUTLLETÍ IDENTIFICATIU

Nom del titular: DEPLAN, S.L.  
 Adreça: C/ JOAN GÜELL, 189 2º4  
 Localitat: BARCELONA Telèfon: 93.490.64.66  
 Lloc d'emplaçament de l'instrument:  
 Fabricant de l'instrument: DICESVA S.L.  
 Tipus d'instrument: Calibrador sonor  
 Marca: CESVA Model: CB-5 Número de sèrie: 0031872  
 Data de posada en servei: 25-02-02  
 Número d'aprovació de model: 99-02.09 Data aprovació de model: 1999-04-07  
 Data de verificació primitiva: 2002-02-06  
 Autoritat de control de la verificació primitiva: DICESVA S.L.  
 Placa de característiques: Si Precintes: Si

| INTERVENCIÓ   |   |
|---|---|
| REPARACIÓ O MODIFICACIÓ   | VERIFICACIÓ   |
| Entitat reparadora:<br>Núm. RCM:  | Entitat verificadora: <u>CSAT</u><br>Núm. Entitat: <u>MS-01</u>   |
| Data:                      Núm. Actuació:                                       | Data: <u>4-04-2003</u> Núm. Certificat: <u>1457/03</u>  |
| <input type="checkbox"/> Reparació o ajust <input type="checkbox"/> Modificació | <input checked="" type="checkbox"/> Periòdica <input type="checkbox"/> Després de Reparació o Modificació |
| Descripció de la intervenció:   | <input type="checkbox"/> Desfavorable <input checked="" type="checkbox"/> Favorable<br>Motius:            |
| Nombre i ubicació dels precintes:   | Nombre i ubicació dels precintes:   |
| Signatura i segell:   | Signatura i segell:<br>   |

| INTERVENCIÓ   |   |
|---|---|
| REPARACIÓ O MODIFICACIÓ   | VERIFICACIÓ   |
| Entitat reparadora:<br>Núm. RCM:  | Entitat verificadora: <u>CSAT</u><br>Núm. Entitat: <u>MS-01</u>   |
| Data:                      Núm. Actuació:                                       | Data: <u>06-05-2004</u> Núm. Certificat: <u>1124/04</u>   |
| <input type="checkbox"/> Reparació o ajust <input type="checkbox"/> Modificació | <input checked="" type="checkbox"/> Periòdica <input type="checkbox"/> Després de Reparació o Modificació |
| Descripció de la intervenció:   | <input type="checkbox"/> Desfavorable <input checked="" type="checkbox"/> Favorable<br>Motius:            |
| Nombre i ubicació dels precintes:   | Nombre i ubicació dels precintes:   |
| Signatura i segell:   | Signatura i segell:<br>   |

| INTERVENCIÓ   |  |
|---|--|
| REPARACIÓ O MODIFICACIÓ   | VERIFICACIÓ  |
| Entitat reparadora:<br>Núm. RCM:  | Entitat verificadora:  |
| Data:                      Núm. Actuació:                                       | Data:                      Núm. Certificat:  |
| <input type="checkbox"/> Reparació o ajust <input type="checkbox"/> Modificació | <input type="checkbox"/> Periòdica <input type="checkbox"/> Després de Reparació o Modificació |
| Descripció de la intervenció:   | <input type="checkbox"/> Desfavorable <input type="checkbox"/> Favorable<br>Motius:            |
| Nombre i ubicació dels precintes:   | Nombre i ubicació dels precintes:  |
| Signatura i segell:   | Signatura i segell:  |

**CERTIFICAT DE VERIFICACIÓ D'INSTRUMENTS DESTINATS A  
MESURAR ELS NIVELLS DE SO AUDIBLE**

NÚM. CERTIFICAT: MS01-2274/04

**LGAI Centre Tecnològic**  
Campus de la U.A.B.  
08193 BELLATERRA (BARCELONA)  
Tel/Fax: 93 567 20 47 / 93 567 20 01



Entitat Verificadora núm. MS01, autoritzada pel Departament  
d'Indústria, Comerç i Turisme, segons Ordre de 30 de juny de 1999

VERIFICACIÓ PERIÒDICA CONFORME ALS CRITERIS ESTABLERTS A L'ORDRE DEL 16 DE  
DESEMBRE DE 1998, DEL MINISTERI DE FOMENT (BOE 311, DE 29/12/1998), I L'ORDRE  
DEL 30 DE JUNY DE 1999, DEL DEPARTAMENT D'INDÚSTRIA, COMERÇ I TURISME (DOGC  
2928, DE 12/07/1999)

TITULAR DE L'INSTRUMENT: **DEPLAN, S.L.**UBICACIÓ DEL TITULAR: **c/ Joan Güell, 189, 2 - 4  
08028 BARCELONA**INSTRUMENT: **CALIBRADOR SONOR**MARCA: **CESVA** MODEL: **CB-5** NÚM. DE SÈRIE: **0031872**

CARACTERÍSTIQUES METROLÒGIQUES:

|   |                |                           |                    |
|---|----------------|---------------------------|--------------------|
| Classe:                                   | <b>1</b>       | Tipus:                    | --                 |
| Marge de mesura:                          | -- <b>dB</b>   | Resolució:                | -- <b>dB</b>       |
| Nivell de pressió acústica de referència: |                |                           | -- <b>dB</b>       |
| Freqüència:                               | <b>1000 Hz</b> | Nivell de pressió sonora: | <b>94 - 104 dB</b> |

DATA DE VERIFICACIÓ: **06/05/2004**DATA D'EMISSIÓ: **6/05/2004**RESULTAT DE LA VERIFICACIÓ: **FAVORABLE**

VALIDESA D'AQUESTA VERIFICACIÓ: fins al **06/05/2005**, si abans no hi ha una operació de  
reparació o modificació que obligui a superar una Verificació després de Reparació o Modificació.

LGAI Technological Center, S.A.

Pere Peig i Moner  
Gerent del Centre de Metrologia

LGAI Technological Center, S.A.

Àngel Ferre i Giménez  
Tècnic Responsable

4015394