



Gobierno de Navarra
Departamento de Desarrollo
Rural y Medio Ambiente



SILENCIO

EL RUIDO AMBIENTAL

DIRECTIVA 2002/49/CE

MAPAS ESTRATÉGICOS

José Miguel Eseverri Anguiano

27 de noviembre de 2008



Libro Verde sobre política futura de lucha contra el ruido (1996)

- **El ruido es más que una molestia, es un problema creciente que afecta a la salud y la calidad de vida de las personas**





Libro Verde sobre política futura de lucha contra el ruido (1996)

- **El ruido es más que una molestia, es un problema creciente que afecta a la salud y la calidad de vida de las personas**

OMS Guía para el ruido urbano (1999)

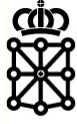
- **Deficiencia auditiva: aumento del umbral de audición y zumbidos**
- **Trastornos del sueño:**
 - **Primarios: insomnio, interrupción, profundidad**
 - **Secundarios: fatiga, depresión, falta de rendimiento**
- **Fisiológicos: hipertensión, cardiopatías**
- **Psicológicos: fatiga, estrés, inhibición sexual, neurosis**
- **Deterioro del rendimiento: lectura, atención, memorización, concentración**
- **Sociales y de conducta: agresividad, irritabilidad, desinterés**



Libro Verde de la Comisión Europea sobre política futura de lucha contra el ruido (1996)

- **El ruido es más que una molestia, es un problema creciente que afecta a la salud y la calidad de vida de las personas**
- **Es uno de los principales problemas medioambientales en Europa**





Libro Verde de la Comisión Europea sobre política futura de lucha contra el ruido (1996)

- **El ruido es más que una molestia, es un problema creciente que afecta a la salud y la calidad de vida de las personas**
- **Es uno de los principales problemas medioambientales en Europa**
- **Se estima que alrededor del 20% de la población de la UE (80 millones) está expuesto a niveles acústicos inaceptables, superiores a 65 dBA durante el día**
- **Otros 170 millones viven en “zonas grises” soportando niveles de ruido que causan molestias durante el periodo de día, entre 55 y 65 dBA**



VI Programa Comunitario de Acción en Materia de Medio Ambiente 2002-2012



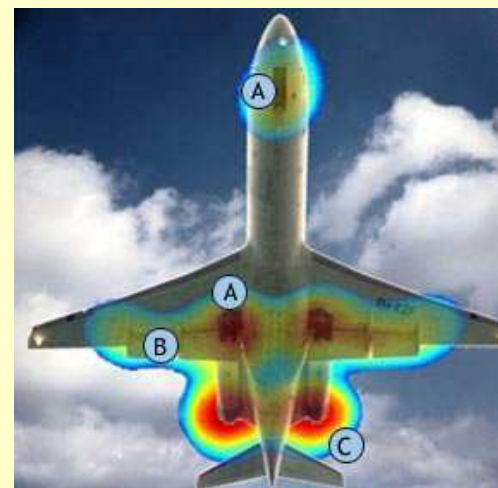
Objetivos sobre el ruido

- 1. Avanzar en la mejora de medidas para la reducción en la fuente de las emisiones acústicas de servicios y productos, especialmente, vehículos de motor, incluidas medidas para reducir el ruido por la interacción entre neumáticos y pavimento vial**
- 2. Mitigar el ruido del tráfico mediante la reducción de la demanda del transporte, las opciones de medios de transporte menos ruidosos y el fomento de medidas técnicas y planificación sostenible del transporte**



NORMATIVA SOBRE RUIDO

UE	<u>Ambiente laboral</u> Dir 2003/10/CE	<u>Emisores acústicos</u> <ul style="list-style-type: none">• Vehículos Dir 92/97/CEE, Dir 70/157/CEE• Motocicletas Dir 97/24/CE• Maquinaria uso exterior Dir 2000/14/CE• Aeronaves Dir 2002/30/CE, 92/14/CEE• Aparatos domésticos Dir 86/594/CEE• Industrias Dir 2008/1/CE, 96/61/CE	<u>Exposición al ruido</u> Dir 2002/49/CE
-----------	--	---	---





NORMATIVA SOBRE RUIDO

UE	<u>Ambiente laboral</u> Dir 2003/10/CE	<u>Emisores acústicos</u> <ul style="list-style-type: none">• Vehículos Dir 92/97/CEE, Dir 70/157/CEE• Motocicletas Dir 97/24/CE• Maquinaria uso exterior Dir 2000/14/CE• Aeronaves Dir 2002/30/CE, 92/14/CEE• Aparatos domésticos Dir 86/594/CEE• Industrias Dir 2008/1/CE, 96/61/CE	<u>Exposición al ruido</u> Dir 2002/49/CE
Estado	<ul style="list-style-type: none">• <u>Ambiente laboral</u> RD 286/2006• <u>Edificación</u> RD 1371/2007 (DB-HR- CTE)	<ul style="list-style-type: none">• Transposición Dir emisores sonoros• Orden ITC/2845/2007 instrumentos medida	<ul style="list-style-type: none">• Ley 37/2003• RD 1513/2005• RD 1367/2007
CCAA		<ul style="list-style-type: none">• Leyes y Decretos• Ordenanzas tipo	Navarra DF 135/1989
Local		<ul style="list-style-type: none">• Ordenanzas municipales	



NORMATIVA



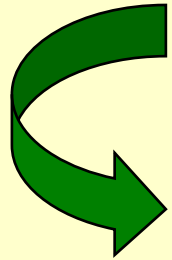
- **Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental**
- **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido**

Objeto

- **Prevenir y corregir el ruido ambiental:**
 - **Sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte (tráfico rodado, ferroviario y aéreo) y por las instalaciones industriales**



NORMATIVA



- **Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental**
- **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido**

Ámbito de aplicación

- **Todos los emisores acústicos, excepto:**
 - Las actividades domésticas y vecinos
 - La actividad laboral respecto al ruido producido en el propio lugar de trabajo
 - Las actividades militares



PREVENCIÓN

1. Planificación territorial y planeamiento urbanístico

– Evaluación ambiental estratégica

Ley Foral 4/2005, de 1 de julio, de intervención para la protección ambiental

a) Instrumentos de ordenación del territorio

- Planes de ordenación del territorio
- Planes directores de acción territorial
- Planes sectoriales de incidencia supramunicipal

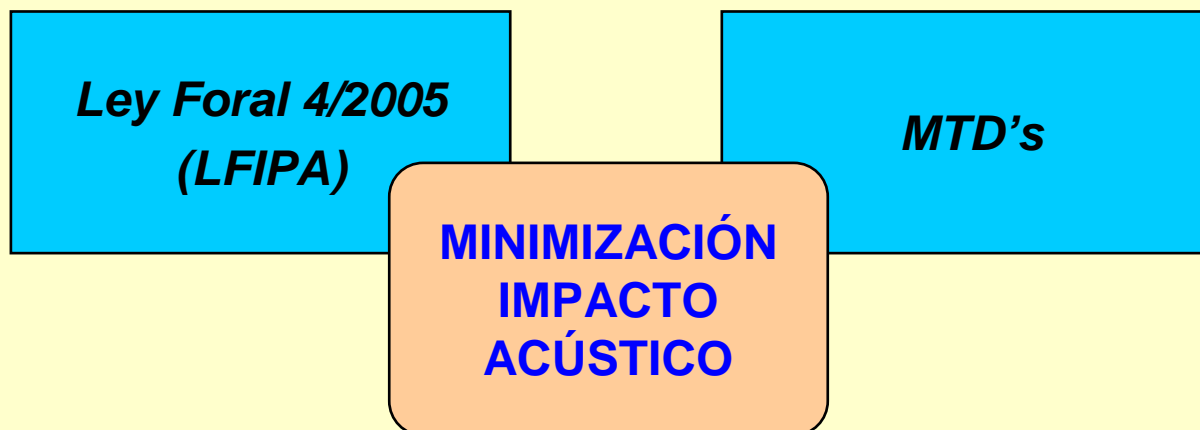
b) Instrumentos de ordenación urbanística

- Planes generales municipales
- Planes de sectorización
- Planes especiales



PREVENCIÓN

1. **Planificación territorial y planeamiento urbanístico**
 - **Evaluación ambiental estratégica**
2. **Intervención administrativa sobre los emisores acústicos:**
 - **Autorizaciones ambientales de actividades**
 - **Evaluación de impacto ambiental de proyectos**





PREVENCIÓN

- 1. Planificación territorial y planeamiento urbanístico**
 - Evaluación ambiental estratégica

- 2. Intervención administrativa sobre los emisores acústicos:**
 - Autorizaciones ambientales de actividades
 - Evaluación de impacto ambiental de proyectos

- 3. Intervención sobre la edificación: licencias de obras de edificios destinados a viviendas y usos hospitalarios, educativos o culturales**

OBJETIVOS DE CALIDAD

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

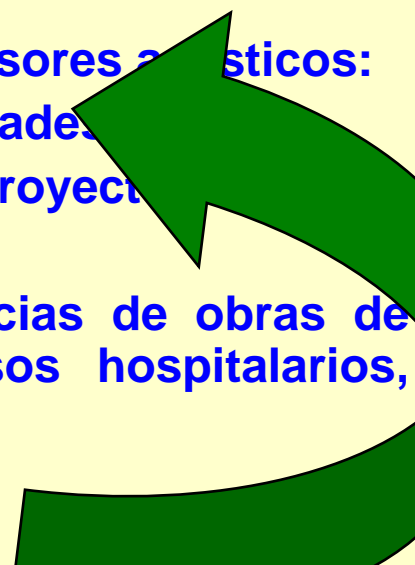


PREVENCIÓN

- 1. Planificación territorial y planeamiento urbanístico**
 - Evaluación ambiental estratégica

 - 2. Intervención administrativa sobre los emisores acústicos:**
 - Autorizaciones ambientales de actividades
 - Evaluación de impacto ambiental de proyectos

 - 3. Intervención sobre la edificación: licencias de obras de edificios destinados a viviendas y usos hospitalarios, educativos o culturales**

 - 4. Autocontrol de las emisiones acústicas**
- 



PREVENCIÓN

- 1. Planificación territorial y planeamiento urbanístico**
 - Evaluación ambiental estratégica

- 2. Intervención administrativa sobre los emisores acústicos:**
 - Autorizaciones ambientales de actividades
 - Evaluación de impacto ambiental de proyectos

- 3. Intervención sobre la edificación: licencias de obras de edificios destinados a viviendas y usos hospitalarios, educativos o culturales**

- 4. Autocontrol de las emisiones acústicas**

- 5. Creación de reservas de sonidos de origen natural**



CORRECCIÓN

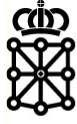
Fases

- 1. Declaración de zonas de protección acústica especial**
- 2. Elaboración de planes zonales**
 - **Mejora acústica progresiva hasta alcanzar objetivos de calidad, con medidas como:**
 - **Restricciones horarias actividades o tráfico**
 - **No autorización de nuevas actividades**
- 3. Declaración de zonas de situación acústica especial**
- 4. Previsión de medidas correctoras específicas:**
 - **Mejora calidad acústica a largo plazo**
 - **Aseguramiento calidad acústica interior**



PLANES DE ACCIÓN

- 1. Instrumentos intermedios que pueden ser preventivos o correctivos**
- 2. Su alcance es el ámbito territorial de los mapas de ruido**
- 3. Su objeto es afrontar globalmente la contaminación acústica, determinando las acciones para:**
 - Corregir en caso de incumplimientos de los objetivos de calidad acústica o de los valores límite de emisión**
 - Prevenir el deterioro de las zonas tranquilas**



OBLIGACIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN

- 1. Determinar la exposición de la población al ruido ambiental mediante la elaboración de mapas estratégicos de ruido**
- 2. Información y consulta a la población sobre el ruido ambiental: Portal de Navarra, IDENA, S.I.C.A.**
- 3. Adoptar planes de acción para prevenir o reducir el ruido ambiental en el ámbito territorial de los mapas de ruido**



MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

Concepto

- **Los mapas estratégicos de ruido reflejan una “foto acústica” de las zonas representadas**
- **Diseñados para evaluar la exposición al ruido de la población, en una zona determinada, consecuencia de todas las fuentes de ruido existentes**
- **No califican el cumplimiento de la normativa**
- **Suponen el primer paso para que, tras una vez establecida la zonificación acústica de las zonas urbanas en función de sus usos predominantes, se elaboren los planes de acción**



MAPAS DE RUIDO

Competencias

1. La Administración General del Estado para los mapas de las infraestructuras de competencia estatal
2. La Comunidad Autónoma para los mapas de las infraestructuras de competencia autonómica y de las aglomeraciones urbanas de ámbito supramunicipal
3. El Ayuntamiento para los mapas de las aglomeraciones urbanas cuyo ámbito no exceda de un solo municipio



NORMATIVA



- **Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental**
- **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido**
- **Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental**

- **Calendario de aprobación de mapas y planes de acción**
- **Criterios definición aglomeración urbana**
- **Requisitos mínimos de los mapas estratégicos**
- **Requisitos mínimos de los planes de acción**
- **Creación del S.I.C.A.**



MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

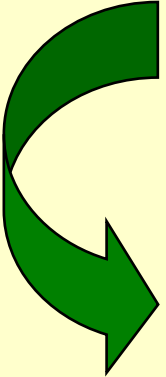
Calendario de aprobación

- 1. 30 junio 2007, 1ª fase aplicación Directiva**
 - **Grandes ejes viarios > 6 M vehículos/año**
 - **Grandes ejes ferroviarios > 60.000 trenes/año**
 - **Todos los grandes aeropuertos > 50.000 movimientos/año**
 - **Aglomeraciones urbanas > 250.000 habitantes**

- 2. 30 junio 2012, 2ª fase aplicación Directiva**
 - **Todos los grandes ejes viarios > 3 M vehículos/año**
 - **Todos los grandes ejes ferroviarios > 30.000 trenes/año**
 - **Todas las aglomeraciones urbanas > 100.000 habitantes**



NORMATIVA

- 
- **Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental**
 - **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido**
 - **Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental**
 - **Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, sobre zonificación acústica y objetivos de calidad**

- **Define distintos tipos de índices de ruido**
- **Delimita las diferentes áreas acústicas y sus objetivos de calidad acústica**
- **Regula el control de los emisores acústicos (valores límite)**
- **Procedimientos y métodos de evaluación del ruido**



MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

Fase 1ª Navarra

- **Resolución 1355/2008, de 22 de julio, del Director General de Medio Ambiente y Agua, aprueba los mapas estratégicos de ruido correspondientes a:**
 - **Aglomeración urbana de la Comarca de Pamplona**
 - **Autovía del Norte A-1**
 - **Autopista de Navarra AP-15.1 (pk 96 a pk 112)**
 - **Autopista de Navarra AP-15.2 (pk 50 a pk 83)**
 - **Ronda de Pamplona Oeste PA-15**
 - **Rondas Este y Norte de Pamplona PA-30**
 - **Autovía del Ebro A-68 (pk 94 a pk 117)**



Total

280.199 habitantes

Total

127,41 km²

Municipio	Km ² afectados
Ansoáin	1,87
Aranguren	11,01
Barañáin	1,39
Beriáin	0,10
Berrioplano	15,12
Berriozar	1,75
Burlada o Burlata	2,15
Cizur	5,02
Egüés	13,65
Esteribar	1,65
Ezcabarte	2,66
Galar	10,95
Huarte o Uharte	3,82
Noáin (Valle de Elorz) o Noain (Elortzibar)	13,00
Olza	7,61
Orcoyen	5,30
Pamplona o Iruña	24,94
Villava o Atarrabia	1,08
Zizur Mayor o Zizur Nagusia	4,35



AGLOMERACIÓN COMARCA PAMPLONA

- Tráfico rodado
- Tráfico ferroviario
- Tráfico aéreo
- Industrias

– Ruido total

– L_d

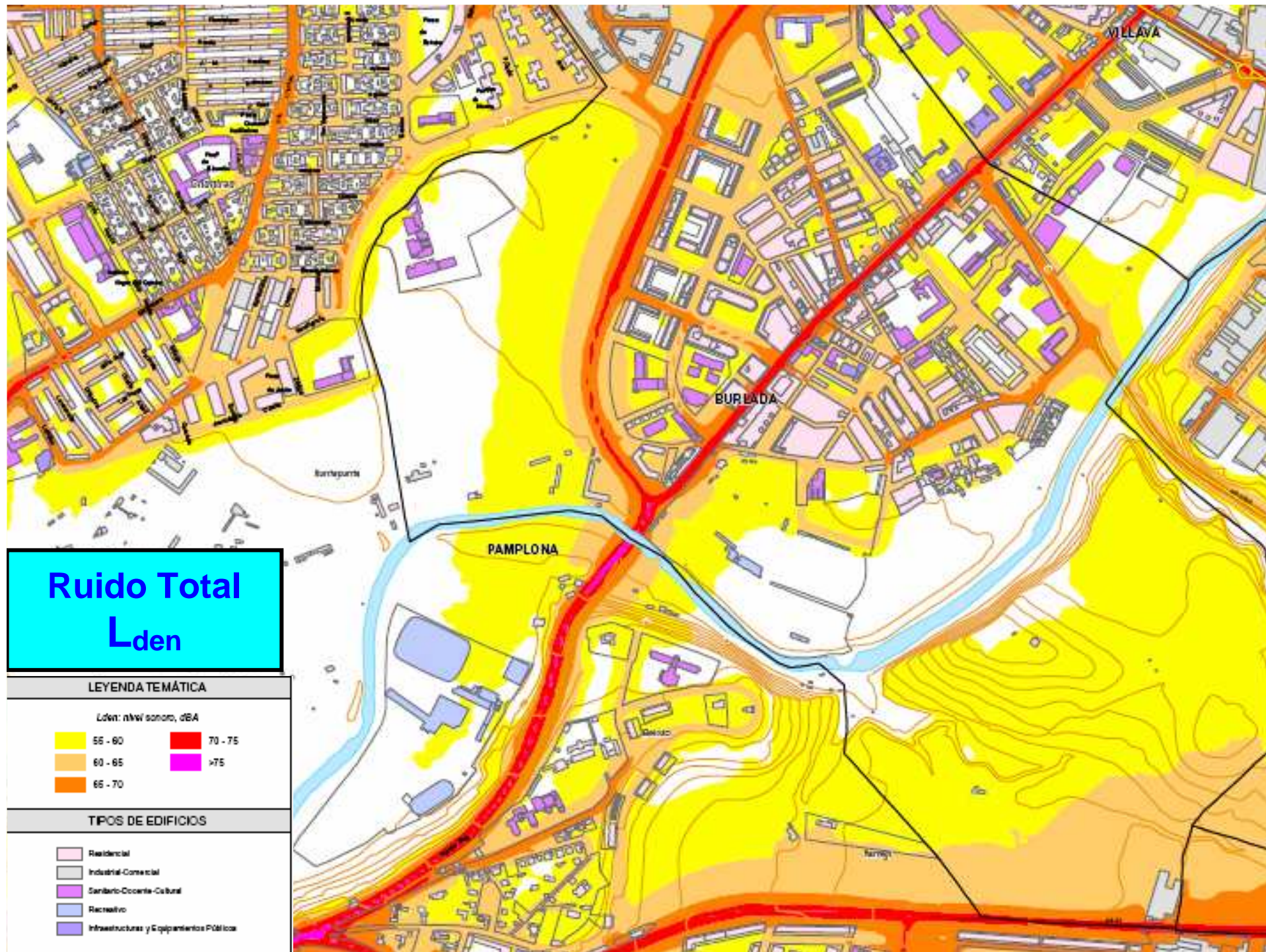
– L_e

– L_n

– L_{den}

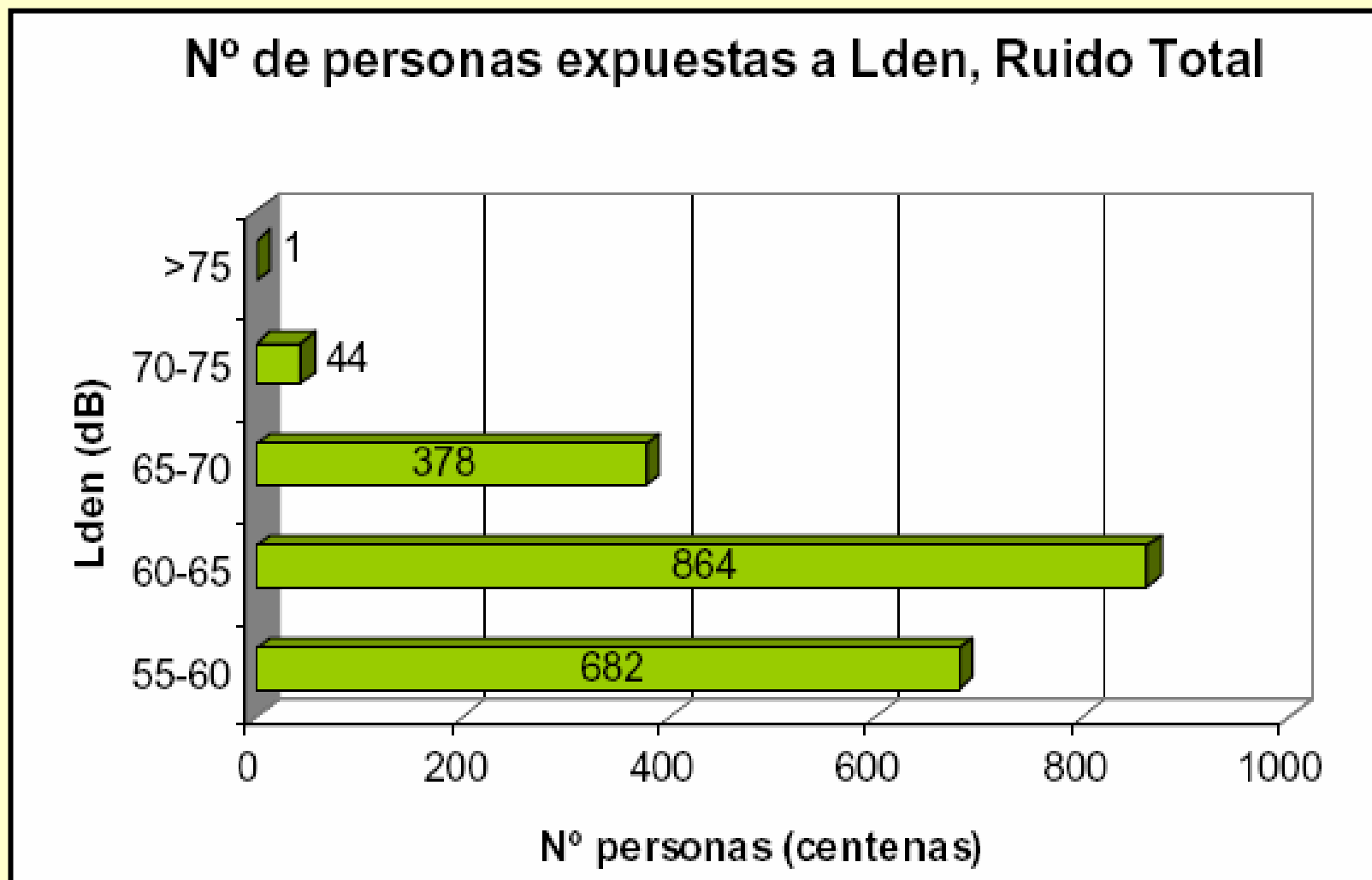
Total

20 mapas





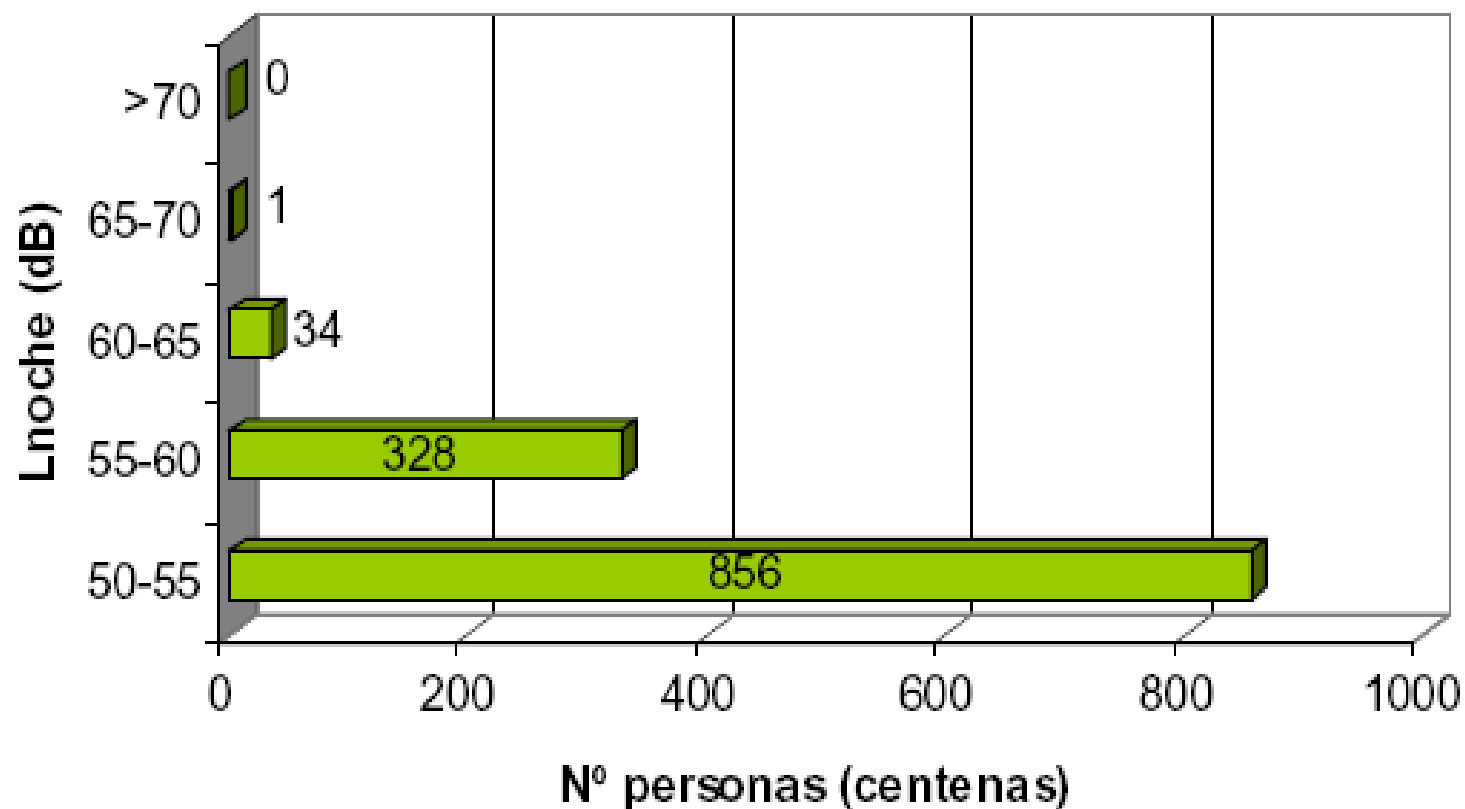
AGLOMERACIÓN COMARCA PAMPLONA





AGLOMERACIÓN COMARCA PAMPLONA

Nº de personas expuestas a Lnoche, Ruido Total





GRANDES EJES VIARIOS

UME's

- A-1
- AP-15.1
- AP-15.2
- PA-15
- PA-30
- A-68

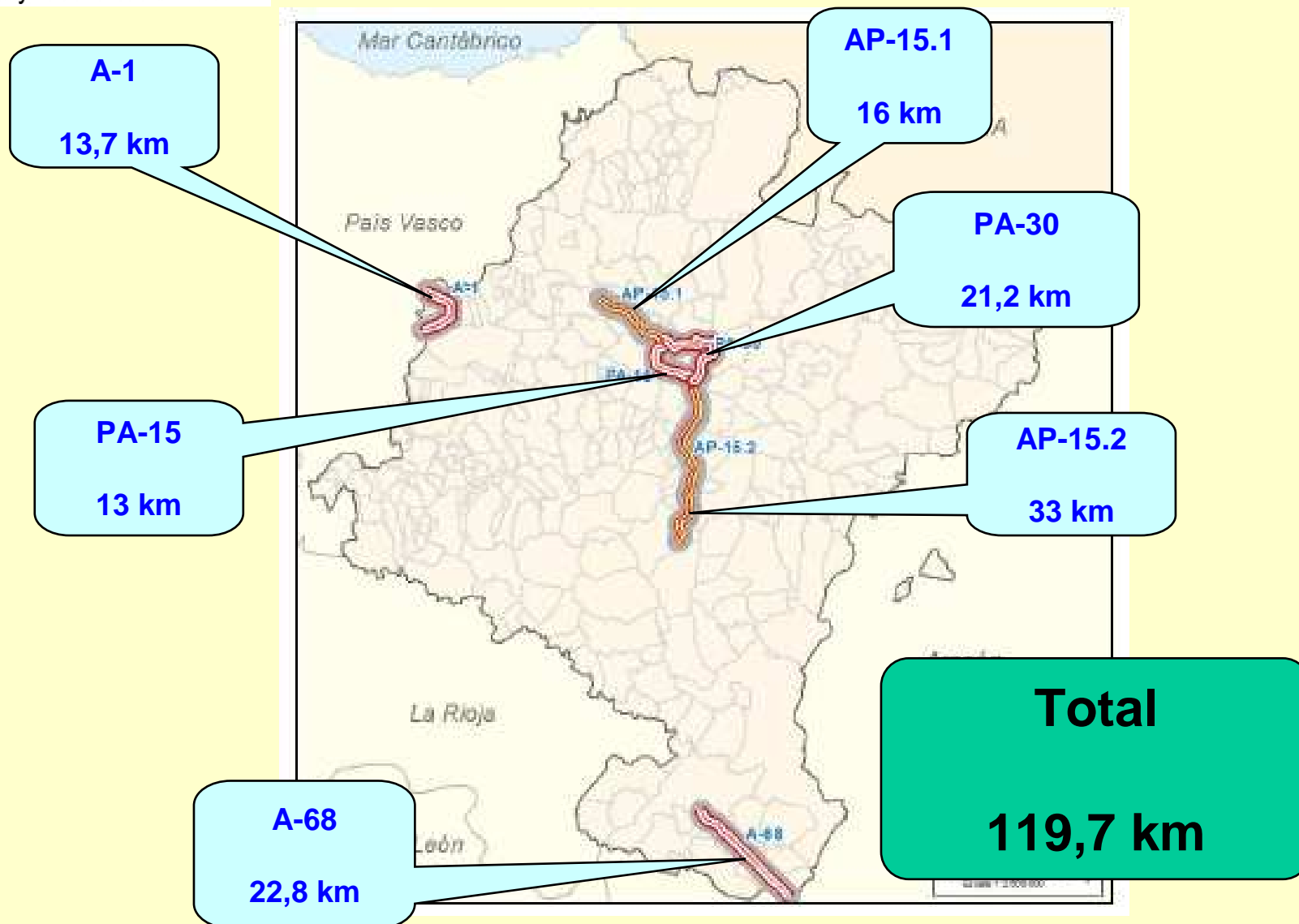
- Tráfico rodado

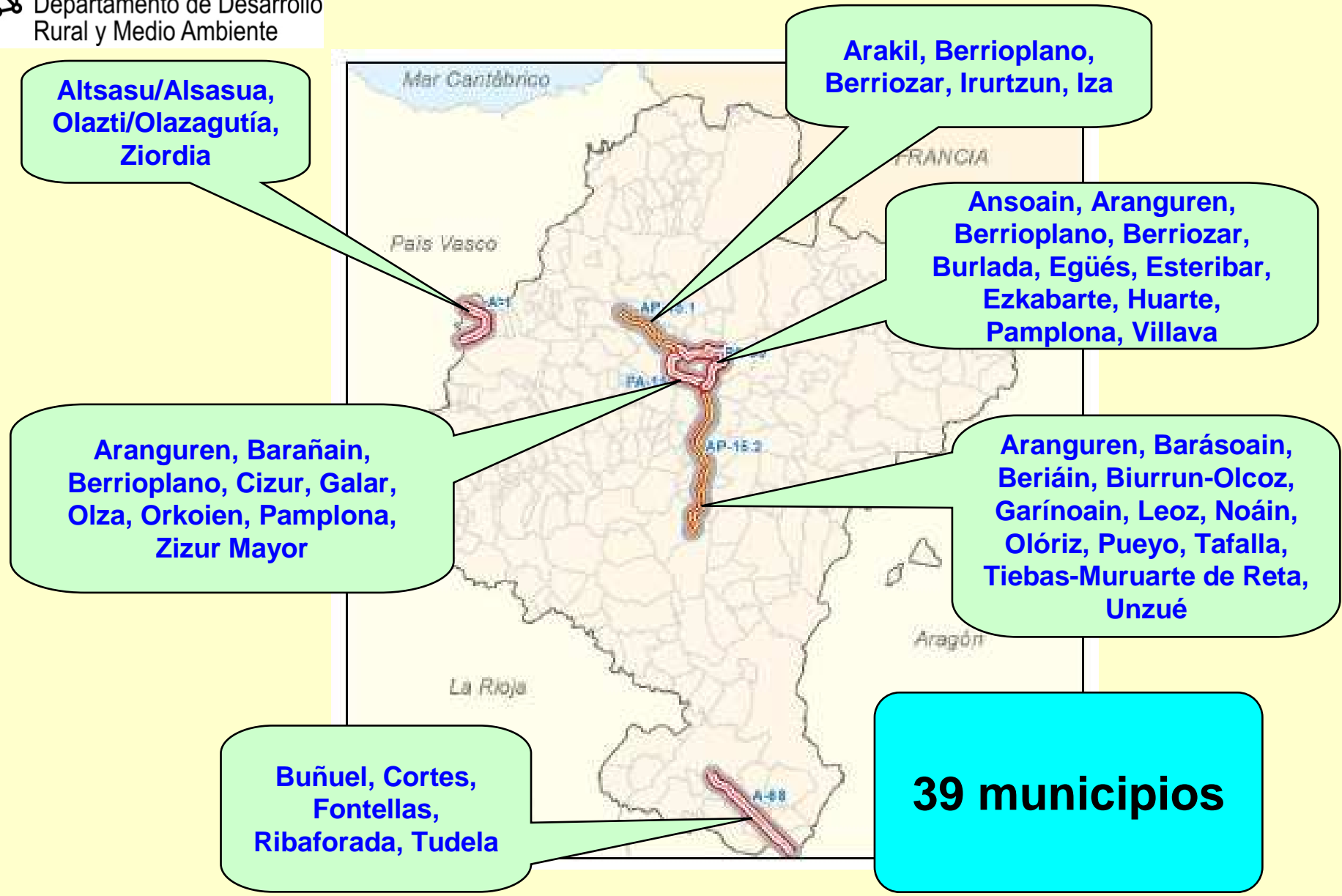
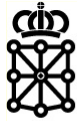
24 mapas

+

6 mapas de afectación

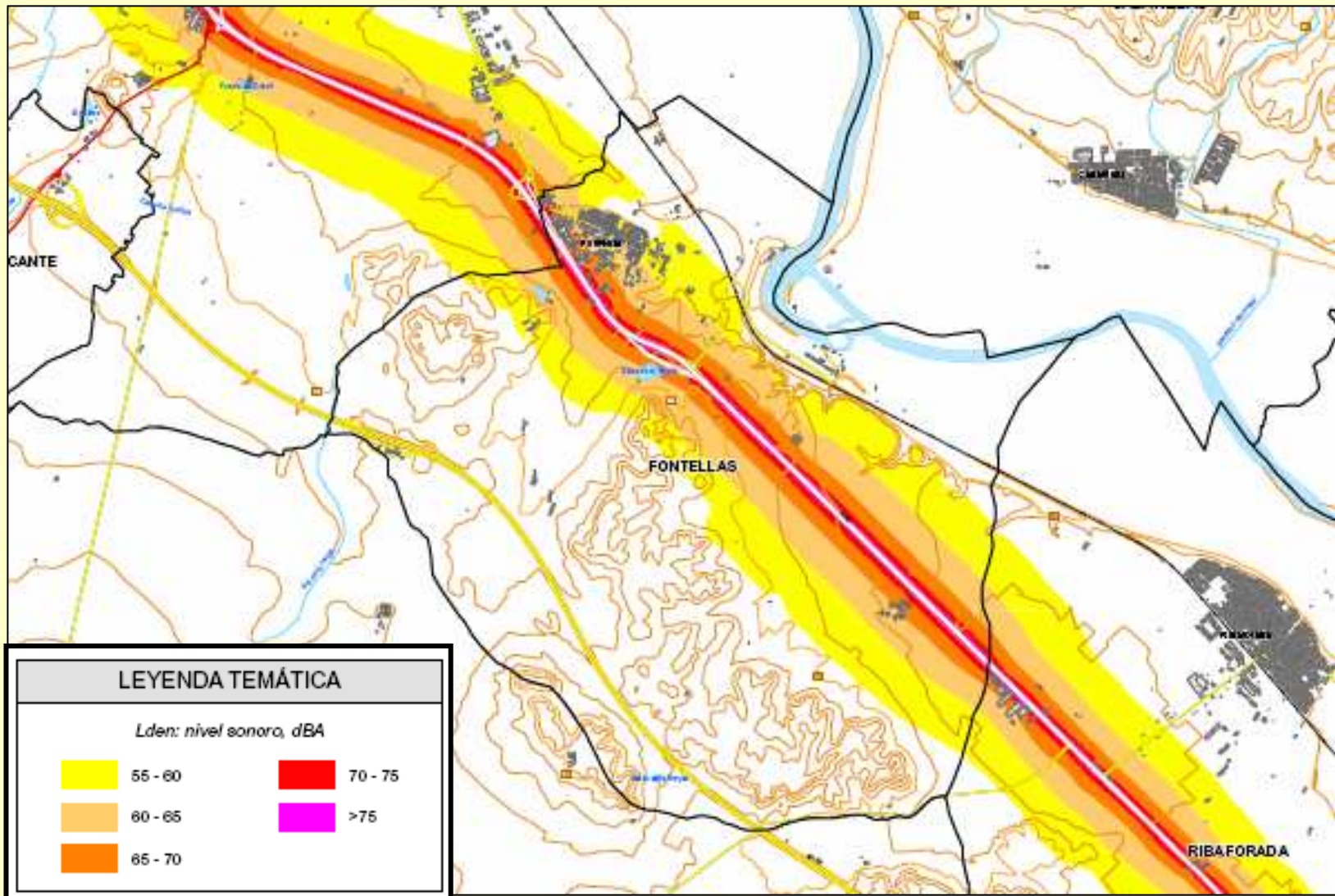
- L_d
- L_e
- L_n
- L_{den}







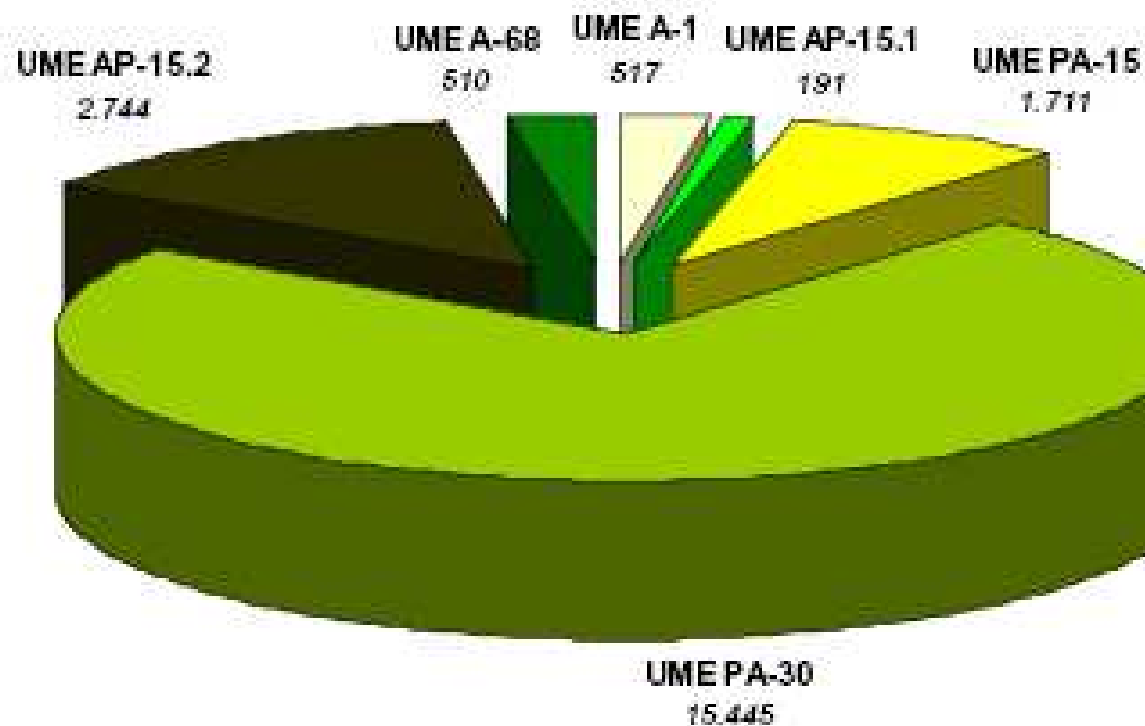
A-68 **Lden**





GRANDES EJES VIARIOS

Distribución por UME de la población afectada por $L_{den} > 55dB$





MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO Fase 1ª Estado: 17 AGLOMERACIONES





MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

Fase 2ª Navarra

IDENTIFICACIÓN

31 OCTUBRE 2008

18 GRANDES EJES VIARIOS

35 UME's

375,4 KILÓMETROS



**¡¡Muchas gracias por
vuestra atención!!**