

**XX CURSO  
GENERAL DE  
TRANSPORTES  
TERRESTRES**

***PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE  
CARRETERAS***

**JESÚS RUBIO**

**DR. JUSTO BORRAJO**

**MADRID, 4 DE MAYO DE 2006**

**La libertad no es condición  
para la vida, pero sí para la  
vida que nos gustaría vivir.**

**Ciorán**

# PROCESO CLÁSICO DE PLANIFICACIÓN

**OBJETIVOS**

**DATOS BÁSICOS**

**FORMULACIÓN Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS**

**AVANCE DEL PLAN**

**INFORMACIÓN Y DISCUSIÓN PÚBLICA**

**EQUILIBRIO DE INTERESES**

**DECISIONES ESTABLES**

Para un período de tiempo

**PLAN ASUMIBLE Y CREIBLE**

Para variaciones limitadas en las hipótesis básicas

**PROGRAMACIÓN Y FINANCIACIÓN**

# CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CARRETERAS 1984/93

- **Efectos positivos**
  - **Credibilidad**
  - **Estabilidad**
  - **Horizonte inversor definido**
  
- **Efectos negativos**
  - **Se incluye todo**
  - **No hay financiación**
  - **Se establece un horizonte lejano**
  - **No se discute**
  - **No se programa**
  
- **Planes Estrella**

# CAMBIOS CUALITATIVOS 2000-2004

- **Se niega la validez de la planificación estratégica**
- **El mercado asignará los recursos**
- **Objetivos:**
  - **cumplir el presupuesto anual**
  - **incorporar la iniciativa privada**
  - **mantener el ritmo inversor**

# SIN UN DISEÑO FORMALIZADO

- NO SE PRODUCEN INCUMPLIMIENTOS
- SE PUEDEN MODIFICAR LOS PLANTEAMIENTOS
- SE PUEDE SER IMPRECISO EN PLAZOS, DISEÑO
- SE PUEDE ELEGIR EL MOMENTO DE OFRECER CADA ACTUACIÓN

## PERO

- CADA DECISIÓN ES UNA PELEA
- SE PRODUCEN AGRAVIOS COMPARATIVOS
- LA DISCRECIONALIDAD PUEDE CONVERTIRSE EN ARBITRARIEDAD
- NO HAY UN MARCO DE REFERENCIA ESTABLE Y SE PUEDEN PRODUCIR DISFUNCIONES EN DECISIONES DE LAS DISTINTAS ADMINISTRACIONES

# CIMIENTOS NECESARIOS

- **Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental**
  - **Evaluación Ambiental Estratégica (julio 2004)**
  - **Evaluación de Impacto Ambiental**
- **Procesos de información pública**
- **Marco económico. Déficit**
- **Períodos de maduración largos**
- **Bibliotecas de estudios y proyectos**

# NUEVOS AGENTES ( Y CLÁSICOS)

- **Constructores**
- **Concesionarios** | Papeles más claros y diferenciados
- **Otras Administraciones**
- **Financieros que exigen**

**Datos fiables**

- **Con visión de toda la red**
- **Durante el plazo para el que se solicita financiación**

**Y marco legal adecuado**



# **LEY 13/2003 REGULADORA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (B.O.E. 24.05.03)**

**Se inserta en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas**

**Establece las condiciones en las cuales se van a producir aportaciones de capital privado a la obra pública: Concesiones para la construcción y explotación de obras públicas.**

**El concesionario asume la construcción, conservación y modernización, y explotación**

**Se diversifican las fuentes de financiación**

**→ abriendo la concesionaria al mercado de capitales**

**→ incluyendo actividades comerciales complementarias**

# LEY 13/03

## OBJETO

- No sólo carreteras sino cualquier obra pública, salvo energía eléctrica, telecomunicaciones, gas e hidrocarburos, incluyan o no obligaciones de servicio público.
- Puede ser construcción, conservación y explotación o conservación, mejora y explotación de obras existentes.
- La conservación incluye la modernización.
- Pueden añadirse obras distintas a la principal si tienen una incidencia en la concesión.
- Los plazos: **Máximo 40 años incluyendo construcción**  
**Mínimo 20 años en modernización, conservación y explotación**

# LEY 23/03

## APORTACIONES FINANCIERAS

**Pueden aportarse recursos públicos**

- **aportaciones dinerarias**
- **aportaciones no dinerarias**
  - **obras terminadas**
  - **concesiones de dominio público en la zona de servicios.**
- **subvenciones**
- **préstamos reintegrables con o sin interés**
- **préstamos participativos**

**Pueden provenir de**

- **la administración concedente**
- **otras administraciones: Comunidades Autónomas y Entidades Locales**
- **otros organismos nacionales o internacionales**

# EL PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES

- EL PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE (PEIT) SE APROBÓ POR ACUERDO DEL CONSEJO DE MINISTROS DE 15 DE JULIO DE 2005.
- EL PEIT DEFINE LAS DIRECTRICES BÁSICAS DE ACTUACIÓN EN INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTE DE COMPETENCIA ESTATAL CON UN HORIZONTE A MEDIO Y LARGO PLAZO (2005-2020).
- LA CONSECUCIÓN DEL ESCENARIO **PEIT-2020** SE PLANTEA EN TRES FASES TEMPORALES QUE PERMITEN AVANZAR PROGRESIVAMENTE EN LA COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA DE TRANSPORTE CON LOS PRINCIPIOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE:



# EL PLAN ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURAS Y TRANSPORTES

- EN EL ESCENARIO **2005-2008** SE PRETENDE COMPLETAR EL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURAS PARA ASEGURAR LA VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO Y ESTABLECER PARALELAMENTE LAS BASES DEL CAMBIO.
- EN EL ESCENARIO **2009-2012** SE DESEA CONSOLIDAR LAS TENDENCIAS DE CAMBIO MODAL, PROFUNDIZAR LAS ACTUACIONES DE MEJORA AMBIENTAL, Y PROSEGUIR EL DESARROLLO DE LAS REDES INFRAESTRUCTURALES PARA ASEGURAR EL MALLADO DEL SISTEMA..
- EN EL ESCENARIO **2013-2020** SE FINALIZARÁ EL PROCESO DE INTEGRACIÓN DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE, SE AVANZARÁ EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE, Y SE DESARROLLARÁN LAS ACCIONES INFRAESTRUCTURALES COHERENTES CON ESE MODELO.

# LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE CARRETERAS EN EL PEIT

- LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE CARRETERAS SE ESTRUCTURA A TRAVÉS DE TRES PLANES DIFERENCIADOS :

- ✓ **EL PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS**

- ✓ EL PLAN SECTORIAL DE TRANSPORTE POR CARRETERA
- ✓ EL PLAN DE DESPLIEGUE DE LOS SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

- EL PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS SE DESARROLLARÁ EN TRES PROGRAMAS DE ACTUACIÓN:

- ✓ CREACIÓN DE NUEVAS INFRAESTRUCTURAS INTERURBANAS
- ✓ CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN
- ✓ INTERMODALIDAD Y CARRETERAS PERIURBANAS

# LA PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE CARRETERAS EN EL PEIT

- TODAS LAS ACTUACIONES SE PROGRAMARÁN EN DOS HORIZONTES TEMPORALES:
  - ✓ HORIZONTE 2.005 – 2.008
  - ✓ HORIZONTE 2.009 – 2.012
- SE REALIZARÁ UNA REVISIÓN INTERMEDIA EN 2.009.
- EL PERIODO FINAL DEL PEIT (2.013-2.020) SERÁ DESARROLLADO A TRAVÉS DE UN NUEVO PLAN SECTORIAL.

## TRABAJOS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

- EN EL MARCO DEL DESARROLLO DEL PLAN SECTORIAL, LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN ESTÁN DESARROLLANDO UNA SERIE DE ESTUDIOS QUE PERMITIRÁN REDACTAR LOS PROGRAMAS DEL PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS PREVISTOS EN EL PEIT.



# ESTUDIOS QUE SE ESTAN DESARROLLANDO



## ESTUDIO N° 1:

ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DE UNA RED BÁSICA DE ALTAS PRESTACIONES DEL PLAN SECTORIAL DE CARRRETERAS 2005/2012.



## ESTUDIO N° 2:

ANÁLISIS Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE VARIANTES DE POBLACIÓN DEL PLAN SECTORIAL DE CARRRETERAS 2005/2012.



## ESTUDIO N° 3:

ANÁLISIS Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ACONDICIONAMIENTOS DEL PLAN SECTORIAL DE CARRRETERAS 2005/2012.



## ESTUDIO N° 4:

INTERMODALIDAD



## ESTUDIO N° 5:

EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL.

# ESTUDIOS QUE SE ESTAN DESARROLLANDO



## ESTUDIO N° 6:

ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE UNA RED BÁSICA DE ALTAS PRESTACIONES DEL PLAN SECTORIAL DE CARRRETERAS 2005/2012 (RED DEL ESTADO).



## ESTUDIO N° 7:

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE LOS EFECTOS Y FINANCIACIÓN DEL PLAN SECTORIAL DE CARRRETERAS 2005/2012.



## ESTUDIO N° 8:

CAMINOS HISTÓRICOS EN ESPAÑA Y SU INFLUENCIA Y CONFLICTOS CON LA RED DE CARRETERAS.



## ESTUDIO N° 9:

REALIZACIÓN DEL INFORME AMBIENTAL DEL PLAN SECTORIAL DE CARRRETERAS 2005/2012 DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2001/42/CE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RUIDO.

# PROGRAMAS QUE SE VAN A REDACTAR

## PROGRAMA N°1: CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURA INTERURBANA

### 1.1.- ACTUACIONES EN LA RED BÁSICA DE ALTAS PRESTACIONES.

- AUTOVÍAS

- ACONDICIONAMIENTO DE AUTOVÍAS DE 1ª GENERACIÓN.

- AUTOPISTAS DE PEAJE.

- INCREMENTO DEL NÚMERO DE CARRILES DE AUTOVÍAS EN SERVICIO.

### 1.2.- ACTUACIONES EN CARRETERAS CONVENCIONALES CON CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO ELEVADAS QUE COMPLETARÁN LA RED MALLADA.

### 1.3.- ACTUACIONES DE ACONDICIONAMIENTO Y VARIANTES.

## PROGRAMA N°2: CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN

### 2.1.- SEGURIDAD VIAL, CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN.

### 2.2.- ACTUACIONES DE INSERCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS EN SU ENTORNO.

## PROGRAMA N°3: ACTUACIONES DE INTERMODALIDAD Y CARRETERAS PERIURBANAS

# ACTUACIONES EN CARRETERAS PROPUESTAS

- **Completar la red de alta capacidad, corrigiendo la radialidad heredada y construcción de un sistema mallado.**
- **Mejorar la capacidad de los corredores de mayores flujos.**
- **Diseñar un gran pentágono central que evite el paso por las circunvalaciones metropolitanas de Madrid.**
- **Inversión en conservación del patrimonio viario y renovación de las autovías de primera generación.**

## **PROPUESTAS EN CARRETERAS. SEGURIDAD, CONSERVACIÓN Y SERVICIO**

- **Contribución al objetivo de la Unión Europea en materia de accidentalidad.**
- **Homogeneización de los parámetros en el diseño de la Red de Alta Capacidad.**
- **Mejora de la señalización al usuario en las carreteras.**
- **Introducción de nuevas tecnologías en la gestión de la Red.**

# RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS. SITUACIÓN 2004



# SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED DE CARRETERAS

- La red estatal cuenta actualmente un total de 25.000 kms:
  - 7.000 kms. son autovías
  - 2.000 kms. son autopistas de peaje
  - 16.000 kms. son carreteras convencionales
- El 35% de la red está formada por autovías y autopistas.
- Hay que destacar también el carácter radial de la red y la existencia de ejes sin terminar, entre otros: Ruta de la Plata, eje mediterráneo, conexión meseta-Cantabria, Zaragoza-Teruel.

# RED DE CARRETERAS DEL ESTADO. ACTUACIONES DEL PEIT





# ACTUACIONES DEL PEIT EN CARRETERAS

- **La construcción de más de 5.600 kilómetros de alta capacidad, que significa un incremento del 62% en relación a la dotación actual (9.000 kms)**
- **Todas las capitales de provincia tienen, al menos, una conexión por autovía.**
- **Se cierran grandes itinerarios, entre otros: Cantábrico, Mediterráneo (hasta Cádiz), Ruta de la Plata, conexión entre el valle del Duero y Ebro.**
- **Se actúan sobre itinerarios con autopistas de peaje, para convertir en vía de alta capacidad la vía libre existente.**

# RED ESTRUCTURANTE DE CARRETERAS. SITUACIÓN 2020



# SITUACIÓN EN EL HORIZONTE DEL PLAN

- **La red de alta capacidad estará constituida por casi 15.000 kms.(actualmente 9.000)**
- **La red estatal de alta capacidad será el 60% (35%,hoy)**
- **Se superan los déficits en relación a los países europeos de nuestro entorno.**
- **Se supera la radialidad histórica.**
- **Se consigue una red de mallado y el cierre de itinerarios de largo recorrido.**
- **Se mejora la permeabilidad transfronteriza.**
- **Se incrementa la seguridad y se reduce la siniestralidad.**
- **Se resuelven estrangulamientos en vías de alta ocupación y tráfico.**
- **Se consigue una alta accesibilidad a todo el territorio: el 94% de la población estará a menos de 30 kms. de un eje de alta capacidad**

# MARCO ECONÓMICO-FINANCIERO

## PREVISIONES DE FINANCIACION DE LAS ACTUACIONES DEL PEIT, 2005-2020

ACTUACIONES	IMPORTE (M€)	% DEL TOTAL
Transporte por ferrocarril, excepto actuaciones urbanas	103.410	42,84
Transporte por carretera, excepto actuaciones urbanas	60.635	25,12
Transporte aéreo	15.700	6,50
Transporte marítimo y puertos	23.460	9,72
Transporte intermodal de mercancías y viajeros	3.620	1,50
Transporte urbano y metropolitano	32.527	13,47
Investigación, desarrollo e innovación	2.040	0,85
<b>TOTAL ACTUACIONES PREVISTAS PEIT</b>	<b>241.392</b>	<b>100,00</b>

# PORCENTAJES DE FINANCIACIÓN

TIPO DE INVERSIÓN	FUENTE DE FINANCIACIÓN		% TOTAL INVERSIONES
	PRESUPUESTARIA	COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA	
CARRETERAS	75,00 %	25,00 %	26,81 %
FERROCARRILES	81,4 %	18,6 %	48,00 %
AEROPUERTOS	2,2 %	97,8 %	6,50 %
PUERTOS	9,7 %	90,3 %	9,72 %
OTRAS ACTUACIONES	27,7 %	72,3 %	8,97 %
TOTAL	59,5 %	40,5 %	100,00 %

**LOS SABIOS DISCUTEN  
LOS PROBLEMAS  
Y LOS NECIOS LOS DECIDEN**

**Anacarsis**

**(filósofo escita VI-V A.C.)**

# CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

## A) TEÓRICOS :

**ECONÓMICOS**

**SOCIOECONÓMICOS**

**TERRITORIALES**

## QUE EN LO URBANO SE TRADUCEN:

**RENTABILIDAD**

**NECESIDAD**

**GESTIÓN**

# CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

## B) SIN PLANIFICACIÓN SECTORIAL :

### ÓRDENES MINISTERIALES

- 26 DE MAYO DE 1997
- 3 DE JUNIO DE 1998
- 19 DE ABRIL DE 2000 (No publicada en el BOE)

**TODAS LAS OBRAS DEL PLAN DE INFRAESTRUCTURAS  
DECLARADAS DE RECONOCIDA URGENCIA**

**PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO**



# PRINCIPALES PROBLEMAS EN LA PLANIFICACIÓN DE AUTOPISTAS DE PEAJE

- EJE ALTERNATIVO CONGESTIONADO, SOBRE TODO POR VEHÍCULOS PESADOS.
- EXISTENCIA DE FUERTES PORCENTAJES DE VIAJES DE CORTO Y MEDIO RECORRIDO, DIFÍCILMENTE CAPTABLES POR LA AUTOPISTA

## SOLUCIONES:

- TARIFAS DE PEAJE REDUCIDAS: 8-11-14 pts/Km (0,048-0,066-0,084 E/Km)
- CONVERSIÓN DE LOS EJES ALTERNATIVOS EN VÍAS DE GRAN CAPACIDAD Y BAJA VELOCIDAD (GLORIETAS)

**“Vosotros mismos sois la ciudad, allá donde decidáis asentaros..... son los hombres, no los muros y los navíos, los que forman la ciudad “**

**Nicias (500 AC)**



# AUTOPISTAS URBANAS

- **ACCESOS DE PEAJE QUE FINANCIAN CIRCUNVALACIONES LIBRES**
  - **MADRID: R-2; R-3; R-4; R-5; TOLEDO DE PEAJE; M-50 LIBRE**
  - **MÁLAGA**
  - **ALICANTE**
  - **SANTANDER**
  - **MURCIA**

# PLANIFICACIÓN URBANA EN EL PEIT

- **Potenciación del transporte público**
- **Intermodalidad**
- **Planes de transporte sostenibles**
- **Potenciación de modos no motorizados**
- **Reducción emisiones**





# INTERMODALIDAD

## OBJETO DEL ESTUDIO

- ▶ RECOPIRAR Y ANALIZAR LOS DATOS NECESARIOS PARA IDENTIFICAR LAS MEDIDAS MÁS FAVORABLES PARA LA POTENCIACIÓN DE LA INTERMODALIDAD DE LA CARRETERA CON OTROS MODOS DE TRANSPORTE, DURANTE EL PERIODO 2005-2012, CON PROPUESTA DE LAS ACTUACIONES A DESARROLLAR Y PROGRAMACIÓN DE LAS MISMAS, PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LAS PLATAFORMAS PERIURBANAS (CARRILES DE USO EXCLUSIVO Y RESTRINGIDO) Y PARA LA MEJORA DE LAS PARADAS DE AUTOBUS Y DE LOS ACCESOS A LOS PUERTOS Y AEROPUERTOS DE INTERÉS GENERAL, DE ACUERDO CON LAS DIRECTRICES ESTABLECIDAS POR EL PEIT.



# INTERMODALIDAD

## METODOLOGÍA

### •ACCESOS A PUERTOS Y AEROPUERTOS.

- Recopilación de información y análisis de la situación actual.
- Definición de alternativas de actuación
- Comparación y Programación de alternativas.

### •PARADAS DE AUTOBUS.

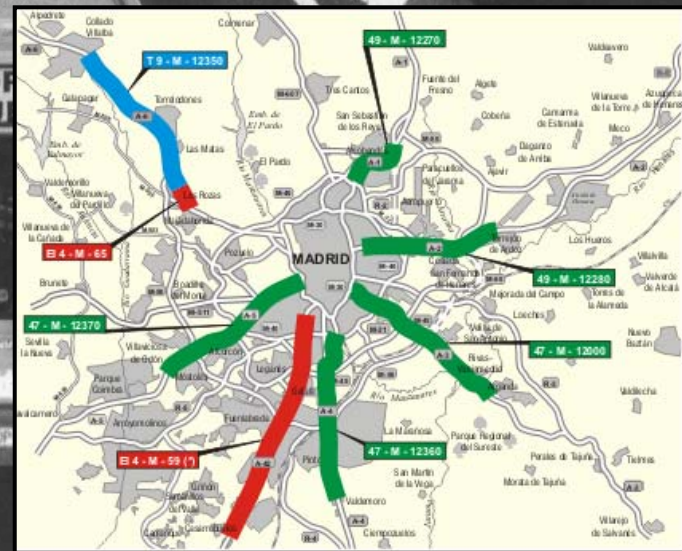
- Recopilación de información y análisis de conflictos.
- Propuesta de Tipología de soluciones
- Valoración de actuaciones.

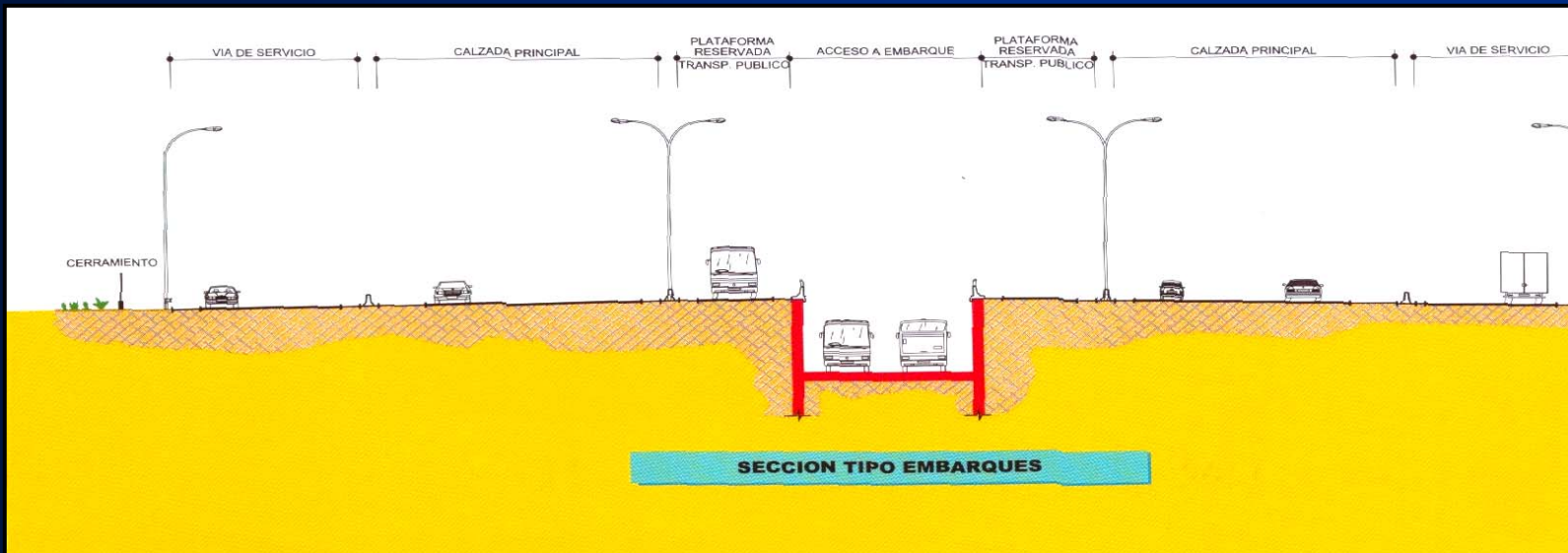
### •OPTIMIZACIÓN DE LAS PLATAFORMAS PERIURBANAS.

- Recopilación de información y análisis de la situación actual.
- Definición de alternativas de actuación
- Comparación y Programación de alternativas.



# NUEVOS CARRILES BUS

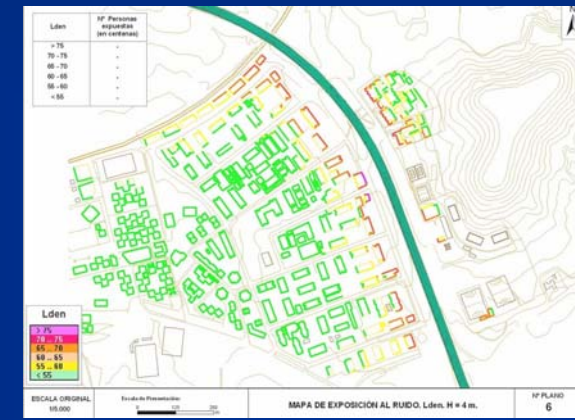
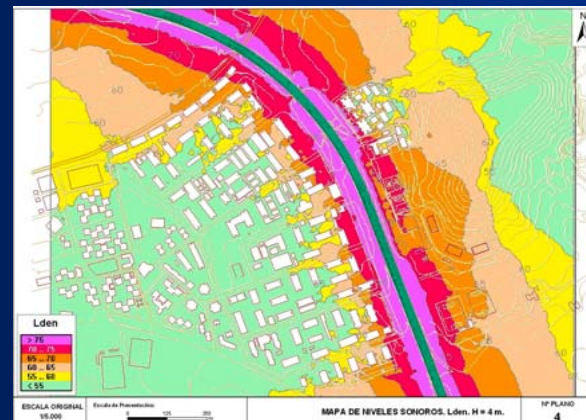
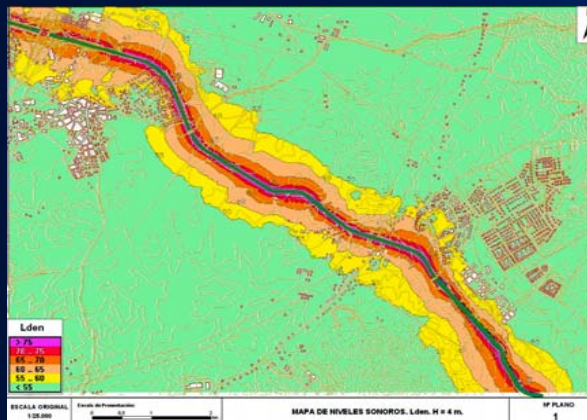


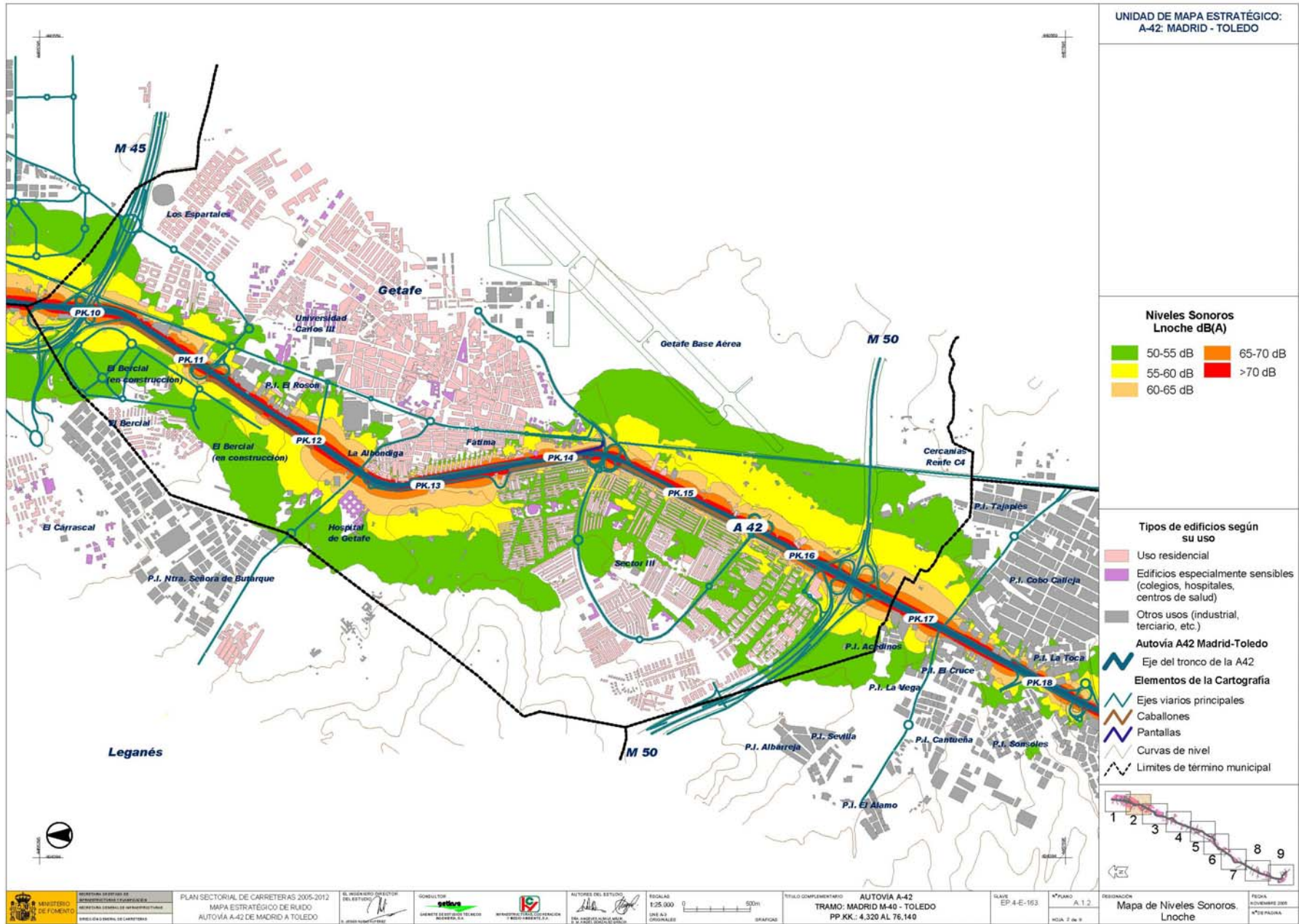




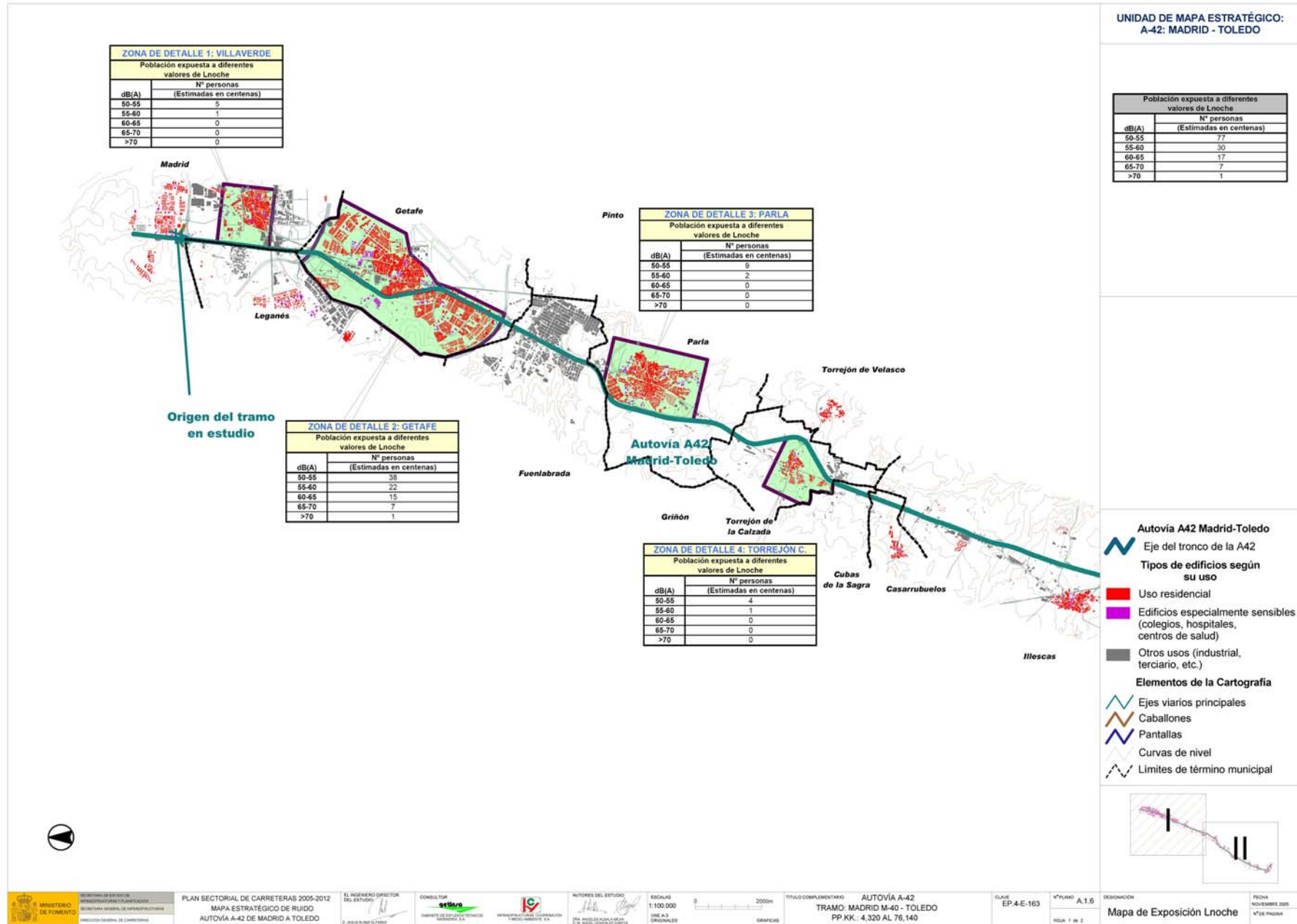
# MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

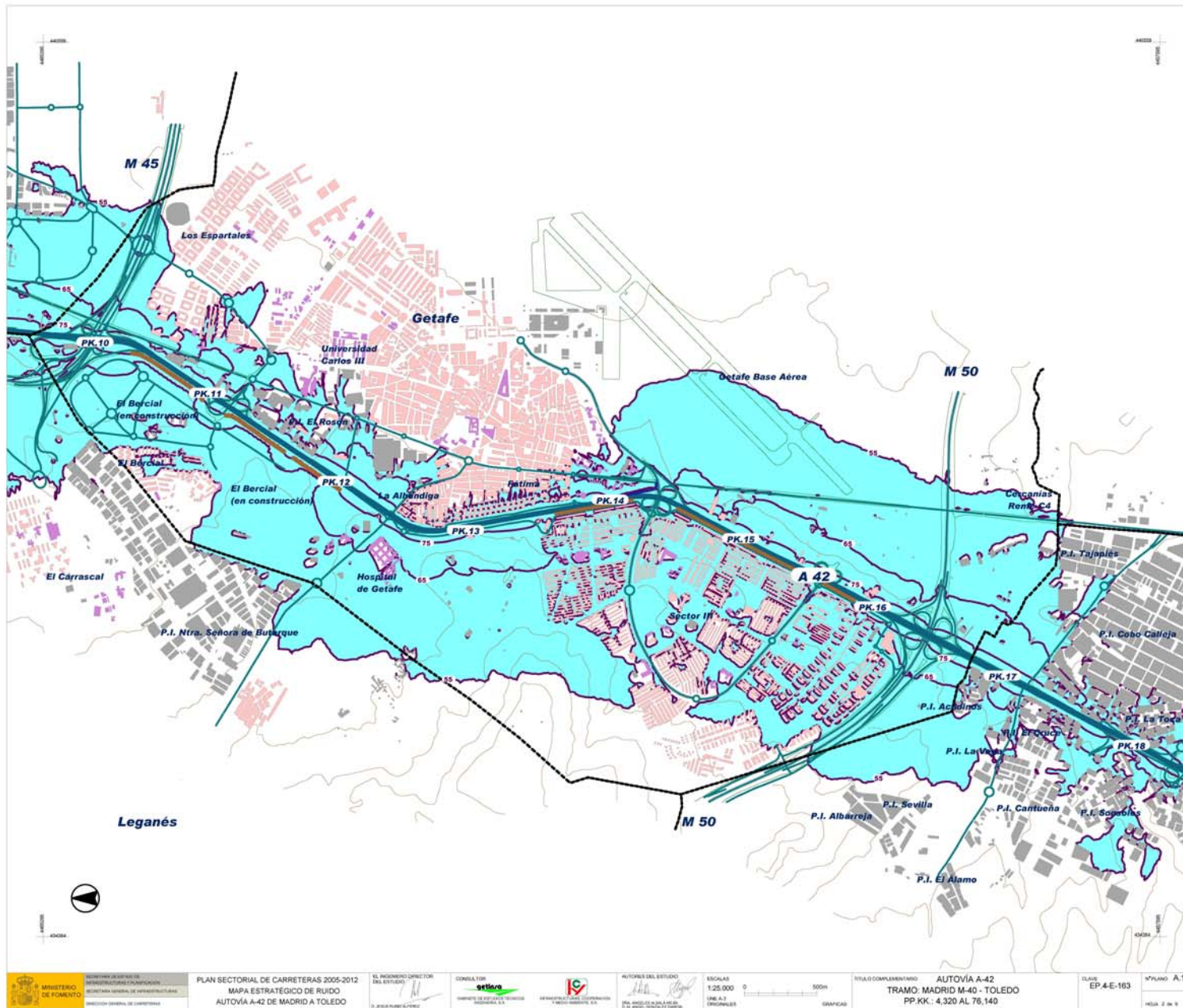
Ley 23/2003 del Ruido y Directiva 2002/49/CE  
6000 Km (2007) (Con una Intensidad Anual > 6  
Millones de vehículos)





 MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y TURISMO DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 2005-2012 MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AUTOVÍA A-42 DE MADRID A TOLEDO	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO  CONSULTOR  SETRA S.A. MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y URBANISMO	AUTORES DEL ESTUDIO  ESCALAS 1:25.000 0 500m LINEA ORIGINAL SINTICIZADA	TÍTULO COMPLEMENTARIO AUTOVÍA A-42 TRAMO: MADRID M-40 - TOLEDO PP.KK.: 4.320 AL 76.140	PLANO EP 4-E-163 A.1.2 HOJA 2 de 9	DESIGNACIÓN Mapa de Niveles Sonoros Lnoche	FECHA NOVIEMBRE 2009 *C/E: PAUSA
						MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y TURISMO DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 2005-2012 MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AUTOVÍA A-42 DE MADRID A TOLEDO





**UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO:  
A-42: MADRID - TOLEDO**

Superficies expuestas a diferentes valores de Lden		
Superficies		
dB(A)	Km <sup>2</sup>	
>55	89,18	
>65	23,52	
>75	6,46	

Población expuesta a diferentes valores de Lden		
viviendas		
N° personas		
dB(A)	centenas	centenas
>55	31	244
>65	13	42
>75	2	6

Hospitales y colegios expuestos a diferentes valores de Lden		
hospitales		
colegios		
dB(A)	unidades	unidades
>55	1	38
>65	1	10
>75	0	1

**Zona de Afectación**

- Zona de afectación
- Isófonas de Lden 55, 65 y 75 dB(A)

**Autovía A42 Madrid-Toledo**

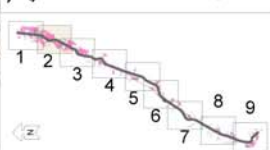
Eje del tronco de la A42

Tipos de edificios según su uso

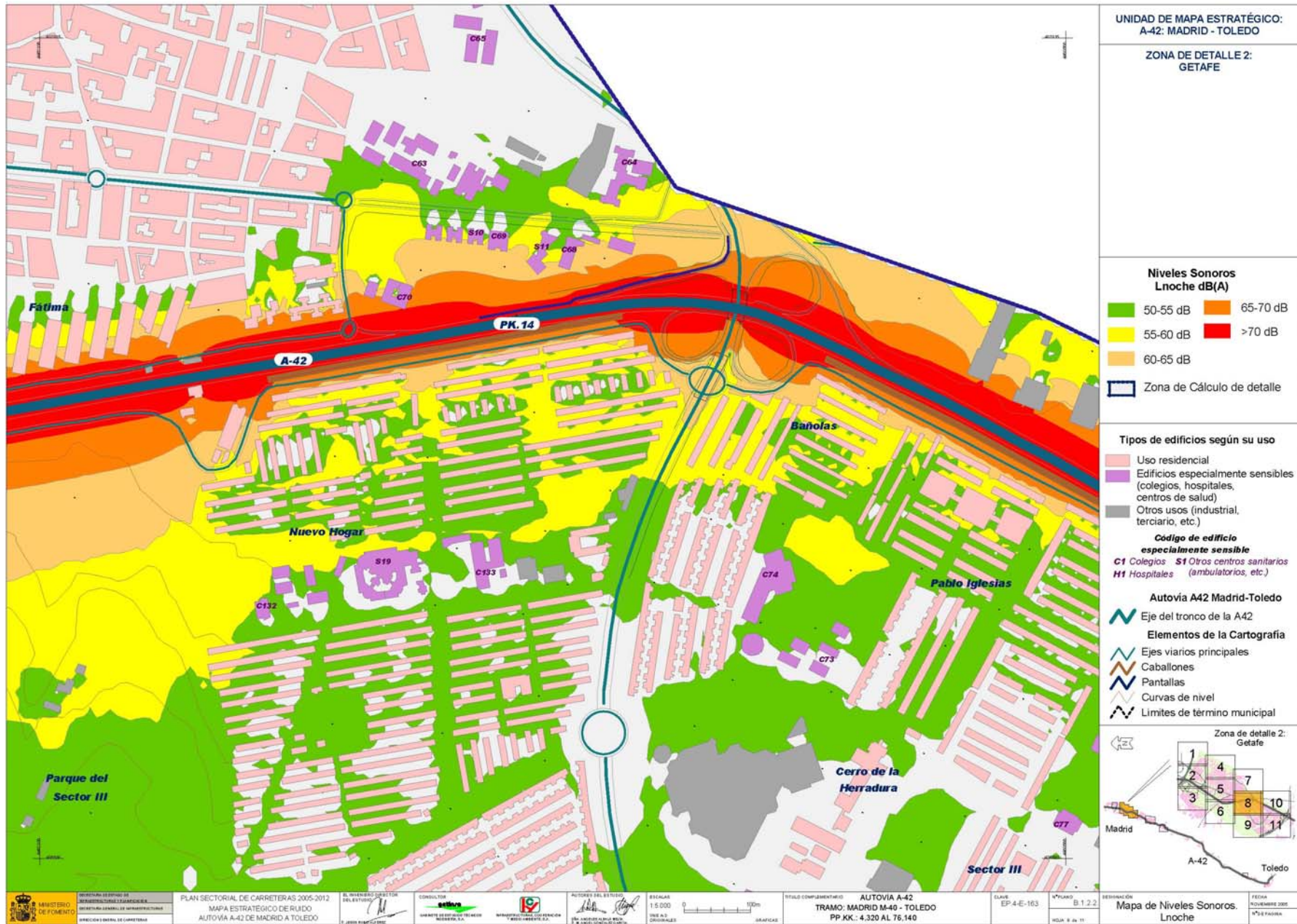
- Uso residencial
- Edificios especialmente sensibles (colegios, hospitales, centros de salud)
- Otros usos (industrial, terciario, etc.)

**Elementos de la Cartografía**

- Ejes viarios principales
- Caballones
- Pantallas
- Curvas de nivel
- Límites de término municipal



	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTES Y LOGÍSTICA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 2005-2012 MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AUTOVÍA A-42 DE MADRID A TOLEDO	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO 	CONSULTOR 	AUTORES DEL ESTUDIO 	ESCALAS 1:25.000 LINEA A-1 ORIGINAL GRAFICAS	TÍTULO COMPLEMENTARIO: AUTOVÍA A-42 TRAMO: MADRID M-40 - TOLEDO PP.KK.: 4.320 AL 76.140	CLASE: EP.4-E-163 N° PLANO: A.1.9 HOJA: 2 de 9	DESIGNACIÓN: <b>Mapa de Zona de Afectación</b> REGIÓN: NOVIEMBRE 2005 N° DE PÁGINA
--	--	--	---------------------------------------	---------------	-------------------------	---	---	--	---



MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS Y OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 2005-2012 MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AUTOVÍA A-42 DE MADRID A TOLEDO	EL INGENIERO DE OBRAS DE CARRETERAS J. PÉREZ RAMÍREZ	CONSULTOR SENER INGENIEROS DE OBRAS DE CARRETERAS MADRID (España)	AUTORES DEL ESTUDIO SENER INGENIEROS DE OBRAS DE CARRETERAS MADRID (España)	ESCALA 1:5.000 M.E.S. ORIGINAL	TÍTULO COMPLEMENTARIO AUTOVÍA A-42 TRAMO: MADRID M-40 - TOLEDO PP KK: 4.320 AL 76.140	CLASE EP-4-E-163	N.º PLANO B.1.2.2 HOJA 9 de 11	DENOMINACIÓN Mapa de Niveles Sonoros Lnoche	FECHA NOVIEMBRE 2008 N.º DE FOLIOS
---	--	---	--	--	--------------------------------------	--	---------------------	--------------------------------------	--	--





UNIDAD DE MAPA ESTRATÉGICO:  
A-42: MADRID - TOLEDO

ZONA DE DETALLE 2:  
GETAFE

Población expuesta a diferentes valores de L <sub>noche</sub>	
dB(A)	Nº personas
	(Estimadas en centenas)
50-55	38
55-60	22
60-65	15
65-70	7
>70	1

Exposición en Fachada de Edificios Sensibles  
Nivel medio a 4m de altura  
L<sub>noche</sub> dB(A)

▬ 50-55 dB    ▬ 65-70 dB  
▬ 55-60 dB    ▬ >70 dB  
▬ 60-65 dB

   Zona de Cálculo de detalle

Tipos de edificios según su uso

- Uso residencial
- Edificios especialmente sensibles (colegios, hospitales, centros de salud)
- Otros usos (industrial, terciario, etc.)

Código de edificio especialmente sensible

C1 Colegios    S1 Otros centros sanitarios (ambulatorios, etc.)  
 H1 Hospitales

Autovía A42 Madrid-Toledo

▬ Eje del tronco de la A42

Elementos de la Cartografía

- ▬ Ejes viarios principales
- ▬ Caballones
- ▬ Pantallas
- ▬ Curvas de nivel
- ▬ Límites de término municipal





# EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN

## OBJETO DEL ESTUDIO

- ELABORAR UN INFORME AMBIENTAL DEL PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 2005/2012 DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA 2001/42/CE DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA, Y REALIZAR SU TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA.
- EL OBJETIVO ES ELABORAR UN ESTUDIO PRECISO DE LAS AFECCIONES AMBIENTALES A LOS TERRITORIOS AFECTADOS POR LOS DISTINTOS CORREDORES, DESCRIBIENDO Y VALORANDO CADA UNO DE LOS IMPACTOS DIRECTOS, INDUCIDOS, INDIRECTOS, ACUMULABLES Y SINÉRGICOS QUE SE PRODUCEN EN ELLOS.



# EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN

## ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO

- 1. Documento de Evaluación Preliminar**
- 2. Análisis de los indicadores**
- 3. Consultas previas sobre el Documento Preliminar**
- 4. Redacción del Informe de Sostenibilidad Ambiental.**
  - ✓ Evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero
  - ✓ Planes de acción a partir de Mapas Estratégicos de Ruido
  - ✓ Fragmentación del territorio. Medidas de diseño para pasos de fauna.
  - ✓ Efectos del programa de Intermodalidad.
- 5. Información Pública. Documento de Contestación a las alegaciones.**
- 6. Corrección del Informe Ambiental a solicitud del Órgano Ambiental.**
- 7. Redacción de la Memoria Ambiental.**



# EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN

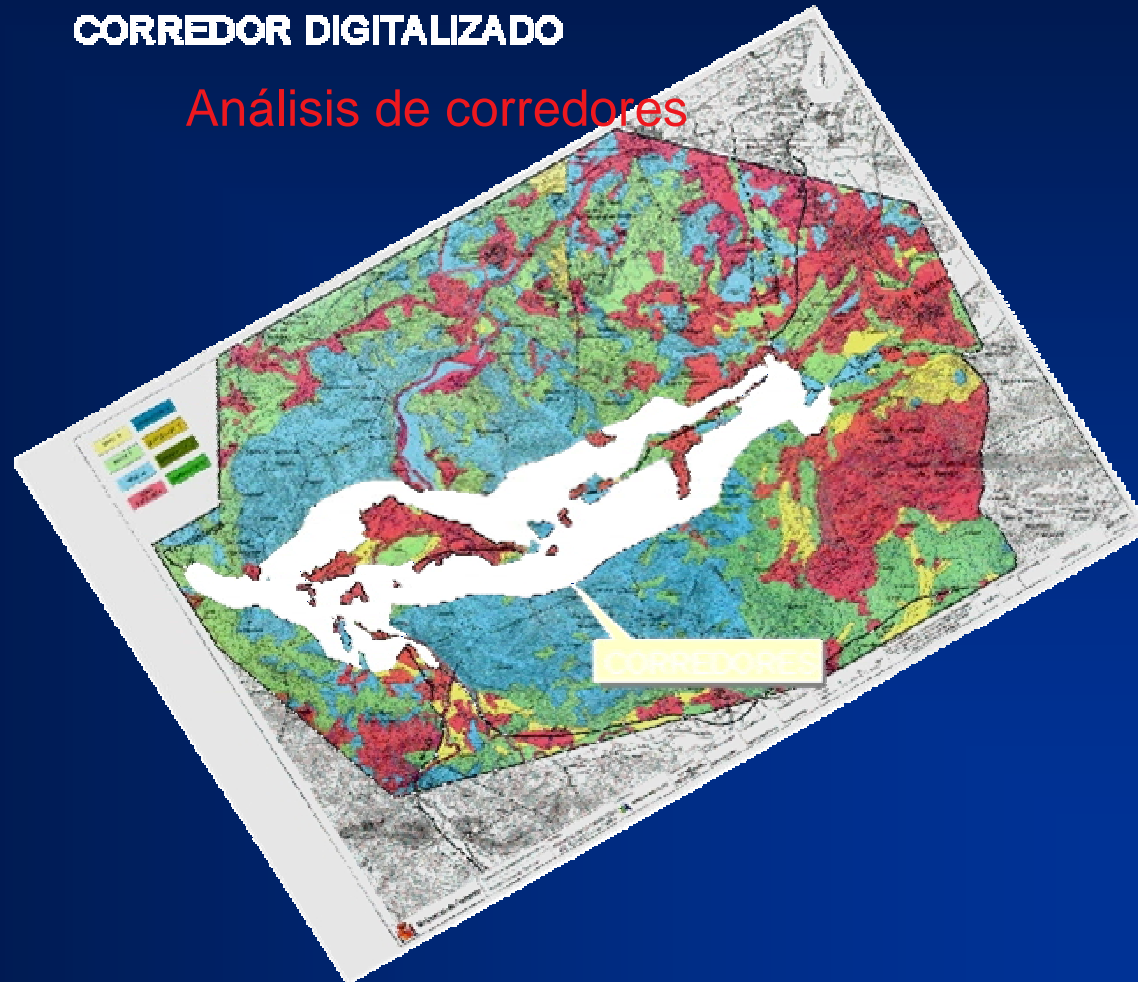
- SE HAN CONSIDERADO LOS CORREDORES DEFINIDOS EN LOS ESTUDIOS INFORMATIVOS, EVALUANDO SU IMPACTO EN FUNCIÓN DE LOS USOS DEL SUELO.
- ESTA VALORACIÓN SE COMPLETARÁ CON LA CONSIDERACIÓN DE LA AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD Y AL PAISAJE.
- PARA EL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL SE ESTÁN REALIZANDO LOS SIGUIENTES TRABAJOS:
  - ✓ Evaluación de emisiones de gases de efecto invernadero
  - ✓ Planes de acción a partir de Mapas Estratégicos de Ruido
  - ✓ Fragmentación del territorio. Medidas de diseño para pasos de fauna.
  - ✓ Efectos del programa de Intermodalidad.
- LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE ACONDICIONAMIENTOS, VARIANTES, CONSERVACIÓN, ETC. SE REALIZARÁ CUANDO SE DISPONGA DE LOS DOCUMENTOS DE CADA UNO DE LOS ESTUDIOS.



# EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN

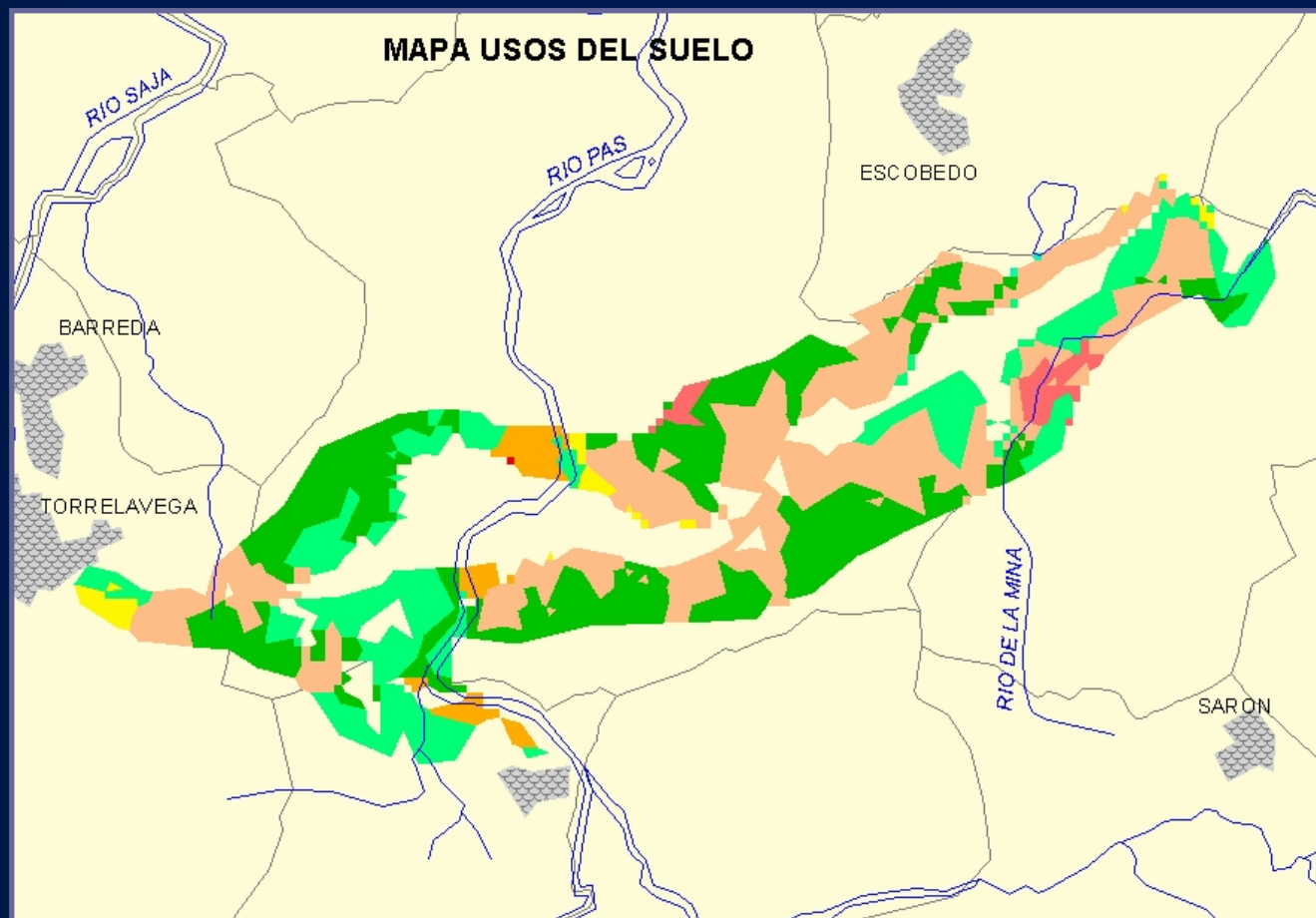
## CORREDOR DIGITALIZADO

Análisis de corredores



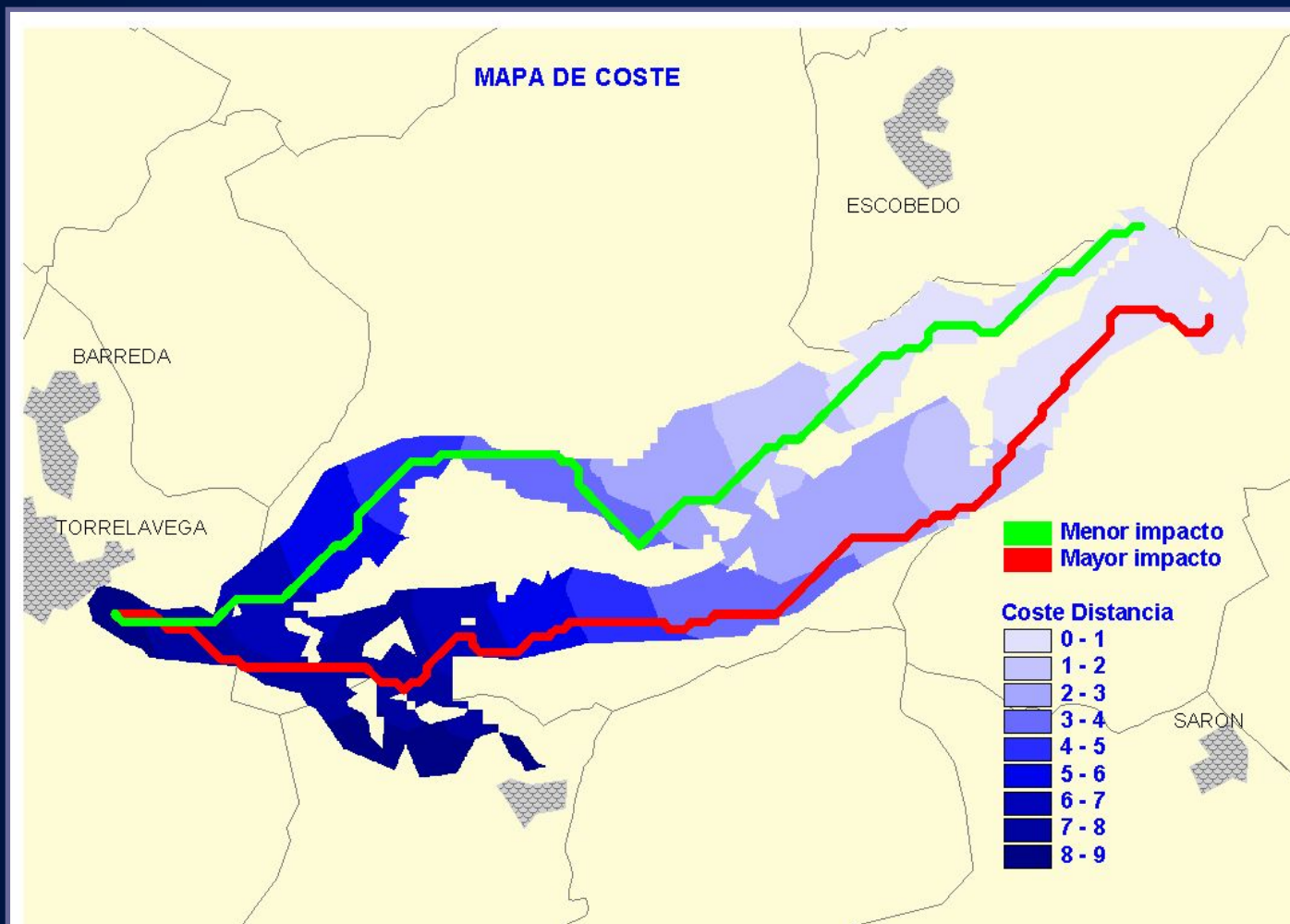


# EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN

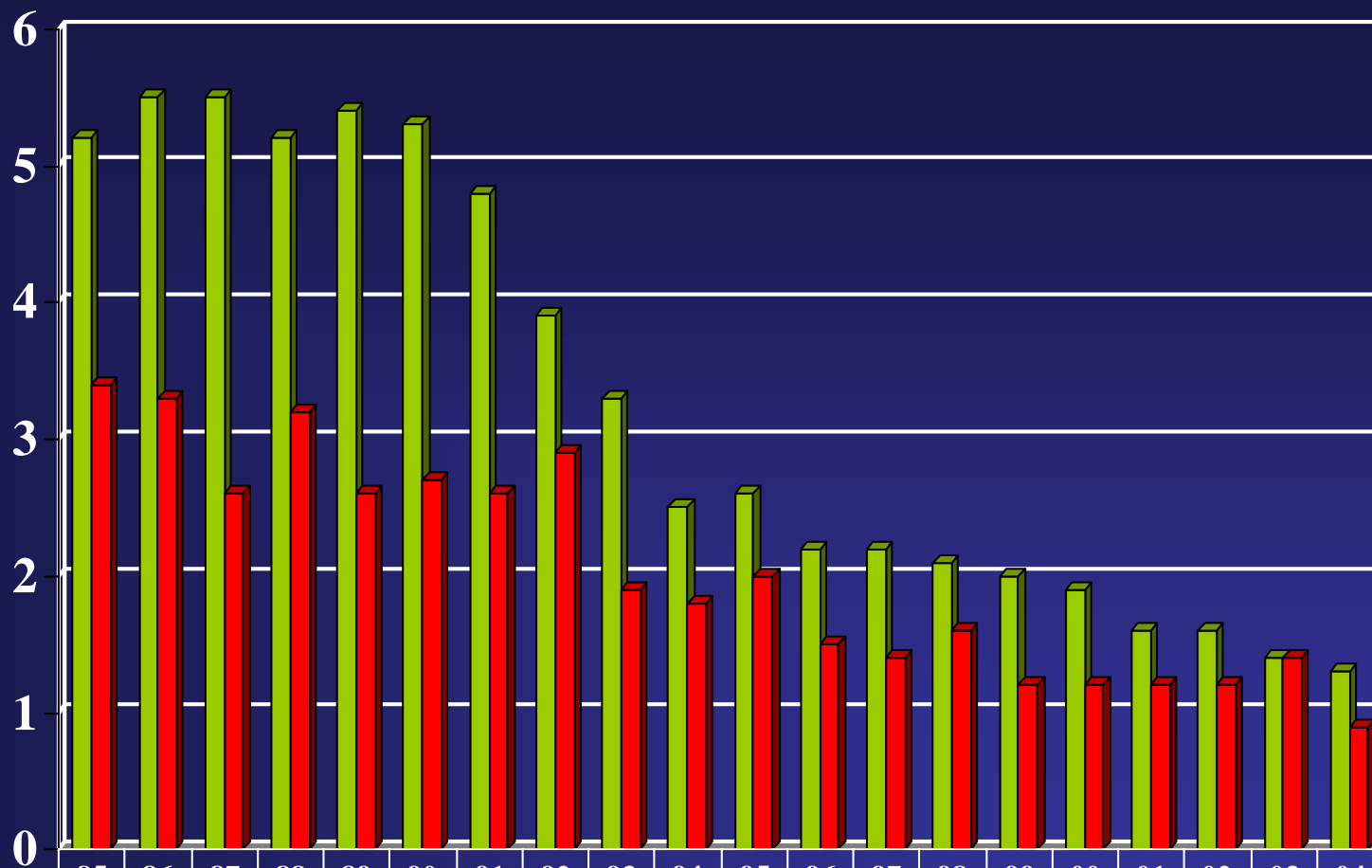




# EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN



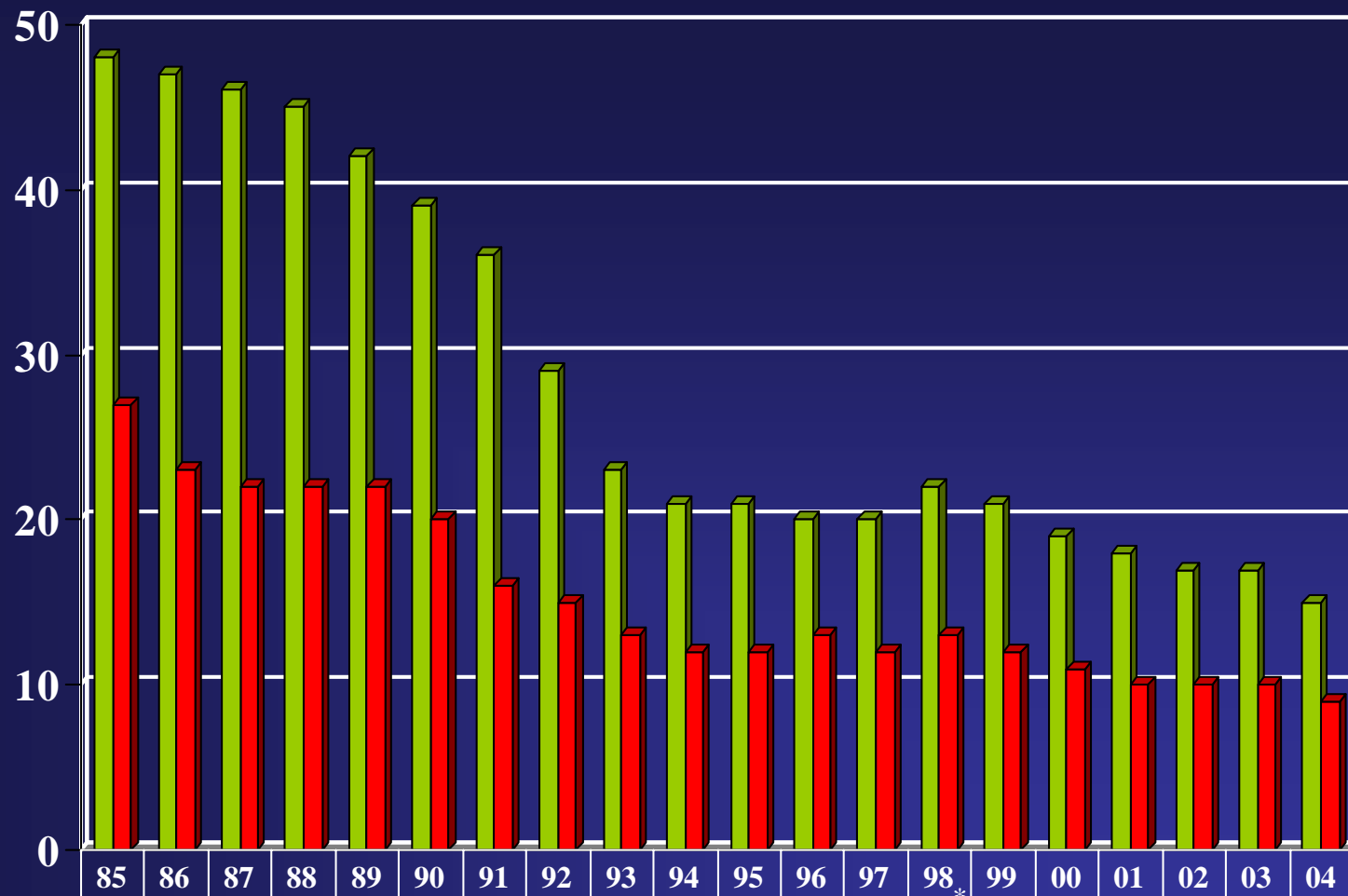
# EVOLUCIÓN DEL INDICE DE MORTALIDAD (1985-2004)



	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04
■ Red Estatal sin autopistas	5,2	5,5	5,5	5,2	5,4	5,3	4,8	3,9	3,3	2,5	2,6	2,2	2,2	2,1	2	1,9	1,6	1,6	1,4	1,3
■ Autopistas de Peaje	3,4	3,3	2,6	3,2	2,6	2,7	2,6	2,9	1,9	1,8	2	1,5	1,4	1,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	0,9



# EVOLUCIÓN DEL INDICE DE PELIGROSIDAD (1985-2004)



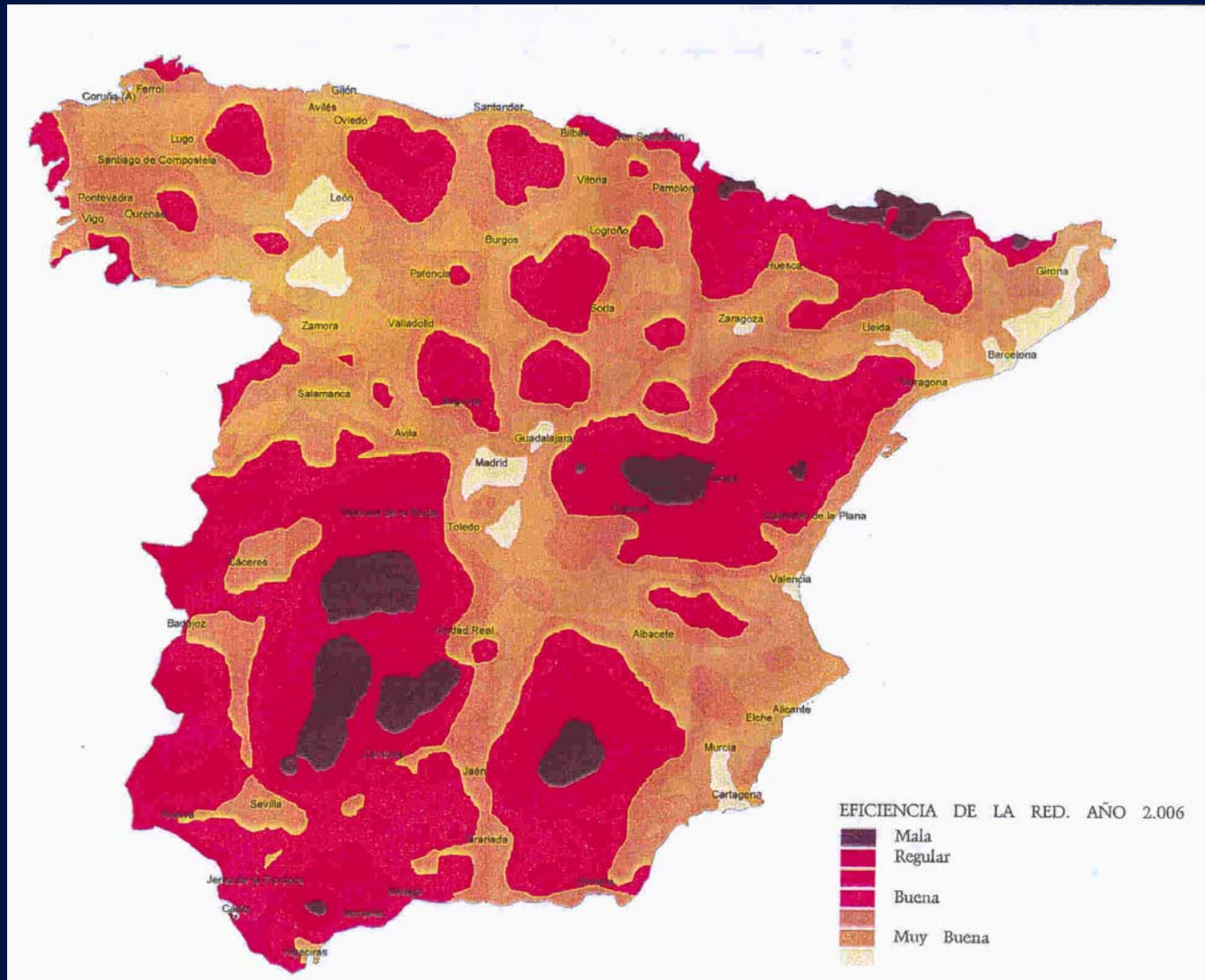
■ Red Estatal sin autopistas	48	47	46	45	42	39	36	29	23	21	21	20	20	22	21	19	18	17	17	15
■ Autopistas de Peaje	27	23	22	22	22	20	16	15	13	12	12	13	12	13	12	11	10	10	10	9

\* Desde este año no se incluyen los accidentes de la A-17 y A-19

# ACCESIBILIDAD POR CARRETERA



# EFICIENCIA DE LA RED



**TODO ESTO CON:**

**POLÍTICOS CON OBJETIVOS**

**PERSONAS ADECUADAS**

**PLANIFICACIÓN**

**PERSPECTIVA ESTRATÉGICA**

**PASIÓN**

**Y**

**PACIENCIA**