

NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



Mayo - 2014



NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



INDICE

- Characteristics of Murcia City
- Noise Problems at leisure areas
- Zones ZEPM
- Current Regulation of acoustic activities
- New legislation (Artículo 46 OPMARV)
- Examples





NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY

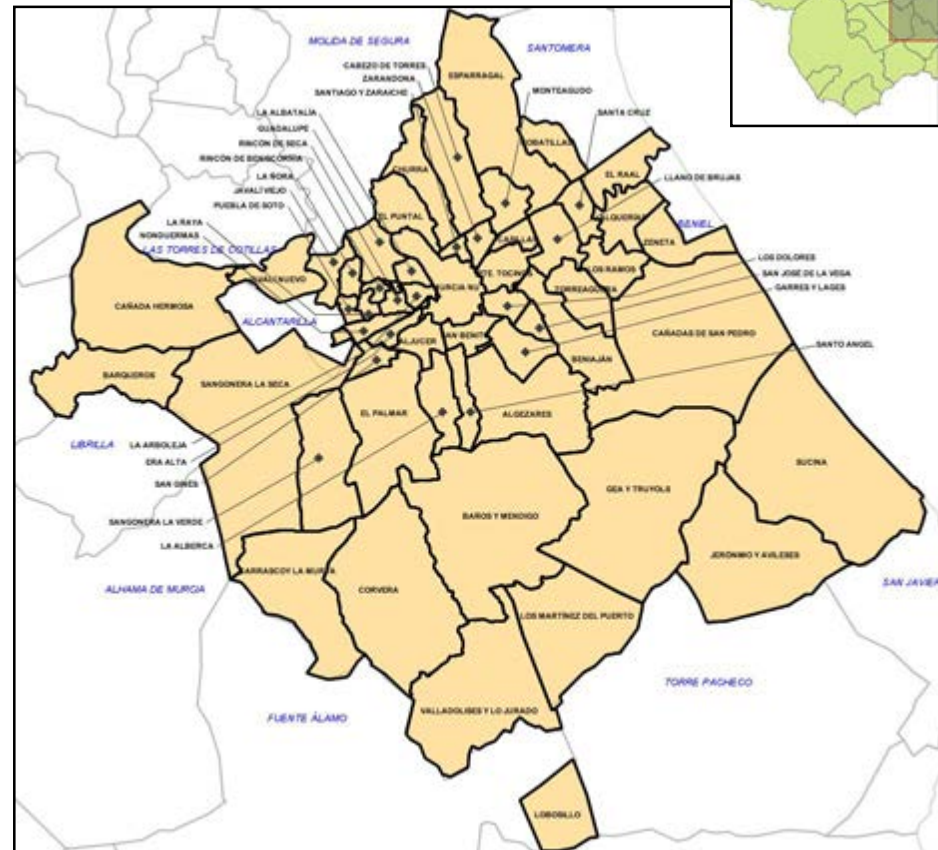


1.- MURCIA MUNICIPALITY

Extensión: 886 Km²,
distribuidos en 54
pedanías

Población: 442.064 hab.

Núcleo Ciudad: 11,8
Km² concentra el 40%
de la población (176.191
hab.)





NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



2.- NOISE PROBLEMS AT LEISURE AREAS

- Urban complex with high population density
- Leisure areas "consolidated" in the center of town (bars - terraces)
- Noise source during day - afternoon associated with terraces
- Source of night noise associated with crowds in the street entrance – exit of bars, and music

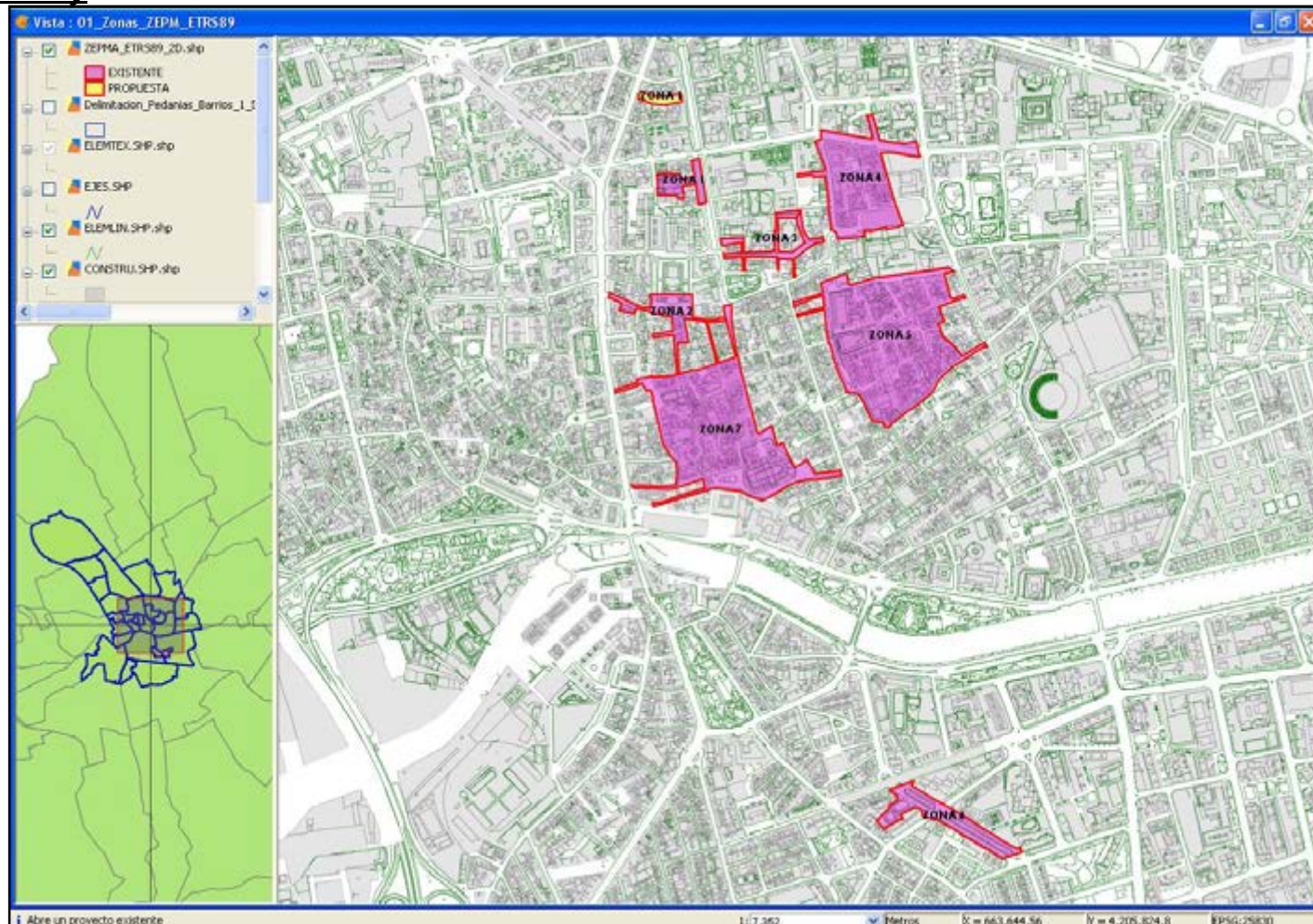




NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



3.- SPECIAL AREAS WITH ENVIRONMENTAL PROTECTION (ZEPM)





NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



4.- CURRENT REGULATION OF ACOUSTIC ACTIVITIES (Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente frente a Ruidos y Vibraciones)

- **Artículo 21:** En bares y cafés se permitirá música de ambiente de hasta 75 db(A) en el punto más alto de nivel de ruido, a distancia no inferior de 1 m de cualquier altavoz instalado. El equipo de música deberá tener instalado un **limitador sonoro** adecuado que garantice el corte automático de la emisión sonora cuando supere los máximos autorizados. Dicho limitador deberá ser un modelo que no pueda ser manipulado.
- **Artículo 22:** En edificios no destinados a viviendas y siempre que no posean medianería con vivienda se podrá solicitar alcanzar 85 db(A) en locales con instalación musical en el punto de más alto nivel sonoro, siempre que quede acreditado con anterioridad a la licencia de funcionamiento del local que los niveles de transmisión sonora no exceden a los regulados por esta Ordenanza.
- **Artículo 23:** Las actividades susceptibles de producir molestias por ruido deberán ejercer su actividad con las **puertas y ventanas cerradas**. Así mismo el acceso al público a estos locales se realizará a través de un **departamento estanco con absorción acústica y doble puerta**.

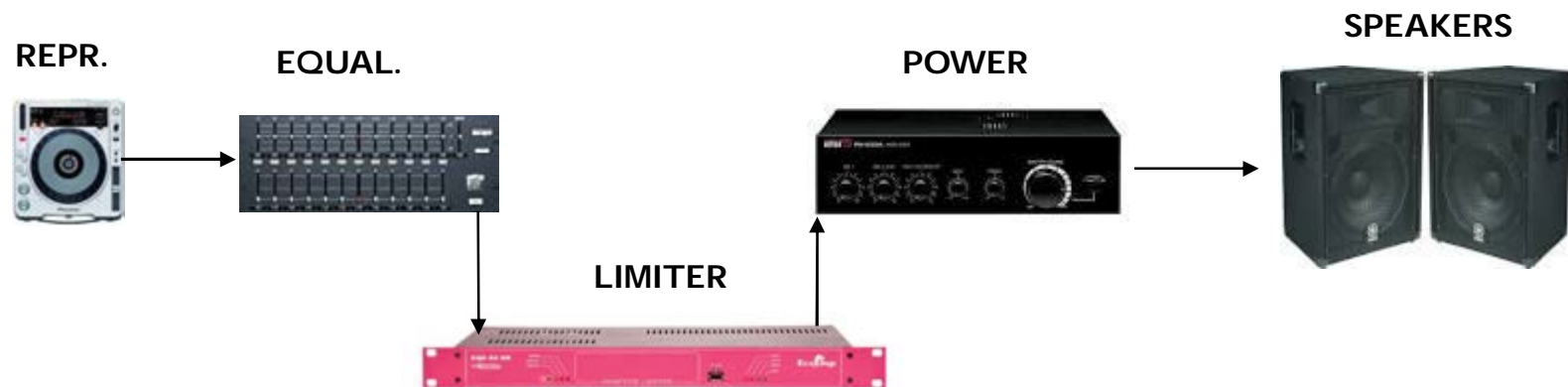




NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



4.- CURRENT REGULATION OF ACOUSTIC ACTIVITIES



PROBLEMS ASSOCIATED :

- BY-PASS del limitador
- Intervention of the Administration in various stages of implementation.





NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



5.- NEW LEGISLATION –

- **Artículo 46: Medidas de control: limitadores controladores.**

1. Las actividades de los grupos 1 y 2 instalarán un equipo **limitador-controlador registrador** que permita asegurar, de forma permanente, que bajo ninguna circunstancia las emisiones superen los límites admisibles de nivel sonoro en el interior de los locales o viviendas colindantes.

2. Dichos limitadores controladores deberán intervenir en la totalidad de la cadena de sonido, de **forma espectral** (banda de frecuencia de 1/3 de octava de 20 a 10.000 Hz)

3. Los limitadores controladores deben disponer al menos de:

- Sistema de verificación de funcionamiento
- Sistema de calibración interno
- Registro sonográfico o de almacenamiento de los niveles sonoros
- Sistema de precinto
- Sistema de inspección servicios técnicos municipales
- Pantalla visualizadora de LAeq.





NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



5.- NEW LEGISLATION – Art. 46 Nueva OPMARV

Tree main points:

- maximum sound pressure level local based on their acoustic insulation.
- El hecho de mantener los niveles de presión sonora en el interior del local por debajo del espectro máximo garantiza el cumplimiento de la Ordenanza.
- El ruido existente en un local es función de las fuentes que aloja en su interior y en particular del aforo de personas existente.

El sistema reporta a la administración información diaria de las incidencias, clasificadas por:

- Nivel, detectando los niveles de presión sonora que sobrepasen los permitidos en el local.
- Desconexión del elemento de control, Informe sobre la posible manipulación de los equipos de control
- Horarios de cierre, Informe de la hora de apertura y cierre
- Funcionamientos anómalos, posibles averías de los elementos de control
 - Registrador
 - Limitador

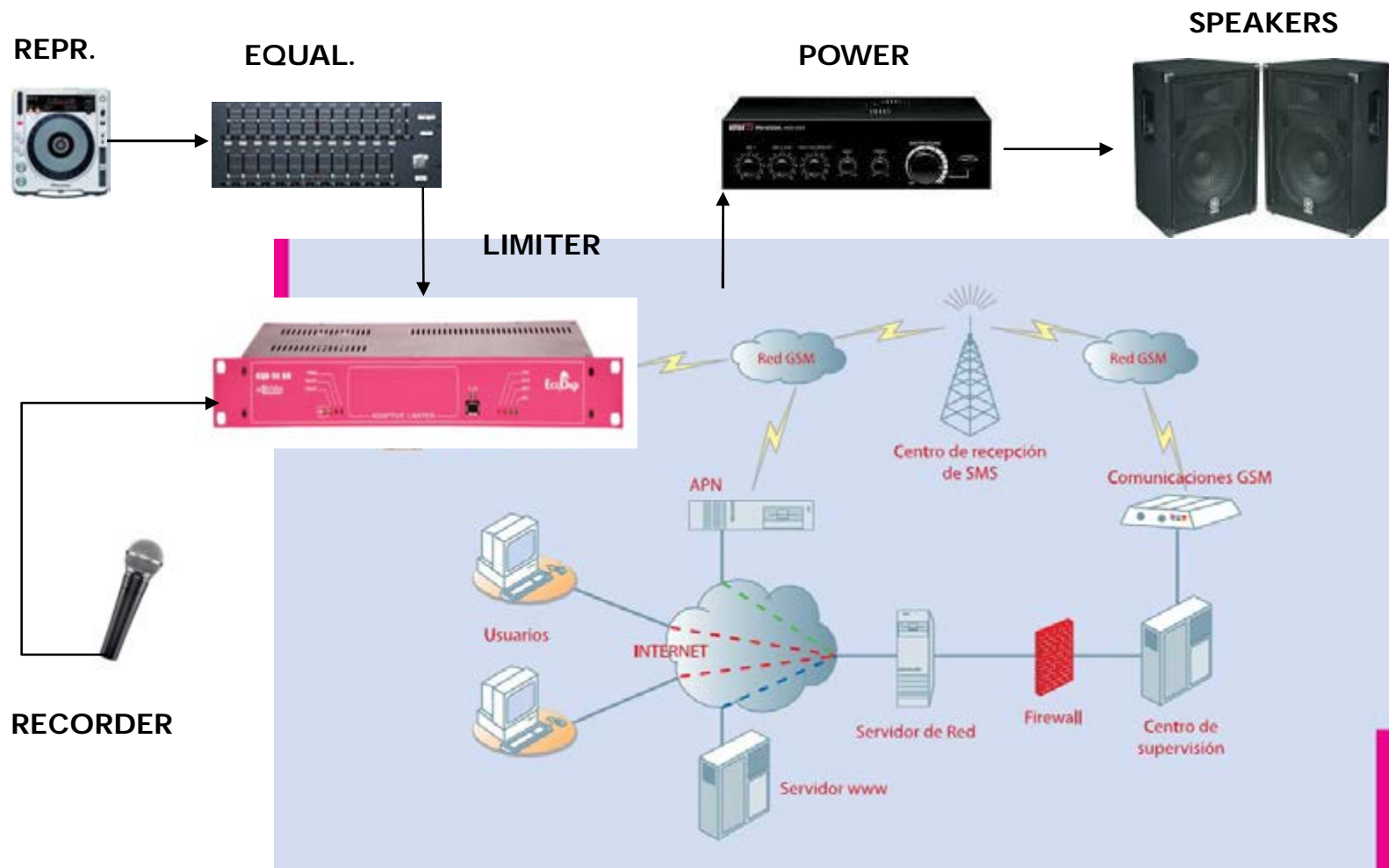




NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



5.- NEW LEGISLATION – Art. 46 Nueva OPMARV





NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



6.- EXAMPLES

VIDEO

7.- ADMINISTRATION DATA ACCES:

- WEB ELRUIDO.COM
- QR CODE





NOISE CONTROL IN SMART CITIES. MURCIA MUNICIPALITY



8.- EXAMPLES



- Control Devices send data to control monitoring center
- Daily detection of anomalies on the noisy register
- Administration: Communicating incidents / Asking explanation of them

