

**XVI CURSO
GENERAL DE
TRANSPORTES
TERRESTRES**

***PLANIFICACIÓN SECTORIAL DE
CARRETERAS***

JESÚS RUBIO

DR. JUSTO BORRAJO

MADRID, 23 DE ABRIL DE 2002

Tenemos que hablar de muchas cosas: del tiempo, de la imaginación, de las palabras, de la gente, de las ciudades y del mar, y por eso debemos aprender a mirar.

Luis García Montero

PLANIFICACIÓN SECTORIAL Y PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES

- 1. PLANIFICACIÓN Y CONDICIONANTES HISTÓRICOS**
- 2. PROGRAMA DE INVERSIONES EN LA RED DE GRAN CAPACIDAD
(2000-2007)**
- 3. CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN**
- 4. FINANCIACIÓN. PROGRAMAS DE AUTOPISTAS DE PEAJE**
- 5. PRINCIPALES EFECTOS**

PLANIFICAR ES:

ESTABLECER OBJETIVOS

ANALIZAR PROCESOS

VALORAR CONSECUENCIAS

CUANTIFICAR LA CONSECUCIÓN DE OBJETIVOS

PLANIFICAR NO ES:

UNA SUCESIÓN DE *DFS*

UNA LISTA DE ACTUACIONES

UNA CAMPAÑA PUBLICITARIA

UN PLAN ES:

- UN CONJUNTO DE DECISIONES
- EQUILIBRIO DE INTERESES
- FLEXIBLE
- CON OBJETIVOS REALISTAS Y CONSENSUADOS EN TODA LA RED



CREDI-
BILIDAD

	PLAN	ESQUEMA DIRECTOR
OBJETIVOS	X	X
DATOS BÁSICOS	X	X
DIAGNÓSTICO ACTUAL Y FUTURO	X	X
PROPUESTAS	DETALLADAS Y VALORADAS	GENÉRICAS, GRANDES ACTUACIONES
PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL	CON DEBATE Y ACUERDOS	LISTAS DE ASPIRACIONES
PROGRAMACIÓN	CON PLAZOS	
FINANCIACIÓN	X	
SEGUIMIENTO	X	

PLAN O PROGRAMAS DE CARRETERAS

MANDATO LEGAL Y MARCO DE REFERENCIA

CONTENIDO: Art. 16 Reglamento de Carreteras

- **OBJETIVOS Y CRITERIOS**
- **RELACIÓN CON EL TERRITORIO Y SISTEMA DE TRANSPORTES**
- **COORDINACIÓN CON OTROS PLANES TERRITORIALES Y URBANÍSTICOS**
- **ANÁLISIS MEDIO-AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD VIAL**
- **FINANCIACIÓN**
- **CRITERIOS DE APROBACIÓN Y REVISIÓN**

PROCESO TEÓRICO DE PLANIFICACIÓN

POLÍTICOS



TÉCNICOS t_0

DIRECTRICES Y OBJETIVOS



TOMA DE DATOS

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

A C T U A C I O N E S

FINALIZ.
DEL PLAN



Seguimiento
y Control



PLAN
APROBADO



Participación
Institucional



AVANCE
DEL PLAN



t_h

t_2

t_1

PROCESO REAL DE PLANIFICACIÓN



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**

CONDICIONANTES HISTÓRICOS

1984-1993 PLAN GENERAL DE CARRETERAS (PGC)

Aprob.: Consejo de Ministros 12/85. Cong.Diputados 3/86

1989 Plan de Desarrollo Regional PDR 1989/1993

1990 Autopistas de Peaje. Madrid-Tudela; Madrid-Burgos; Alicante-Cartagena; Málaga-Estepona

1990 Acuerdos con la Xunta de Galicia

1992 Acuerdos financieros con Asturias, Andalucía y Aragón

CONDICIONANTES HISTÓRICOS

- 1984-1993** **PLAN GENERAL DE CARRETERAS (PGC)**
- 1989** **Plan de Desarrollo Regional PDR 1989/1993**
- 1990** **Autopistas de Peaje.**
- 1990 y 1992** **Acuerdos con la Xunta de Galicia , Asturias, Andalucía y Aragón**
- 1993-1995** **PLAN DE ACTUACIONES PRIORITARIAS EN CARRETERAS (PAPCA)**
- Aprob.: Consejo de Ministros 12/93**
- 1997-1998** **Ordenes Ministeriales de Reconocida urgencia y Excepcional Interés Público**
- 1993-2007** **PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS (PDI)**
- Aprob: Consejo de Ministros 3/93. Cong. Diputados 12/95**

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.**

PROPUESTAS DE INFRAESTRUCTURAS DEL LIBRO BLANCO Y DE ESPAÑA EN REDES TRANSEUROPEAS

→ LIBRO BLANCO

- NUEVA TRAVESÍA CENTRAL TRANSPIRENAICA
EN FERROCARRIL**

→ ESPAÑA

- PASOS CARRETEROS CON SIMILAR
EQUIPAMIENTO A AMBOS LADOS DE LA
FRONTERA EN :**
 - PUYMORENS**
 - VIELLA**
 - RONCESVALLES**
- PASOS FERROVIARIOS:**
 - ZARAGOZA-PAU, POR CANFRANC**
 - VITORIA-DAX, POR IRÚN**

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (E.A.E.) DE PLANES Y PROGRAMAS (DIRECTIVA 2001/42 DE 27/06/01)

PLANES ELABORADOS POR AUTORIDAD

- NACIONAL**
- REGIONAL**
- LOCAL**

◆ CON APROBACIÓN LEGISLATIVA

- PARLAMENTARIA**
- GUBERNAMENTAL**

◆ SIN APROBACIÓN LEGISLATIVA, CUANDO SE PREVEAN EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE EL MEDIO

A PARTIR DE 21 DE JULIO DE 2004

(E.A.E.) CONTENIDO

- **PREPARACIÓN DE UN INFORME SOBRE EL MEDIO AMBIENTE**
- **CELEBRACIÓN DE CONSULTAS**
- **CONSIDERACIÓN DEL INFORME Y LAS CONSULTAS EN LA TOMA DE DECISIONES**
- **SUMINISTRO DE INFORMACIÓN A LOS CIUDADANOS SOBRE LA DECISIÓN TOMADA**

(E.A.E.) OBJETIVOS Y METODOLOGÍAS

- **ESTABLECER CRITERIOS QUE GARANTICEN LA SOSTENIBILIDAD.**
 - GLOBALES Y NO LOCALES
 - ACUMULATIVOS EN EL ESPACIO Y EL TIEMPO
 - SIGNIFICATIVOS
- **ORDENACIÓN DEL TERRITORIO QUE INCLUYA VALORES AMBIENTALES.**
 - CAPACIDAD DE ACOGIDA
 - USOS DEL SUELO

PLAN DE INFRAESTRUCTURAS 2000/2007 (HORIZONTE 2010) www.mfom.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.**

INVERSIONES DEL MINISTERIO DE FOMENTO EN INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE TERRESTRE

CC.AA.	Carreteras	Ferrocarril (Mpts)	
	(Mpts)	AVE	RESTO
Andalucía	438.605	440.053	15.376
Aragón	472.965	346.497	60.000
Asturias	215.998	267.774	55.080
Baleares (Conv.)	57.650	-	-
Canarias (Conv.)	202.000	-	-
Cantabria	78.030	46.500	23.180
Castilla-la Mancha	296.266	655.467	-
Castilla y León	606.573	910.423	84.460
Cataluña	242.860	710.660	45.322
Ceuta	800	-	-
Com. Valenciana	212.701	338.384	82.050
Extremadura	174.061	94.455	-
Galicia	214.500	432.199	90.431
La Rioja	41.541	38.908	-
Madrid	357.980	289.811	50.000
Melilla	3.961	-	-
Murcia	112.413	222.490	4.936
Navarra	-	54.445	-
País Vasco	-	564.021	33.110
TOTAL	3.728.904	5.412.087	543.945



**PLAN DE INFRAESTRUCTURAS 2000/2007
(HORIZONTE 2010)
INVERSIÓN ESTATAL (PRESUPUESTARIA)**

• Autovías	2,630 Bpta ⁽¹⁾ ..	15.806 M€
• Mejora autovías 1ª generación.....	0,182 Bpta.....	1.093 M€
• Acondicionamiento.....	0,3 Bpta.....	1.803 M€
• Medio Urbano.....	1 Bpta.....	6.010 M€
• Conservación y Explotación.....	1,312 Bpta.....	7.885 M€
TOTAL	5,424 Bpta.....	32.597 M€

(1) 3,729 Bpta en 21-9-00. Intervención del Ministro en el Senado

CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

A) TEÓRICOS :

ECONÓMICOS

SOCIOECONÓMICOS

TERRITORIALES

QUE EN LO URBANO SE TRADUCEN:

RENTABILIDAD

NECESIDAD

GESTIÓN

CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

B) ACTUALES :

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



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

Anacarsis

(filósofo escita VI-V A.C.)

FINANCIACIÓN DE LAS CARRETERAS

1. PRESUPUESTARIA

- Presupuesto anual con impuestos generales
- Tasa por el uso de la infraestructura
- Impuesto sobre la gasolina

2. MIXTA

- Agencia de Carreteras
- Peajes con empresas mixtas
- Precios públicos
- Conciertos institucionales
- Gestión uso del suelo
- Préstamos participativos

3. PRIVADA

- Peajes con concesiones privadas
- Contribuciones colindantes

CAMBIOS LEGISLATIVOS PARA FLEXIBILIZAR LOS MODELOS DE GESTIÓN Y FACILITAR LA FINANCIACIÓN PRIVADA DE INFRAESTRUCTURAS

1. PAGO TOTAL DEL COSTE TOTAL DE LA OBRA. “MÉTODO ALEMÁN”

- Difiere la contabilidad de inversiones hasta la puesta en servicio (posibilidad de fraccionar el pago durante un máximo de 10 años)

2. CREACIÓN DE SOCIEDADES ESTATALES DE CARÁCTER MERCANTIL (G.I.F.)

3. MODIFICACIÓN DE LA LEY DE AUTOPISTAS EN RÉGIMEN DE CONCESIÓN

- Ampliación a 75 años del periodo concesional
- Posibilidad de recibir anticipos reintegrables o bonos Participativos desde el comienzo de la concesión
- El derecho de cobro de peaje podrá ser un activo integrado en Fondos de Titulación de Activos
- Pueden ser objeto de concesión la conservación y explotación de tramos ya construidos y la construcción de vías ubicadas en el área de influencia de la concesión

4. REGULACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE GESTIÓN DE AUTOVÍAS, INCLUYENDO SU REFORMA Y MODERNIZACIÓN, CON UNA DURACIÓN MÁXIMA DE 20 AÑOS.

ANTEPROYECTO DE LEY BÁSICA REGULADORA DE LA CONCESIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (4-7-2001)

Establece las condiciones en las cuales se van a producir aportaciones de capital privado a la obra pública

El concesionario asume la construcción, conservación, explotación

Se diversifican las fuentes de financiación



abriendo la concesionaria al mercado de capitales



incluyendo actividades comerciales complementarias

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: 40 años incluyendo construcción

20 años

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.

La propuesta puede incluir, además de una carretera, actividades de hostelería; estaciones de servicio; zonas de ocio; estacionamientos; locales comerciales y otros.

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**
- **otros organismos nacionales o internacionales**

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN. FUNCIONES

- Someter el estudio de viabilidad a información pública
- Cumplimentar la Evaluación de Impacto Ambiental
- Aprobar el anteproyecto de la obra
- Establecer en los pliegos las garantías exigidas al concesionario
- Control de la ejecución de la obras
- Asumir o imponer modificaciones (< 20%)
- Autorizar la apertura de las obras al uso público
- Modificaciones, secuestro por incumplimiento, penalizaciones durante la explotación.

CREACIÓN DE MINTRA

(Madrid, Infraestructuras de Transporte) Ley 22/1999 de 21 de diciembre

1. Empresa pública para ejecutar las infraestructuras de transporte colectivo en la Comunidad de Madrid.
2. Infraestructuras ferroviarias y otras infraestructuras de transporte colectivo
3. Planificación, construcción, mantenimiento de las infraestructuras e instalaciones y explotación del servicio.
4. Incluye el posible mantenimiento y gestión de infraestructuras existentes.
5. Protección, policía y potestad sancionadora.

ENTE DE GESTIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS. ZARAGOZA

CATALIZADOR PROYECTO DE LA EXPO 2008

COORDINACIÓN E INTEGRACIÓN.....

ADMINISTRACIONES
local
provincial
autonómica

COLABORACIÓN PRIVADA

ADMINISTRACIÓN CENTRAL:

No integrada
Papel de observador y coordinador

INCLUYE: infraestructuras de transporte:

tranvía, metro ligero, etc
estación intermodal
infraestructuras ferroviarias
viarios estructurantes
redes peatonal y ciclista
abastecimiento de agua

**CUADRO 1.- PROGRAMA DE AUTOPISTAS DE PEAJE.
1ª FASE. INTERURBANO Y URBANO**

AUTOPISTA	Longitud (Km)	Presupuestos (Mpts)		Aportación Estado (Mpts)
	REAL	PEC	Exprop.	
TOTAL INTERURBANO	242,3	130.788	13.199	53.700
TOTAL URBANO	249,7	275.948	22.719	---

CUADRO 2.- PROGRAMA DE AUTOPISTAS DE PEAJE. 1ª FASE. URBANO

ACCESOS A MADRID	Longitud (Km)		Presupuestos (Mpts)			Aportación Estado (Mpts)	Situación (6-2001)	Concesión Años
	Programa	Real	Programa	PEC	Exprop			
R-2 M-40 a Guadalajara	45,2	59,7	41.270 (*)	50.895	2.151	-	Adjudicada	24
M-50.Tramo N-I –N-II		17,1		22.434	2.376			
Subtotal		76,8		73.329	4.527			
R-3 M-40 a Arganda	38,8	32,1	20.800	34.577	2.317	-	Adjudicada	50
R-5 M-40 a Navalcarnero	23,5	30,2	14.700	37.069	1.892			
M-50 Oeste		22,4		31.760	2.062			
Subtotal		84,7	(*)	103.406	6.271			
R-4 M-50 a Ocaña	60,7	53,9	21.700 (*)	41.935	3.692	-	Adjudicada	65
Eje Sureste(M-40 M-50)		5,1		7.292	1.357			
M-50. Tramo N-II-N-IV		29,2		49.986	6.872			
		88,2		99.213	11.921			
TOTAL	Radiales	168,2	98.470	171.768	11.409	-		
	M.-50	--	---	104.180	11.310			

(*) La M-50 no figuraba en la 1ª fase de autopistas

CUADRO 3.- PROGRAMA DE AUTOPISTAS DE PEAJE. 1ª FASE. INTERURBANO

AUTOPISTA	Longitud (Km)		Presupuestos (Mpts)			Aportación Estado (Mpts)	Situación (6-2001)	Concesión (Años)
	Programa	Real	Programa	PEC	Exprop.			
Santiago-Ourense	56,0	56,2	55.000	27.752	3.862	20.000	En construcción	50
León-Astorga	47,3	38,0	22.790	16.720	939	4.400	Adjudicada	55
Ávila-Villacastín	22,9	23,7	9.207	11.171	820	Prórroga A-6	En construcción	32/37
Segovia-S.Rafael	29,0	25,3	11.737	13.460	1.087	Prórroga A-6	En construcción	32/37
Alicante-Cartagena	96,0	76,9	36.698	25.775	4.256	12.800	En construcción	50
Estepona-Guadiaro	22,1	22,2	22.193	35.910	2.235	16.500	En construcción	52
TOTAL INTERURBANO	273,3	242,3	157.625	130.788	13.199	53.700	En construcción	50-55

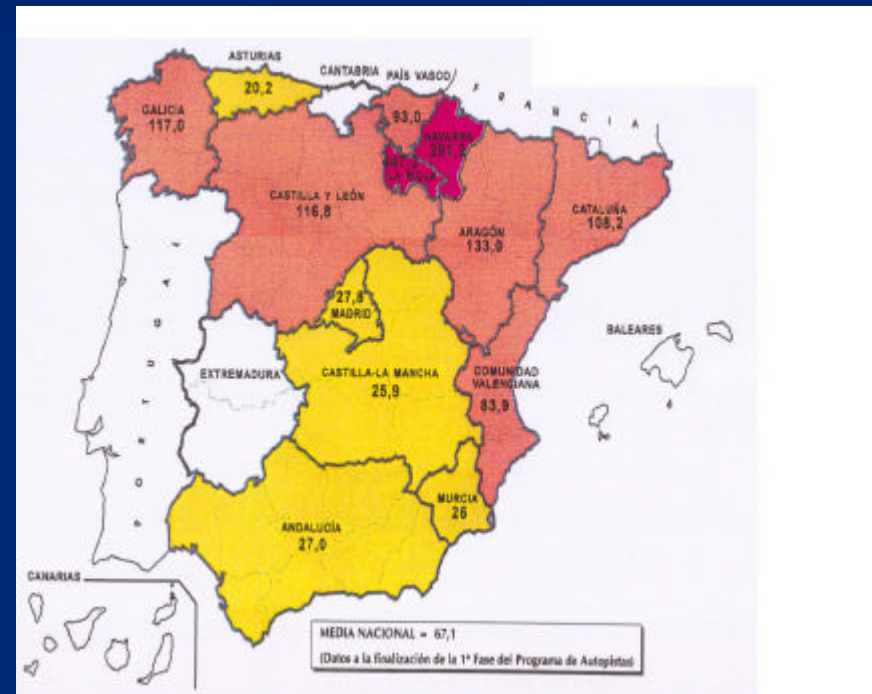
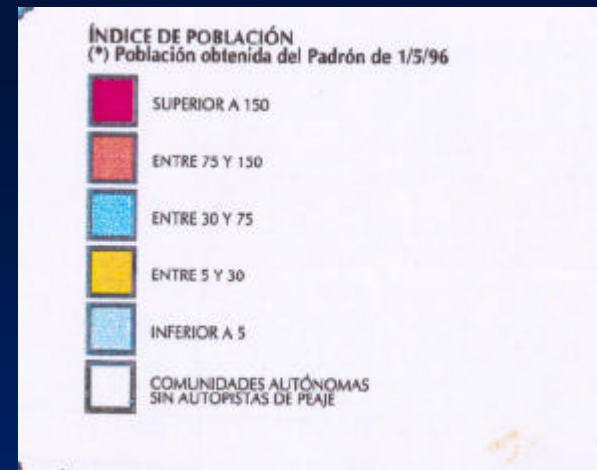
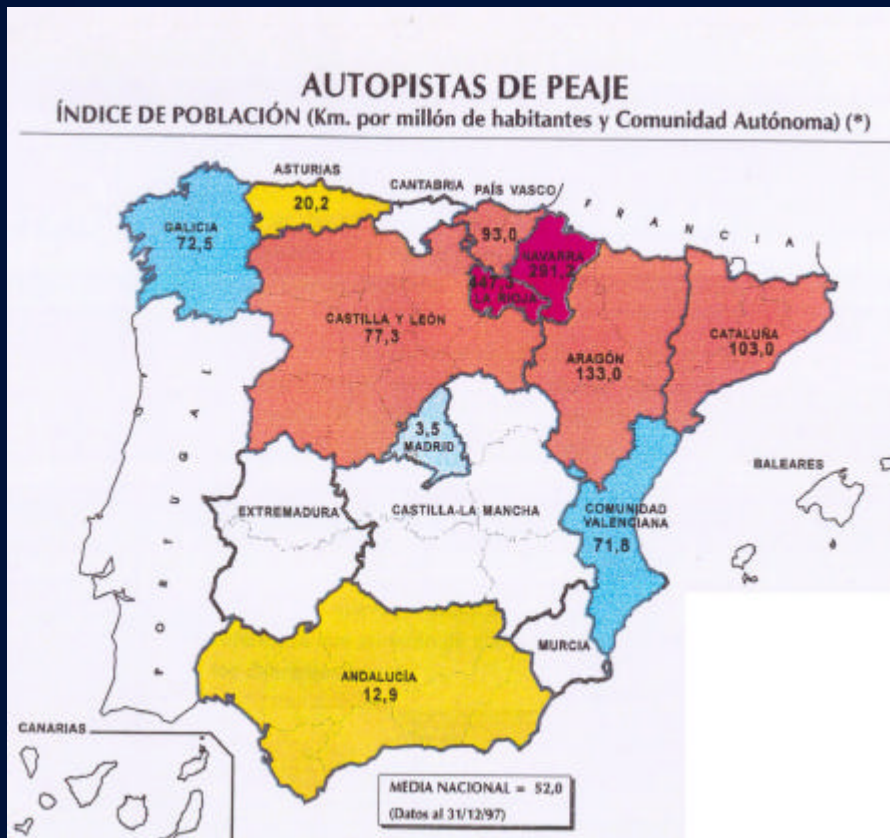
PROGRAMA DE AUTOPISTAS DE PEAJE 2ª FASE

TRAMO	LONGITUD (Km)		PRESUPUESTO (MEUR)		TRÁFICO (IMD)	APORTACIÓN ESTADO (%)
	Programa	Estudio	Programa	Estudio		
Circunvalación Alicante (1)	75	34,3	495,83	131,65	12000	-
Acceso a Málaga (2)	37	52,8	180,30	384,85		
Ocaña-La Roda	100	149,8	525,88	326,54	6000	10-20
Medinaceli-Tudela	140	162	631,06	485,46	2000-3000	65
Madrid-Toledo	60	73,4	210,35	506,46	9500	-
Toledo-Ciudad Real-N-IV	210	235	1382,32	695,37	5000-6000	
Haro-Pancorbo	22	21,5	99,16	72,12		
Acceso Santander (3)	-	26,1	-	166,48		
Vega Baja (4)	-	47,8	-	222,37	9000	
Cartagena-Vera	125	116	510,86	532,84	5629	
TOTAL	769	918,6	4035,76	3524,14		

- (1) Incluye Camino de Castilla (6,1 Km/46,00 MEUR)
- (2) Incluye Circunvalación de Málaga (22,8 Km/204,55 MEUR)
- (3) Incluye Ronda de la Bahía (12,8 Km/112,61 MEUR)
- (4) Incluye Circunvalación este Murcia (14,8 Km/60,10 MEUR)

INVERSIÓN CONCESIONAL (AUTOPISTAS)

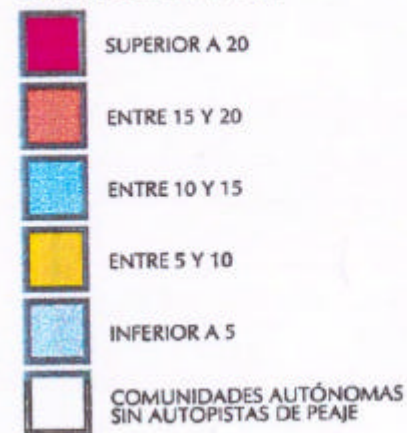
PRIMER PROGRAMA DE AUTOPISTAS	
1ª FASE	0,4575 Bpta
2ª FASE	0,6715 Bpta
SEGUNDO PROGRAMA DE AUTOPISTAS (Incluye: Parbayón – Zurita- Ronda Bahía de Santander)	0,252 Bpta
TOTAL	1,381 Bpta



AUTOPISTAS DE PEAJE ÍNDICE DE SUPERFICIE (Km. por 1000 Km² y Comunidad Autónoma)



ÍNDICE DE SUPERFICIE



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)**

VARIACIÓN ANUAL (%) DEL TRÁFICO EN LA RED ESTATAL DE CARRETERAS

	94/93	95/94	96/95	97/96	98/97	99/98	00/99
RED ESTATAL TOTAL.....	4,2	2,7	2,7	3,7	4,8	5,3	4,9(*)
RED ESTATAL INTERURBANA....	4,3	2,7	2,2	4,2	4,3	4,8	s.d.
AUTOPISTAS DE PEAJE.....	2,9	2,5	1,2	5,9	10,8	9,4	8,9

*** Datos estimados**

AUTOPISTAS URBANAS

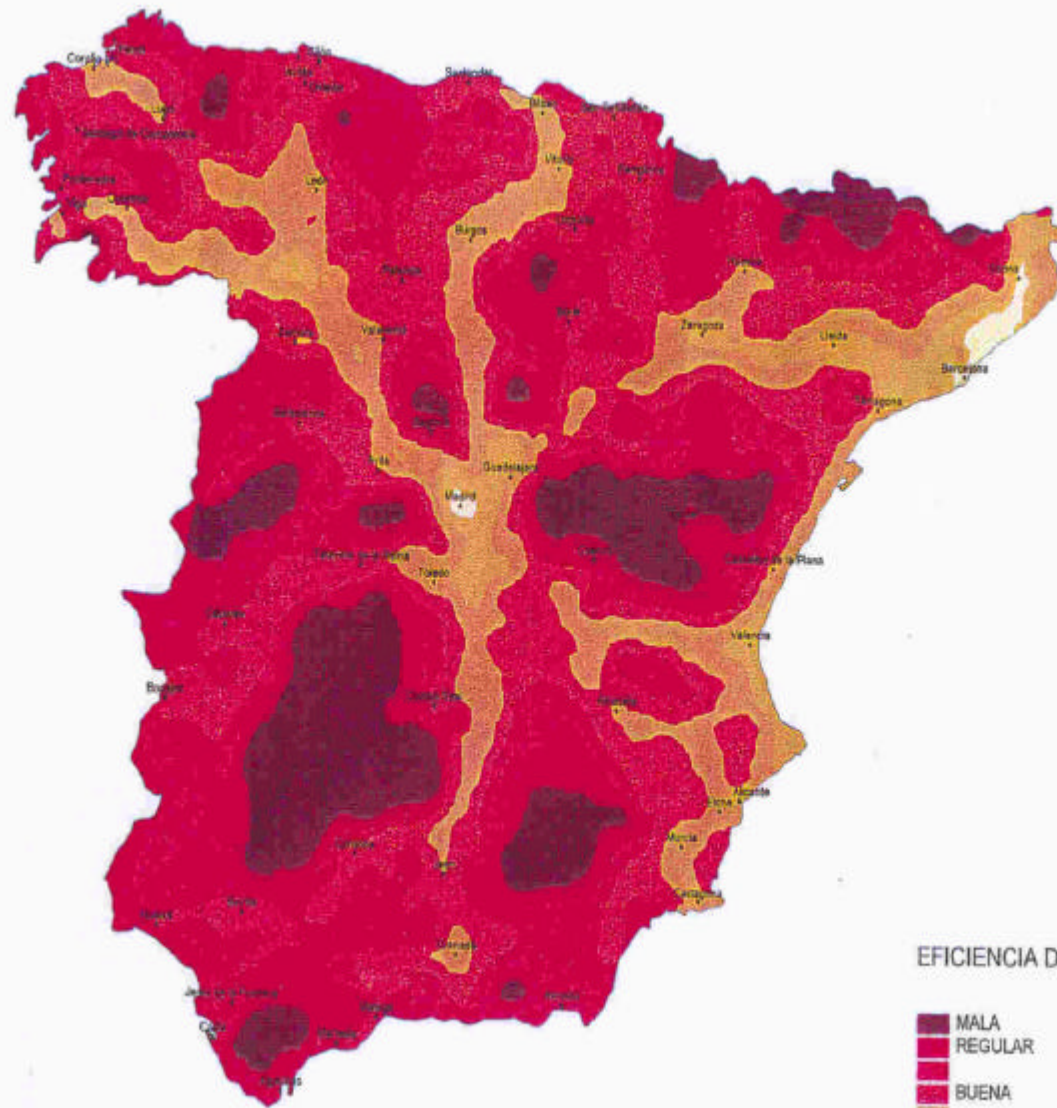
- **ACCESOS DE PEAJE QUE FINANCIAN CIRCUNVALACIONES LIBRES**
 - **MADRID: R-2; R-3; R-4; R-5; TOLEDO DE PEAJE; M-50 LIBRE**
 - **MÁLAGA**
 - **ALICANTE**
 - **SANTANDER**
 - **MURCIA**

CAMBIO ESTRATÉGICO EN LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS URBANAS

- 1. Marco ágil de gestión: Para pensar soluciones, discutir las, ponerlas en práctica, corregirlas o suspenderlas.**
- 2. Cambiar la importancia relativa de la creación de infraestructuras y su gestión.**
- 3. Marco financiero que incluya la mejora del transporte público.**

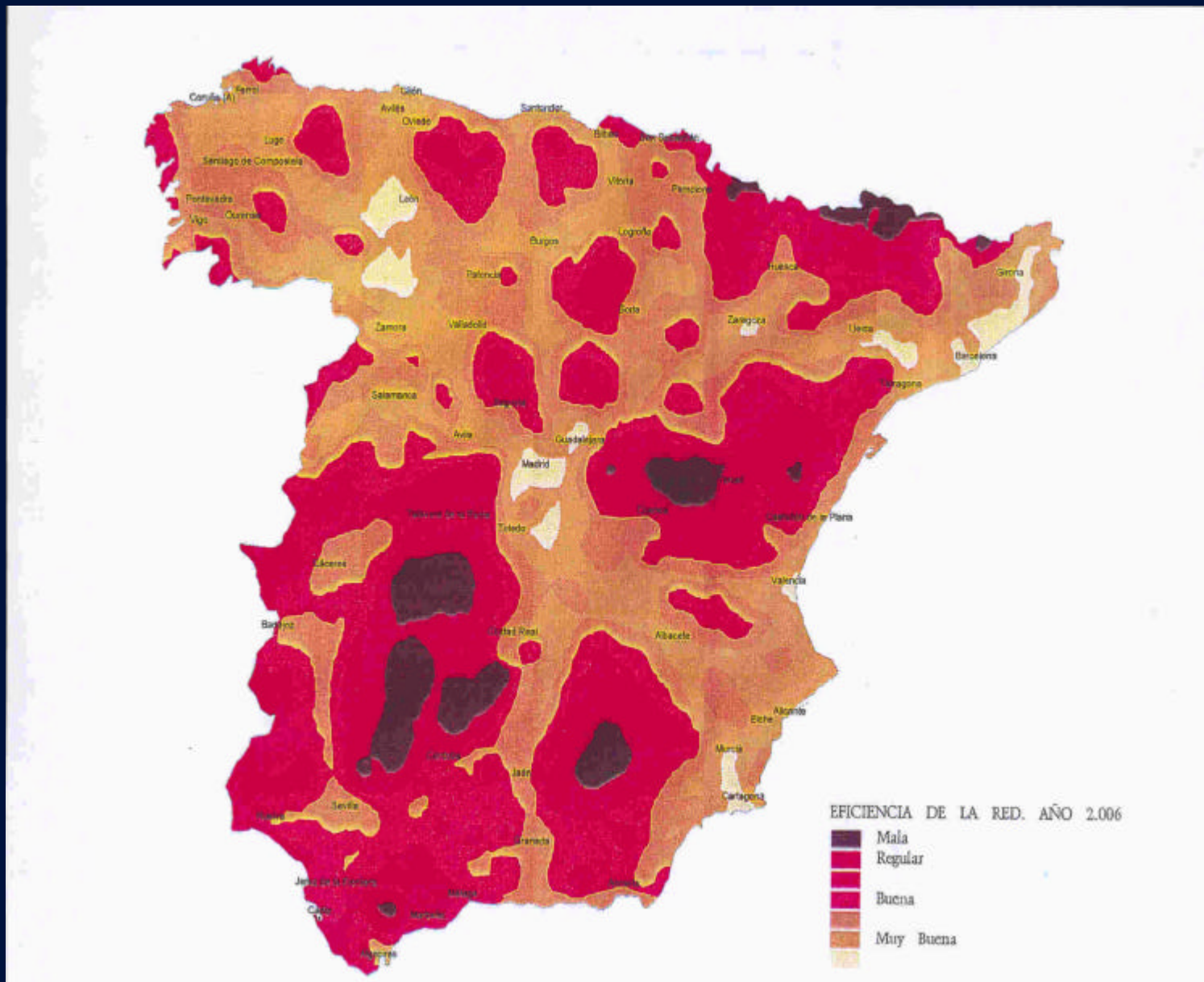
CAMBIO ESTRATÉGICO EN LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS URBANAS (Cont....)

- 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**

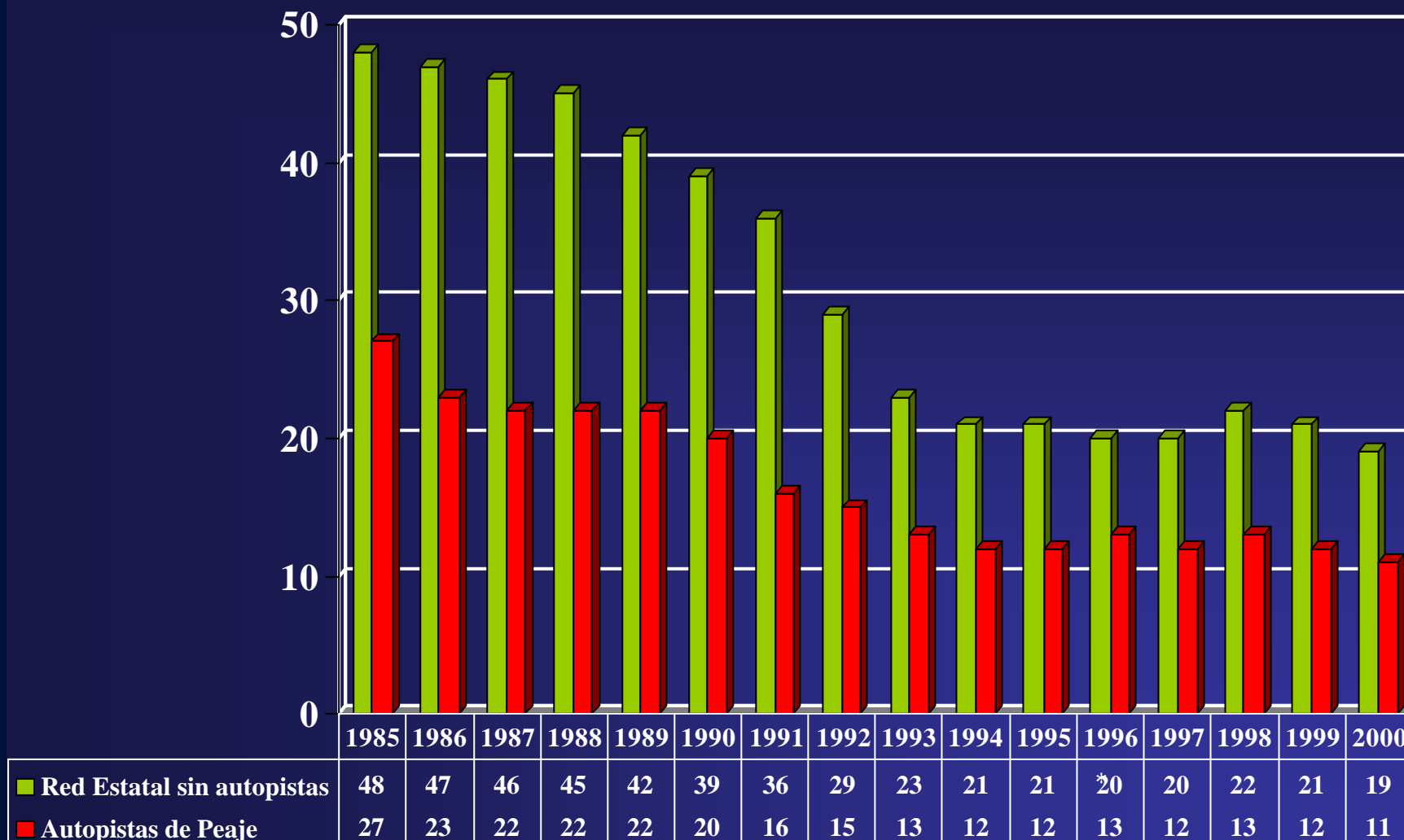


EFICIENCIA DE LA RED. AÑO 1999

- MALA
- REGULAR
- BUENA
- MUY BUENA

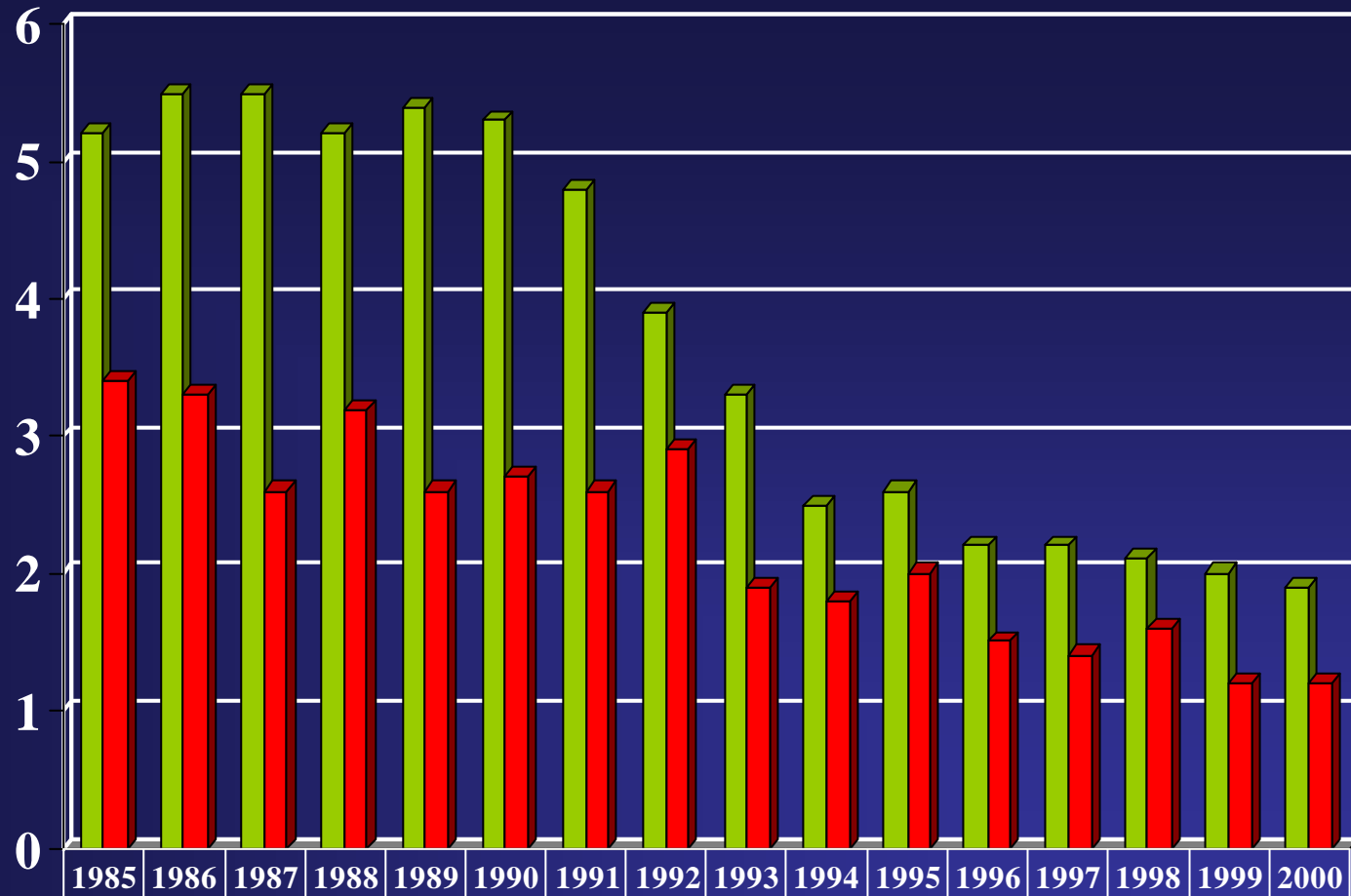


EVOLUCIÓN DEL INDICE DE PELIGROSIDAD (1985-2000)



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

EVOLUCIÓN DEL INDICE DE MORTALIDAD (1985-2000)



■ 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
■ 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

TODO ESTO CON:

POLÍTICOS CON OBJETIVOS

PERSONAS ADECUADAS

PLANIFICACIÓN

PERSPECTIVA ESTRATÉGICA

PASIÓN

Y

PACIENCIA