

PLANEAMIENTO VIARIO EN MADRID

EL II PLAN REGIONAL DE CARRETERAS

Agustín Herrero López*
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Las Estrategias Territoriales y de Transportes elaboradas por la Comunidad de Madrid a finales de los años ochenta se inscriben en la política de hacer más ágil y efectiva la intervención pública, dentro de la cual se consideran ya como componentes fundamentales de todo Plan de Carreteras su relación con la ordenación urbanística y territorial así como su concepción intermodal.

El presente artículo desarrolla los contenidos del II Plan Regional de Madrid, estudiando la movilidad y el tráfico de esta Región de más de 8.000 km² de superficie, definiendo sus prioridades en base a la construcción de aquellas carreteras que puedan cooperar a la recuperación económica de la Comunidad, que generen significativos beneficios medioambientales y que mejoren la red secundaria y local, preservando y manteniendo la importante inversión a realizar con un adecuado programa de conservación.

Asimismo, es objeto preferente de la red la mejora de las condiciones de seguridad vial, y la coordinación con las redes y desarrollos urbanísticos, incluyendo un Programa Complementario destinado a la gestión del transporte colectivo. Todo ello, además, siguiendo las directrices de la Ley de Medio Ambiente vigente en la Comunidad de Madrid que obligan a la evaluación del impacto ambiental. Finalmente se detalla el programa de actuación y la inversión propuesta.

The land use and transport schemes arranged by the Madrid Regional Authority in the late years of the 80's, intends to get a more agile and effective public intervention, in which the relationships between Roads and Urban Planning, as much as its intermodal design are considered as fundamental components.

The author deals with the contents of the 2nd Regional Plan of Madrid, analyzing the mobility and the traffic in this Region, extended over an area larger than 8000 Km², defining its priorities in consideration to the execution of those roads more significant for the financial recovery of the Region, generating environmental benefits and improving the local and secondary road network, preserving and maintaining the important investment according to a suitable conservation programme.

In addition it is a preferential object of the network planned the improvement of the road safety conditions and the coordination with the urban networks and facilities including a complementary programme for the management of public transport more over, all these activities follow the directives of the environment law of Madrid Community, that imposes environmental impact assessments. At the end of the article, the program and the proposed investments are specified.

1.-Los últimos quince años han sido, están siendo, una época prolífica para el planeamiento madrileño, tanto sectorial como territorial y urbanístico. Los años 80 fueron el escenario de nuevos Planes de Carreteras referidos a la Red de Interés General del Estado y a la propia red viaria

regional elaborados respectivamente por el entonces Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y por la Comunidad de Madrid. Por su parte los principales Ayuntamientos revisaron o redactaron sus Planes Generales de Ordenación Urbana.

Pero también la década de los ochenta y los primeros noventa han sido el escenario de muy diversas coyunturas sociales y económicas, con ciclos cada vez más cortos en su duración y en

*Director General de Carreteras Consejería de Transportes. Comunidad de Madrid.
Recibido en ROP: junio 1994

gran medida inesperados en su gestación e intensidad. Resultado de estos procesos ha sido la necesaria adaptación de los Planes y programas a una realidad socioeconómica cambiante que ha motivado significativas discusiones sobre el mismo concepto del planeamiento, muy singularmente el territorial y el urbanístico. Y que también está influyendo el contenido y las determinaciones de las distintas figuras de planeamiento así como cuáles relaciones deben establecerse entre el planeamiento urbanístico y el sectorial, fundamentalmente el carretero.

Las Estrategias Territoriales y de Transporte, elaboradas por la Comunidad de Madrid a finales de los ochenta, son un ejemplo de los nuevos instrumentos de estos años realizados con el fin de hacer más ágil y efectiva la intervención pública. Suponen un cierto cambio conceptual y una flexibilidad práctica en la manera de entender y aplicar unos instrumentos frente a las más tradicionales Directrices de Ordenación Territorial recogidas en la legislación autonómica.

2.- Centrándonos en el planeamiento de carreteras, la experiencia de estos años ha puesto de relieve la necesidad de un Plan concebido como un instrumento flexible y con capacidad de adaptación a las nuevas exigencias derivadas de la evolución de la sociedad. Ejemplo de lo dicho es la Estrategia Regional de Transporte elaborada en 1987/88 que supuso ya, una necesaria actualización de las determinaciones del I Plan Regional de Carreteras en el área central a la vista del brusco cambio socioeconómico y del espectacular aumento de la movilidad. Además la "Estrategia" planteaba una visión más global del conjunto de las infraestructuras y servicios de transporte y era un soporte básico de las propias Estrategias Territoriales elaboradas simultáneamente por la propia Comunidad de Madrid. Es decir se consideraban ya como componentes fundamentales de todo Plan de Carreteras su relación con la ordenación urbanística y territorial y su concepción intermodal dentro de una planificación continua y flexible. Esto no quiere decir, no significa que no existan problemas cuyo análisis y solución sólo puedan plantearse en el marco de un Plan de Carreteras. Ni tampoco que este planeamiento sectorial no deba poseer su cierto grado de autonomía como instrumento de intervención pública. Quiere decir simplemente que a mi juicio, un Plan de Carreteras que previa o simultáneamente a su redacción

posea ese marco global, territorial y de transporte, tendrá seguramente un mayor grado de eficacia.

El Plan de carreteras se integra en un planeamiento más general

3.- Este es pues, un primer punto de reflexión. La utilidad de que el plan viario se integre en un proceso de planeamiento más general, sin que ello signifique negar su necesidad ni su grado de autonomía. El planeamiento viario en la Comunidad de Madrid en estos últimos años ha seguido esta línea de trabajo y así junto a las ya mencionadas Estrategias Territoriales, habría que citar la Estrategia Regional de Transporte para el año 2001 elaborada por la Consejería en 1992 y las Directrices para el planeamiento de la red viaria en la Región Metropolitana de Madrid redactadas conjuntamente por la entonces Secretaría General de Planificación del MOPT y la Consejería de Transportes de la Comunidad de Madrid.

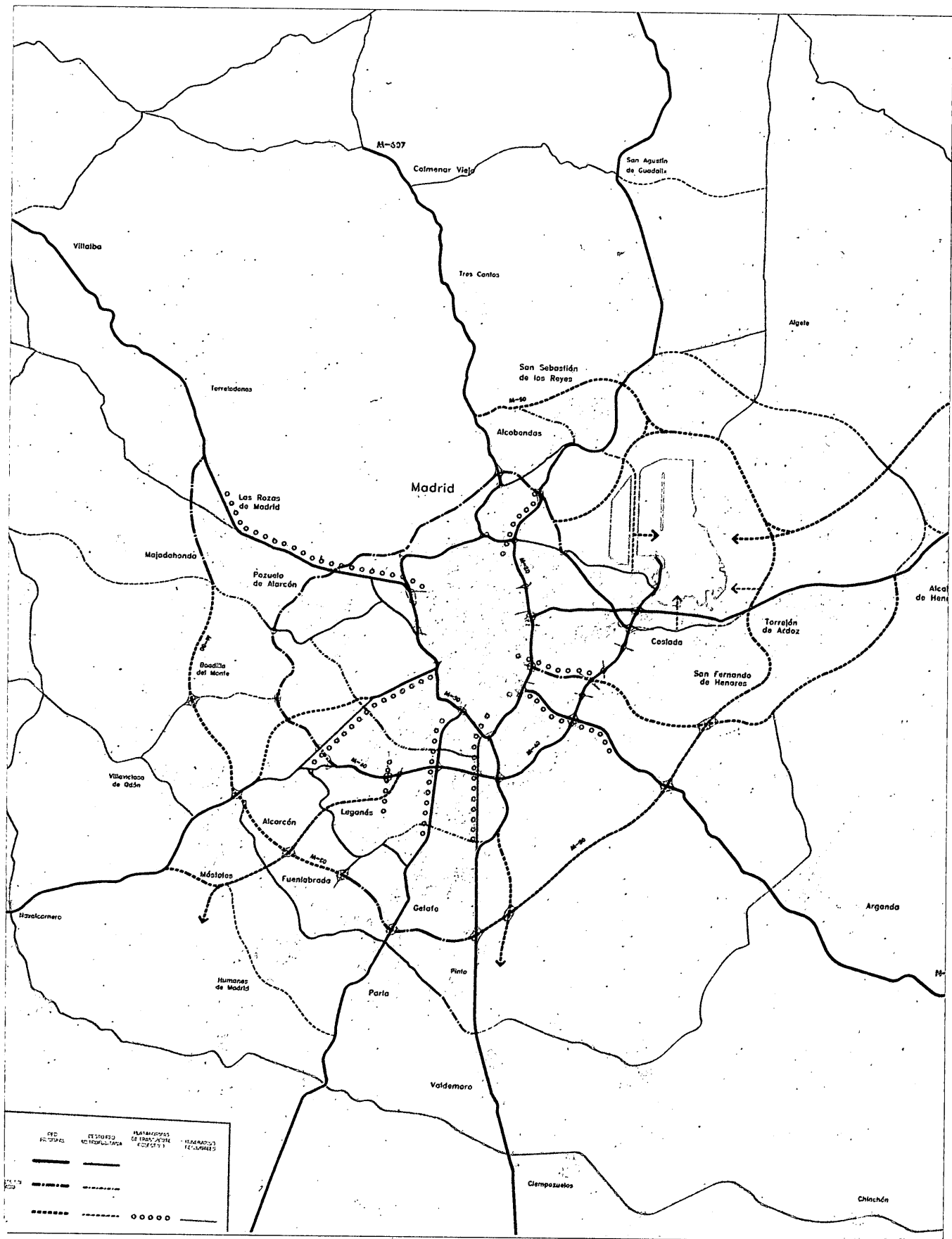
Ambos documentos plantean las principales necesidades de actuación en la red de infraestructuras con el objeto de crear un marco de concertación entre las Administraciones Central y Regional que permita precisar un Programa Coordinado de Inversiones para los próximos años.

4.- Hasta ahora estamos hablando pues de unos documentos que suponen un marco previo conceptual a la redacción del Plan de Carreteras. Porque por un lado se han consensuado y delimitado las líneas generales de actuación de las Administraciones Central y Regional, y por otro lado se ha estimado tanto un cierto escenario presupuestario como unas directrices políticas de actuación en las redes de infraestructuras.

Los contenidos del II Plan de Madrid

5.- Con estas premisas, se ha redactado durante 1993 y 1994 el II Plan Regional de Carreteras de la Comunidad de Madrid aprobado ya definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad después de haberse sometido a información pública de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley Regional de Carreteras.

¿Cuál debe ser el alcance y los contenidos de un Plan de Carreteras en una Región Metropolitana como la madrileña?



Parece evidente que no debe limitarse a la elaboración de un Programa de Actuación que pretenda resolver las insuficiencias de la red a la vista de los esperables tráficos futuros, de la ocupación estimada del territorio o de la necesaria modernización de los elementos de las carreteras. La elaboración de todo Plan es un momento singular y oportuno para reflexionar y debatir sobre los distintos problemas, antiguos y modernos que aquejan a un territorio, a una ciudad, a una región y que tienen que ver con la carretera.

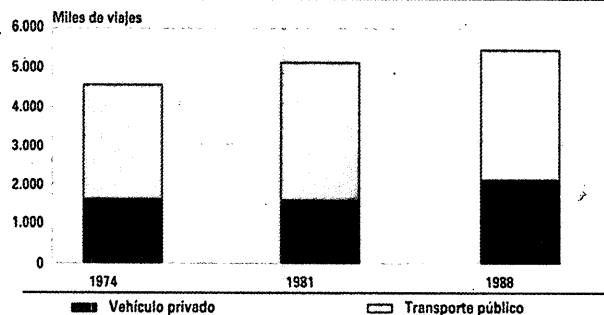
6.- ¿Cuáles son esos problemas principales? ¿Cómo deben influir sobre las determinaciones, sobre las propuestas de actuación en la red de carreteras? Porque ciertamente junto a problemas tradicionales que tienen que ver con la necesaria modernización de los elementos geométricos de la carretera, de su trazado, de su sección transversal, etc. estamos asistiendo a una mayor presencia de nuevos problemas tradicionalmente no considerados en el planeamiento viario pero que sin embargo se convierten progresivamente en los fundamentales si se desea evaluar la bondad y eficacia no ya del Plan en sí, sino de la propia intervención pública a que da lugar.

Problemas que tienen que ver con la Seguridad Vial, con el Medioambiente, con la capacidad de integración de la carretera en espacios urbanos o periurbanos, etc. Pero problemas que también tienen que ver con la capacidad de concertación entre las distintas Administraciones actuantes con el fin de coordinar y sumar los efectos positivos de las distintas inversiones o actuaciones públicas.

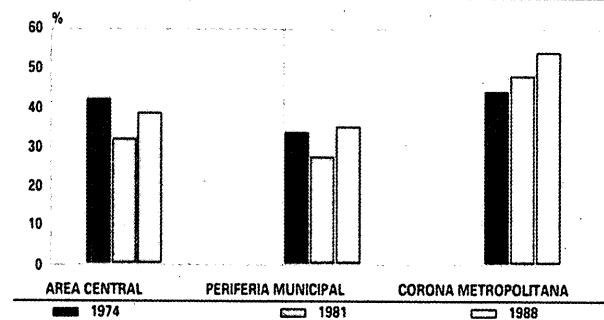
Movilidad y tráfico en la región madrileña. Evolución y perspectivas

7.- Madrid es hoy una Región Metropolitana de unos 8.000 Km² que aporta un sexto del PIB nacional y que tiene una población cercana a los cinco millones de habitantes. En los últimos ocho años la coyuntura socioeconómica, la ocupación del territorio, las principales características de los desplazamientos madrileños han sufrido diversas alteraciones. En este período la movilidad, tanto de personas como de mercancías ha crecido de manera importante, registrándose un fuerte aumento de los desplazamientos durante el sexenio 85/91, que se ha visto reducido en los dos últimos años, como resultado de la recesión económica.

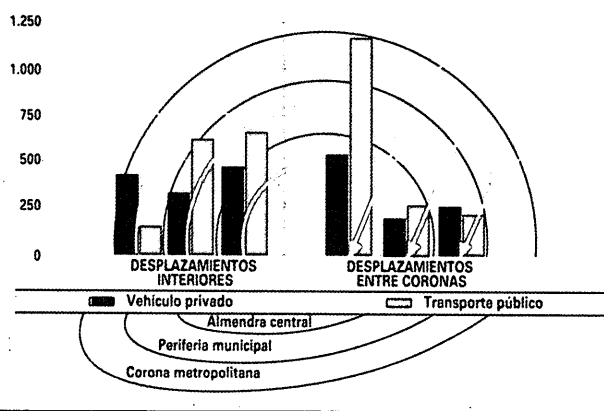
TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD



MOVILIDAD EN VEHICULO PRIVADO POR SECTORES METROPOLITANOS

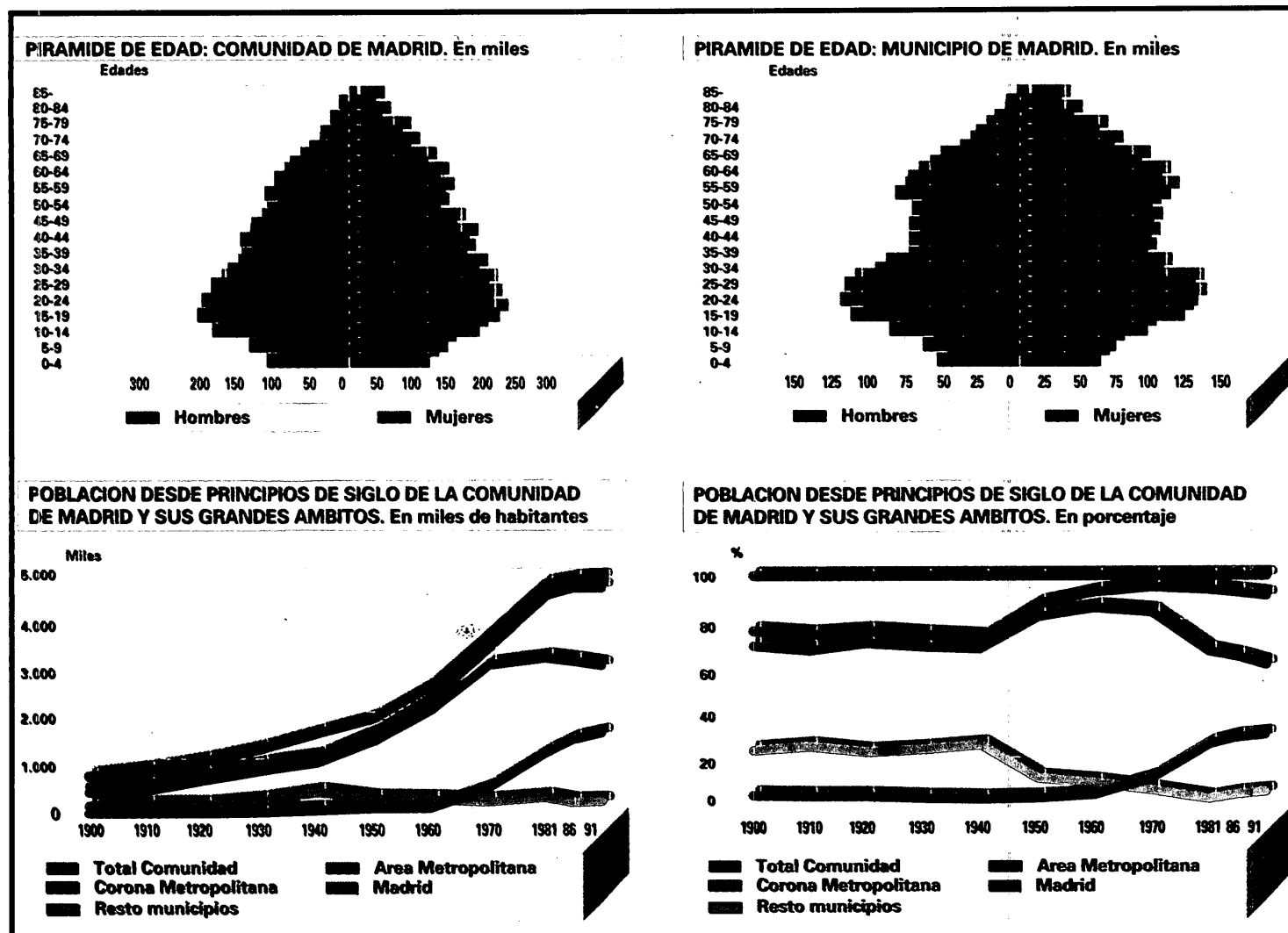


TENDENCIAS DE LA MOVILIDAD



La carretera ha sido la infraestructura que ha soportado un mayor incremento de los tráficos, situándose siempre unos puntos por encima del crecimiento económico. Este fenómeno ha sido común a todas las regiones españolas, pero en las grandes ciudades y, en particular en la Comunidad de Madrid, el crecimiento del tráfico por carretera ha sido superior a la media nacional. (1)

La periferia madrileña, principalmente los municipios de la Corona Metropolitana, ha acogido los aumentos más notables de una movilidad que no ha sido necesariamente radial, dirigida hacia el



centro, sino también transversal; es decir, de comunicación entre usos y actividades localizadas en otros sectores de la propia periferia.

En la raíz de estos cambios se encuentran elementos tan dispares como la suburbanización de la residencia, los cambios en los métodos de producción y distribución, el aumento de los niveles de renta y motorización, las modificaciones, demográficas, del tamaño medio familiar y su comportamiento en la realización de los viajes. (2)

8.- Por otro lado el crecimiento e integración de Madrid en el sistema europeo de ciudades ha originado un aumento de los movimientos exteriores de personas y de mercancías. Madrid es el principal centro distribuidor nacional de mercancías, además de albergar una parte importante de las sedes de empresas y de los servicios avanzados. (3)

Además de estas razones hay que destacar la influencia en el incremento de los tráficos por carretera del potente sector servicios de la economía madrileña que aporta desde mediados de los ochenta las tres cuartas del Producto Interior Bruto regional y el 70% del empleo, siendo un importante generador de desplazamientos de motivos diversos (trabajo, gestión ocio, etc...) y una de las principales causas de la creciente movilidad metropolitana. (4)

Aún a falta de estudios específicos puede afirmarse que el proceso habido en Madrid participa de características similares al de otras grandes ciudades europeas. Esto es que "el grueso del aumento en el transporte de pasajeros considerado de forma global se debe al empleo de automóviles privados" y que el transporte de mercancías por carretera se realiza en su mayoría en distancias cortas entendiéndose como tales aquellas infe-

riores a 150 Kms. Esta última cualidad también se da en los viajes en vehículo privado. Los datos procedentes de Alemania indican que los automóviles privados se emplean por término medio para 2,7 viajes por año en distancias superiores a 200 Kms. y que la mitad de los automóviles privados nunca realizan viajes tan largos. (5)

No puede asegurarse cuál va a ser la realidad de los tráficos regionales en el horizonte del II Plan Regional. La prognosis se realiza en un marco de incertidumbre acotada por dos hipótesis extremas de crecimiento (débil y fuerte), horquillado entre el 1 y el 10%, con una moda entre el 3 y el 7%. Los ciclos económicos dependen de factores exógenos a las economías nacionales y son inesperados en su magnitud y características. La última recesión económica, por ejemplo, ha rebajado el crecimiento y también el tráfico, nacional y regional. En este contexto, con estas incertidumbres, las tendencias fundamentales de la Región parecen ser similares a las de otras grandes ciudades y son las que ayudan a precisar la imagen futura de Madrid.

Objetivos y líneas de actuación

9.- El II Plan Regional de Carreteras recoge los objetivos generales planteados en la "Estrategia 2001" y en las "Directrices" y por tanto persigue con sus propuestas apoyar la recuperación económica, promover un crecimiento armónico y equilibrado del territorio así como un desarrollo sostenible y no inflacionista que respete el medio ambiente.

Una primera prioridad es pues la construcción de aquellas carreteras que fundamentalmente pueden cooperar a la recuperación económica de la región, en razón de su capacidad de articulación territorial, de reducción de costes de transporte y de generación de nuevas oportunidades para las actividades productivas. El ejemplo más significativo de este tipo de carreteras es la construcción de la tercera autovía orbital de la región, la M-50, que facilita la comunicación de las principales carreteras radiales de Madrid. De la misma manera mejorará los accesos al aeropuerto, y las comunicaciones de zonas industriales y terciarias localizadas en periferia regional.

10.- La segunda prioridad es la construcción de aquellas carreteras que generan significativos

beneficios medioambientales. Se trata fundamentalmente de aquellas variantes que evitan que significados núcleos de población se vean afectados por tráficos de paso, y tráfico de vehículos pesados. La construcción de la propia M-50 cooperará sin duda a que se alcance este objetivo. Pero existen también problemas en otros núcleos de



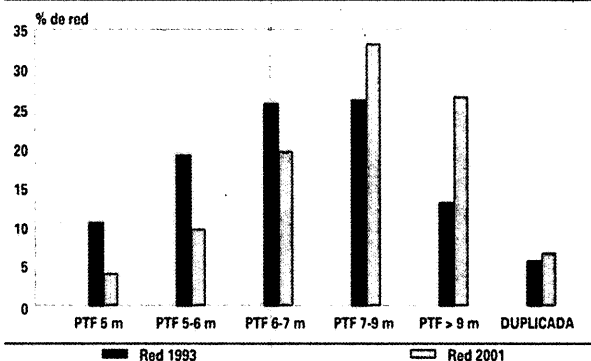
población que no puede resolver la M-50. El II Plan propone realizar variantes que permitan mejorar la calidad de vida en casos tan significativos como San Lorenzo-El Escorial, Torrelaguna, Titulcia, Soto del Real, Morata de Tajuña, Collado Villalba, Villanueva de la Cañada, Nuevo Baztán y San Martín de la Vega entre otros, hasta llegar a un total de 23 nuevas variantes de núcleos urbanos cuyo proyecto puede integrarse perfectamente en uno más global de ordenación del tráfico y protección de los cascos urbanos correspondientes.

11.- El II Plan de Carreteras tiene como tercera prioridad mejorar y acondicionar la red viaria, secundaria y local, complementariamente a la actuación en la red nacional, de manera que se dote al territorio madrileño de unas adecuadas infraestructuras a fin de permitir su desarrollo y modernización, mejorando su competitividad frente a otros territorios, que es lo que en definitiva puede atraer o no la actividad empresarial y con ello la creación de empleo y de riqueza.

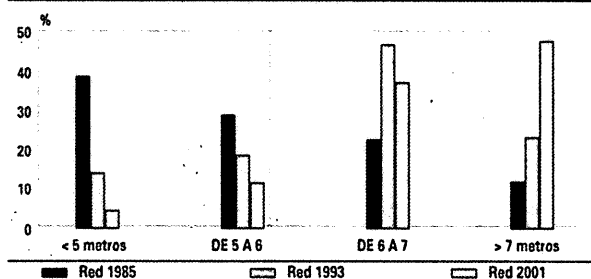
Para ello el II Plan hace especial hincapié en la necesidad de elevar y mejorar los niveles de calidad de las redes secundaria y local, continuando así la labor realizada en el período de vigencia del primer Plan. Carreteras de las Sierras Norte y Centro, de la comarca de las Vegas, del Corredor del Henares, del Pasillo del Jarama y de la Mancomunidad de los Pinares; vías de acceso a actividades industriales y a diversas áreas de servicios turísticos son objeto preferente de las determinaciones del Avance del Plan.

El II Plan Regional se refiere, por tanto, únicamente a la red autonómica que posee una longitud de 2.760 Kms. Si se considera que la Red de Interés General del Estado alcanza los 531 Kms. se observa que la red autonómica significa el 83,87% del total regional. Se trata pues de la red de infraestructuras que fundamentalmente permite la comunicación interior entre las distintas zonas de la región. En esta red, el II Plan de carreteras propone la realización de cerca de 200 Kms. de nuevas carreteras y variantes de núcleos de población, el desdoblamiento y ampliación de capacidad de otros 107 Kms. de carreteras actuales, y el acondicionamiento y ensanche de 1.023 Kms. de vías y travesías existentes. Todo ello supone mejorar los estándares de capacidad circulatoria y geométricos más de 1.320 Kms. de carreteras durante los próximos ocho años.

ANCHURAS DE PLATAFORMA. 1993-2001



ANCHURAS DE CALZADA. 1985-1993-2001



La importancia de la conservación de la red

12.-En los últimos ocho años se ha puesto un particular énfasis en la creación de infraestructuras por ser éste uno de los principales problemas de la Región Madrileña. En 1994, alcanzada una cierta dotación de infraestructuras, la calidad de una región se mide fundamentalmente por su estado de conservación y mantenimiento. Así, pues, una cuarta prioridad consiste en preservar y mantener la importante inversión realizada en la red de carreteras durante este tiempo.

La prestación de unos adecuados servicios precisa conceder una mayor atención al estado de la infraestructura viaria no sólo en el tradicional campo del estado de los firmes y del pavimento, del drenaje y del estado de las cunetas, de los puentes y obras de fábrica, sino también de los aspectos relacionados con la mejora de la señalización, con la limpieza viaria y con el tratamiento de márgenes. Aspectos, todos ellos, de influencia decisiva en las condiciones de circulación, de seguridad vial y de calidad ambiental de un territorio. La línea de actuación iniciada en los últimos años y concretada en una mayor asignación de recursos destinada a estos fines figura asimismo

entre las principales determinaciones de la actuación en las carreteras regionales durante los próximos años.

**Seguridad vial intermodalidad
y medio ambiente**

13.- Es objeto preferente de la actuación en la red de carreteras contenida en este II Plan la mejora de las condiciones de la seguridad vial. La eficacia de las actuaciones dirigidas a este fin estriba no tanto en elaborar un programa similar destinado a este objeto cuanto en incorporar a todos y cada uno de los proyectos y obras con incidencia en la red un contenido específico de seguridad vial.

Se considera pues que "la actuación en las carreteras puede favorecer una mejora de la seguridad vial, tanto por el efecto directo que puede producir en el número y gravedad de los accidentes como por las modificaciones que puede generar en el comportamiento de los usuarios".

14.- El crecimiento residencial y productivo de los distintos municipios de la Región es uno de los factores que más influyen en la evolución de la movilidad y de los tráficos. Por este motivo es muy necesario coordinar la actuación en materia de carreteras del gobierno regional con las redes y desarrollos urbanísticos planificados por los ayuntamientos, especialmente por aquellos cuyas decisiones influyen de manera decisiva en los tráficos y en el funcionamiento de la red. La región tiene catorce ciudades con población superior a los 50.000 habitantes y veintiún núcleos con más de 20.000 habitantes. 6 La necesidad de articular la red regional con la municipal y de que las nuevas actividades cooperen a la resolución de los problemas existentes en la región, a través de una coordinación más eficaz con los distintos ayuntamientos es una línea de actuación prioritaria de este II Plan.

15.- El II Plan Regional de Carreteras incluye un Programa Complementario destinado a la gestión a favor del transporte colectivo.

Se trata de un programa cuyo objetivo fundamental es introducir progresivamente en las principales carreteras radiales de acceso al centro de Madrid, afectadas especialmente por la congestión durante los períodos punta, medidas que fa-



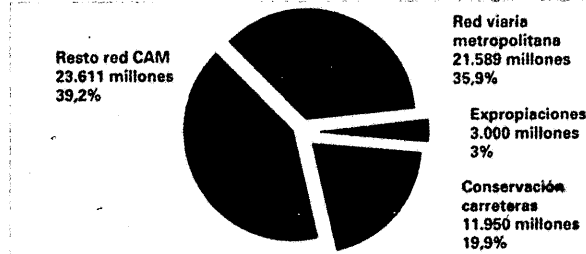
Autovía del Culebro M-50

vorezcan la fluidez circulatoria de los medios de transporte colectivo y de aquellos otros que transporten mayor número de personas.

Esta línea de actuación requiere la intervención concertada de otras administraciones, es especial la Central, titular de las principales vías radiales y responsable de la circulación en las carreteras.

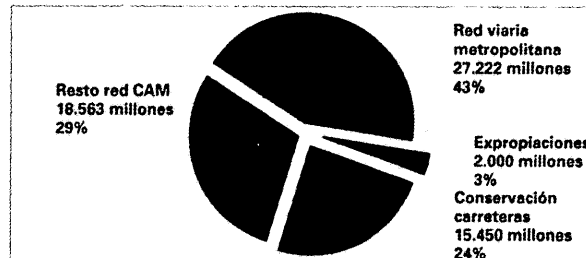
16.- Todas las actuaciones contempladas en este II Plan cuentan con una oportuna y necesaria evaluación de su impacto ambiental, tal como se recoge en la Ley 3/1988 de Medio Ambiente y en

**PLAN REGIONAL DE CARRETERAS.
INVERSION PRIMER CUATRIENIO**



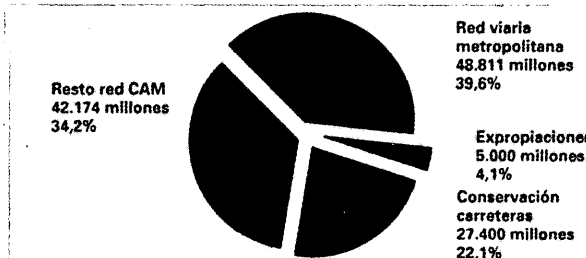
Total inversión: 60.150 millones

**PLAN REGIONAL DE CARRETERAS.
SEGUNDO CUATRIENIO**



Total inversión: 63.235 millones

**PLAN REGIONAL DE CARRETERAS.
INVERSION TOTAL**



Total inversión: 123.385 millones

la Ley 3/1991 de Carreteras de la Comunidad de Madrid. Porque si tan necesario es dotar a la región de unas adecuadas infraestructuras, también lo es que éstas sean capaces de ser compatibles con el mantenimiento y preservación del medio natural. De ambos factores dependen en gran medida las oportunidades de modernización, desarrollo y competitividad de la región Madrileña.

17.- Hay además otros problemas que afectan a la intervención pública en la red de carreteras. Así, la organización para construir nuevas carreteras y acondicionar las existentes ha estado sometida en los últimos años a unos cambios radicales.

Si se desea proyectar y planificar carreteras que estén bien concebidas, articulen el territorio, disminuyan los costes de transporte, sean respetuosas con el medio ambiente, etc. es necesario asumir lo que en Europa y en los países desarrollados en general es evidente. Es decir, unas fases previas a la obra de planificación, proyecto e información pública de cierta importancia y duración. Realizar infraestructuras en plazos similares a los de los últimos años en la región y en España acarrear en ocasiones dificultades económicas y de funcionamiento difíciles de resolver por su gestación rápida y no siempre suficientemente evaluada. Es responsable pues, dotar de un mayor rigor a las fases de planeamiento y proyecto a fin de encarar mejor los problemas de la región y proporcionar un consenso social a las propuestas conflictivas que todo Plan de Infraestructuras acoge. Entiendo que éste es uno de los principales problemas que afectan a la práctica constructiva y proyectual de las carreteras en nuestro país.

El programa de actuación y la inversión propuesta

18.- Las cifras de inversión que se derivan de las propuestas del II Plan Regional de Carreteras se han contrastado con la previsible capacidad de la Administración Autonómica a la luz de los presupuestos aprobados en el último cuatrienio.

El Programa de Actuación del II Plan Regional se ha ajustado de esta manera a la idea cierta de que unas propuestas de creación de infraestructuras que no posean esta mínima evaluación económica financiera pecaran de arriesgadas e inciertas y generaran efectos negativos en el territorio al dar lugar a unas expectativas inadecuadas de transformación de la Comunidad de Madrid.

19.- El Programa de Actuación es el elemento de unión entre la planificación y los presupuestos de inversión. Los criterios de elaboración han sido por un lado la estimación de las necesidades futuras del tráfico y de la ordenación y acondicionamiento de la red para canalizarlo adecuadamente.

Por otra parte se ha considerado la integración del territorio y la capacidad de ordenación física que en el mismo poseen las carreteras a la vista de las nuevas actividades planificadas y en ejecución. La programación se debe determinar por su

INVERSIONES PRESUPUESTADAS EN LA RED REGIONAL DE CARRETERAS

(M. ptas. corrientes) (sin contar expropiaciones de terreno)

AÑO	CONSTRUCCION	CONSERVACION	TOTAL
1984	465	626	1.091
1985	1.518	1.372	2.890
1986	3.404	2.000	5.404
1987	4.837	1.469	6.306
1988	5.205	1.350	6.555
1989	7.485	1.605	9.090
1990	11.252	1.922	13.174
1991	8.556	1.722	10.278
1992	9.072	2.062	11.134
1993	9.525	2.574	12.099
1994	10.120	2.790	12.910

Fuente: Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid

carácter abierto y plurianual, con especial atención a la definición de las prioridades del primer cuatrienio de ejecución del Plan. El Programa no sólo recoge las obras a realizar, sino también las actuaciones necesarias y previas a aquellas y que incluyen la realización de las fases anteriores a la realización de las obras (Estudios Informativos, Proyectos, etc...) y coordinación con otros organismos.

El Programa significa en definitiva la estrategia de ejecución del Plan e implica su definición de prioridades elaboradas a partir del diferente grado de necesidad de las propuestas en relación a los criterios de intervención y objetivos del Plan (criterios de necesidad y rentabilidad) para los próximos años. Los Fondos Públicos son limitados y constituyen el principal, y casi único, recurso para financiar las propuestas. Se ha realizado la hipótesis de que la inversión crecerá débilmente en los próximos años o se estabilizará en los niveles alcanzados en los últimos años, si bien dependerá de las variaciones que pueda sufrir el escenario

económico. Las fases del Programa tendrán, pues, que ajustarse en función de la estrategia económica del Gobierno Regional, con el fin de ayudar a resolver, desde las infraestructuras los principales problemas que en este campo hoy posee la Región.

*Puente de la carretera
M-505 sobre la Autovía
de Pinar*



INVERSIONES TOTALES PREVISTAS EN LA RED AUTONOMICA

(M. de ptas.)	
CONSTRUCCION DE CARRETERAS	90.985
CONSERVACION Y PROGRAMAS COMP.	27.400
EXPROPIACIONES	5.000
INVERSION TOTAL	123.385

REPARTO ESPACIAL DE LA INVERSION PROPUESTA

(M. de ptas.)	
INVERSIONES AREA CENTRAL	48.811
INVERSIONES RESTO DE LA REGION	42.174
CONSERVACION Y PROGRAMAS COMP.	27.400

Algunas consideraciones finales

Probablemente aún no se posea la perspectiva suficiente para examinar los resultados de los planes y realizaciones de infraestructuras de los últimos diez años. Lo que sí parece indudable es que han surgido preocupaciones que aunque presentes anteriormente no ocupaban el lugar principal que hoy día poseen. La preservación del medio ambiente, la mejora de la seguridad vial, la corrección de los impactos negativos producidos por el tráfico, las limitaciones evidentes de la visión unidimensional del proyecto carretero, la necesidad de unos más amplios contenidos de ese proyecto, etc. son todos ellos factores que van a cambiar, están cambiando, el alcance y determinaciones de los Planes de Carreteras, en cualesquiera escala a que estos se refieran. De la capacidad que posean los nuevos Planes y proyectos

de Carreteras de dar respuesta a estas preocupaciones superando los inevitables divorcios interdisciplinarios y las crecientes tramitaciones administrativas dependerá en gran medida que sigan siendo instrumentos eficaces para la sociedad. ■

1).- En el período 1985/1992 el crecimiento del tráfico en la región de Madrid ha experimentado un notable crecimiento (un 6,6% de media anual acumulativa), superior a la media nacional. La red regional dependiente de la Comunidad, ha tenido un crecimiento superior (por encima del 7%). Todo ello ha significado que la participación madrileña del total nacional de vehículos-kilómetros pase del 9,76% al 9,88% en estos siete años.

2).- En 1992, el parque de vehículos de la Comunidad alcanzó los 2,4 millones, lo que significa el 14,34% nacional. La motorización en Madrid es superior a la media nacional (484 vehículos por mil habitantes frente a 430). En los últimos diez años el tamaño medio familiar en la región ha disminuido pasando de 3,48 a 3,25 miembros. La población económicamente activa ha aumentado, llegando en 1991 a algo más de 2 millones de personas. Finalmente, si en 1975 residía en el municipio central un 75% de la población madrileña, en 1991 ese porcentaje ha bajado al 60%.

3).- La especialización madrileña es elevada en los servicios a empresas y en los de comunicaciones y finanzas, además de tener un papel importante en Administración Pública y Seguridad Social. Consejería de Economía. 1993.

4).- La importancia del sector servicios en la generación de desplazamientos en las grandes ciudades es una de las causas comúnmente aceptadas del crecimiento de la movilidad, en particular la referida a la profesional en las distancias cortas medias y largas. "Comisión de Comunidades Europeas" "El Curso futuro de la política común de transportes". Bruselas. 1992.

5).- "El curso futuro de la política común de transportes". Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas. 1992.

6).- Anuario Estadístico 1992. Consejería de Economía. Comunidad de Madrid.