

**LAS VIAS DE GRAN CAPACIDAD: AUTOPISTAS Y AUTOVIAS**  
Justo Borrajo Sebastián

1985.1

# Las vías de gran capacidad: autopistas y autovías

Justo BORRAJO  
Dr. Ingeniero de Caminos  
MOPU

## INTRODUCCION

El agotamiento en la práctica del modelo seguido para dotar al país de infraestructuras de carreteras de gran capacidad, basado en la ley de 8 de mayo de 1972, sobre construcción, conservación y explotación de autopistas en régimen de concesión (como pusieron de manifiesto los últimos cursos para la concesión de los tramos Madrid-Guadalajara y Madrid-Toledo, sin postores en tres convocatorias sucesivas), hizo que el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, a través de la Oficina del Plan General de Carreteras, se planteara las ventajas e inconvenientes de las diferentes posibilidades existentes para la construcción de carreteras de gran capacidad.

El principal dilema se planteó entre la utilización al máximo de la infraestructura existente, efectuando un desdoblamiento de calzada y convirtiendo la carretera convencional actual en una autovía o en construir una nueva carretera con calzadas separadas, bien fuera tipo autovía o autopista. En este segundo caso cabía la posibilidad de establecer un sistema de peaje, aunque la construcción, conservación y explotación se realizaría mediante una empresa pública y no mediante concesión, al no existir unos tráficos que justifiquen

económicamente su ejecución por la iniciativa privada.

El objetivo prioritario del estudio realizado era valorar las ventajas e inconvenientes de la primera alternativa, ya que la disyuntiva de establecer o no un peaje entra de lleno en el campo político-económico de decidir si es mejor financiar las infraestructuras de carreteras vía fiscalidad general-presupuesto o vía fiscalidad general-presupuesto más tasas, ya que el peaje únicamente no cubriría, en ningún caso, las inversiones y gastos de construcción, conservación y explotación.

Para evaluar la alternativa de utilización de la carretera existente frente a la construcción de una nueva carretera con calzadas separadas, se han estudiado, en primer lugar, los aspectos económicos, analizando y comparando los diferentes costes de que se compone la inversión total en las distintas infraestructuras.

El tema de la seguridad se ha considerado prioritario, al ser éste uno de los principales aspectos que se destaca al proponer la construcción de una nueva autovía o autopista, que reducirá la accidentalidad de una carretera convencional. Se ha cuantificado el incremento de seguridad conseguido con cada tipo de carretera de alta capacidad respecto a una convencional de dos

carriles, y se ha puesto en relación dicho incremento con la inversión necesaria para conseguirlo, única forma de poder evaluar dos programas de actuación diferentes, pero con un mismo techo inversor.

También se ha estudiado el reparto de los volúmenes de tráfico en los corredores de transporte, en los que existe una autopista de peaje. El objetivo fundamental ha sido determinar, objetivamente, si la construcción de una autopista o autovía de peaje con nuevo trazado soluciona o no los problemas de congestión existentes en la carretera convencional en servicio. Los factores que disuaden de la utilización de las autopistas existentes son, principalmente, dos: el peaje y el diseño de trazado y enlaces para tráfico de largo y medio recorrido. No se han separado las influencias debidas a cada uno de ellos, para lo que sería necesaria la realización de encuestas origen-destino, que determinasen qué tráfico potencial podría utilizar una autovía o autopista de nuevo trazado, en función de sus características de diseño, que influirán en gran medida en su coste.

El peaje se ha considerado, tanto en su estructura como en su evolución, para tratar de establecer su influencia en la captación del tráfico potencial, determinando la elasticidad

dad-rigidez del usuario a las variaciones del peaje, con objeto de poder establecer, al menos teóricamente, qué política sería más beneficiosa para el transporte en el conjunto del corredor. Así, si la elasticidad y el tráfico potencial fuesen suficientes, unas tarifas de peaje bajas podrían descongestionar las carreteras convencionales, sin que ello suponga una pérdida de rentabilidad de la concesión, llegando a una utilización más racional de las infraestructuras existentes.

Finalmente, se ha pasado repaso al estado actual de los programas de autopistas en Francia e Italia, países con los que tenemos en común muchas situaciones y problemas, por lo que las soluciones y estudios que en ellos se pongan en práctica pueden servirnos como guía o elemento clarificador de nuestros propios y específicos problemas, sin que ello suponga una mera copia mimética, ya que si bien existen similitudes, también es un hecho incuestionable que existen realidades diferenciales no comparables.

Como consecuencia de todo el estudio se han extraído unas conclusiones generales, que se exponen a continuación y que han servido de base y fundamento al programa de autovías incluido en el Plan General de Carreteras 1984/91.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones generales del mencionado estudio, agrupadas en

los diferentes apartados que lo componen, son las siguientes:

### A) Aspectos económicos

1.<sup>a</sup> La inversión total en una autopista está compuesta por:

— El coste de construcción de las obras representado por el presupuesto de liquidación y que se mide en pesetas del año de recepción de las obras.

— El coste de las expropiaciones, en el que se incluye la adquisición de terrenos, las indemnizaciones y la reposición de servicios y servidumbres. Es necesaria su actualización a un año de referencia ya que se realiza a lo largo de varios años.

— Los gastos de estudios y proyectos, que pueden considerarse del orden del 3 por 100 del coste de construcción.

— Los gastos de dirección y control de obras y generales de la empresa durante el período de construcción. Pueden estimarse en media como un 7 por 100 del coste de construcción, en el caso de concesión.

— Los costes financieros de los recursos ajenos movilizados. Pueden estimarse, en media, como un 20 a 25 por 100 de la suma de los apartados anteriores.

Cuando se comparen inversiones en autopistas de peaje en régimen de concesión y de autopistas libres construidas por el Estado, habrá que deducir los tres últimos componentes de gastos, pues son difíciles de estimar en el segundo caso.

2.<sup>a</sup> El coste de construcción depende, fundamentalmente, de la orografía del terreno a través del que discurre la autopista y de las características geométricas del trazado.

Los costes medios de construcción, en pesetas de 1974, de las autopistas de peaje y libres españolas han sido de 94 millones de pesetas por kilómetro, y 69 millones de pesetas por kilómetro, respectivamente, como se deduce de los cuadros números 1 y 2 adjuntos. Dichos costes actualizados con el índice de precios al consumo, inferior al de la construcción, dan unas cifras de 379 millones de pesetas en 1983 por kilómetro, y 278 millones de pesetas en 1983 por kilómetro.

Habría que hacer un estudio comparativo de características técnicas y constructivas de ambos tipos de autopistas para saber si el sobrecoste se debe a una mejor calidad de las mismas, o a otras causas, entre las que pueden mencionarse:

— Vinculación entre la empresa constructora y la sociedad adjudicataria de la concesión.

— Sistema de contratación de obras por simple concurso, con número medio de ofertantes inferior al de los concursos-subastas convocados por el MOPU.

En todo caso entre un 6 y un 8 por 100 del sobrecoste debe atribuirse al hecho de no tener que establecer un sistema de recaudación de peaje.

3.<sup>a</sup> Los costes medios unitarios

CUADRO 1

Coste de las autopistas de peaje españolas en millones de pesetas de 1974

TRAMO	Longitud (Km.)	Período construcc.	Coste expropiaciones (2)		Coste construcc. final actualizado (1)		Coste de estud. y proy. generales y financ.	
			Total	% sobre construcc.	Total	Por km.	Mill. ptas. sin actualiz.	% sobre construcc.
Mongat-Mataró .....	17	1967-69	1.198	43	2.791	164	950	34
Barcelona-Figueras .....	122	1967-74	2.910	30	9.700	79	3.700	38
Barcelona-Tarragona .....	99	1969-74	1.278	18	7.200	73	2.700	37
Bilbao-S. Sebastián .....	88	1969-74	1.836	16	11.500	131	5.700	49
Villalba-Villacastín .....	45	1969-73	399	5 (3)	7.311	162	1.750	24
Sevilla-Cádiz .....	93	1970-77	608	8	7.228	78	1.000	14
Valencia-Castellón .....	57	1972-74	1.353	25	5.300	93	2.100	22
Amposta-Salou .....	67	1972-74	516	12	4.300	64		
<b>TOTAL .....</b>	<b>588</b>	<b>—</b>	<b>10.098</b>	<b>18</b>	<b>55.330</b>	<b>94</b>	<b>17.900</b>	<b>32</b>

(1) Los costes de construcción se han actualizado con el coeficiente  $K_1$  de la fórmula 5 del Decreto 3.650/1970. Recoge las revisiones debidas a alzas en los precios durante la fase de construcción.

(2) Las expropiaciones se suponen realizadas al comienzo de las obras y se actualizan con el índice del coste de la vida.

(3) En este caso, el porcentaje de expropiación no es representativo por existir un túnel de alto coste y sin expropiación.

FUENTE: «Informe sobre la situación de las autopistas nacionales de peaje», MOP 1974 y elaboración propia.

CUADRO 2

Coste de las autopistas libres españolas en millones de pesetas de 1974

TRAMO	Longitud (km.)	Fecha adjud.	Fecha recep. prov.	Presupuesto adjudicac.	Presup. li- quid. obras (1)	Coste construcc. final	
						Total (2)	Por km.
Barcelona tercer cinturón .....	7,9	1971	1976	520	895	650	82
Tercer cinturón-Tarrasa .....	14,2	1972	1976	839	1.539	1.118	79
Via Favencia (Barcelona) .....	4,9	1974	1979	778 (3)	616 (3)	255	52
Pte. Toledo-Pte. Segovia .....	5,8	1972	1976	255	605	440	76
Avilés-Serín .....	10,5	1971	1979	423	1.032	435	41
Gijón-Serín .....	6,1	1971	1979	698	1.515	639	105
Serín-Lugones .....	9,0	1969	1978	278	801	391	43
Lugones-Oviedo .....	11,5	1967	1977	276	567	331	29
José Antonio-Basauri (Bilbao) ..	9,5	1967	1977	744	2.404	1.404	148
José Antonio-Baracaldo (Bilbao)	5,4	1974	1978	1.167	1.443	704	130
Zaragoza-Alfajarín .....	17,7	1968	1974	580	700	700	40
<b>TOTAL</b> .....	<b>102,5</b>	—	—	<b>6.558</b>	<b>12.117</b>	<b>7.067</b>	<b>69</b>

(1) El presupuesto de liquidación es el total definitivo en millones de pesetas del año en que se ejecutó la obra.

(2) El coste de construcción total se ha calculado aplicando al presupuesto de liquidación el índice del coste de la vida para pasarlo a pesetas de 1974.

(3) Posteriormente a la adjudicación se realizó un modificado negativo de obras.

FUENTE: Archivos de la Dirección General de Carreteras.

de construcción de desdoblamiento de carreteras nacionales realizadas por la Dirección General de Carreteras, según el tipo de terreno, son:

Terreno	Coste Mill. ptas. 1983/Km.
Llano-ondulado .....	95
Ondulado-accidentado ..	120
Accidentado-muy acci- dentado .....	150

Del desarrollo durante 1984 del programa de estudios y proyectos de la primera fase del Programa de Autovías se deduce que el coste medio de las órdenes de estudios de proyectos dadas es de 95,5 Mill. ptas./Km., pero corresponden en su gran mayoría a terreno llano-ondulado, por lo que es de suponer que el coste medio unitario final sea superior.

4.<sup>a</sup> De la comparación de los costes de construcción de las autovías que utilizan la carretera existente como uno de los sentidos de circulación y de las autopistas, se deduce que el de las primeras es del orden de la tercera parte. El ahorro se obtiene principalmente con el aprovechamiento de la carretera existente, pues una autovía de nuevo trazado con accesos controlados no disminuiría los costes en más de un 15 por 100, y eso a costa de reducir las características físicas respecto a una autopista, siendo la diferencia con ésta más semántica que real.

5.<sup>a</sup> La naturaleza urbana o rural

de la autopista, y el tipo de terrenos atravesados influye sobre todo en el coste de expropiación. En autopistas muy urbanas las expropiaciones actualizadas pueden suponer hasta un 40 por 100 del coste de construcción, mientras en autopistas en campo abierto ocupando terrenos de bajo valor agrícola, no suponen más del 8 por 100.

En valores medios las expropiaciones actualizadas representan un 18 por 100 del coste de construcción. Si se comparan ambos costes medidos en pesetas corrientes de cada año y no en pesetas constantes, el porcentaje baja alrededor del 10 por 100, valor que puede servir para efectuar la previsión del importe de las expropiaciones a realizar en un plan.

B) La seguridad

1.<sup>a</sup> En nuestro país la autopista reduce la accidentalidad media respecto a una carretera convencional de dos carriles entre un 43 por 100 y un 50 por 100, según se consideren todas las carreteras en campo abierto o únicamente la red estatal.

La autovía mejora la seguridad entre un 21 por 100 y un 30 por 100 respecto de las mismas carreteras anteriores (Cuadro 3). El problema en este caso es que las autovías españolas son escasas y heterogéneas en sus características, por lo que los valores obtenidos son solamente indicativos. Para establecer la seguri-

dad en una futura red de autovías será fundamental establecer qué tipo de control de accesos y qué tratamiento de intersecciones se empleará.

De la experiencia de otros países europeos se deduce que la accidentalidad en autovías disminuye de un 26 por 100 a un 34 por 100 si se suprimen todas las intersecciones.

2.<sup>a</sup> La seguridad en las carreteras convencionales españolas ha mejorado constantemente en los últimos años, mientras está estabilizada en las autopistas. Este hecho puede ser debido a la disminución de las intensidades medias de la red de autopistas, al haberse abierto al tráfico nuevos tramos con bajo tráfico. También se explica así que la afirmación de que las autopistas reducen el índice de accidentes a una tercera parte no sea válida en España. La mejora de la seguridad en la red de carreteras convencionales parece razonable si se tienen en cuenta los numerosos planes de seguridad vial realizados. En la figura 1 adjunta se puede apreciar la evolución de los índices medios de peligrosidad por tipos de carretera en el período 1973/83.

3.<sup>a</sup> Los índices de peligrosidad españoles, es decir, el número de accidentes con víctimas en función del tráfico tienen valores intermedios al del resto de países europeos occidentales más desarrollados, aunque la gravedad de dichos accidentes, medida por los índices de mortalidad y heridos, es superior. Por ello, se puede deducir que nuestro nivel

de seguridad es moderadamente inferior (Cuadro 3).

A la misma conclusión se llega si se utilizan otros indicadores, tales como el número de muertos por cada  $10^6$  habitantes, teniendo en cuenta que nuestro índice de motorización es menor.

La explicación de este hecho puede estar en la mayor edad media de nuestro parque, en su peor estado de conservación y en las menores dimensiones de nuestros vehículos.

4.ª Al estar la seguridad de una vía de comunicación directamente relacionada con sus características físicas y, por tanto, con su coste, es fundamental al comparar el incremento de seguridad conseguido por un determinado programa de actuaciones hacerlo para una misma inversión.

Si se comparan los accidentes evitados por una inversión de 100 millones de pesetas, en un programa de autopistas libres de nuevo trazado o en uno de autovías que aprovechen la infraestructura existente, los resultados son:

	Accidentes evitados $10^6$ veh/Km.
Autopistas libres...	9,3
Autovías.....	13,3

Las autopistas de peaje, al tener un mayor coste de construcción, debido a la implantación del peaje, evitan aún menos accidentes para una misma inversión, al ser igual su seguridad a la de una autopista libre.

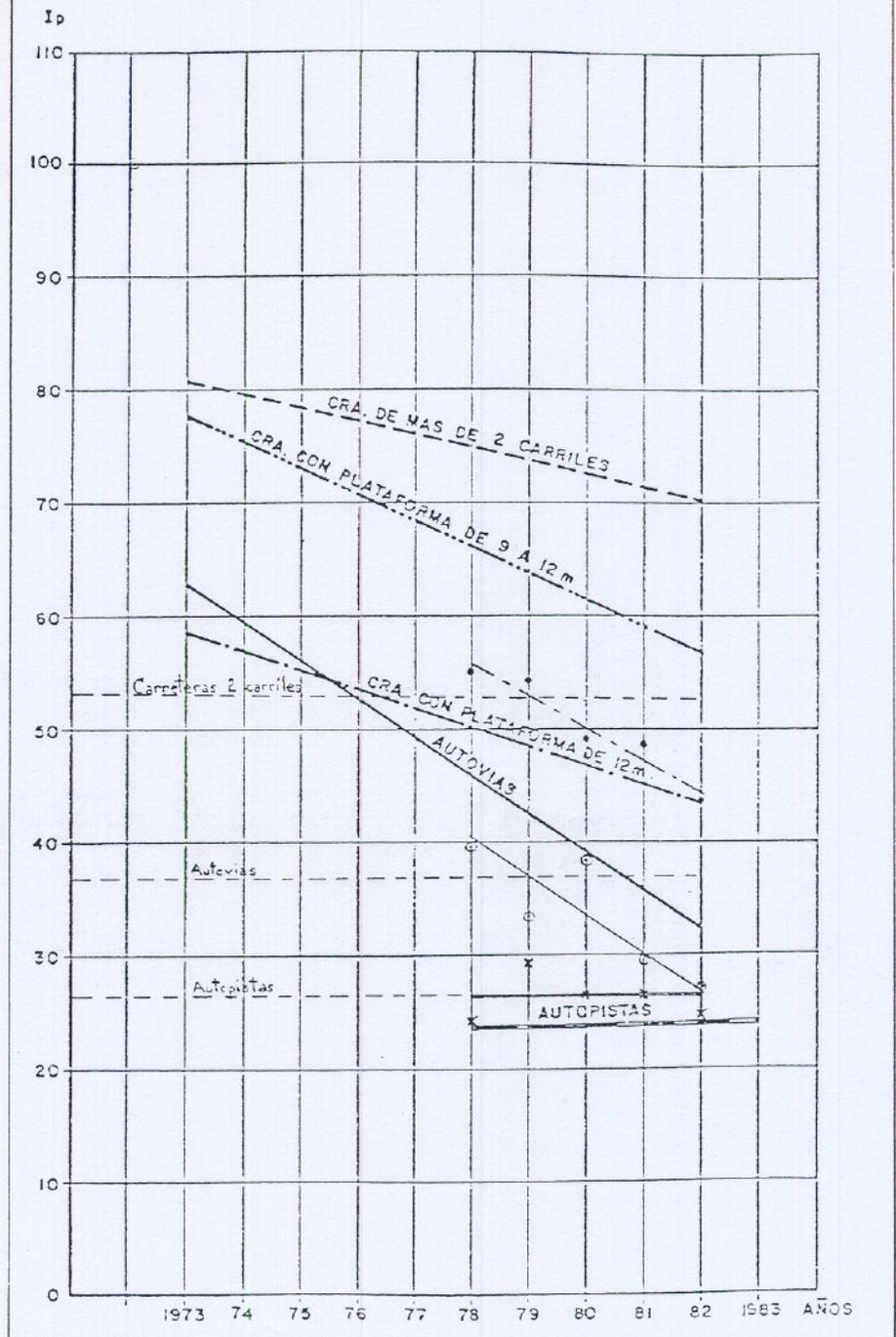
### C) Reparto de tráfico

1.ª A excepción de los tramos Barcelona-Tarragona y Villalba-Villacastín, el porcentaje de participación de una autopista de peaje en el volumen total de tráfico de un corredor no llega, en ningún caso, al 50 por 100 (Cuadro 4). En los dos casos en que se supera el 50 por 100 existen circunstancias especiales que lo explican, como lo son la existencia del túnel de Guadarrama y la importancia de las relaciones entre Barcelona y Tarragona.

En el volumen total de tráfico del corredor están incluidos tráfico locales que en ningún caso pueden ser captados por la autopista, por lo que dicho porcentaje de participación no debe entenderse que es sobre el tráfico potencial captable por la autopista.

La utilidad del dato está en que pone de manifiesto la dificultad que existe para resolver los problemas de congestión en una carretera existente, mediante la construcción de una autopista de peaje.

## EVOLUCION DE LOS INDICES MEDIOS DE PELIGROSIDAD POR GRUPOS RECTAS DE REGRESION



2.ª El valor medio de participación de una autopista de peaje en el volumen de tráfico total del corredor en el que está inserta, depende de la existencia de una o varias carreteras alternativas.

En el caso de una única carretera paralela alternativa, el valor medio de participación en 1983 era del 41 por 100, con oscilaciones entre el 30 y el 66 por 100.

Cuando existe más de una carretera alternativa para los tráfico a los que da servicio la autopista, el porcentaje de captación del tráfico

total es inferior, al ser menor su «alternatividad». En el caso particular del corredor Lérida-Barcelona-Tarragona, la autopista de peaje soporta únicamente el 28 por 100 de la suma de todos los tráfico.

3.ª La utilización de las autopistas de peaje en España es baja en comparación con otros países europeos y ello, a pesar de que las carreteras alternativas se encuentran con unos niveles de servicio deficientes y en muchos casos con clara congestión.

Las causas pueden ser, principal-

CUADRO 3

Accidentabilidad en carreteras convencionales, autovías y autopistas en diversos países

	Alemania	Francia	G. Bretaña	Italia	España (1)
<b>Índice de peligrosidad por 10<sup>8</sup> veh/Km.</b>					
Carreteras 2 carriles	126	34	35	—	52
Autovías	—	23	23	—	36
Autopistas	21	10	15 *	80	26
<b>Índice de heridos por 10<sup>8</sup> veh/Km.</b>					
Carreteras 2 carriles	69	62	56	—	95
Autovías	—	39	37	—	—
Autopistas	34	19	25 *	—	49
<b>Índice de mortalidad por 10<sup>8</sup> veh/Km.</b>					
Carreteras 2 carriles	5,0	5,2	2,8	—	6,3
Autovías	—	4,1	1,8	—	4,9
Autopistas	1,2	1,3	0,8 *	2,0	3,2
Índice de motorización 1980	380	356	277	310	203
N.º de muertos 1980 por 10 <sup>6</sup> habitantes	214	250	110	160	175

(1) Valores medios del periodo 1978/80.

\* Incluye autopistas urbanas.

FUENTES: «Autobahnen in Deutschland». Junio 1979.

Congreso Mundial de Carretera, Sydney 1983.

«Estudio del planteamiento, gestión y financiación de las autopistas en Europa occidental». Dirección General de Carreteras. 1982.

mente, la elevada proporción de tráficos locales para los que la autopista no es alternativa; la ausencia en nuestro país de una red de ciudades medias y el comportamiento bastante rígido del usuario ante el hecho mismo del peaje y no sólo a sus variaciones tarifarias.

En algunos casos, un diseño de la autopista con mayor número de enlaces, podría facilitar su utilización por los tráficos de corto o medio recorrido aumentando su participación en los tráficos totales del corredor, aunque ello supondría un encarecimiento de los costes de construcción y explotación.

4.<sup>a</sup> El porcentaje de vehículos pesados en nuestras autopistas de peaje es muy bajo en comparación con el de las carreteras alternativas y con el normal en otros países europeos.

Mientras en las carreteras alternativas los porcentajes de pesados oscilan entre el 15 y el 40 por 100, en las autopistas de peaje es difícil superar el 15 por 100.

D) El peaje

1.<sup>a</sup> El índice tarifario medio en 1983 de las autopistas de peaje españolas es de 5,82 ptas/veh/Km. De su

comparación con el índice de precios al consumo se deduce que siempre ha estado por debajo de éste, habiendo descendido las tarifas un 12 por 100 desde 1974 en pesetas constantes.

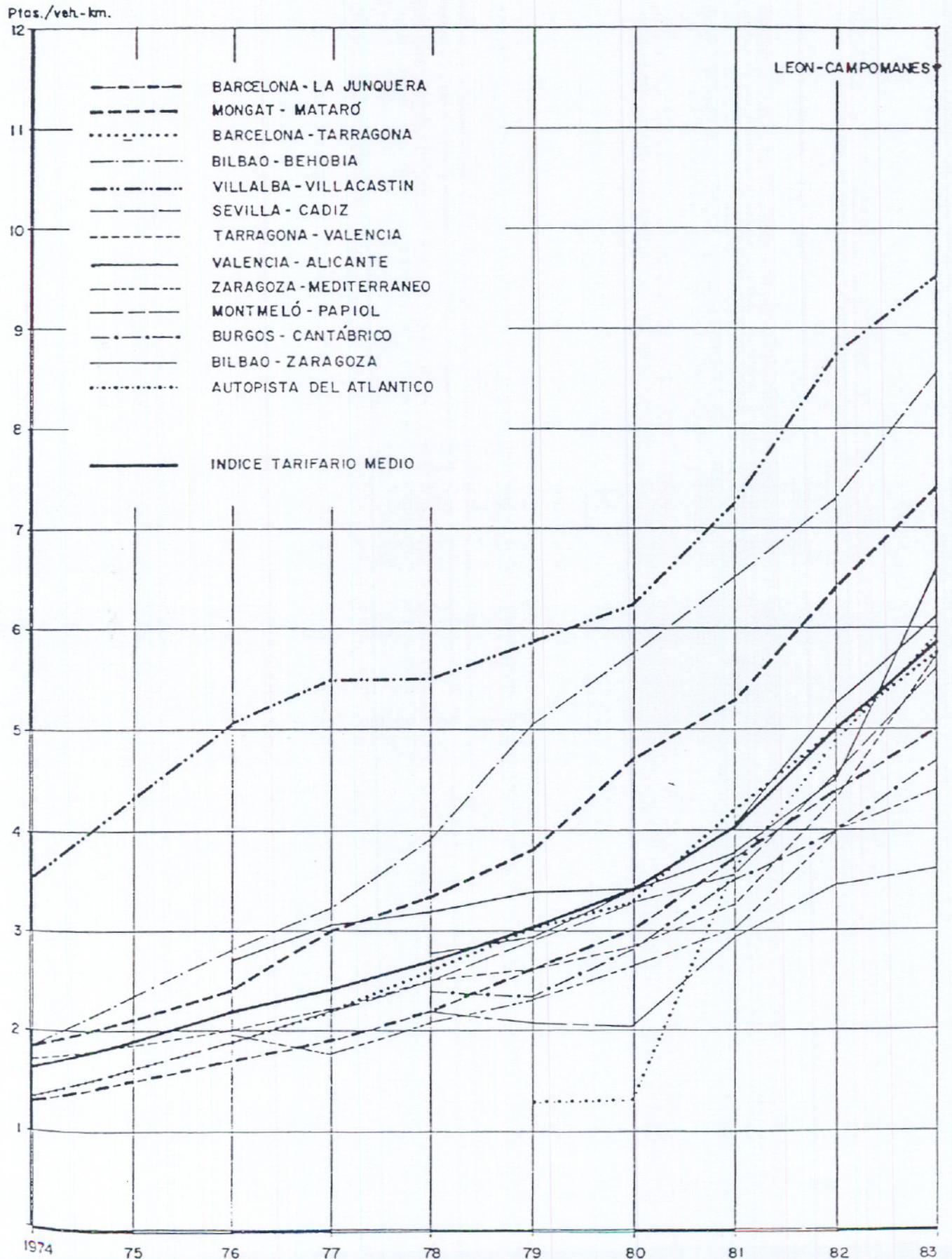
La situación presenta, sin embargo, grandes oscilaciones según las distintas concesionarias. Así, los tramos León-Campomanes; Villalba-Villacastín-Adanero; Bilbao-Behovia y Mongat-Mataró tienen un índice tarifario medio de 8,80 ptas/veh/Km.; mientras en los tramos Barcelona-La Junquera; Burgos-Cantábrico; Zaragoza-Mediterráneo, y Montmeló-Papiol el índice medio del grupo es sólo de 5,03

CUADRO 4

Participación de las autopistas de peaje españolas en el tráfico total del corredor en que se encuentran

Carreteras alternativas	Tramo de la autopista de peaje considerado	Tráfico medio en la autopista (veh/día) en 1983	Tráfico medio en la carretera alternativa (veh/día) en 1983	Porcentaje del tráfico total captado en la autopista (%)
N-II	Barcelona-La Junquera	15.932	19.000	46
N-340	Barcelona-Tarragona	23.166	11.500	66
N-634	Bilbao-Behovia	8.592	9.726	47
N-IV	Sevilla-Cádiz	3.629	9.416	27
N-VI	Villalba-Villacastín	10.000	5.500	64
	Villacastín-Adanero	5.000	5.300	48
N-340	Tarragona-Valencia	7.233	10.595	40
N-332	Valencia-Alicante	6.071	13.700	30
N-II	Zaragoza-Lérida	5.000	9.386	34
N-II y N-240	Lérida-Barcelona-Tarragona	8.300	20.400	28
N-I	Burgos-Miranda de Ebro	4.374	9.560	31
N-232	Vitoria-Logroño-Zaragoza	3.000	6.730	30
N-550	La Coruña-Santiago	4.000	5.600	41
	Pontevedra-Vigo	8.000	9.360	46
N-121	Tudela-Irurzun	2.500	4.500	35
N-630	León-Campomanes	2.500	3.900	39

## EVOLUCION DEL INDICE TARIFARIO MEDIO DE CADA SOCIEDAD CONCESIONARIA



veh/Km. En la figura número 2 puede observarse la variación del índice tarifario en el período 1974/83 a las distintas autopistas.

La dispersión anterior no parece estable y sería conveniente ir la reduciendo paulatinamente.

Aunque no pueden establecerse reglas fijas que relacionen el tráfico y el peaje en las autopistas españolas, sí se detecta una correlación entre ambas variables que puede enunciarse de la forma siguiente:

Desde su fecha de apertura y hasta 1981 las tarifas han experimentado un proceso de baja, mientras que los tráficos han aumentado progresivamente.

A partir de 1981 los valores de peaje han sufrido alzas en ocasiones considerables y los tráficos se han estabilizado o han descendido.

Los dos fenómenos no pueden ser atribuidos exclusivamente a la influencia de las tarifas, pues en el conjunto de carreteras convencionales se puede observar una evolución similar, pero la influencia de las tarifas es incuestionable si se compara la evolución de las mismas con el tráfico en la autopista y el crecimiento del mismo en la carretera alternativa.

El tiempo aclarará si este hecho es natural, o si, por el contrario, la política tarifaria aplicada es errónea, en un momento como el actual de crisis económica.

Frente a la opinión generalizada que mantiene que la demanda es rígida frente a cualquier tipo de variación de las tarifas, puede hablarse de una cierta elasticidad.

Existen, sin embargo, ciertos tráficos de autopista en los que los usuarios son prácticamente cautivos, por la inexistencia o la dificultad de una alternativa, por ejemplo, Bilbao-Behobia o Villalba-Villacastín, en ellos no pueden esperarse variaciones sustanciales del tráfico al modificar los peajes.

#### Situación actual en Francia e Italia

Se ha estudiado la evolución de la situación general de Francia e Italia por ser los dos países europeos que han utilizado procedimientos jurídicos y administrativos más parecidos a los españoles: peaje e iniciativa privada. A pesar de ello hay que tener en cuenta las diferencias existentes sobre todo en cuanto a parque y tráfico per cápita, que hacen que los modelos sean muy diferentes, y, por tanto, sus soluciones no puedan ser imitadas miméticamente en nuestro país.

Las previsiones de crecimiento

del parque francés entre 1985 y 1990, en función de diversas hipótesis de incremento en el PIB y del precio de los carburantes, oscilan alrededor del 1,5 por 100. Las previsiones de incremento anual del tráfico de viajeros para el mismo período, oscilan entre el 1,8 y el 4,3 por 100; y para el tráfico de mercancías entre el 2,5 y el 5 por 100.

El crecimiento del tráfico en las autopistas ha sido, en todo caso, mayor que en el resto de la red nacional, alcanzando en 1980 una IMD media de 13.500 veh/día, y unos 17.000 veh/día en la actualidad.

En Italia la crisis de 1973 se dejó sentir más fuertemente, y así entre 1975 y 1980 el parque sólo ha crecido un 17 por 100 frente a un 21 por 100 en Francia.

En los últimos años el crecimiento se ha reducido a cotas del orden del 4 por 100, debido más al aumento de parque que al aumento de recorridos medios. En 1980 la IMD media de todas las autopistas era de 18.200 veh/día, claramente superior a la de Francia.

Las tarifas en Francia presentan una amplia dispersión (1 a 2 en 1984) y una escasa diferenciación por tipo de vehículos. Su crecimiento ha sido inferior al del índice de precios al consumo, pudiéndose estimar que han crecido como media un 20 por 100 por debajo de dicho índice, llegando a tener unos valores de 0,22 a 0,46 francos/Km. en 1984 (0,26 francos/Km. es el valor medio).

La política del actual Gobierno socialista es de mantenimiento del peaje con unas tarifas que evolucionen paralelamente a la inflación, aunque ligeramente por detrás, tratando de llegar a una tarifa única, incrementada en un 40 por 100 en las secciones más difíciles.

En Italia las tarifas son inferiores a las francesas, con peajes medios de 3-4 ptas/Km., y ello a pesar de la deficiencia de los itinerarios alternativos, que podría facilitar un incremento de dicho peaje. A partir de 1978 el Estado procedió a la unificación de tarifas.

En ambos países las variaciones tarifarias están sometidas a la aprobación previa de la Administración.

En estos momentos la necesidad de vías de gran capacidad en Francia se ha atenuado, aunque no ha desaparecido. El Consejo de Ministros de 18-IV-84 ha aprobado definitivamente el esquema director de las autopistas, de sus prolongaciones y de las grandes uniones de acondicionamiento del territorio.

El esquema director comprende:

— La construcción de 1.300 Km. de autopista no comprometidos en 1-I-84, y de los cuales se piensan comprometer de 500 a 800 Km. hasta 1988.

— Construir 2.260 Km. de autopistas de prolongación de autopistas.

En Italia, después de la suspensión en 1975 de la construcción de todos aquellos tramos que no se hubieran adjudicado, se ha reanudado en 1982 la construcción de autopistas, debido a la buena aceptación de las mismas y a la no existencia de alternativas de transportes fáciles.

Se ha realizado un plan decenal para la terminación y modernización de los grandes itinerarios, la realización y mejora de itinerarios que estén al servicio de otros sistemas de transporte y la mejora de aquellos donde no existan alternativas válidas a la autopista. El plan prevé la construcción de 176 Km. nuevos y 386 Km. de autopista existentes a las que va a dotarse de un tercer carril.