

**XIX CURSO  
GENERAL DE  
TRANSPORTES  
TERRESTRES**

# ***PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE CARRETERAS***

**JESÚS RUBIO**

**DR. JUSTO BORRAJO**

**MADRID, 19 DE ABRIL DE 2005**

**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  
Para variaciones limitadas en las hipótesis básicas

**PLAN ASUMIBLE Y CREIBLE**

**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 13/03 PLANIFICACIÓN (art.6)**

- **Se podrán aprobar planes sectoriales que incluyan las obras a realizar por concesión.**
- **Los particulares también pueden proponer la construcción y explotación de una obra. Deberán aportar estudio de viabilidad.**
- **La propuesta puede incluir, además de una carretera, actividades de hostelería; estaciones de servicio; zonas de ocio; estacionamientos; locales comerciales y otros.**

# 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**

## OTRAS POSIBILIDADES CONTEMPLADAS EN LA LEY 13/03

- Peaje en sombra: El peaje lo abona la Administración y no el usuario
- Concesiones en cadena: A corto plazo con un valor residual que abona el nuevo adjudicatario
- Zonas complementarias de explotación comercial: Hoteles, restaurantes, estaciones de servicio, zonas de ocio, estacionamientos, locales comerciales, etc. Su explotación se realizará conjuntamente con la obra, formando parte de la concesión.



## **PLAN DE INFRAESTRUCTURAS 2000/2007 (HORIZONTE 2010)** [www.mfom.es](http://www.mfom.es) o [www.cedex.es](http://www.cedex.es)

- **Es un programa de Vías de Gran Capacidad Interurbanas: 4920 km de autovías y 769 km de autopistas.**
- **Mejora de 2700 km de la red de autovías existente.**
- **Crecimiento de la inversión entre el 6% y el 8% anual acumulativo.**
- **800.000 Mptas conservación y mejora de la red existente.**

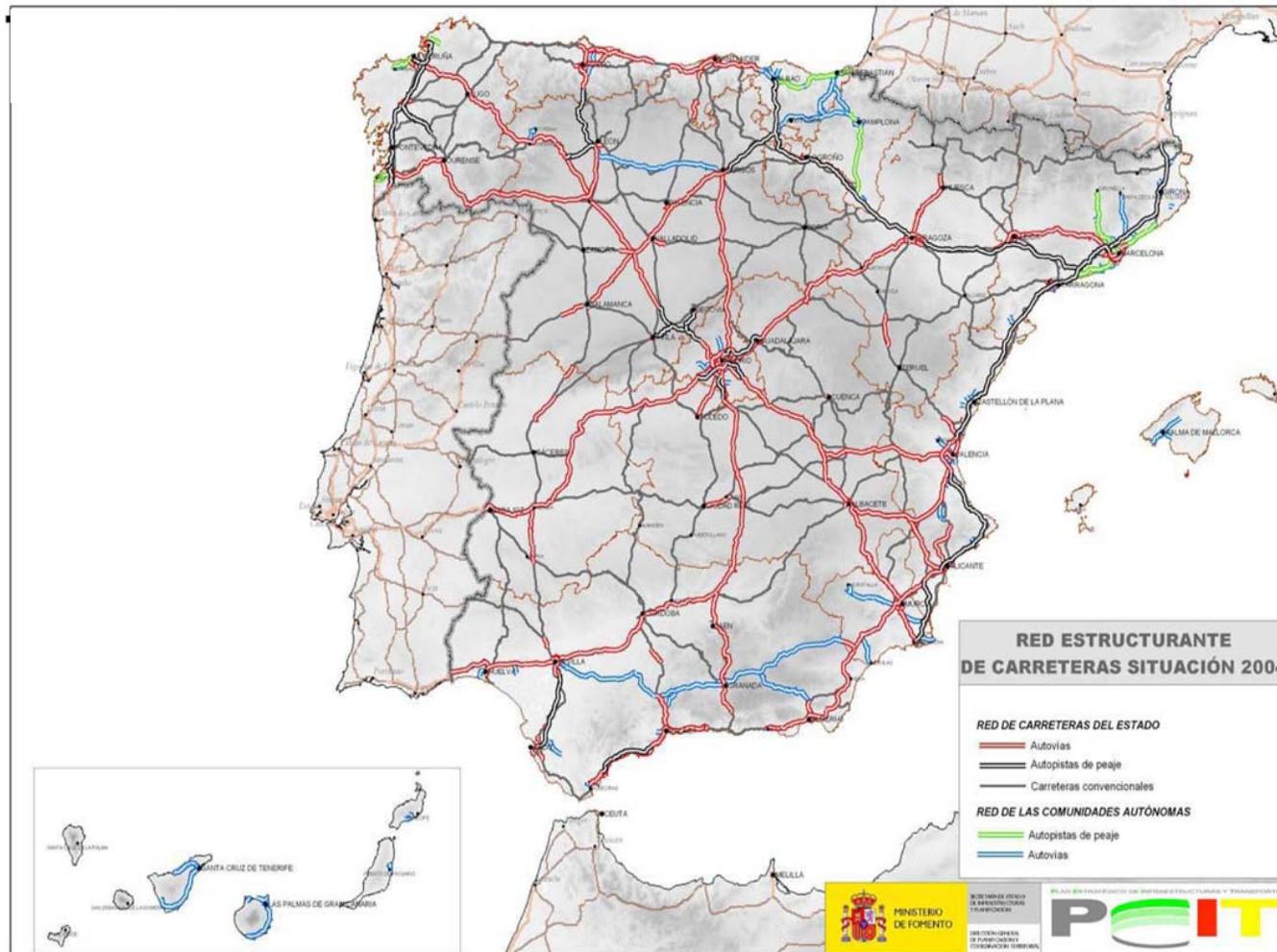
# ACTUACIONES EN CARRETERAS PROPUESTAS

- **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.

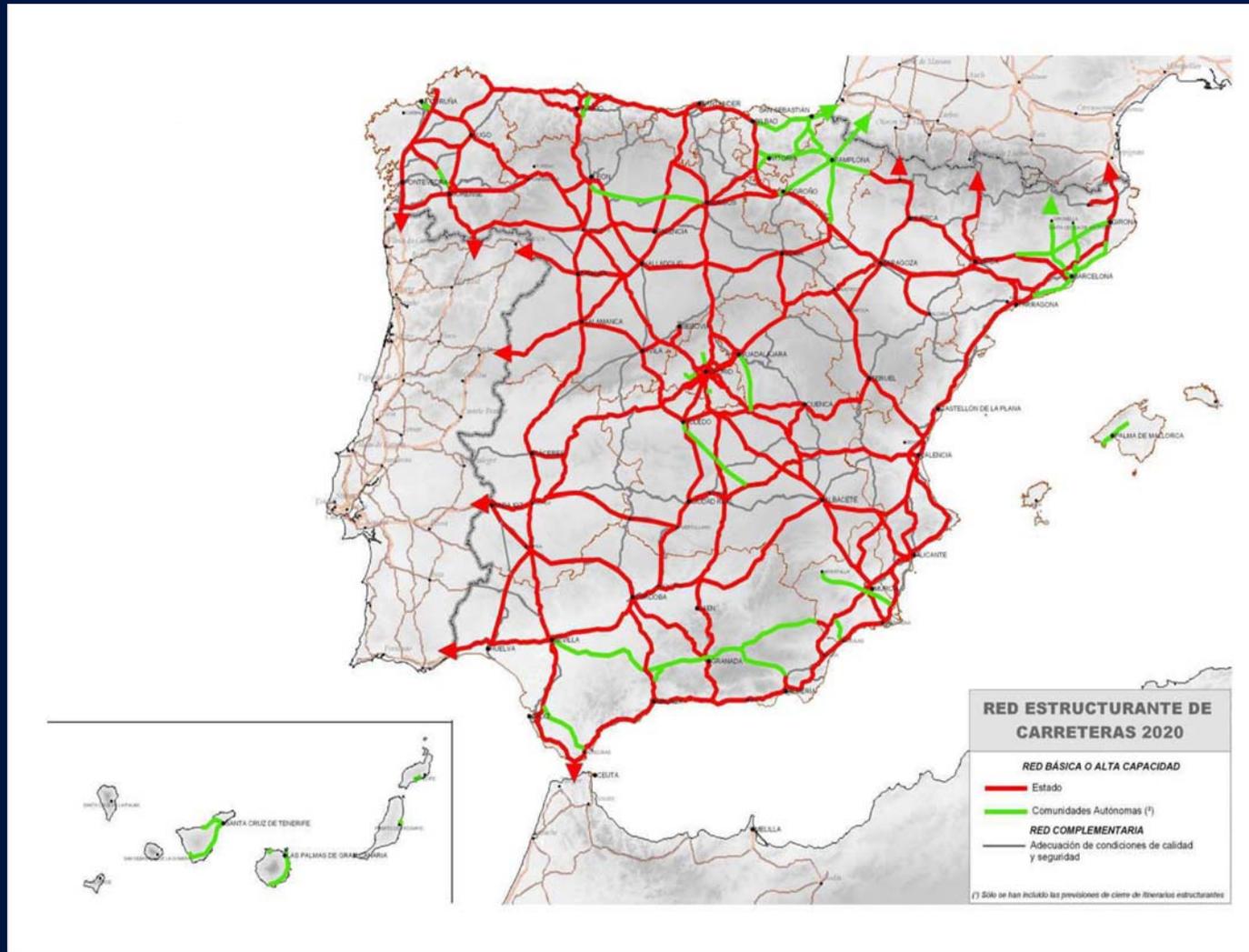
# RED DE CARRETERAS DEL ESTADO. ACTUACIONES DEL PEIT



# 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.)**

# PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 1

- **Redacción documento propuesta: Diciembre 2005**
- **Horizontes 2005/2008 y 2009/2012**
- **Programa de actuaciones interurbanas**
  - **Altas prestaciones**
  - **Acondicionamientos**
  - **Variantes de población y acondicionamiento de travesías**
- **Programa de conservación y explotación.**
  - **Seguridad**
  - **Conservación**
  - **Explotación**
  - **Inserción de las infraestructuras de su entorno**

# PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 2

- **Definir una nueva red básica de altas prestaciones, independientemente de la titularidad.**
- **Criterios:**
  - **Planes Territoriales**
  - **Tráfico**
  - **Accesibilidad**
  - **Diseño/Seguridad**
- **Aunque el PSC no incluye un programa urbano, sí contendrá actuaciones que fomenten la intermodalidad**
  - **Optimización de las plataformas metropolitanas**
  - **Acceso a puertos**
  - **Acceso a aeropuertos**

# PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 3

- **Directiva 2001/42/CE incorpora objetivos ambientales a la planificación: Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)**
- **La E.A.E. se basa en un Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) que contendrá como mínimo:**
  - **Objetivos de planificación y ambientales**
  - **Alcance y contenido de la planificación**
  - **Propuestas y alternativas**
  - **Previsible desarrollo del Plan**
  - **Previsibles efectos ambientales**
  - **Elementos estratégicos del territorio**
  - **Planificación sectorial**
  - **Planificación territorial**
  - **Normas**

# PLAN SECTORIAL DE CARRETERAS 4

## Cuestiones por decidir:

- **Objetivos ambientales específicos en el PSC**
- **Jerarquía y conflictividad con el resto**
- **Establecimiento de recomendaciones ambientales generales deducidas de las DIAS**
- **Coherencia entre objetivos, actuaciones y diseño.**

# 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**

# **LIBRO BLANCO DE LA POLÍTICA DE TRANSPORTES DE CARA AL 2010: LA HORA DE LA VERDAD**

- **Reflexión prospectiva de la política de transportes de la U.E. con horizonte 2010.**

**Cuatro partes:**

- **Reequilibrio intermodal**
- **Redes europeas y sus estrangulamientos**
- **Perspectivas de los usuarios y sus derechos**
- **Perspectiva universal**
- **Políticas que tiendan a disociar el crecimiento económico y la demanda de transporte**
- **Moderar el crecimiento del transporte por carretera en beneficio de los modos con menor impacto ambiental: ferrocarril, fluvial y cabotaje.**

# ESTRATEGIA TERRITORIAL EUROPEA

- **Desarrollo de un sistema equilibrado y policéntrico de ciudades y una nueva relación campo-ciudad.**
- **Garantía de un acceso equivalente a las infraestructuras y al conocimiento.**
- **Desarrollo sostenible, gestión inteligente y protección de la naturaleza y el patrimonio cultural.**

# 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**

# **CAMBIO ESTRATÉGICO EN LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS URBANAS**

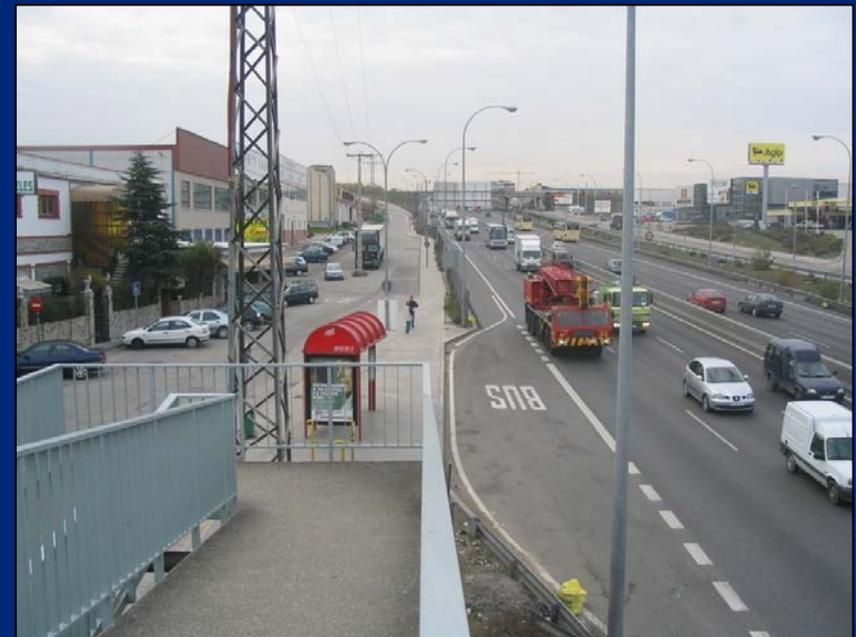
- 1. Marco ágil de gestión: Para pensar soluciones, discutirlos, ponerlos en práctica, corregirlos o suspenderlos.**
- 2. Cambiar la importancia relativa de la creación de infraestructuras y su gestión.**
- 3. Marco financiero que incluya la mejora del transporte público.**

# **CAMBIO ESTRATÉGICO EN LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS URBANAS (Cont....)**

- 1. Nuevos conceptos: Gestión de la demanda para disminuir el uso del coche.**
- 2. Ampliar el universo de “clientes”.**
- 3. El Convenio como herramienta. No como corsé, varita mágica o excusa para foto.**
- 4. Nuevos diseños viarios donde primen la capacidad y la fiabilidad.**
- 5. Incorporando nuevas tecnologías que permitan optimizar el uso de las redes arteriales**

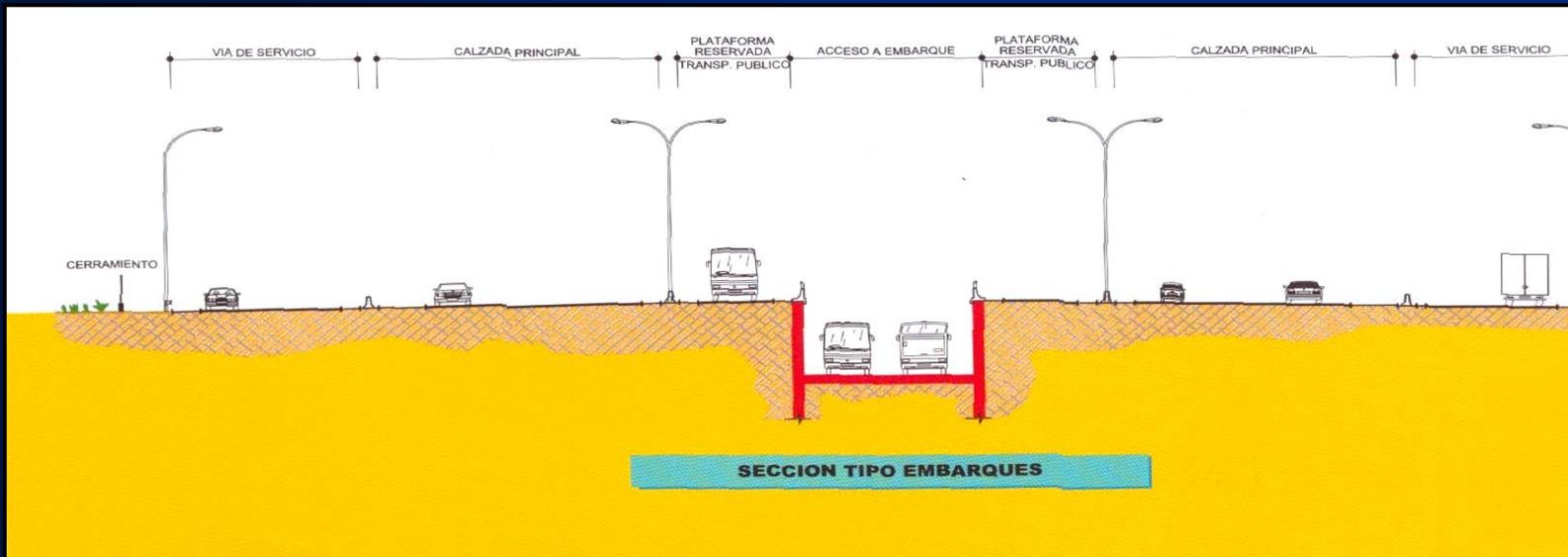
# PLANIFICACIÓN URBANA EN EL PEIT

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





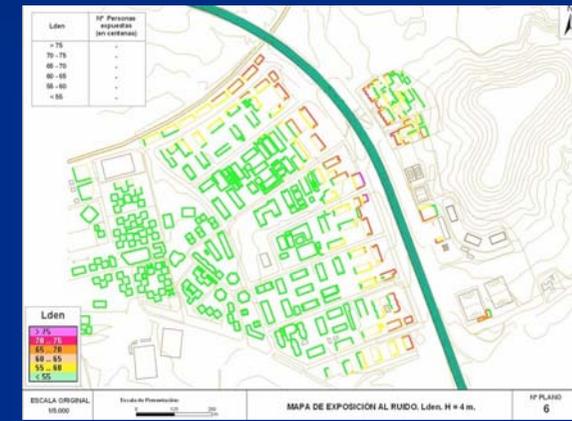
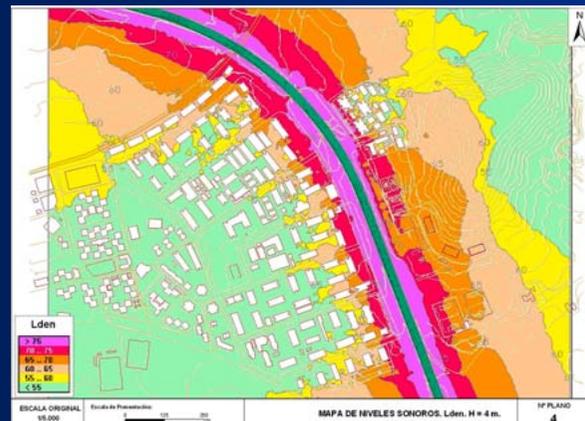
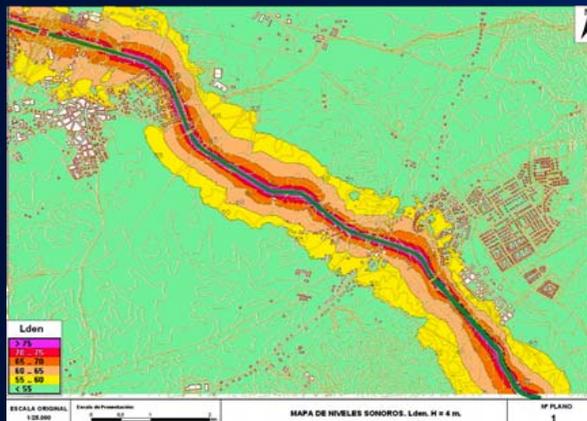




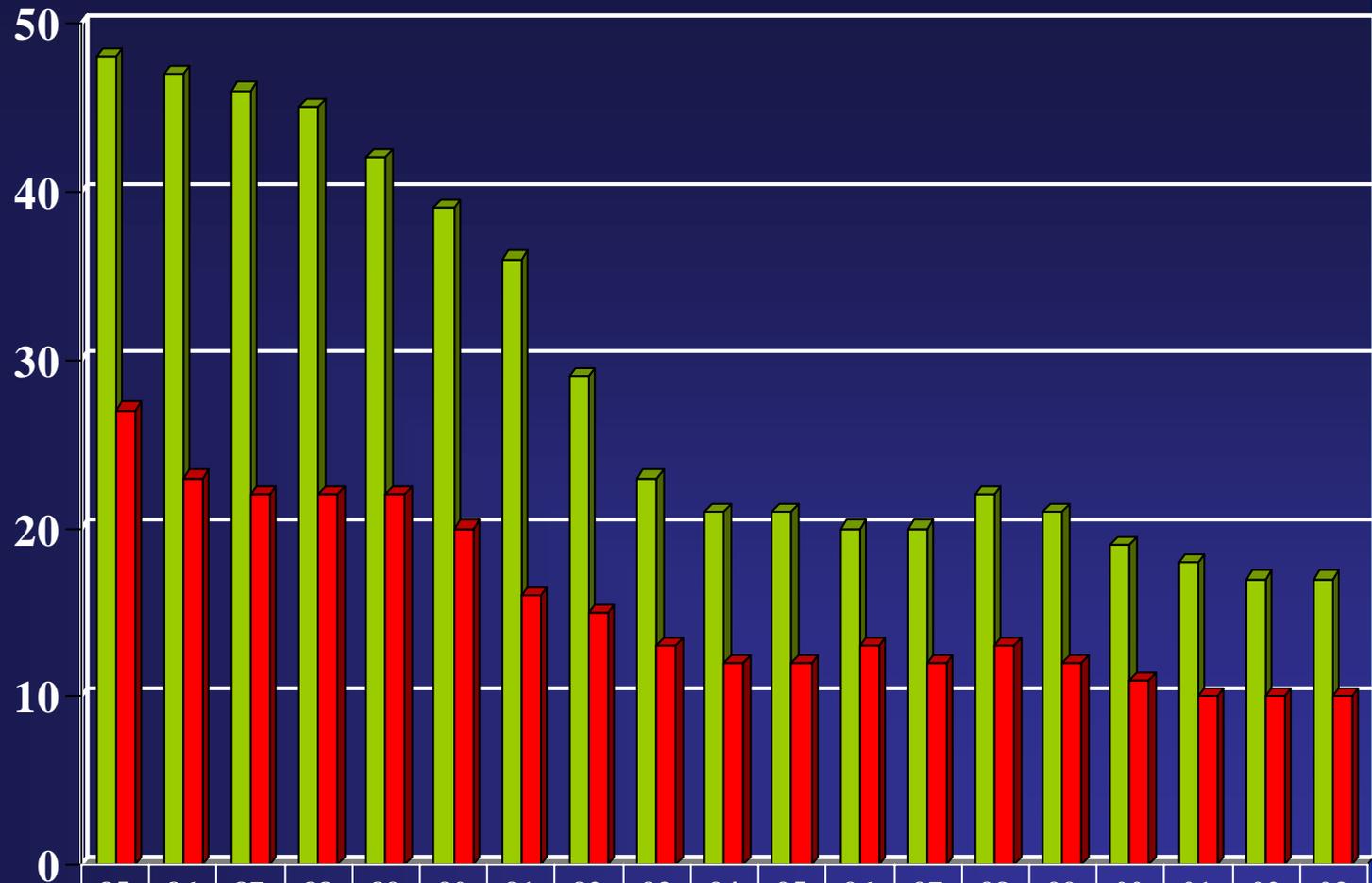


# MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO

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



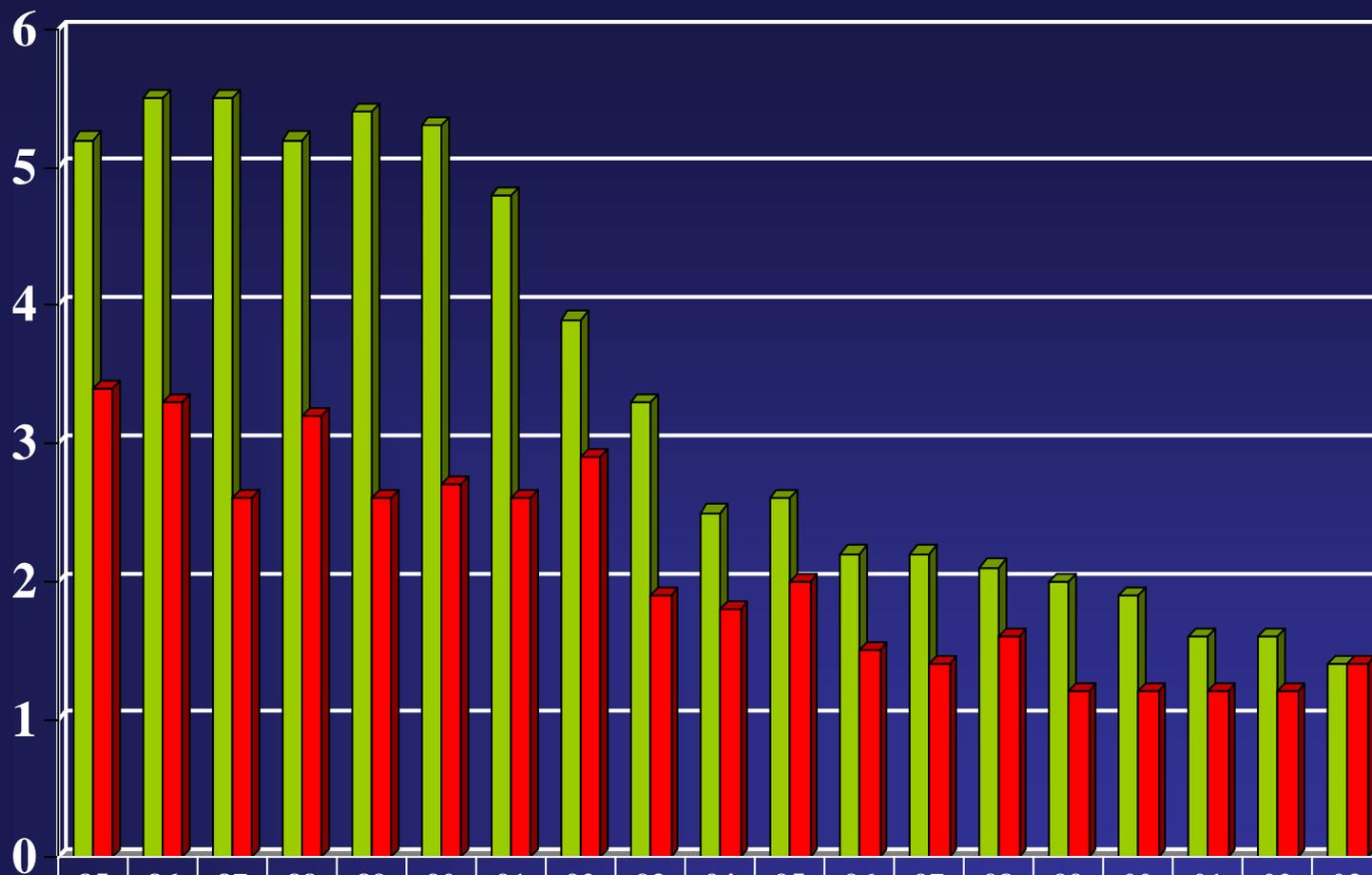
# EVOLUCIÓN DEL INDICE DE PELIGROSIDAD (1985-2003)



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

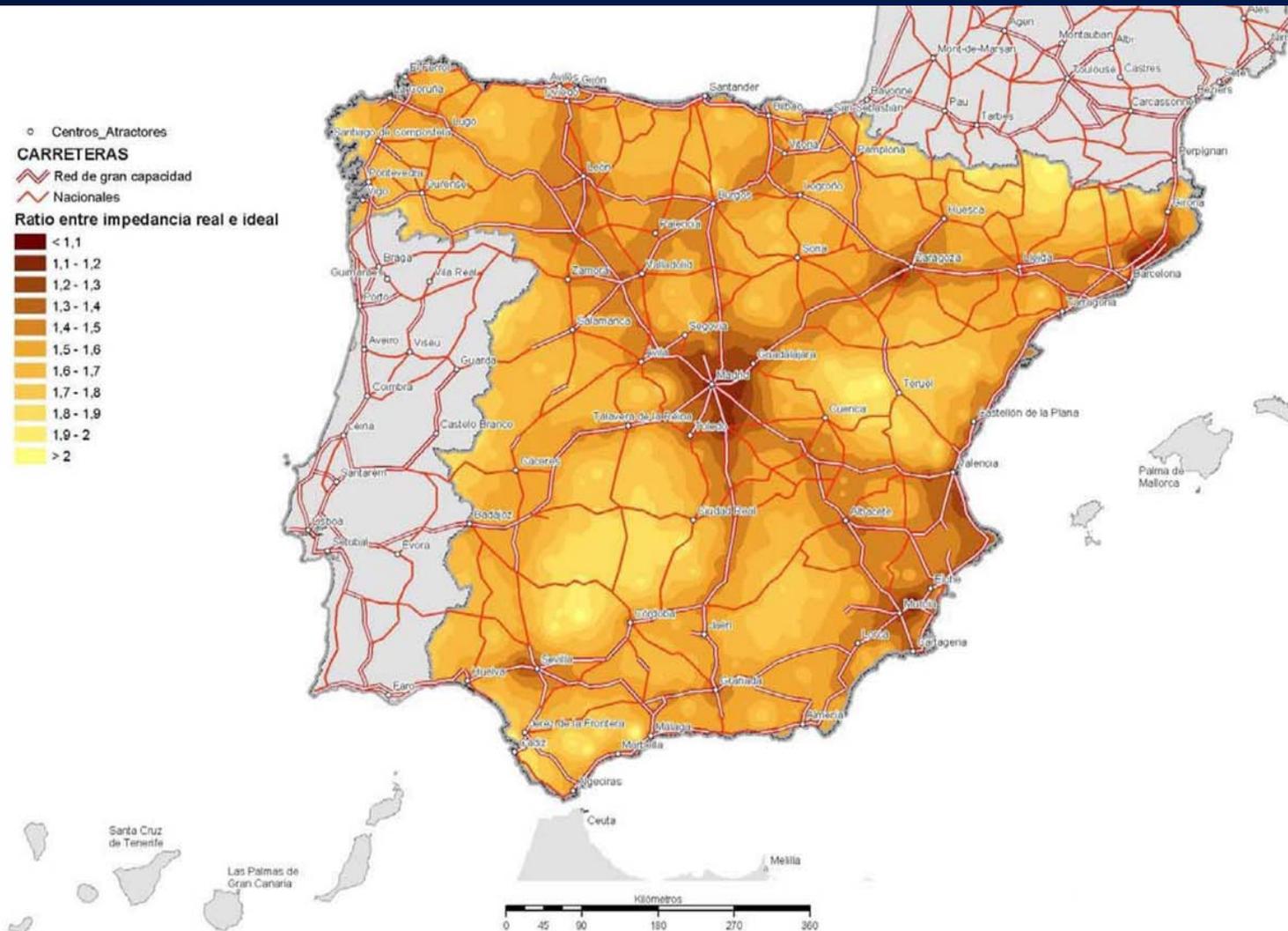
\* Desde este año no se incluyen los accidentes de la A-17 y A-19

# EVOLUCIÓN DEL INDICE DE MORTALIDAD (1985-2003)

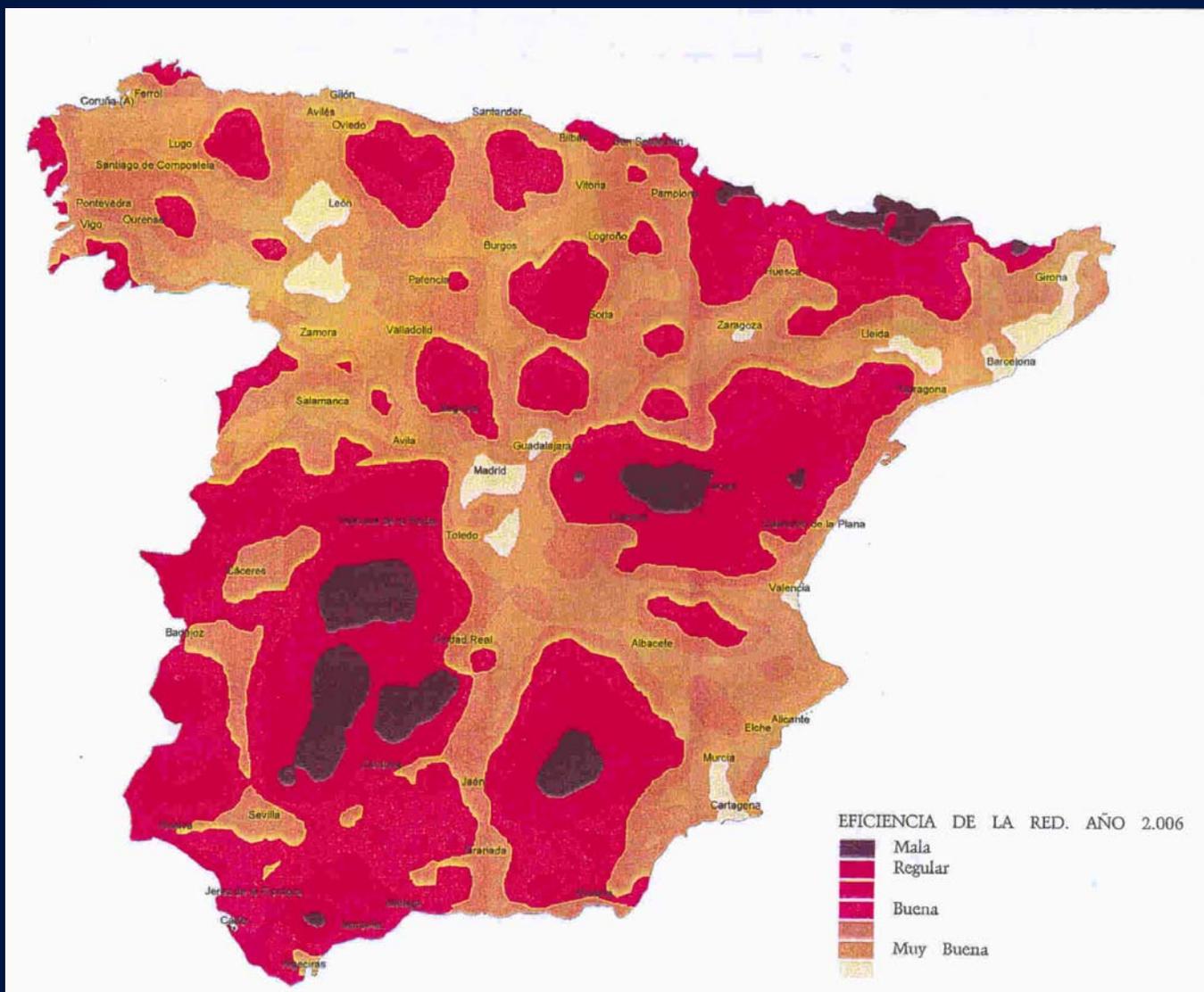


	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03
■ Red Estatal sin autopistas	5,2	5,5	5,5	5,2	5,4	5,3	4,8	3,9	3,3	2,5	2,6	2,2	2,2	2,1	2	1,9	1,6	1,6	1,4
■ Autopistas de Peaje	3,4	3,3	2,6	3,2	2,6	2,7	2,6	2,9	1,9	1,8	2	1,5	1,4	1,6	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4

# ACCESIBILIDAD POR CARRETERA



# EFICIENCIA DE LA RED



**TODO ESTO CON:**

**POLÍTICOS CON OBJETIVOS**

**PERSONAS ADECUADAS**

**PLANIFICACIÓN**

**PERSPECTIVA ESTRATÉGICA**

**PASIÓN**

**Y**

**PACIENCIA**