



## GT-ACU. Contaminación acústica.

# MAPAS DE RUIDO, PROBLEMAS Y EXPERIENCIAS

Rafael Tomé Junciel  
NAE Acústica

Grupo de Trabajo GT-ACU:

# Contaminación Acústica



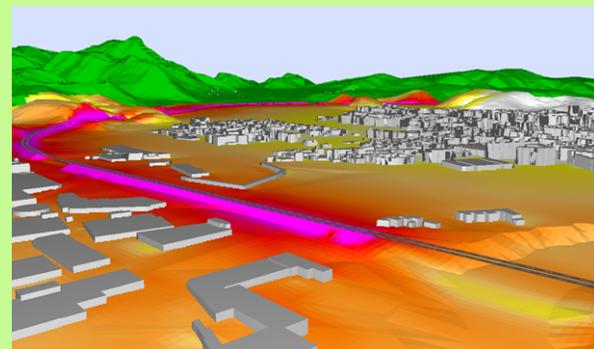
5 de diciembre de 2008

Ponente: *Rafael Tomé Junciel*

*Director Gerente de Nae Acústica.*

## *MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*

- ▶ *Primera fase de aplicación de la Ley del Ruido*
- ▶ *Lecciones aprendidas, retos y desafíos*
- ▶ *Propuestas del grupo de trabajo*





## PRIMERA FASE DE APLICACIÓN LEY DEL RUIDO

□ Directiva 2002/49/CE

Evaluación y Gestión de Ruido Ambiental



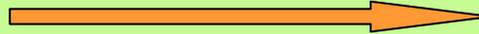
□ Ley 37/2003 de Ruido



□ Real Decreto 1513/2005

□ Real Decreto 1367/2007

(Zonificación Acústica, Objetivos de calidad, Emisiones Acústicas)



▪ Mapas de ruido 2007

▪ 6 Mill.vehiculos, 60 mil trenes, 250 mil hab, y grandes aeropuertos.

▪ Información pública

▪ Estrategia europea



**Actualización de los mapas a 30 de junio de 2012**

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*

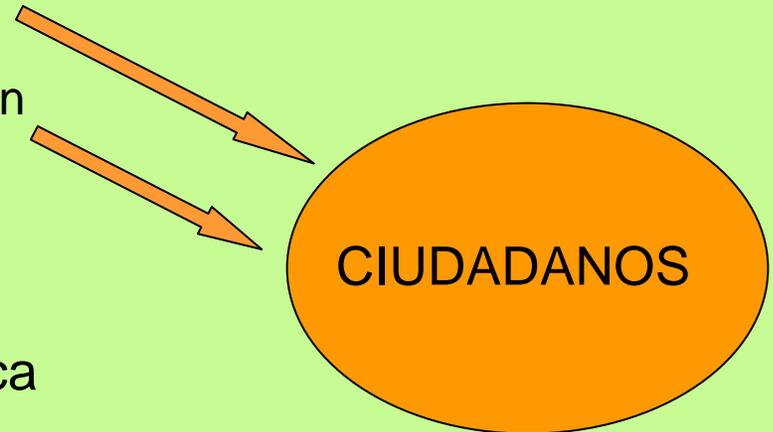




## *PRIMERA FASE DE APLICACIÓN LEY DEL RUIDO*

**El cartografiado estratégico del ruido servirá de:**

- base para los datos que se han enviado al Ministerio de Medio Ambiente
- fuente de información a la población
- fundamento para los planes de acción



Compromiso de Calidad Acústica

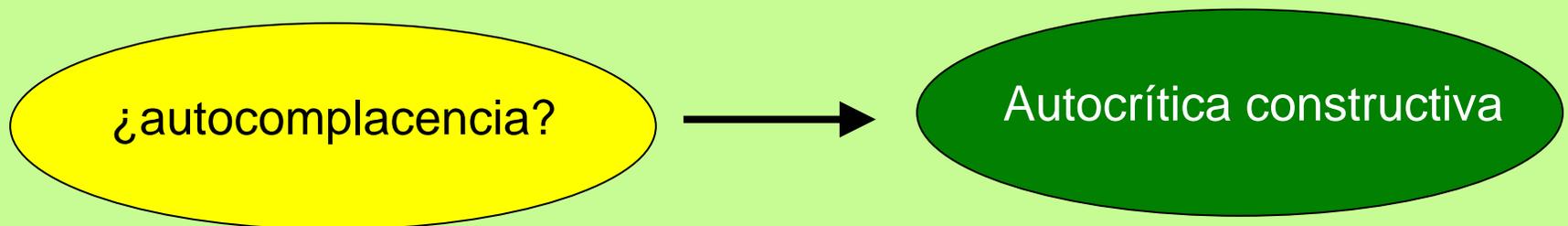




## *LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS*

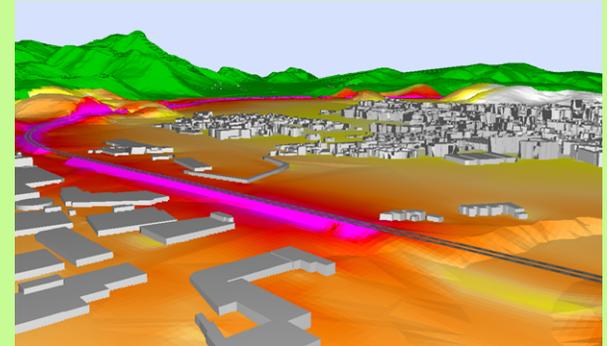
### **FELICITACIONES POR UN BUEN TRABAJO :**

- ❑ Administraciones locales, Comunidades Autónomas y el Estado ( Legisladores y Técnicos)
- ❑ Organismos de control de calidad
- ❑ Ingenierías y Consultores acústicos





## *LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS*



### **ASPECTOS A MEJORAR. PUNTOS DE VISTA :**

- Entorno de Administraciones Locales
- Entorno de Organismos del Estado
- Entorno de los Consultores acústicos

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*





## *LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS*

### **EL PUNTO DE VISTA DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL:**

#### **MAYORES DIFICULTADES**

- Adaptación de cartografía al software acústico
- Falta de metodología contrastada de estimación de tráfico
- Escasez de información actualizada

- altura de edificios
- anchura de calles
- número de viviendas

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*



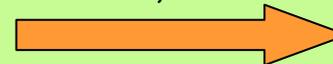


## LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS

### EL PUNTO DE VISTA DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL:

PROPONEN

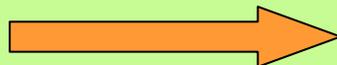
Comisión municipal multidisciplinar (Coordinación, mantenimiento y actualización del mapa)



TRANSVERSAL

Optimizar el proceso de obtención de datos y la normalización

Mayor esfuerzo en la actualización de la cartografía y datos (Necesidad de medios técnicos y **ECONÓMICOS**)



1º analizar las necesidades y obstáculos

2º dar medios para ello

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*





## *LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS*

### **EL PUNTO DE VISTA DE LA ADMINISTRACIÓN DE AEROPUERTOS:**

#### **MAYORES DIFICULTADES**

- Difícil tarea de la compatibilidad actividad necesaria para todos con las molestias ocasionas al ciudadano
- Tipo de molestia de nivel de ruido y característica temporal más desagradable
- Medidas adoptadas
  - Planes de aislamiento acústico
  - Sistema de monitoreado de ruidos y trayectorias
  - Restricciones operativas

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*





## *LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS*

### **EL PUNTO DE VISTA DE LA ADMINISTRACIÓN DE AEROPUERTOS:**

#### **PROPONEN**

- Política de Sostenibilidad haciendo compatible la no molestia con la necesaria actividad de transporte para todos.
- Puesta en marcha de mecanismos de coordinación y cooperación a nivel estatal y local en la planificación y explotación.

(URBANISMO LOCAL, TERRITORIAL Y SERVIDUMBRES ACÚSTICAS)

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*





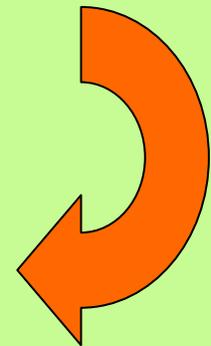
## LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS

### EL PUNTO DE VISTA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL FERROCARRIL: MAYORES DIFICULTADES

- ❑ Adaptación del Modelo Holandés a las características de las composiciones ferroviarias españolas.
  - ❑ CEDEX por encargo de ADIF realizó la adaptación
- ❑ Abandono del Modelo Francés de estudios anteriores

CERCANÍAS	Frenos	Tipo de motor	Vmax (Km/h)	Número de coches	Categoría acústica	
Cercanías serie 440	100% DISCO	Eléctrico	140	3 6	8	
Cercanías serie 447	100% DISCO	Eléctrico	120	3 6	8	
Cercanías serie 446	100% DISCO	Eléctrico	100	3 6	8	
Cercanías serie 450 y serie 451	100% DISCO	Eléctrico	140	6 3	V ≤ 60 Km/h	V > 60 Km/h
					2	5
Otros cercanías (1altura)	100% DISCO	Eléctrico	Variable	3 6	8	
CIVIA	100% DISCO	Eléctrico	120*	5	8	

\*Puede alcanzar 160 Km./h.



Grupo de Trabajo GT-ACU

Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS





## *LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS*

### **EL PUNTO DE VISTA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL FERROCARRIL:**

#### **PROPONEN**

- Mayor implicación en futuros proyectos de construcción y vigilancia ambiental de la obra del impacto acústico y vibratorio.
- Desarrollo de unos Planes de Acción contando con consultores externos. (En la actualidad)

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*



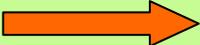
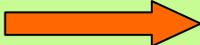


## *LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS*

### **EL PUNTO DE VISTA DE LAS CONSULTORAS:**

#### **MAYORES DIFICULTADES**

- Ardua tarea de adaptación de datos cartográficos y estadísticos para posibilitar su manejo e importación al modelo.
- Proyecto en si mismo
- Destacar la multitud de decisiones y criterios a tomar por el consultor y por tanto, la importancia de especialización en la técnica acústica.

Diferentes criterios  ¿mapas comparables?  Buenas prácticas

- Falta de pliegos claros y proporcionales a la exigencia real.

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*





## LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS

### EL PUNTO DE VISTA DE LAS CONSULTORAS:

- Datos de entrada
- Modelo digital
- Asignación de personas expuestas
- Zonas de detalle

### EJEMPLOS DE CRITERIOS



cartografía, usos, 2<sup>o</sup>  
vivienda, escala, ...



Centroide, a la  
totalidad, todo o nada,  
proporcional.





## *LECCIONES APRENDIDAS. RETOS Y DESAFIOS*

### EL PUNTO DE VISTA DE LAS CONSULTORAS:

#### PROPONEN

- ❑ Necesidad de unificar criterios a nivel nacional más allá de los establecidos por el grupo de trabajo europeo WG-AEN y las administraciones españolas en esta primera fase con objeto de la determinación de una **metodología común** y unos **pliegos más claros** basados en la participación en esta primera experiencia.
- ❑ Con este objetivo, unificar a **todos los agentes** en un grupo de trabajo español cuyas conclusiones pueden ser tomadas de referencia.
- ❑ De esta forma los resultados serán cada vez mejores y más representativos de la situación real y podrán compararse entre sí independientemente del autor del estudio.

Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*





## *PROPUESTAS DEL GRUPO DE TRABAJO GT-ACU*

### CONCLUSIONES

- ❑ Ayudas a Ayuntamientos para una plataforma GIS adecuada y datos actualizados.
- ❑ “Enfoque equilibrado” en la ordenación del territorio
- ❑ Dada la complejidad demostrada en la realización de los mapas, las Administraciones competentes deberán elaborar pliegos claros y acordes a los recursos disponibles fijando objetivos, plazos y costos más adecuados
- ❑ Creación de un grupo de trabajo español formado por los diferentes agentes partícipes en el proceso con objeto de la generación de una guía de buenas prácticas

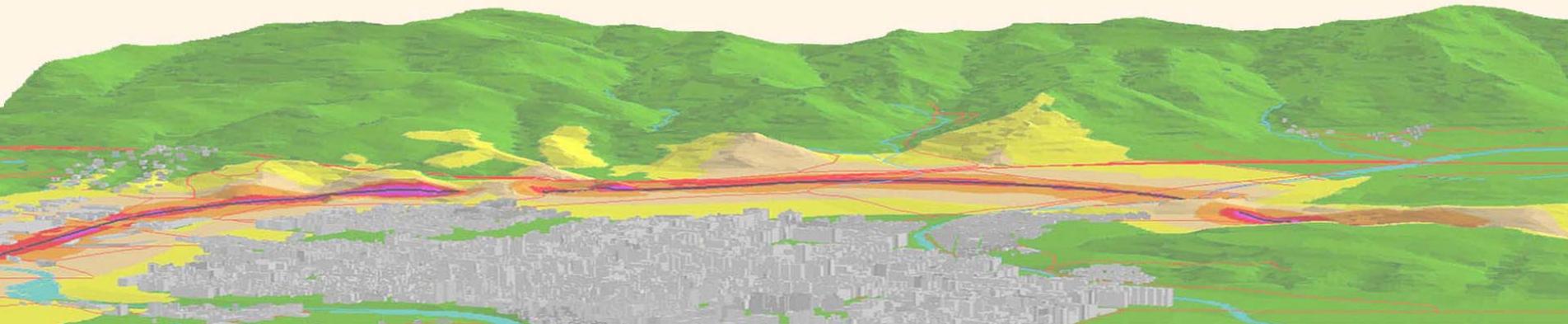
Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*





Muchas y sonoras gracias  
a todos por vuestro  
esfuerzo y colaboración



Grupo de Trabajo GT-ACU

*Rafael Tomé Junciel. MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO, NUEVOS RETOS*

