



# LAYMAN REPORT

LIFE08 ENV/E/000110

## P.A.A.S.A. MUNICIPAL ACTION PLAN FOR SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA



AYUNTAMIENTO DE CUENCA



LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA



La contaminación acústica es considerada por la mayoría de la población de las ciudades como un factor de molestia muy importante, que incide de forma principal en la calidad de vida de sus ciudadanos. El término contaminación acústica hace referencia al ruido cuando éste se considera como un contaminante, es decir, un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas. La causa principal de la contaminación acústica es la actividad humana, el transporte, la construcción de edificios, obras públicas, la industria, entre otras.

La CONVOCATORIA DE PROPUESTAS LIFE+ 2008 Política y gobernanza medioambientales (2008/C 178/20) contemplaba entre sus ejes prioritarios de actuación aquellas iniciativas y proyectos que pudieran contribuir al desarrollo y la aplicación de políticas en materia de ruido ambiental y a mejorar el comportamiento medioambiental de las zonas urbanas europeas.

*Noise pollution is considered by most of the population of the city as a major annoyance factor which mainly affects the quality of life of its citizens. The term noise pollution refers to noise when the noise is considered to be a contaminant, meaning one which can have damaging physiological and psychological effects on a person or group of people. The main cause of noise pollution is human activity, transportation, building construction, public works, factories, among others.*

*The Call for Proposals LIFE + 2008 on Environmental Policy and Governance (2008 / C 178/20) aimed primarily at those initiatives and projects that could contribute to the development and implementation of policies on environmental noise and improvement of the environmental performance of European urban areas.*





LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA



Los principales objetivos del proyecto P.A.A.S.A. Municipal Action Plan for Sustainable Environmental Acoustics Cuenca, han sido:

- Evaluar la calidad acústica del municipio
- Elaborar el Plan de Acción Acústico
- Implantar un sistema de información geográfico y vincular el mapa de ruido
- Elaborar un protocolo informatizado de seguimiento de denuncias por ruido
- Divulgar el conocimiento
- Generar conciencias respetuosas, propender hacia conductas cívicas y potenciar actitudes y hábitos acústicos saludables
- Formar en prevención, reducción y vigilancia del ruido

*The main objectives of project P.A.A.S.A. Municipal Action Plan for Sustainable Environmental Acoustics in Cuenca, have been:*

- *Evaluating the acoustic quality of the municipality*
- *Developing the Acoustic Action Plan*
- *Implementing a geographic information system and linking a noise map*
- *Developing a computerized protocol for tracking noise complaints*
- *Raising awareness on the matter*
- *Generating a respectful conscience, advocating some civic behaviors and attitudes and promoting healthy acoustic habits*
- *Training in prevention, reduction and noise monitoring*



LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA



El Plan de actuación acústica en el municipio de Cuenca ha conllevado una serie de actuaciones, entre las que cabe destacar: elaboración de un mapa estratégico de ruidos, análisis de la relación velocidad del tráfico y niveles sonoros, elaboración del Plan de Acción acústica en el municipio en función de las dos acciones anteriores, elaboración de un protocolo de seguimiento de denuncias, campañas de sensibilización y divulgación, etc. Estas actuaciones se han realizado a lo largo de los años 2010, 2011 y 2012.

El beneficiario del proyecto P.A.A.S.A. Municipal Action Plan for Sustainable Environmental Acoustics ha sido el AYUNTAMIENTO DE CUENCA, entidad local que gestiona y administra el municipio del mismo nombre en la comunidad autónoma de CASTILLA LA MANCHA.

La ciudad de Cuenca está situada al norte del centro geográfico de la provincia, de la que es capital, a una altitud media de 946 m y su extenso término municipal, de 911.06 km<sup>2</sup>, es uno de los mayores de España. El municipio cuenta con una población empadronada de 57.032 habitantes: 27.500 varones y 29.532 mujeres (según datos procedentes del INE –Instituto Nacional de Estadística– a fecha de 1 de enero de 2012).

*The noise action plan in the municipality of Cuenca has brought a number of actions, among which we can highlight: the developing of a strategic noise map, analysis of traffic speed and noise level ratios, development of the Action Plan in the acoustic municipality based on the two previous actions, developing a monitoring protocol of complaints, advocacy and outreach, etc... These actions have taken place over the years 2010, 2011 and 2012.*

*The benefactor of the project P.A.A.S.A. Municipal Action Plan for Sustainable Environmental Acoustics has been the City Hall of Cuenca, the local entity that manages and administers the municipality of the same name in the autonomous group of provinces of Castilla La Mancha.*

*The city of Cuenca is located north of the geographical center of the province, of which is capital, at an average altitude of 946 m, it has an area of 911.06 km<sup>2</sup>, it is one of the largest in Spain. The municipality has a registered population of 57,032: 27,500 men and 29,532 women (according to data from the INE National Statistics Institute as of 1 January 2012).*





LIFE08 ENV/E/000110

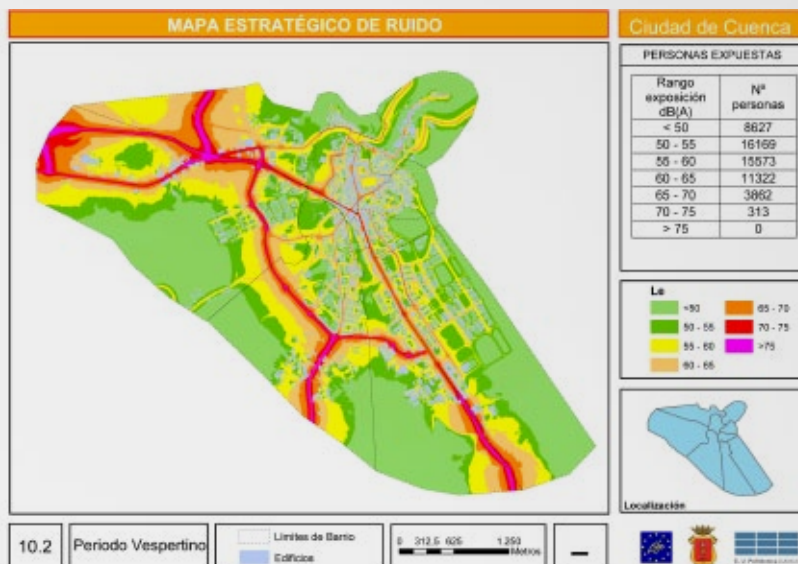
**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA



## MAPA ESTRATEGICO DE RUIDO

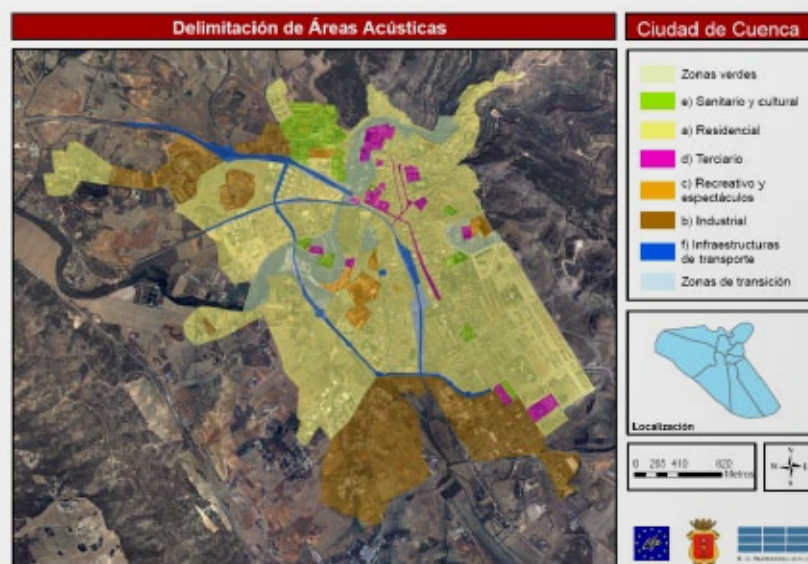
El mapa estratégico de ruido realizado en el marco del proyecto ofrece una cartografía acústica del área estudiada y aporta información sobre la exposición al ruido debido a distintas fuentes. Pretende servir como herramienta de gestión y control de la contaminación acústica en la ciudad de Cuenca, y se ha tomado como una de las bases para el diseño del PLAN DE ACCIÓN aprobado en Pleno del Ayuntamiento de Cuenca de 20 de junio de 2012

Para calcular los mapas de ruido de distintas fuentes se emplearon métodos de cálculo recomendados por la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002 sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental y según se establece en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, o Ley del Ruido, desarrollada a su vez en los Reales Decretos 1513/2005 y 1367/2007.

## STRATEGIC NOISE MAP

*The strategic noise map made under the project provides acoustic mapping of the study area and provides information on noise exposure due to different sources. Intended to serve as a tool for management and control of noise pollution in the city of Cuenca, and is taken as a basis for designing the action plan adopted by the Council of Cuenca June 20, 2012*

*To calculate noise maps from various sources we used calculation methods recommended by Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 on the Assessment and Management of Environmental Noise and as established in Law 37 / 2003, of November 17, or noise law, developed in turn in the Royal Decrees 1513/2005 and 1367/2007*





LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA



## ANÁLISIS DE LA RELACIÓN VELOCIDAD DEL TRÁFICO Y NIVELES DE RUIDO

A partir de las medidas de niveles sonoros obtenidas tras la realización del mapa estratégico de ruido, se ha llevado a cabo el análisis de la relación entre éstas y la velocidad del tráfico de vehículos, utilizando para ello sistemas de navegación GPS de precisión. La incorporación de tecnología GPS de precisión supone una técnica innovadora en la realización de mapas de ruido. El Proyecto P.A.A.S.A. ha favorecido la incorporación de jóvenes investigadores de la UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA, la Escuela Técnica Superior Ingenieros Industriales y el Instituto de Investigación del Automóvil - Sección de Acústica (INSIA).

El estudio-análisis se ha realizado en las principales vías y zonas sensibles del casco urbano de la ciudad de Cuenca. Los métodos empleados en esta acción han sido:

- Toma de datos, a través de GPS de precisión, de vehículos a velocidades restringidas por las distintas vías y cálculo de la velocidad a partir de estas posiciones y de tiempos.
- Simulación de nuevos niveles de ruido y comparación con los ya obtenidos mediante la utilización de programas de análisis y predicción.

## ANALYSIS OF TRAFFIC SPEED AND NOISE LEVEL RATIO

*From measurements of sound levels obtained after performing strategic noise map; an analysis has been carried out on the relationship among these two and the speed of vehicle traffic, using precision GPS navigation systems. Incorporating precision GPS technology is an innovative technique in noise mapping. The PAASA project has led to the incorporation of young researchers from the University of Castilla La Mancha, the School of Industrial Engineering and Automobile Research Institute – Acoustics Department (INSIA).*

*The study- analysis was performed on the main roads and sensitive areas in downtown Cuenca. The methods used in this action are:*

- *Data collection, through precision GPS use, restricted vehicle speeds by different routes and calculating the velocity from these positions and times.*
- *Simulation of new noise levels compared with those already obtained using analysis and prediction programs.*





LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA

## ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN ACÚSTICO

Diseño y aprobación del PLAN DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO EN EL MUNICIPIO DE CUENCA, como instrumento válido para prevenir y reducir la contaminación acústica y mantener la calidad medioambiental en el entorno.

Con base en los datos provenientes del mapa estratégico de ruido, y con el asesoramiento técnico-científico del equipo de la UCLM, los responsables del Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Cuenca han redactado el PLAN DE ACCIÓN CONTRA EL RUIDO EN EL MUNICIPIO DE CUENCA. Para ello se han tenido en cuenta las recomendaciones y requisitos contemplados en la normativa básica estatal y europea:

- REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. En especial el ANEXO V
- LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- DIRECTIVA 2002/49/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de junio de 2002 sobre evaluación y gestión del ruido

La aprobación del PLAN DE ACCIÓN refleja la decisión de los responsables políticos de dar continuidad a muchas de las acciones del proyecto P.A.A.S.A. Municipal Action Plan for Sustainable Environmental Acoustics, en el marco de futuras colaboraciones con el equipo de investigadores de la UCLM que aseguren la puesta en valor continua del “know how” adquirido. Sucesivas ediciones del mapa estratégico de ruido permitirán valorar la eficacia de las medidas y actuaciones previstas en el PLAN DE ACCIÓN.

## ACOUSTIC ACTION PLAN DEVELOPMENT

*Design and approval of the PLAN OF ACTION AGAINST NOISE IN THE TOWNSHIP OF CUENCA, as a valid instrument to prevent and reduce noise pollution and maintain environmental quality in the area.*

*Based on data from the strategic noise map, and with the technical and scientific advice of the UCLM team, the people responsible for the Environment Department of the town hall of Cuenca, have drafted the PLAN OF ACTION AGAINST NOISE IN THE TOWNSHIP OF CUENCA. This takes into account the recommendations and requirements of the basic state and European regulations:*

*- Royal Decree 1513/2005, of 16 December, which implements Law 37/2003, of 17 November, about Noise, regarding the assessment and management of environmental noise. In particular Annex V*

*- Law 37/2003, of 17 November, Noise.*

*- Royal Decree 1367/2007, of 19 October, resulting in Law 37/2003, of 17 November, about Noise, regarding acoustic zoning, quality objectives and acoustic emissions.*

*- DIRECTIVE 2002/49/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL MEETING of 25 June 2002 on the assessment and management of noise*

*Approval of the Action Plan reflects the decision of policy makers to continue many of the PAASA project actions. Municipal Action Plan for Sustainable Environmental Acoustics as part of future collaborations with researchers from UCLM to ensure continuous enhancement of the acquired “know how”. Following editions of strategic noise map will allow assessing the effectiveness of measures and actions foreseen in the ACTION PLAN.*



LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA

El PLAN DE ACCIÓN fue aprobado en Pleno Municipal de 20 de junio de 2012. Entre sus líneas estratégicas y actuaciones están:

*“... Las estrategias a largo plazo que se fija el Ayuntamiento de Cuenca para la gestión del ruido se articulan en los siguientes puntos:*

**Línea Estratégica 1:** Actuación sobre la planificación del suelo y el diseño urbano. Los ejes que articulan esta estrategia son:

- Eje 1.1.: Aumentar la importancia relativa del ruido en la planificación de los usos del suelo.
- Eje 1.2.: Velar por el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica fijados por el REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Eje 1.3.: Atender a la preservación de las zonas tranquilas destinadas al esparcimiento o de interés natural.

**Línea Estratégica 2:** La actuación contra el ruido: aunar esfuerzos e identificar cambios previstos o planes con los que encontrar sinergias. Los ejes que articulan esta estrategia son:

- Eje 2.1.: Definir procedimientos administrativos para la gestión del ruido.
- Eje 2.2.: Definición de la Comisión de Seguimiento para la gestión del ruido con otros departamentos municipales.
- Eje 2.3.: Coordinación de la actuación con otras administraciones y gestores de focos de ruido.

THE ACTION PLAN was approved at the Town Council on 20 June 2012. Among its strategies and actions are:

*“... The long-term strategies used by the town of Cuenca for noise management are enumerated in the following points:*

**Strategic Line 1:** Performing land planning and urban design. The axes that articulate this strategy are:

- Axis 1.1.: Increase the relative importance of noise in planning land use.
- Axis 1.2.: To ensure compliance with the acoustic quality objectives established by Royal Decree 1367/2007, of 19 October, by which develops the Law 37/2003, of 17 November, of noise, as concerning zoning acoustic quality objectives and acoustic emissions.
- Axis 1.3.: Address the preservation of quiet areas intended for recreation or natural interest.

**Strategic Line 2:** Acting against noise: join efforts and identify planned changes or plans with which to find synergies. The axes that articulate this strategy are:

- Axis 2.1.: Defining administrative procedures for noise management.
- Axis 2.2.: Defining the Monitoring Commission for noise management with other municipal departments.
- Axis 2.3.: Coordinated action with other governments and managers of noise sources.





LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA



**Línea Estratégica 3:** Aumento de la participación y sensibilización de la ciudadanía. Los ejes que articulan esta estrategia son:

- Eje 3.1.: Gestión de las quejas.
- Eje 3.2.: Información a la ciudadanía del diagnóstico de la situación acústica y de la actuación municipal contra el ruido.

Las **Herramientas** que van a ser de utilidad para el desarrollo de cada una de estas líneas y ejes estratégicos para la gestión del ruido son las siguientes:

- Herramientas de Diagnóstico y seguimiento: son de utilidad para evaluar la eficacia de las actuaciones desarrolladas y para analizar distintos escenarios temporales en cuanto a la calidad acústica.
- Herramientas Administrativas: constituidas por los procedimientos administrativos, y desarrollo de legislación, así como por los medios humanos y técnicos existentes en el municipio para abordar la gestión del ruido.
- Herramientas Presupuestarias: es necesario dotar al Plan de una partida presupuestaria cuyo alcance puede variar en función de las tareas planificadas anualmente pero que debe ser mantenida en el tiempo...

**Strategic Line 3:** Increasing participation and awareness of citizens. The axes that articulate this strategy are:

- Axis 3.1.: Managing complaints.
- Axis 3.2.: Informing the public of the diagnosis of the acoustic status and municipal action against noise.

The **TOOLS** that will be useful for the development of each of these lines and strategic areas for noise management are:

- Diagnosis and monitoring tools: are useful for evaluating the effectiveness of the actions taken and analyzing different temporary scenarios in terms of acoustic quality.
- Administrative Tools: consist of administrative procedures, and development of legislation, as well as the existing human and technical means in the township to address noise management.
- Budgeting tools: it is necessary to give the plan a budget which range may vary depending on the yearly scheduled work but it must be maintained over time ...



LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA



Las actuaciones previstas en los próximos 5 años dentro del PLAN DE ACCIÓN son las siguientes:

**Actuaciones de tipo preventivo:** para evitar la generación de nuevas situaciones a corregir. Se efectuarán Estudios de Impacto Acústico para todos los proyectos de nuevo desarrollo o de modificación de áreas sensibles al ruido y de focos de ruido. El grado de alcance de estos análisis dependerá de la importancia relativa de la variable acústica en las zonas objeto de desarrollo.

**Actuaciones de tipo correctivo:** para la reducción de los impactos acústicos ya existentes en el Municipio. Se consideran en primera instancia las situaciones que superan los Objetivos de Calidad Acústica debido a focos de ruido de gestión municipal cuya dotación presupuestaría y toma de decisiones únicamente depende del propio Ayuntamiento.

- Control de fuentes muy puntuales de ruido, por ejemplo la concentración de locales de ocio. Identificación de las instalaciones de ocio generadoras de impacto y definición de la estrategia y actuaciones necesarias para la reducción del mismo en las viviendas impactadas.
- Actuaciones sobre el viario urbano al tratar de corregir una zona acústicamente saturada o desagradable evitar trasladar el problema de ruido a otra. Identificación de los proyectos de ciudad en los que se prevé modificación del viario urbano para integrar en estas actuaciones la variable acústica en la toma de decisiones y procurar la reducción de los niveles sonoros generados por este foco.

*The actions planned in the next five years within the action plan are the following:*

**Proceedings of a preventive nature:** to avoid creating new situations to be later corrected. Acoustic impact studies will be performed for all new development projects or amend noise sensitive areas and noise sources. The degree of success of these tests depends on the relative importance of the acoustic variable in the targeted development areas.

**Corrective action type:** for the reduction of the noise impacts existing in the township. The first cases which will be considered are those exceeding acoustic quality objectives due to noise sources which municipal management and budget decisions depend solely on the City Council.

- Control of very specific sources of noise, such as the concentration of entertainment venues. Identification of the leisure facilities generating an impact and arranging the strategy and actions needed for the reduction of impact on affected homes.
- Projects on urban roads trying to correct an acoustically saturated zone or to avoid moving unpleasant noise problems to another zone. Identifying projects in the city which are expected to be subject to urban road modification to integrate these acoustic variables into the decision making and ensure the reduction of sound levels generated by this focus source.





LIFE08 ENV/E/000110

**P.A.A.S.A.**  
MUNICIPAL ACTION  
PLAN FOR SUSTAINABLE  
ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

PLAN DE ACTUACIÓN ACÚSTICA A FAVOR DE LA  
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL  
EN EL MUNICIPIO DE CUENCA

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA

**Actuaciones de tipo administrativo:** tareas que facilitan la gestión de la variable ruido por parte del Ayuntamiento y que son necesarias para dar soporte al Plan de Acción.

- Formación de los recursos humanos del Servicio de Medio Ambiente en la variable acústica, considerando las recientes modificaciones de la legislación a nivel estatal y los nuevos requisitos para la gestión del ruido ambiental.
- Definición de los procedimientos municipales para la gestión del ruido, lo que implica la definición de los pasos necesarios para el desarrollo de actuaciones municipales con incidencia acústica, tales como: obtención de licencias de actividades, obtención de licencias de nuevas instalaciones industriales o de nuevos desarrollos urbanísticos y su control; la gestión de quejas; el desarrollo de proyectos con incidencia en la calidad acústica del municipio; y la definición y puesta en marcha de los Planes Zonales. Esta tarea conlleva la revisión de la Ordenanza Municipal de Ruido.
- Aprobación de la Zonificación Acústica como trámite administrativo que incorpora el ruido a la toma de decisiones sobre el desarrollo de la ciudad.
- Coordinación institucional: comprende el establecimiento de los contactos con los gestores de los focos de ruido que, impactando en la ciudad de Cuenca, no son de gestión municipal. Se corresponden principalmente con las carreteras y los ferrocarriles. En estos casos, una vez identificadas las Zonas de Protección Acústica Especial se deben establecer los Planes Zonales de mejora, en coordinación con los gestores de los focos que impacten en la misma.
- Recalcular el Mapa de Ruido y análisis de edificios de carácter sensible: con el objetivo de cumplir los plazos detallados en el RD 1513/2005 se debe recalcular el Mapa de Ruido del Ayuntamiento de Cuenca. El objetivo perseguido con este mapa es doble, por un lado analizar la eficacia del Plan de Acción contra el ruido que se desarrolle y, por el otro, incorporar focos de ruido no analizados en el Mapa de Ruido anterior.

**Administrative actions:** tasks that facilitate the management of the noise variable by the City Council and are necessary to support the Plan of Action.

*- Human resources training in Environmental Services on the acoustic variable, taking into account the recent changes in state legislation and the new requirements for the management of environmental noise.*

*- Defining municipal procedures for noise management, which involves defining the steps necessary for developing municipal actions which affect noise reduction, such as licensing activities, licensing of new industrial facilities or new urban development and its control, management of complaints, the development of projects that affect the acoustic quality of the township, and the definition and implementation of Zoning Plans. This task involves the review of the Municipal Noise Ordinance.*

*- Acoustic zoning approval and an administrative process that incorporates noise issues into decision making on the development of the city.*

*- Institutional Coordination: involves establishing contacts with those who manage noise sources that impact on the city of Cuenca, not with municipal management. This relates mainly to roads and railways. In these cases, once we identify the Special Protection acoustic Areas, Zonal Plans for improvement should be established, in coordination with the management of the outbreaks that impact it.*

*- Recalculating the noise map and analysis of buildings which could be sensitive to noise: in order to meet the deadlines outlined in the RD 1513/2005 the Noise Map of the Town of Cuenca must be recalculated. This map has a double aim, on one hand to analyze the effectiveness of the Plan of Action against noise being used and on the other, to incorporate noise sources not analyzed in the previous noise map.*

# LAYMAN REPORT



AYUNTAMIENTO DE CUENCA