

**XV CURSO
GENERAL DE
TRANSPORTES
TERRESTRES**

***PLANIFICACIÓN SECTORIAL Y
PROGRAMACIÓN DE ACTUACIONES***

JESÚS RUBIO

DR. JUSTO BORRAJO

MADRID, 26 DE ABRIL DE 2001

Cada vez que elegimos dónde
mirar y la información que
queremos extraer, dejamos que el
futuro anticipado por nuestras
metas nos guíe.

J. A. Marina

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	

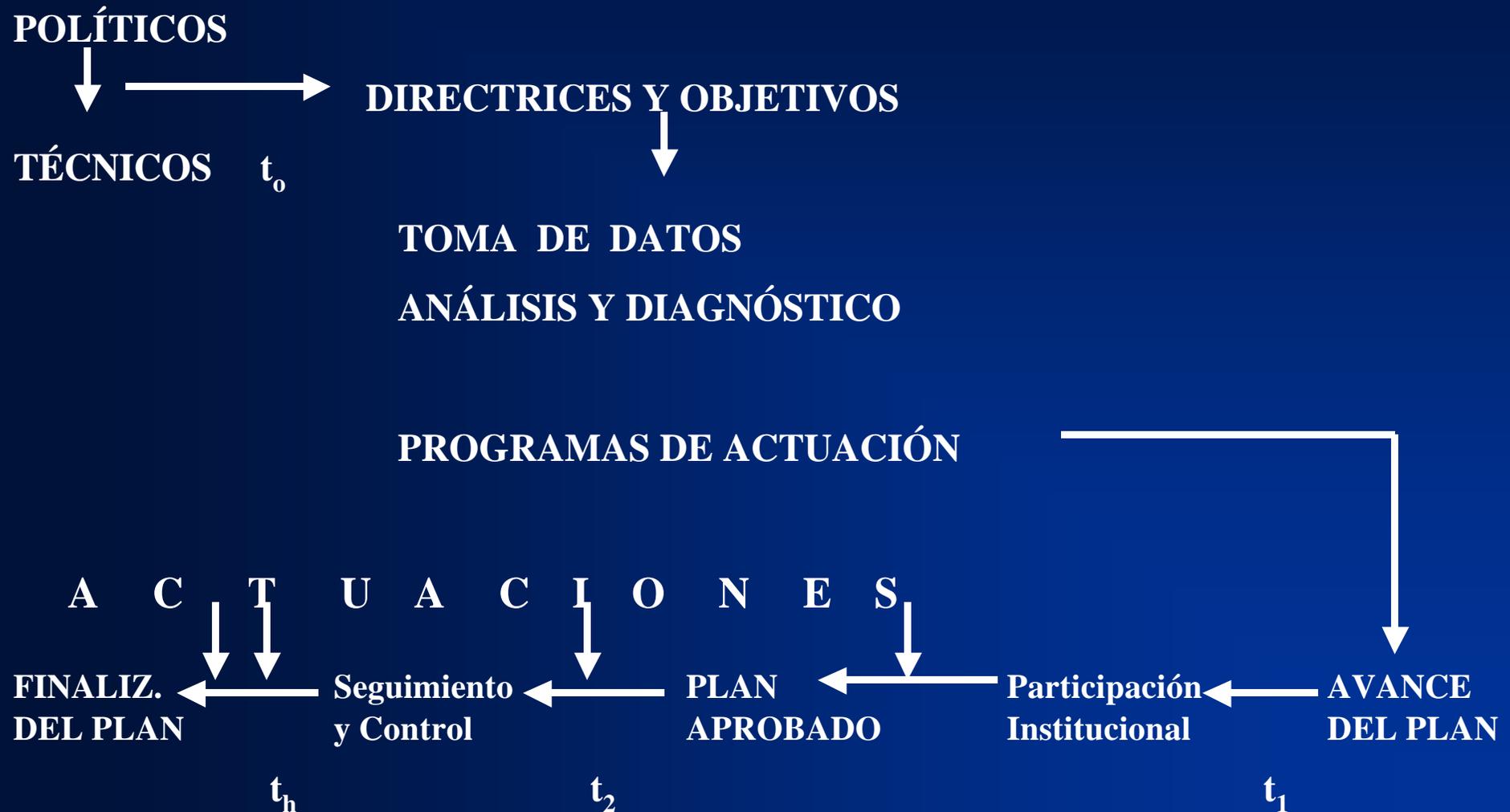
PLAN O PROGRAMAS DE CARRETERAS

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



PROCESO REAL DE PLANIFICACIÓN



EL ÉXITO EN LA PLANIFICACIÓN TUVO EFECTOS VARIADOS

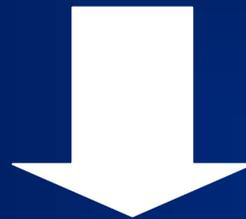
- **Crecimiento imparable de políticos “decisores” en planificación**
- **Competencia por figurar públicamente como Administración responsable**
- **Confusión entre lo planificado y lo previsto para ejecutar a corto plazo**
- **Profusión de documentos de coordinación y concertación**
- **Descontrol financiero de los compromisos adquiridos**
- **Búsqueda de los cumplimientos al 100%**

EL ÉXITO EN LA PLANIFICACIÓN TUVO EFECTOS VARIADOS (Cont.)

- **Olvido de los programas menos vistosos**
- **Desatención a objetivos técnicos como la seguridad vial**
- **Crecimiento de las peticiones recogidas en los planes para no olvidar nada**
- **Promesas de escenarios finales inmejorables a costa de los plazos**
- **Desatención al detalle de los programas donde se justificaban actuaciones y presupuestos por tramos**

EFFECTOS VARIADOS QUE DIERON LUGAR A DOCUMENTOS DIFÍCILMENTE PROGRAMABLES

**PLANIFICACION: EN VEZ DE UN DOCUMENTO MUY
DISCUTIDO Y CERRADO**



**VISION DE CONJUNTO QUE PERMITA GENERAR
DOCUMENTOS EN POCO TIEMPO, CON CRITERIOS**

**CRITERIOS QUE PUEDEN VARIAR EN EL TIEMPO
PERO QUE SE APLICAN DE MANERA
HOMOGÉNEA EN LA RED ESTATAL**

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**

PROGRAMA DE INVERSIONES EN LA RED DE GRAN CAPACIDAD, 2000-2006

ESCENARIO ECONÓMICO - FINANCIERO

- **DIRECTRICES DE POLÍTICA ECONÓMICA
PLAN DE ESTABILIDAD 1999-2002**
- **PLAN DE DESARROLLO REGIONAL 2000-2006
(REGIONES OBJETIVO 1)**
- **PERSPECTIVAS FINANCIERAS PARA LA U.E.
MARCO FINANCIERO 2000-2006**

PROGRAMA DE INVERSIONES EN LA RED DE GRAN CAPACIDAD, 2000-2006

MARCO FINANCIERO EUROPEO (I) POSIBILIDADES DE COFINANCIACIÓN

- MARCO VIGENTE (1993/1999)
 - PAGOS EFECTUADOS POR LA D.G. DE CARRETERAS Y COMPROMISOS DE PAGO CON FINANCIACIÓN EUROPEA EN EL MARCO DE APOYO COMUNITARIO – MAC-1993/1999:
 - FONDOS ESTRUCTURALES ...930.057M.Ptas. QUE SUPONEN EL 13,2% DEL TOTAL DE DICHOS FONDOS (12,3% EN OBJETIVO 1 Y 0,9% EN OBJETIVOS 2 Y 5b)
 - FONDOS DE COHESIÓN ...486.467 M.Ptas. QUE SUPONEN EL 30,4% DEL TOTAL DE DICHOS FONDOS.

PROGRAMA DE INVERSIONES EN LA RED DE GRAN CAPACIDAD.2000-2006

MARCO FINANCIERO EUROPEO (II) POSIBILIDADES DE COFINANCIACIÓN

— MARCO FUTURO (2000/2006)

— LA APLICACIÓN DE LA MISMA ASIGNACIÓN AL NUEVO MARCO FINANCIERO SUPONE UNA DOTACIÓN DE FINANCIACIÓN EUROPEA DE:

- FONDOS ESTRUCTURALES 1.016.797 M. Ptas.
- FONDOS DE COHESIÓN..... 564.488 M. Ptas.

— LA ASIGNACIÓN DE 1.016.797 M.Ptas. (FONDOS ESTRUCTURALES) Y DE 564.488 M.PTAS. (FONDO DE COHESIÓN) PERMITE LA COFINANCIACIÓN DE NUEVAS ACTUACIONES CON UN PRESUPUESTO DE 2.065.680 M. Ptas.

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 EL PLAN DE INFRAESTRUCTURAS 2000-2007 (HORIZONTE 2010)

CC.AA.	Carreteras Gran Capacidad (Mpts)	Ferrocarril (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 INVERSIÓN ESTATAL (PRESUPUESTARIA)

•Autovías	2.630,- Bpta
Mejora autovías 1ª generación.....	0,182,- Bpta
Acondicionamiento	300,- Mmpta
Medio Urbano	1.000,- Mmpta
• Suma Medio Urbano y Acondicionamiento.....	1.300,- Bpta
• Conservación y Explotación.....	1.312,- Bpta
TOTAL	5.424,- Bpta

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

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO

ORDEN MINISTERIAL DE 19 DE ABRIL DE 2000: RECONOCIDA URGENCIA E INTERÉS PÚBLICO

ACTUACIONES EN MATERIA DE AUTOPISTAS DE PEAJE

- **AUTOPISTAS DOS MARES: A-1/A-68**
- **AUTOPISTA DE LEVANTE: OCAÑA-LA RODA**
- **AUTOPISTA DEL MEDITERRÁNEO: CARTAGENA-VERA**
- **AUTOPISTA MADRID-TUDELA: MEDINACELI-SORIA-TUDELA**
- **AUTOPISTA DE ANDALUCÍA: TOLEDO-CIUDAD REAL-N-IV**
- **AUTOPISTA DE TOLEDO: MADRID-TOLEDO**
- **AUTOPISTA DE MÁLAGA: ALTO DE LAS PEDRIZAS-
TORREMOLINOS**
- **AUTOPISTA DE ALICANTE: VILLENA-ALICANTE**

ORDEN MINISTERIAL DE 19 DE ABRIL DE 2000: RECONOCIDA URGENCIA E INTERÉS PÚBLICO

ACTUACIONES EN MATERIA DE CARRETERAS

- **AUTOVÍA PALENCIA-TORRELA VEGA**
- **AUTOVÍA CUENCA-TARANCÓN**
- **AUTOVÍA SALAMANCA-FUENTES DE OÑORO**
- **AUTOVÍA ATALAYA DEL CÁNAVATE-CIUDAD REAL-PUERTOLLANO**
- **AUTOVÍA PLASENCIA-CÁCERES**
- **AUTOVÍA VALLADOLID-SORIA**
- **AUTOVÍA BENAVENTE-LEÓN**
- **VARIANTE DE TRAZADO: HOSPITALET DE L'INFANT-VILASECA**
- **VARIANTE NORTE DE TERUEL**
- **CAMINO CASTILLA (ALICANTE)**



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.

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.

**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	21.700 (*)	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 M.-50	168,2	181,0	98.470	171.768	11.409	-	
		--	68,7	---	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

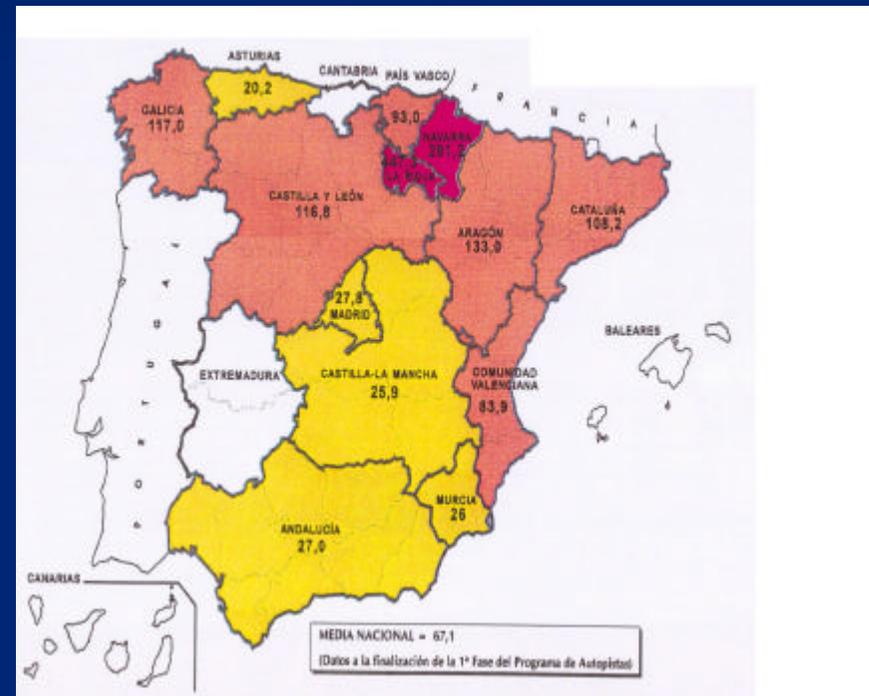
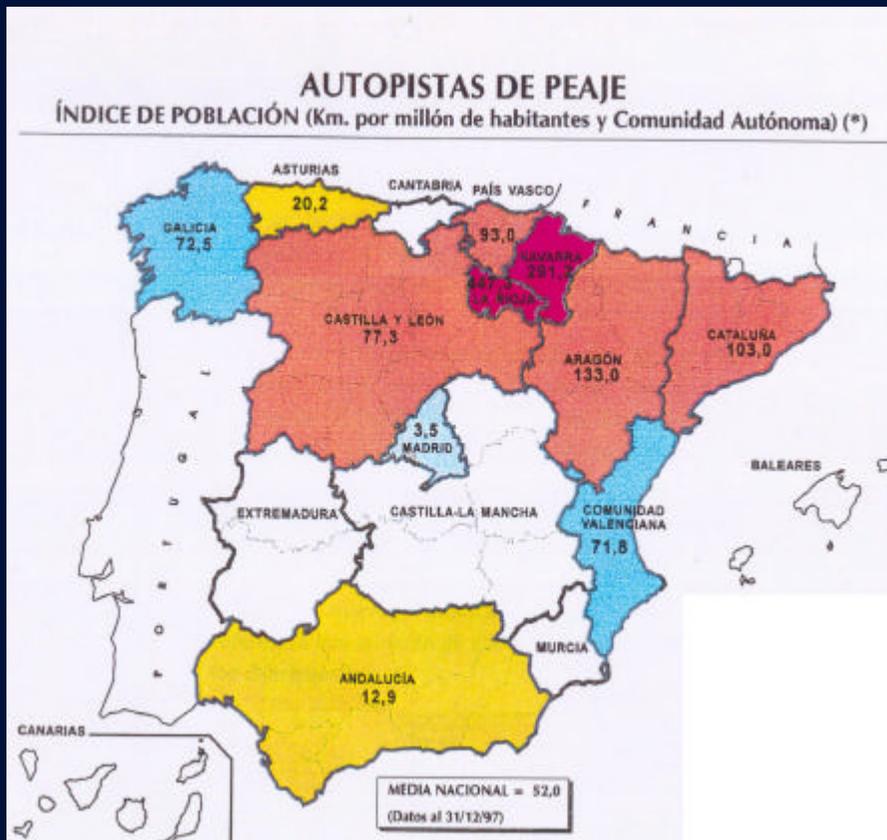
PROGRAMA DE AUTOPISTAS DE PEAJE.

2ª FASE

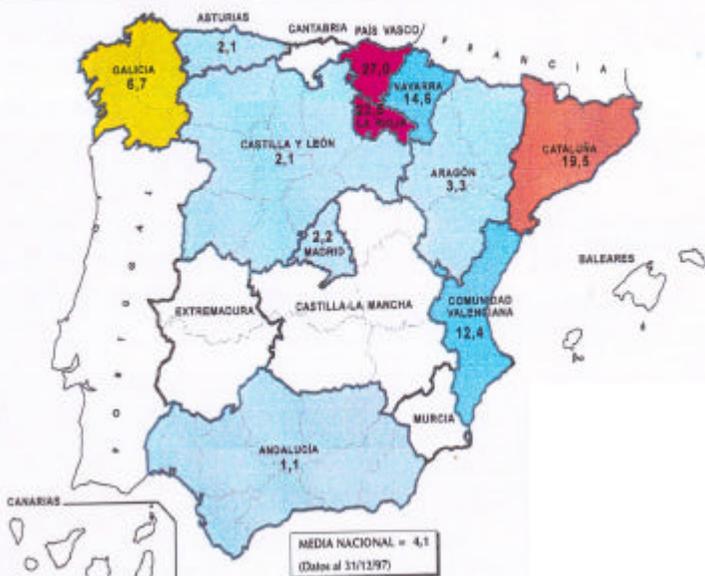
AUTOPISTA	INVERSIÓN PROGRAMA	PRESUPUESTO ESTIMADO (Mpta)	ANTICIPO REINTEGRABLE ESTIMADO. 50 AÑOS (Mpta)	TRÁFICO PREVISTO (VEH-DIA 2000)
OCAÑA -LA RODA	85.000	90.000	18.000-22.000	5.497
TOLEDO-CR-N-IV	230.000	76.000/134.000	33.000-68.000	4.700
LAS PEDRIZAS-MÁLAGA	30.000	20.000+25.000	4.000-6.000	12.000
VILLENA-ALICANTE	82.500	56.000	5.000-8.000	10.000
MADRID -TOLEDO	35.000	49.999	-	15.000
A-1 / A-68	16.500	12.000	-	6.000
CARTAGENA-VERA	87.500	75.000	40.000-50.000	Difícil de estimar. Modelo atracción/generación
MEDINACELI-SORIA-TUDELA	105.000	72.000	20.000-30.000	8.500
TOTAL	671.000	475.000/533.000	120.000-184.000	

INVERSIÓN CONCESIONAL (AUTOPISTAS)

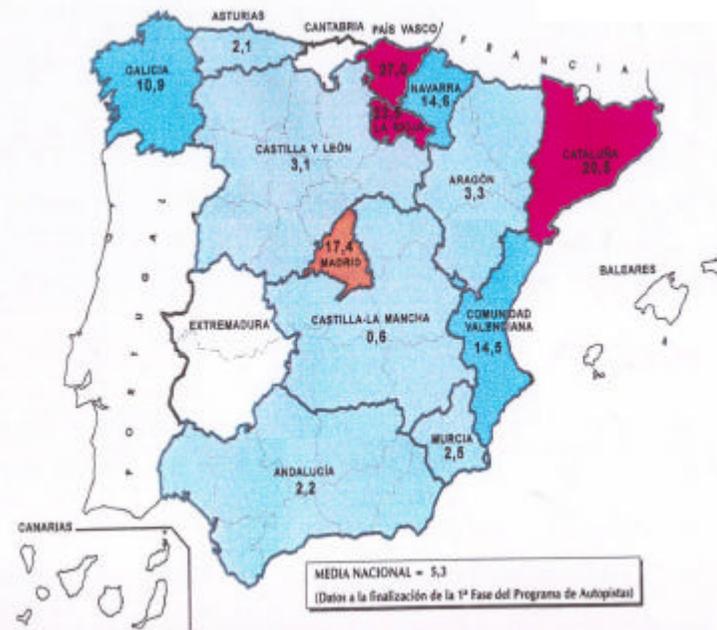
PRIMER PROGRAMA DE AUTOPISTAS	
1ª FASE	0,4575 Bpta
2ª FASE	0,6715 Bpta
SEGUNDO PROGRAMA DE AUTOPISTAS (Incluye: Parbayón – Zurita- Ronda Bahía de Santander)	0,252 Bpta
TOTAL	1,381 Bpta



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(*)	5,2(*)
RED ESTATAL INTERURBANA.....	4,3	2,7	2,2	4,2	4,3	s.d.	s.d.
AUTOPISTAS DE PEAJE.....	2,9	2,5	1,2	5,9	10,8	9,4	8,9

*** Datos estimados**

AUTOPISTAS URBANAS

**1. MADRID: R-2; R-3; R-4; R-5; TOLEDO DE
PEAJE; M-50 LIBRE.**

2. MÁLAGA

3. ALICANTE

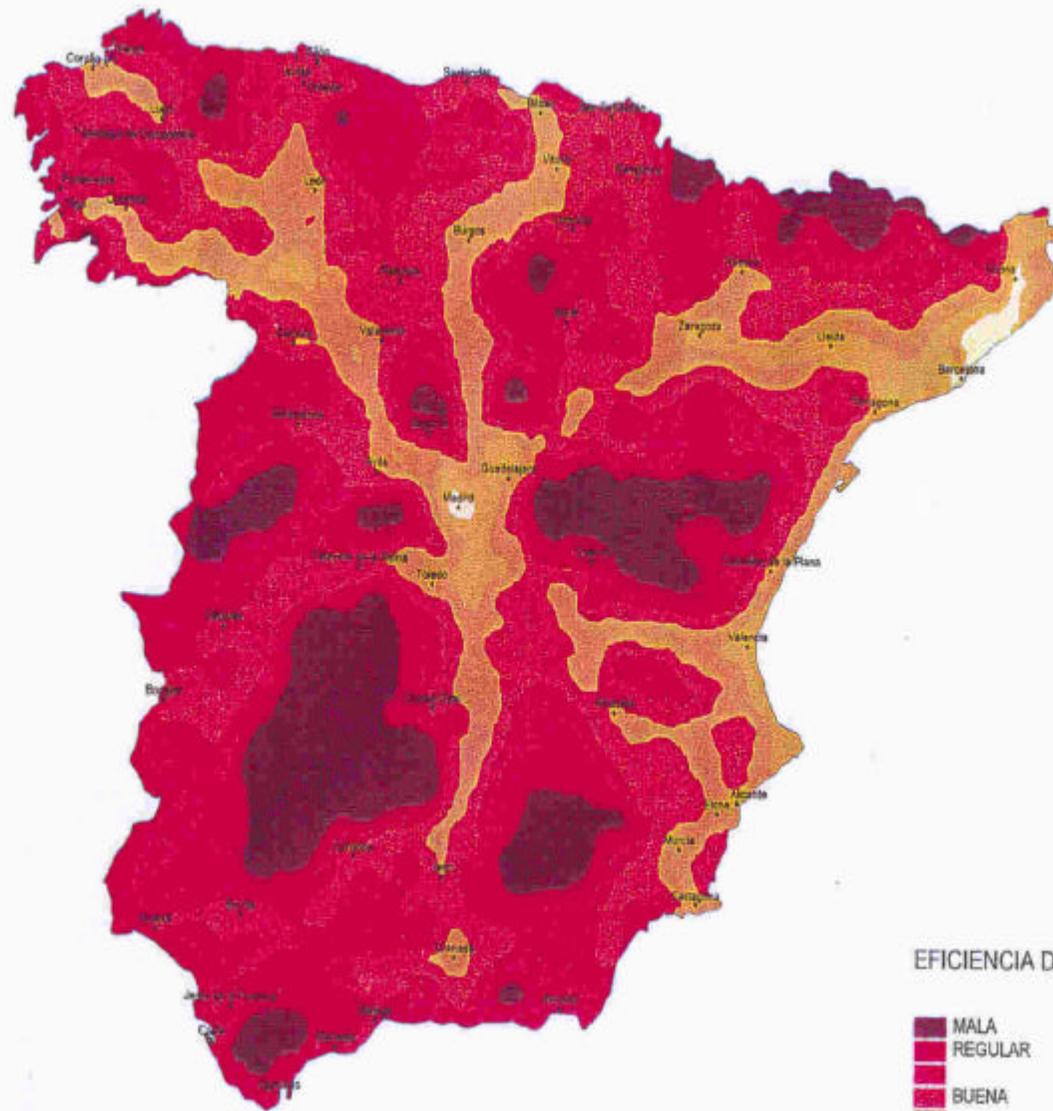
**4. ACCESOS DE PEAJE QUE FINANCIAN
CIRCUNVALACIONES LIBRES**

CAMBIO ESTRATÉGICO EN LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS URBANAS

- 1. Marco ágil de gestión: Para pensar soluciones, discutirlos, 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.**

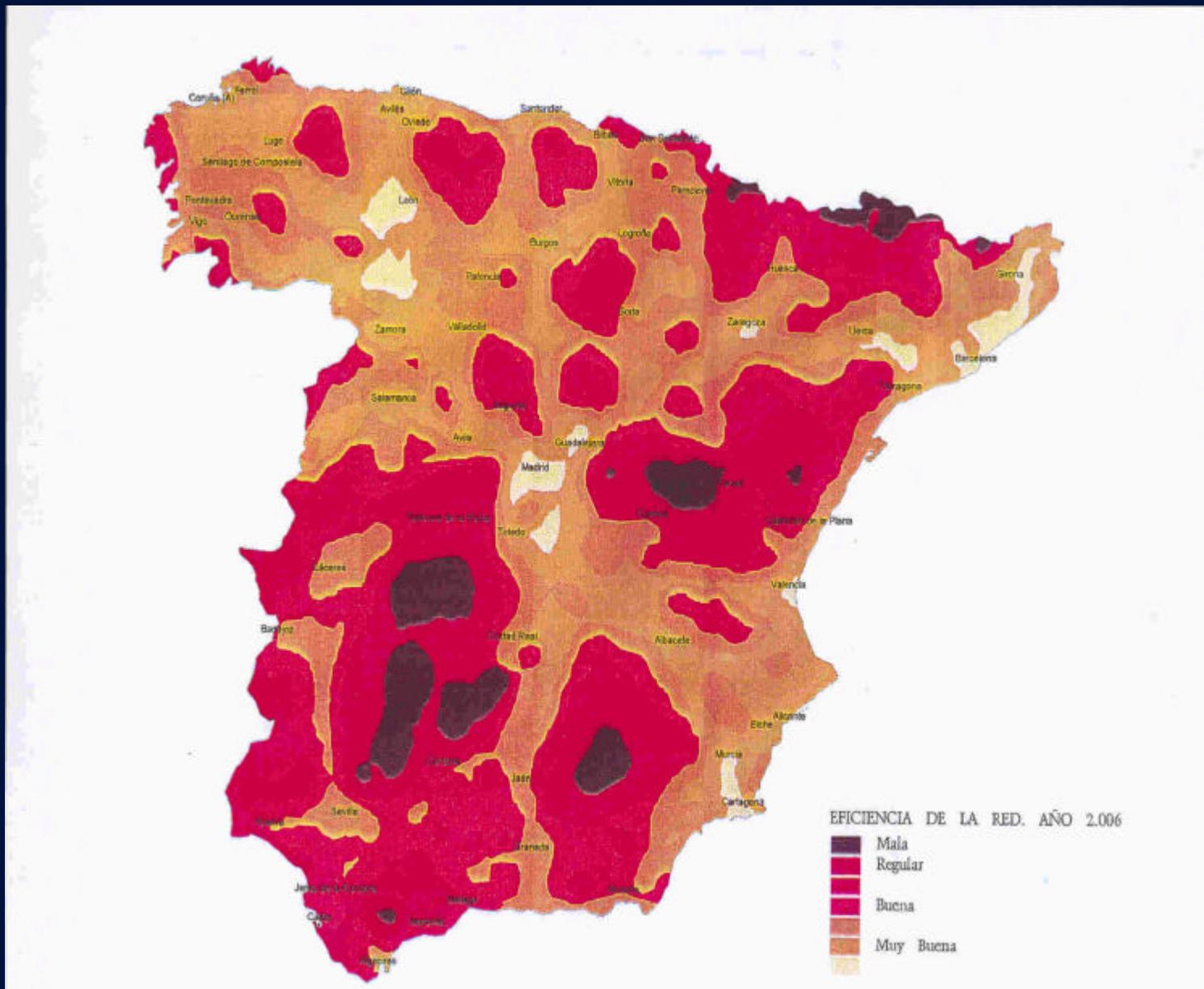
CAMBIO ESTRATÉGICO EN LA PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS URBANAS (Cont....)

- 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**

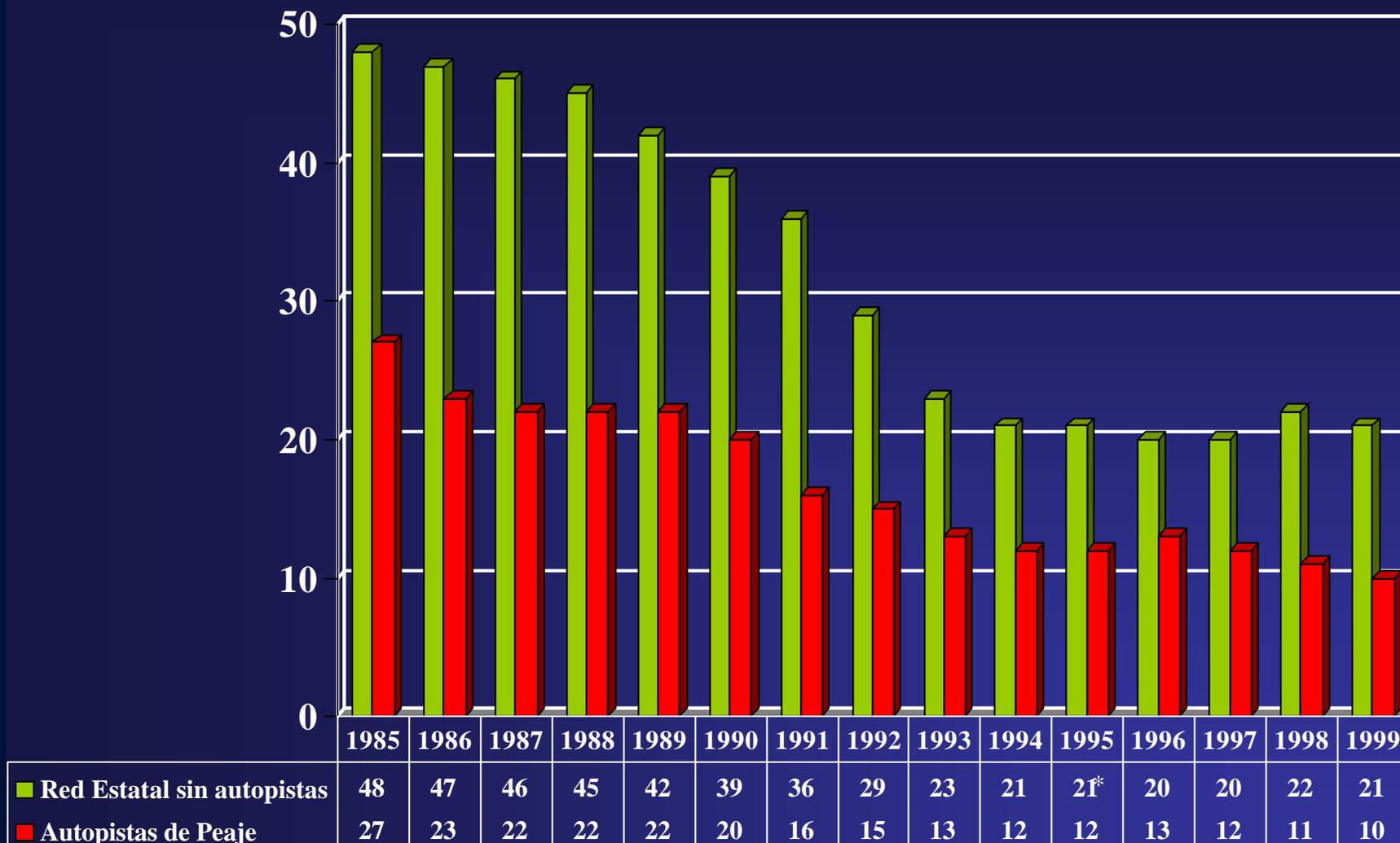


EFICIENCIA DE LA RED. AÑO 1999

- MALA
- REGULAR
- BUENA
- MUY BUENA

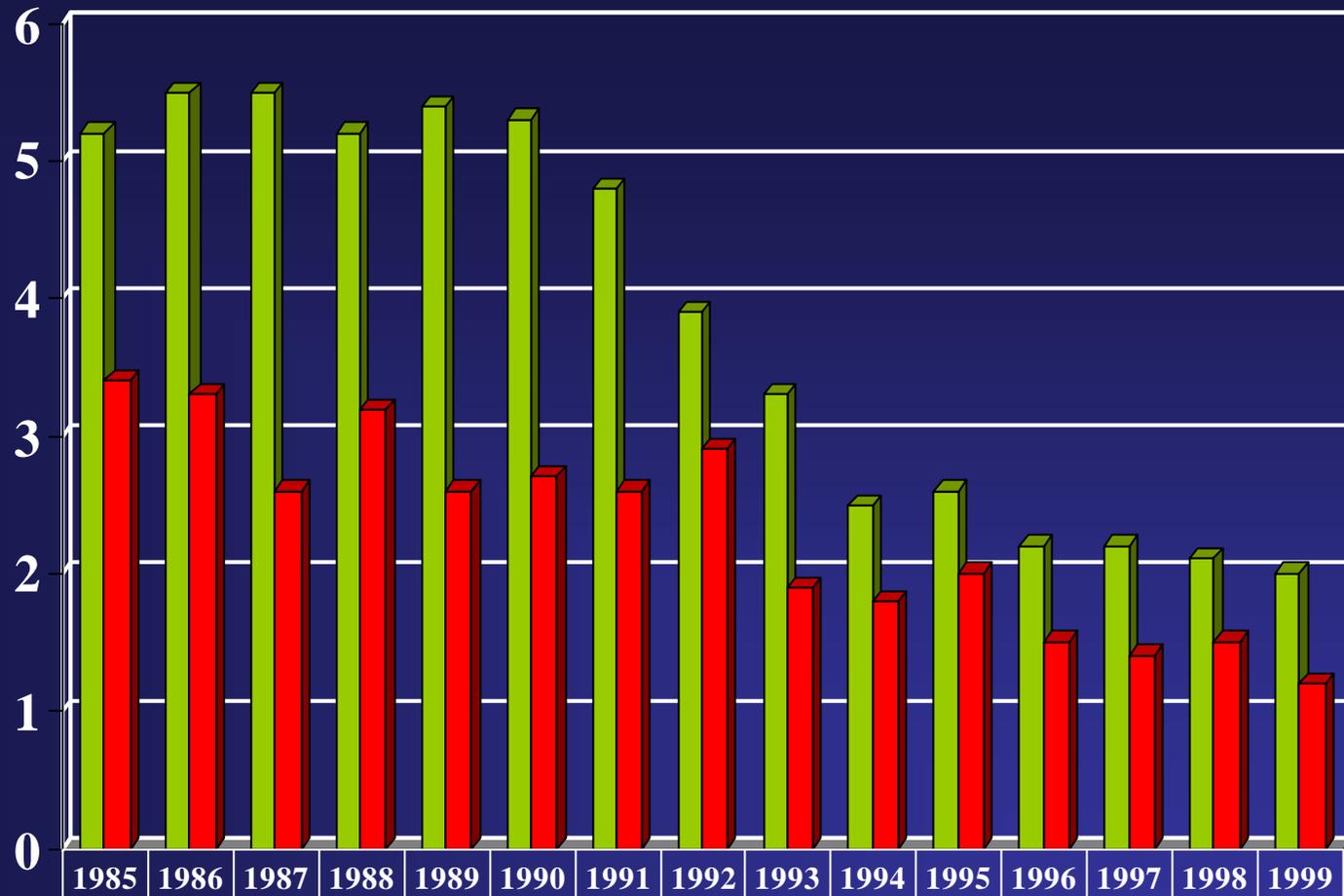


EVOLUCIÓN DEL INDICE DE PELIGROSIDAD (1985-1999)



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

EVOLUCIÓN DEL INDICE DE MORTALIDAD (1985-1999)



■ 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
■ 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	1,5	1,2