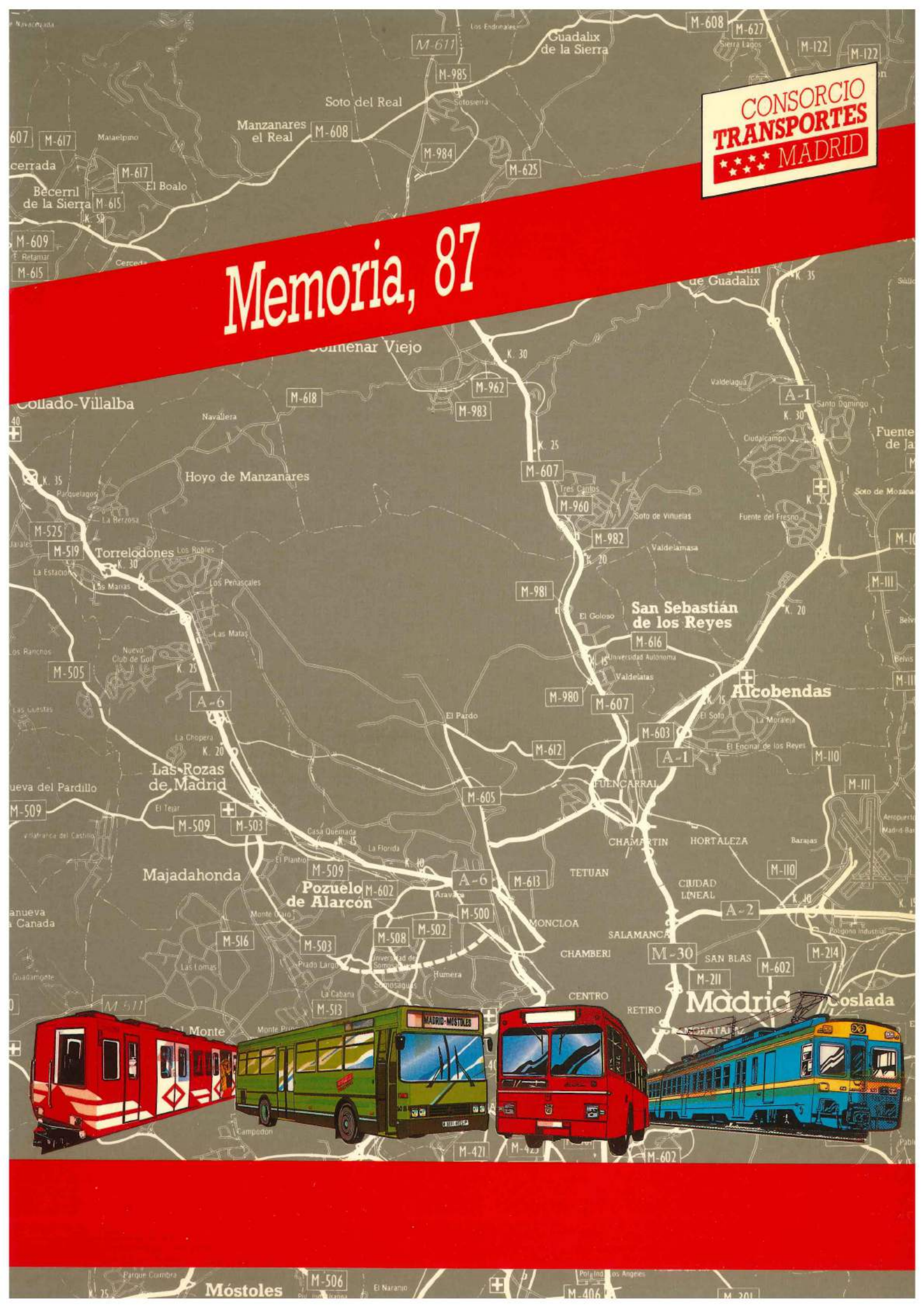




Memoria, 87



Móstoles

M-406

M-201

MEMORIA
del
CONSORCIO REGIONAL
DE TRANSPORTES PUBLICOS REGULARES
DE MADRID

Ejercicio 87

PRESENTACION

La edición de la presente Memoria nos sitúa en la culminación del segundo año de existencia del Consorcio Regional de Transportes de Madrid. Los objetivos que se planteaban en la Ley de Creación del Organismo, aprobada por el Pleno de la Asamblea de Madrid en mayo de 1985, siguen plenamente vigentes aun cuando los logros obtenidos en los distintos campos de actuación del Consorcio (la coordinación de los distintos modos de transporte, la planificación y ordenación de infraestructuras y servicios, el desarrollo de un marco tarifario integrado y el control y mejora de los servicios de transporte) han sido importantes.

En 1987 se ha producido un cambio significativo con la adscripción del Consorcio de Transportes a la Consejería de Política Territorial como consecuencia de la nueva redistribución de funciones en el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. Ello permite enfrentarse con garantías de éxito al problema del transporte, que requiere no sólo reconocer la multidimensionalidad del problema y la necesaria coordinación entre los distintos modos, sino afrontarlo desde los términos amplios e integrales de una política territorial y de transporte en donde se considere la intervención entre transporte y ordenación del territorio.

También en 1987 se produce una modificación clave que consolida el papel y las competencias asignadas al Consorcio de Transportes de Madrid al convertirse en propietario único de la Compañía Metropolitana de Madrid, S. A., haciéndose cargo de la totalidad de sus acciones, que le fueron cedidas por acuerdos del Pleno del Ayuntamiento de Madrid y del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. Se avanza así en el cumplimiento del objetivo de integración y coordinación de los diferentes elementos que componen el sistema de transporte en el seno del órgano creado a tal efecto, que es el Consorcio.

Sin embargo, 1987 puede decirse que ha sido, para el usuario del transporte público de la región metropolitana de Madrid, el año del «Abono de Transportes»; con el abono de transportes en la calle, cuya aparición se produjo en el mes de enero, cientos de miles de madrileños usuarios de los transportes colectivos han recurrido a este nuevo título tarifario que, además de hacer más cómodos los desplazamientos y trasbordos, les está permitiendo un efectivo ahorro de dinero. El abono de transportes ha constituido un primer paso en el proceso de consolidación del nuevo sistema tarifario, más homogéneo y coherente, propugnado por el Consorcio.

En la línea de mejorar la racionalidad y eficacia de los transportes colectivos, el Consorcio ha proseguido en 1987 la reordenación de los servicios en los distintos modos de transporte, con especial incidencia en la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, introduciendo mejoras puntuales en los servicios, y en las líneas interurbanas de autobuses, abordando la reordenación de líneas en distintos corredores e impulsando la progresiva y necesaria renovación de sus flotas de vehículos.

En lo que al ferrocarril metropolitano se refiere, en 1987 se han producido como hechos más significativos desde el punto de vista de la oferta, la apertura del servicio en el tramo Cuatro Caminos-Ciudad Universitaria y la inauguración de la estación de intercambio de Aluche, y se han continuado los programas orientados a mejorar la calidad del servicio en las líneas anti-

guas, propugnada por el Consorcio, con la sustitución del material clásico por material 2000, la construcción de pozos de ventilación, la instalación del sistema ATP, etc.

Finalmente, se han desarrollado en 1987 diversas acciones orientadas a mejorar la imagen del sistema de transporte público y las relaciones con los usuarios, con la aprobación del nuevo Reglamento de Viajeros del Metro y su difusión entre los usuarios, la edición del Plano de los Transportes, la distribución del Libro de Reclamaciones en estaciones de metro y autobuses, el inicio de los programas de equipamiento y señalización de paradas de autobús, etc., actuaciones todas ellas que pretenden la mejora progresiva de los servicios y dignificación del transporte público en Madrid.

No obstante, un sistema de transportes como el de la región metropolitana de Madrid, con todas las carencias y limitaciones que presentaba al iniciarse la gestión del Consorcio, no se transforma de la noche a la mañana. Lo que resta por hacer es siempre más de lo hecho, aun cuando esto sea mucho y las mejoras estén a la vista; de ahí que la gestión que presentamos en esta Memoria es sólo una muestra de cómo se está configurando el futuro sistema de transportes en la Comunidad de Madrid, de cómo se están planificando y desarrollando las actuaciones de transporte para mejor servir e integrar nuestro territorio.

Eduardo Mangada Samaín
Presidente

Julián Revenga Sánchez
Director Gerente

**VISION SOCIOECONOMICA DE LA
COMUNIDAD DE MADRID**

La evolución del censo

La explotación del censo de municipios de la Comunidad de Madrid del año 1986, que se compara en la tabla adjunta con datos globales y por coronas tarifarias establecidas por el Consorcio, en relación con el de 1981, indica que **la población ha alcanzado los 4.854.662 habitantes, con un incremento en el quinquenio de 127.630 habitantes, equivalente a una tasa de crecimiento del 0,53 por 100. Claro es que mientras el municipio de Madrid ha experimentado un descenso de un 2,03 por 100, las subcoronas B han crecido de forma notable, especialmente la B2 y B3, en tanto que la corona C tiene un peso marginal en el conjunto, además de una cierta estabilidad que dificulta la organización eficiente de los servicios de transporte al estar caracterizada por una segregación espacial.**

Resulta relevante, a efectos de transporte, destacar que además de Madrid sólo seis municipios tienen más de 100.000 habitantes, todos ellos, salvo Alcalá de Henares, situados en el suroeste del área metropolitana, donde se localizan, sobre ejes de transportes diferentes, los dos únicos que presentan crecimiento sustancial: Fuenlabrada, con un 52,3 por 100 en los cinco años, y Móstoles, con un 17,7 por 100. Leganés y

Getafe crecen ligeramente y Alcorcón disminuye en parecida medida.

Del mismo modo, entre los municipios de más de 20.000 habitantes y menos de 100.000 destaca el crecimiento constatado en Las Rozas (55,7 por 100), Colmenar Viejo (47,0 por 100), Majadahonda (26,9 por 100), San Sebastián de los Reyes (24,7 por 100) y Coslada (21,4 por 100), todos ellos, salvo Colmenar, emplazados en las subcoronas B1 y B2.

Estructura de la población madrileña y movilidad

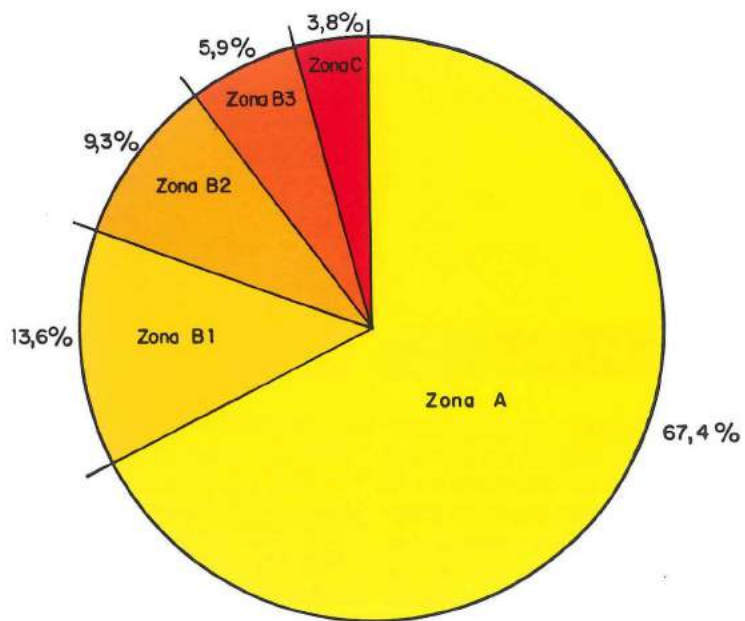
El padrón municipal de 1986 proporciona la información que recoge la tabla adjunta **sobre estructura de la población** por edades o pirámide de edades, donde, sobre todo, **tiene importancia resaltar la participación en la misma de los estratos de 10-14 y 15-19, con un 9,0 por 100 y un 8,62 por 100, respectivamente. También es subrayable que el 10,37 por 100 de la población tenga más de sesenta y cinco años de edad, por cuanto, junto a los colectivos anteriores, son objeto —ante su disminuida capacidad para desplazarse en vehículo propio— de especial atención en los programas de actuación del Organismo. En las pirámides de edades de Madrid municipio y Comunidad de Ma-**

EVOLUCION DE LA POBLACION POR ZONAS TARIFARIAS DE TRANSPORTE

Zonas	Población 1981	Población (*) 1986	Diferencia	Variación (%)	Porcentaje acumulado
A - Madrid	3.188.297	3.123.713	-64.584	-2,03	64,34
B1	641.171	683.490	42.319	6,60	78,42
B2	438.506	546.926	108.420	24,73	89,69
B3	278.044	315.683	37.639	13,54	96,19
C	180.968	184.804	3.836	2,12	100,00
Total	4.726.986	4.854.616	127.630	2,70	100,00

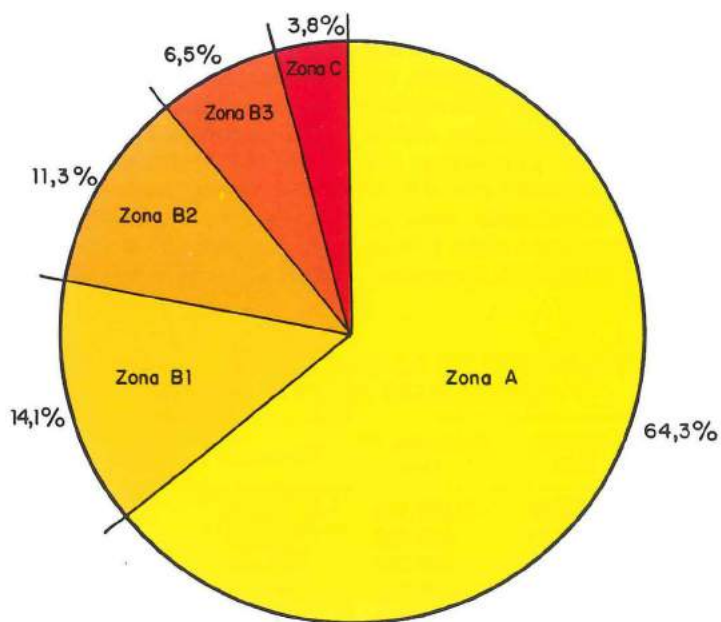
(*) Fuente: Resultados definitivos padrón 1986. Población de hecho.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR ZONAS TARIFARIAS



POBLACION EN 1981

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR ZONAS TARIFARIAS



EVOLUCION EN 1987

drid correspondientes a los tres últimos censos efectuados: 1970, 1981 y 1986, resulta significativo constatar el envejecimiento experimentado por la población de Madrid municipio durante el período, de manera que la población infantil (menor de nueve años) se alberga mayoritariamente en los seis municipios del área metropolitana, mientras que la población de más de sesenta y cinco años representa en este área menos de la mitad (5,8 por 100) de su participación en el municipio de Madrid (12,94 por 100).

De esta población, el 37,38 por 100 es población activa, de la que está ocupada el 77,53 por 100, buscando el primer empleo un 9,10 por 100 y en paro el 13,37 por 100 restante. Se halla jubilado un porcentaje ligeramente inferior al de mayores de sesenta y cinco años, quizá porque tal estado se asimile a la percepción de una pensión y esto no se produzca en ocasiones. Pero tiene enorme trascendencia, en la perspectiva de la actividad del Consorcio, la existencia de un 25,53 por 100 de población escolar, que, salvo andando, no se puede desplazar en su casi totalidad por medios propios, así como la presencia de un 0,7 por 100 de incapacitados que, es preciso suponer, encuentran dificultades funcionales para utilizar los transportes colectivos.

les; el 8,85 por 100 en otras manufacturas; el 7,43 por 100 en la construcción; el 20,28 por 100 en comercio y hostelería; el 9,14 por 100 en transporte; el 9,14 por 100 en otras instituciones financieras, y el 30,36 por 100 en otros servicios. Agrupando los anteriores valores en la estructura tradicional, resultaría: el 0,98 por 100 en la agricultura, el 30,1 por 100 en la industria, incluida la construcción, y el 68,92 por 100 restante en los servicios, pudiendo tipificarse por esta última componente la sociedad madrileña aunque el sector industrial mantenga su importancia.

De tal estructura se derivará, lógicamente, una elevada movilidad, pues ésta es creciente a medida que se pasa del sector primario al terciario, a la que se acumulan las demandas de una población flotante que, de forma continua, mantiene un peso significativo en el conjunto de la Comunidad y principalmente en su capital.

Siendo ésta la estructura de actividades de 1986, no cabe una correspondencia precisa con la actividad económica, tanto por los diferentes ratios de producción de cada sector como por el desfase temporal existente en las cifras disponibles de producción; no obstante, sí queda clara la mayor aportación unitaria al pro-

ESTRUCTURA DE LA POBLACION POR EDADES (*)

Estrato de edad	Hombres	Mujeres	Total
0-4	148.317	139.731	288.048
5-9	198.179	188.215	386.394
10-14	221.271	209.530	430.801
15-19	210.583	201.369	411.952
20-24	199.361	197.476	396.837
25-29	180.526	188.716	369.242
30-34	160.915	173.531	334.446
35-39	162.182	174.025	336.207
40-44	147.750	156.851	304.601
45-49	128.232	137.610	265.842
50-54	135.170	146.203	281.373
55-59	121.845	138.051	259.896
60-64	99.849	119.338	219.187
65-70	68.457	94.612	163.069
70-74	54.860	83.490	138.350
75 y más	64.582	129.745	194.327
Total	2.302.079	2.478.493	4.780.572

(*) Población de derecho.

Si se analizan los ocupados por rama de actividad, puede decirse en términos generales que el 0,98 por 100 trabaja en la agricultura; el 1,07 por 100 en energía y agua; el 3,59 por 100 en minería no energética; el 9,16 por 100 en transformación de meta-

ducto interior del sector servicios, seguido del industrial que lo hace por debajo de la media. Tales datos, relacionados posteriormente con la renta, tendrán un efecto en la motorización y, consecuentemente, también en la movilidad de cada sector



Según los análisis más recientes, el Producto Interior Bruto de la Comunidad de Madrid entre 1985 y 1987 ha experimentado un incremento en torno al 5 por 100 en términos reales.

productivo, así como en el comportamiento de la demanda frente a la elección modal.

Producto Interior Bruto y motorización

El PIB en 1985 de la Comunidad de Madrid (último año del que se disponen datos) representa un 16,4 por 100 del total nacional, con una participación creciente del sector servicios, que en el mismo año alcanza el 75 por 100 del total. La renta familiar disponible per cápita se elevaba a 692.417 pesetas corrientes, que representan un crecimiento en términos reales del 1,6 por 100 en el trienio 1983-1985.

Esta tendencia de crecimiento se está consolidando según todos los análisis más recientes, pudiendo experimentar el PIB de la Comunidad entre 1985 y 1987 un incremento en torno al 5 por 100 en términos reales.

Las anteriores variables pretenden poner de manifiesto cuál ha podido ser la evolución de la motorización en la Comunidad de Madrid como factor que incide de manera directa en la movilidad y en la elección modal. Los últimos datos fiables sobre el valor real de este índice corresponden a 1981 (*) y resultan de la encuesta O/D realizada en todo el área metropolitana funcional durante 1981. Un 40,1 por 100 de las familias no tenían

(*) Encuesta de Movilidad Metropolitana. CO-PLACO, 1982.

PIB DE LA COMUNIDAD DE MADRID, 1985

Concepto	Miles de M.	% sobre el total
Al coste de los factores	4.567,0	100,00
• Sector agrícola y ganadero	14,9	0,33
• Sector industrial	900,0	19,71
• Sector construcción	192,4	4,21
• Sector servicios	3.459,7	75,75

Fuente: «La Renta Nacional de España y su distribución provincial».

EVOLUCION DE LA RENTA FAMILIAR DISPONIBLE PER CAPITA EN LA COMUNIDAD DE MADRID (**)

	1983	1985
En pesetas corrientes	562.764	692.417
En pesetas de 1983	562.764	571.773

Fuente: «La Renta Nacional de España y su distribución provincial».

aún vehículo propio, un 53,3 por 100 tienen un coche y un 6,6 por 100 tienen dos o más.

Con posterioridad a estos datos, la explotación provisional de una encuesta domiciliaria realizada en el área metropolitana de Madrid en 1987 ha llevado a la modificación de esta distribución de la forma si-

guiente: un 10 por 100 de las familias tienen dos o más coches, un 67,6 por 100 tienen un coche y un 22,4 por 100 no tienen vehículo propio. A pesar de la provisionalidad de estos índices, la tendencia confirma claramente un incremento acusado del nivel de motorización, que tiene consecuencias evidentes en la movilidad y su distribución modal.

**LA OFERTA DE TRANSPORTE COLECTIVO
EN LA COMUNIDAD DE MADRID**

El sistema de transporte colectivo en la Comunidad de Madrid se compone de los siguientes subsistemas:

**Subsistema urbano
(municipio de Madrid):**

— Red de Ferrocarril Metropolitano de Madrid. Cuenta con diez líneas y el ramal Opera-Norte, con un total de 112 kilómetros de longitud y 154 estaciones.

— Red de líneas de autobuses de la Empresa Municipal de Transportes (EMT). Cuenta con 151 líneas, con una longitud de la red de

1.200 kilómetros y 6.312 paradas. Esta red está servida por un parque de 1.629 vehículos, entre autobuses y microbuses.

— Ocho líneas pertenecientes a antiguas concesiones de transportes regular de viajeros por carretera.

**Subsistema interurbano
(Comunidad de Madrid):**

— Red de Ferrocarril de cercanías de RENFE. Cuenta con nueve líneas, con un total de 243 kilómetros de longitud de red y 63 esta-

OFERTA DE EMT, 1987

	1987	1986	1985	1987/86	1987/85
Número de líneas	151	150	149	—	—
Longitud de la red (Km.)..	1.200	1.187	1.181	—	—
Número de paradas	6.312	6.220	6.198	—	—
Coches×Km. producidos	90.491.765	94.025.128	93.902.285	-3,76 %	-3,63 %
Horas×coche	5.904.522	6.107.822	6.087.691	-3,33 %	-3,01 %

OFERTA DE METRO, 1987

	1987	1986	1985	1987/86	1987/85
Número de líneas (*)	10	10	10	—	—
Longitud de la red (Km.)..	112	109	104,5	—	—
Número de estaciones	154	151	147	—	—
Coches×Km. producidos	83.385.781	80.696.730	76.262.296	+3,33 %	+9,34 %

(*) No incluye el ramal OPERA-NORTE.

OFERTA F.C. CERCANIAS-AUTOBUSES INTERURBANOS, 1987

	F.C.	Autobús
Longitud de la red (Km.)	243	5.160
Número de líneas	9	215
Número de vehículos	304	724
Plazas×Km/día laborable	28.125 × 10 ³	9.487 × 10 ³
Velocidad comercial (Km/h.)	50	32,4
Superficie cubierta (Km ²) (*)	71	395
Población cubierta (habit.) (*)	1.203 × 10 ³	1.165 × 10 ³

(*) Excepto municipio de Madrid.

ciones, en vía ancha, y 18 kilómetros y nueve estaciones, en vía estrecha (ramal Cercedilla-Los Cotos).

- Red de autobuses explotada por empresas concesionarias. Cuenta con 215 líneas, con una longitud de red de 5.160 kilómetros. Esta red está servida por un parque de 720 vehículos.

**Subsistema urbano
(otros municipios):**

- Existe un total de 14 municipios que cuentan con servicio de transporte urbano, de los cuales tres están explotados por empresas municipales y el resto en régimen de concesión.

**ANALISIS DE LA DEMANDA DE
TRANSPORTE COLECTIVO**

Composición y evolución de la demanda global por modos de transporte

En un apartado posterior se analizará la demanda actual y potencial en términos de personas físicas, de usuarios y no usuarios de TPC.

En el presente epígrafe se estudia la demanda específica transportada en 1987 en términos de viajes realizados. Utilizando un lenguaje ya común en el sector, a veces se les denomina «viajeros», pero no debe olvidarse que se trata del número de viajes llevados a cabo por los usuarios.

En este mismo orden de cosas y para situar debidamente el contraste de cifras entre Metro y EMT, recordaremos dos circunstancias que conviene tener en cuenta:

a) En primer lugar, el sistema de contabilización de los viajes en ambas empresas es diferente: mientras en EMT se lleva el control de los viajes en cada línea, en Metro se refleja el desplazamiento total del viajero en la red, dada la despenalización de los transbordos.

b) Por otra parte y consecuentemente, la longitud media de los viajes es notablemente superior en Metro (5,7 Km.) que en EMT (aproximadamente 3,3 Km.).

Todo ello da como resultado un mayor número de viajes contabilizados en EMT, lo cual no se corresponde (como podremos constatar a través de la investigación sobre el mercado actual y potencial) con un mayor número de usuarios.

A continuación se recoge la distribución de la demanda global entre los distintos modos de transporte para 1987.

Como puede comprobarse, en 1987 la demanda global de transporte público ascendió a unos 972 millones de viajes, de los cuales un 45,7 por 100 corresponden a EMT y un 35,5 por 100 al Metro. En conjunto, un 81,2 por 100 ampliamente mayoritario. Un 6,2 por 100 supuso Cercanías de RENFE, y casi un 13 por 100 las empresas privadas y municipales.

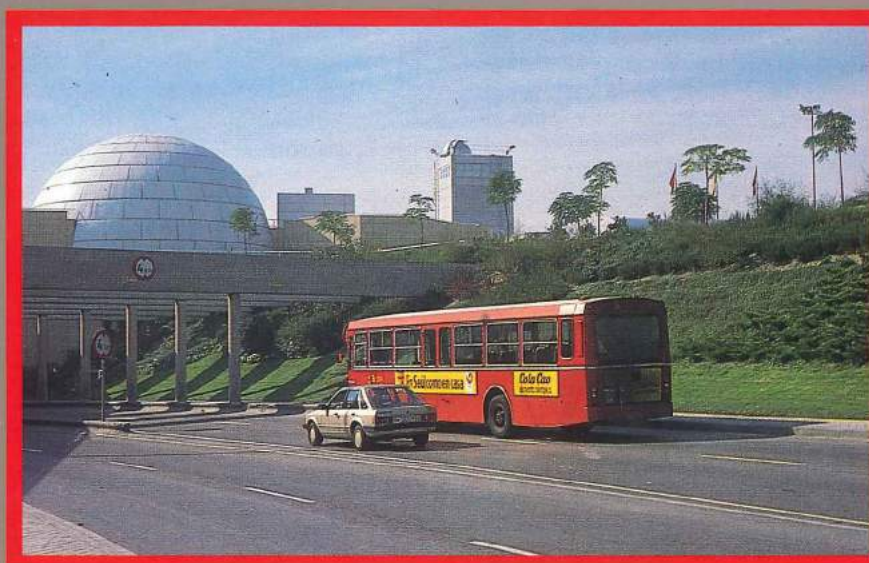
La evolución de la demanda entre 1986 y 1987 aparece en la tabla siguiente, centrandó los datos en Metro y EMT, ya que estas dos empresas

COMPOSICION DE LA DEMANDA GLOBAL (1987)

	Datos absolutos	Porcentaje
• Metro	344.374.327	35,5
• EMT	444.471.396	45,7
• Cercanías RENFE	60.230.000	6,2
• Empresas privadas y municipales	122.674.996	12,6
Total	971.750.719	100

EVOLUCION DE LA DEMANDA GLOBAL (METRO Y EMT)

	1986		1987		Variación interanual %
	N.º de viajes	%	N.º de viajes	%	
Metro	329.249.462	42,7	344.374.327	43,7	4,69
EMT	440.848.792	57,3	444.471.396	56,3	0,82
Total	770.098.254	100	788.845.723	100	2,43



En 1987 la demanda global de transporte público ascendió a unos 972 millones de viajes. Un 45,7 por 100 de los mismos correspondió a la Empresa Municipal de Transportes de Madrid; un 35,5 por 100, al Metro; un 6,2 por 100, a cercanías de RENFE, y casi un 13 por 100 a otras empresas municipales y a las empresas privadas.

son las mayoritarias y casi exclusivas en el municipio de Madrid.

Tomando como base estos datos, se comprueba que las cuotas de participación entre ambos modos han variado, de modo que el Metro la ha incrementado en un punto porcentual, en detrimento de la EMT.

Este mismo fenómeno se observa en la variación interanual, detectándose un **crecimiento de la demanda del Metro del 4,59 por 100, mientras que la EMT sólo lo hizo en un 0,82 por 100.**

En términos globales, la demanda así considerada creció un 2,43 por 100.

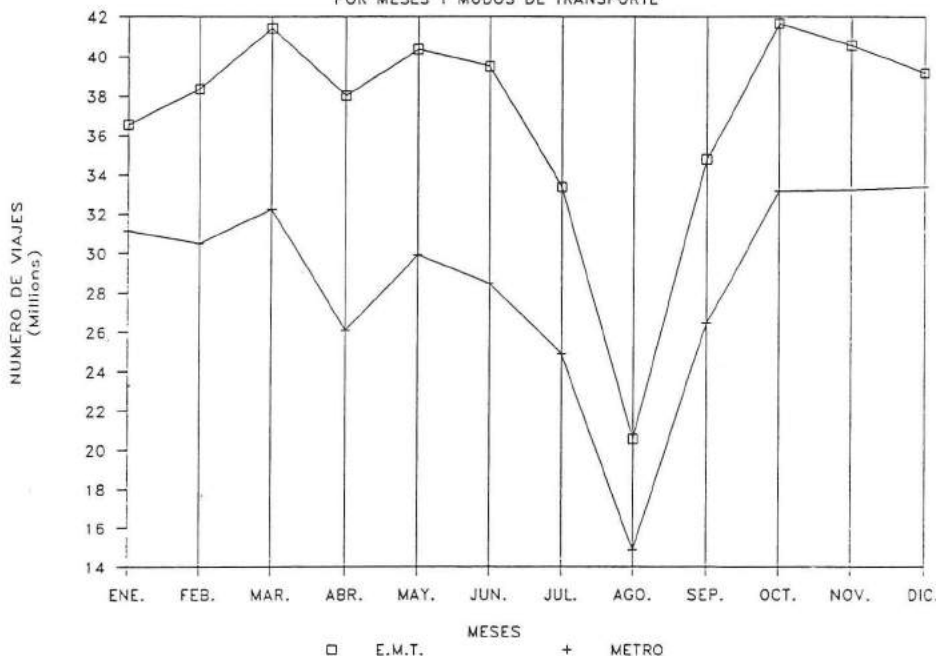
En cuanto a la evolución entre 1986 y 1987, puede comprobarse que todos los tipos de billete disminuyen excepto el bono TET; disminución compensada globalmente por la utilización del Abono Transportes en 1987, detectándose los descensos más fuertes en el bonobús (-17,12 por 100) y en el capítulo de otros abonos familiares y anuales (-54,34 por 100).

Composición y evolución de la demanda en Metro por tipo de billete

En Metro, casi el 48 por 100 de los viajes se realizaron con billete sen-

COMPOSICION DE LA DEMANDA GLOBAL

POR MESES Y MODOS DE TRANSPORTE



Composición y evolución de la demanda en EMT por tipo de billete

En 1987, del total de viajes realizados en la EMT, la mayor parte (52,84 por 100) corresponden al bonobús, seguido del billete sencillo (21,23 por 100) y en tercer lugar aparece el Abono Transportes (12,59 por 100).

Esta distribución tiene una diferencia fundamental con la de 1986, donde el bonobús transportaba al 64,28 por 100 de los viajeros, siendo este tipo de billete el más afectado por la aparición del Abono Transportes.

cillo, otro 37 por 100 se desplazó con billete de 10 viajes e ida y vuelta, mientras que el 15,5 por 100 restante lo hizo con el Abono Transportes.

Análogamente a lo observado en EMT, la utilización del Abono Transportes compensa ampliamente el descenso del billete sencillo (-25,8 por 100) y el de ida y vuelta (-25,7 por 100).

La demanda de transporte en la red ferroviaria de cercanías de RENFE

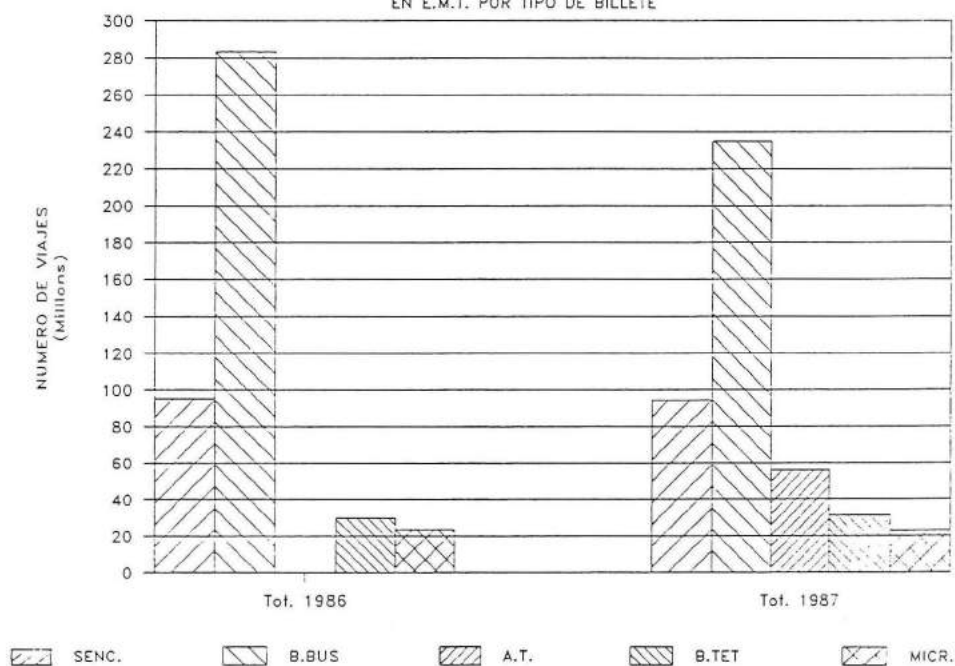
A lo largo de 1987, el total de viajes realizados a través de la red de



A lo largo de 1987, el bonobús fue utilizado por más de la mitad de los usuarios de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid.

COMPOSICION Y EVOLUCION DE LA DEMANDA

EN E.M.T. POR TIPO DE BILLETE



cercanías de RENFE fue de 60,23 millones.

De la **tabla 1** siguiente se desprende que las líneas por las que han circulado mayor número de viajeros, destacando notablemente por encima del resto, son:

- Laguna-Villaviciosa de Odón (17,45 millones).
- Madrid Atocha-Fuenlabrada (12,32 millones).
- Madrid Chamartín-Universidad de Alcalá (9,88 millones).

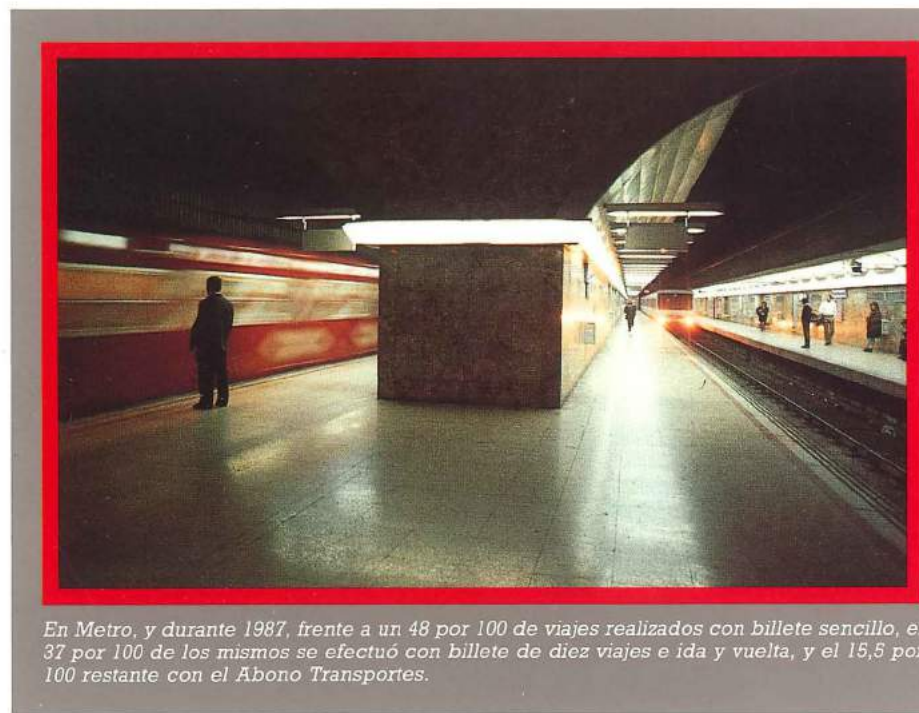
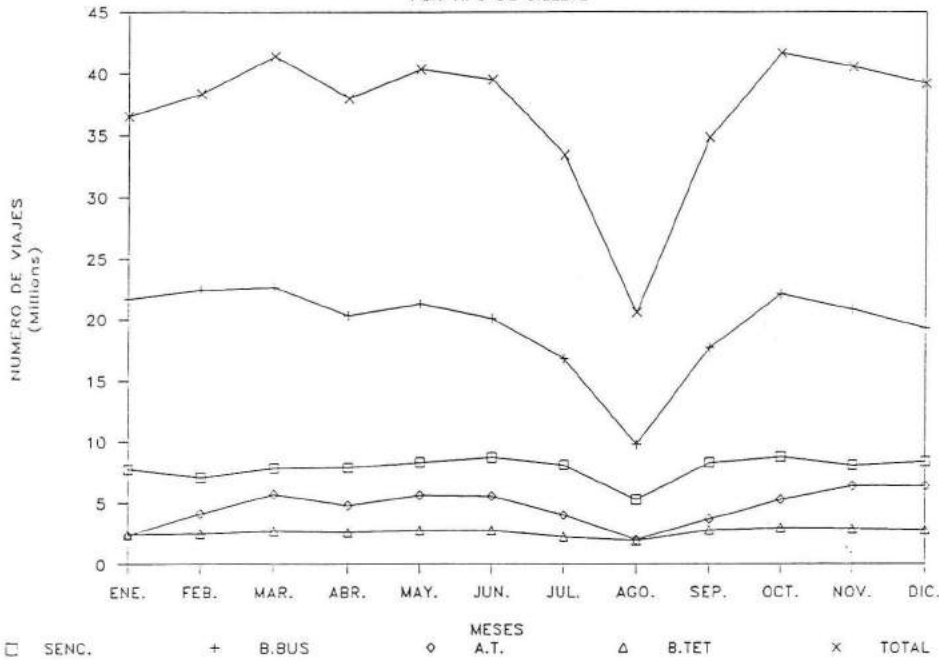
Observando la **tabla 2** puede seguirse la evolución sufrida por estos datos entre 1985 y 1987.

La demanda (en términos de número de viajes) se incrementó un 2,3 por 100 entre 1985 y 1986, mientras que en 1987 el incremento sobre el año anterior fue del 9 por 100. Según veremos más adelante, la incidencia de la aparición del Abono Transportes ha tenido mucho que ver en este impulso de la demanda.

Además de esta visión global de la demanda, el análisis de la media dia-

DISTRIBUCION MENSUAL DE LA DEMANDA:EMT

POR TIPO DE BILLETE



En Metro, y durante 1987, frente a un 48 por 100 de viajes realizados con billete sencillo, el 37 por 100 de los mismos se efectuó con billete de diez viajes e ida y vuelta, y el 15,5 por 100 restante con el Abono Transportes.

ria de viajeros y su distribución por meses y líneas de cercanías puede resultar del mayor interés.

Según se desprende de la tabla 3, la red de cercanías de RENFE transportó una media diaria de 203.789 viajeros en días laborales y 104.802 viajeros en sábados y festivos, de lo que resulta una media global ponderada de 172.907 viajeros al día.

La distribución mensual señala la existencia de dos picos de máxima afluencia de viajeros en febrero

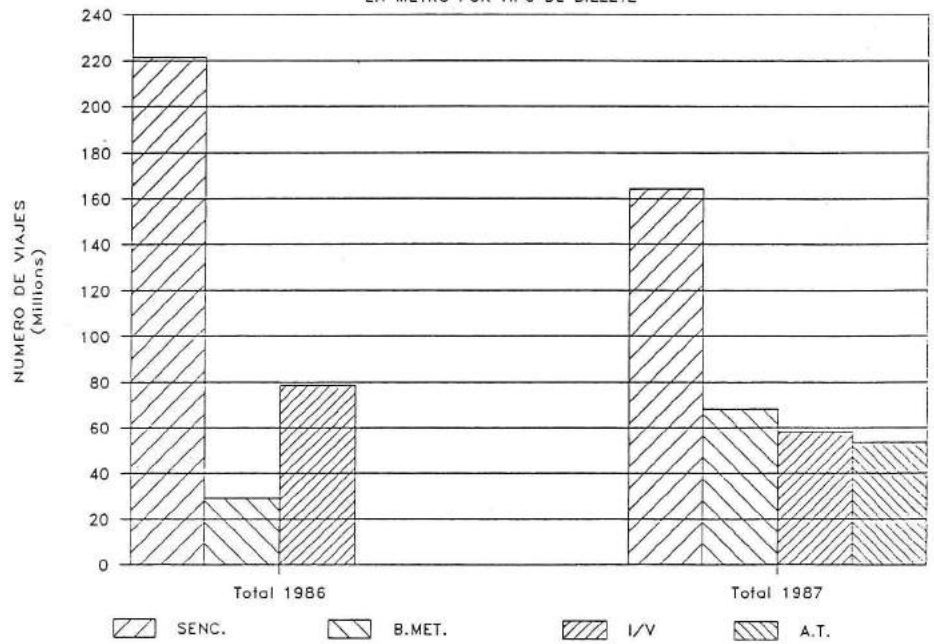
(190.880) y noviembre (189.682) si nos atenemos a las cifras de la media diaria ponderada.

Por otra parte, la tabla 4 nos muestra la distribución de estos datos por líneas de la red de cercanías, detectándose las máximas de la media diaria ponderada en:

- Laguna-Villaviciosa de Odón (47.812).
- Madrid Chamartín-Universidad de Alcalá (38.100).
- Madrid Atocha-Fuenlabrada (33.778).

COMPOSICION Y EVOLUCION DE LA DEMANDA

EN METRO POR TIPO DE BILLETE



DISTRIBUCION MENSUAL DE LA DEMANDA

EN METRO POR TIPO DE BILLETE

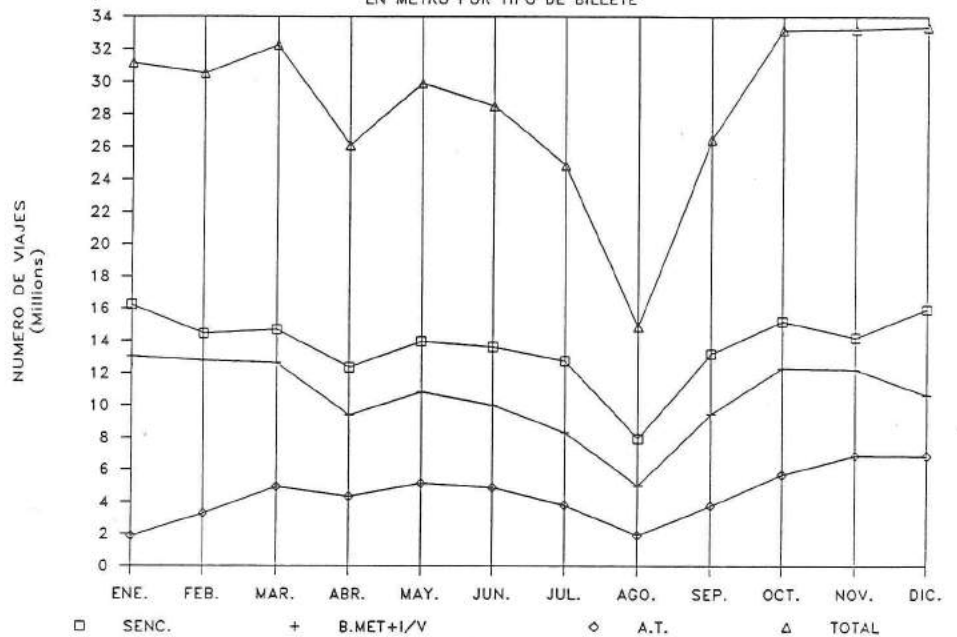


Tabla 1
DEMANDA GLOBAL EN LA RED DE CERCANIAS DE RENFE (1987)

LINEAS	Viajeros transportados (10 ⁶)
Madrid P. Pío-Pinar de las Rozas y v/v	2,08
Madrid Atocha Apdo.-El Escorial y v/v	3,18
Madrid Atocha Apdo.-Cercedilla y v/v	2,56
Madrid Atocha Apdo.-Cantoblanco y v/v	4,66
Madrid Chamartín-Miraflores y v/v	0,10
Madrid Chamartín-Univ. Alcalá de Henares y v/v	9,88
Madrid Atocha-Aranjuez y v/v	3,18
Madrid Atocha-Parla y v/v	4,82
Madrid Atocha-Fuenlabrada y v/v	12,32
Laguna-Villaviciosa de Odón y v/v	17,45
Total	60,23



Con un total de más de 60 millones de viajes realizados, la demanda en los trenes de cercanías de RENFE se incrementó durante 1987 en un 9 por 100 con respecto al año anterior.

Tabla 2
EVOLUCION DE LA DEMANDA GLOBAL EN LA RED
DE CERCANIAS DE RENFE

Año	Datos absolutos (10 ⁶)	Variación respecto al año anterior (%)
1985	54,01	—
1986	55,25	+2,3
1987	60,23	+9,0

Tabla 3
MEDIA DIARIA DE VIAJEROS POR MESES

MESES	Media diaria de viajeros		
	Laborales	Sábados y festivos	Ponderada
Enero	214.479	105.604	175.838
Febrero	221.709	113.832	190.880
Marzo	223.434	108.381	186.314
Abril	220.100	98.164	179.448
Mayo	221.106	106.528	180.442
Junio	205.635	105.200	175.499
Julio	173.288	102.296	154.962
Agosto	130.212	91.836	117.826
Septiembre	178.307	102.633	158.122
Octubre	221.034	110.491	185.367
Noviembre	226.503	112.378	189.682
Diciembre	209.674	100.236	180.485
Media anual	203.789	104.802	172.907

Como complemento a este análisis de la demanda en cercanías de RENFE, se mencionará el hecho de que en este ejercicio 1987 aparece por primera vez el Abono Transportes (el abono «A» en enero y los «B» en marzo), lo cual ha supuesto un notable incremento de viajeros y una redistribución de los títulos hasta

entonces válidos: billete sencillo, ida y vuelta, bonotrán, abono mensual, etc.

Según las encuestas realizadas por el Consorcio en los meses de junio y noviembre de 1987, los viajes en cercanías con el Abono Transportes fueron los siguientes:



Nueva estación de cercanías de RENFE en Fuenlabrada e intercambiador de transporte.

	Día laboral	Sábados y festivos
Mes de junio-87		
• Número de viajes en cercanías con A.T.	26.659	6.507
• Porcentaje sobre el total de viajes en cercanías	13,0	6,2
Mes de noviembre-87		
• Número de viajes en cercanías con A.T.	38.377	10.605
• Porcentaje sobre el total de viajes en cercanías	16,9	9,4

Tabla 4
MEDIA DIARIA DE VIAJEROS POR LINEAS

SERVICIO	Media diaria de viajeros		
	Laborales	Sábados y festivos	Ponderada
Madrid P. Pío-Pinar y v/v .	6.572	3.782	5.711
Madrid Atocha Apdo.- El Escorial y v/v	8.673	8.893	8.728
Madrid Atocha Apdo.- Cerdeña y v/v	6.819	7.441	7.011
Madrid Atocha Apdo.- Cantoblanco y v/v	12.773	—	9.531
Madrid Chamartín- Miraflores y v/v	260	313	283
Madrid Chamartín- Univ. Alcalá H. y v/v	45.150	23.976	38.110
Madrid Atocha- Aranjuez y v/v	9.453	7.150	8.717
Madrid Atocha-Parla y v/v	16.182	6.898	13.226
Madrid Atocha- Fuenlabrada y v/v	40.141	20.509	33.778
Laguna-Villaviciosa de Odón y v/v	57.766	25.840	47.812
Total	203.789	104.802	172.907

(*) Servicios prestados sólo durante los once meses lectivos.

La utilización media del Abono Transportes en el mes de junio resultó ser del 10,7 por 100, y la del mes de noviembre del 14,4 por 100.

Tomando como base el último trimestre del año (período en el que el Abono Transportes podía considerarse consolidado), puede estimarse que del total de viajes realizados en cercanías de RENFE, entre un 14 y un 15 por 100 se efectuó con el nuevo título mensual.

La demanda de transporte en las líneas privadas urbanas e interurbanas y empresas municipales de los ayuntamientos adheridos al Consorcio de Transportes

El total de viajeros transportados en 1987 por el conjunto de estas empresas fue de 122,7 millones, de los cuales 15,2 millones de viajes se realizaron con el Abono Transportes, lo que supone un 12,4 por 100.

Según se desprende de la participación porcentual sobre el total, las empresas más importantes (en función del número de viajeros) son las siguientes, dispersándose el resto con porcentajes inferiores al 2 por 100:

- De Blas y Cía (14,2 por 100).
- Martín (11,5 por 100).
- Autobuses Urbanos del Sur (10,4 por 100).
- ETASA (9,0 por 100).
- Llorente (8,1 por 100).
- Interbús (7,6 por 100).
- La Continental (6,3 por 100).
- Transportes Cercanías (4,3 por 100).
- Transbra (4,1 por 100).
- Trapsa (4,0 por 100).
- Gonzalo Pascual (3,4 por 100).

Las 11 empresas citadas concentran el 82,9 por 100 de los viajes realizados por el conjunto de las 44 empresas operantes.



En 1987, las líneas privadas urbanas e interurbanas y las empresas municipales de los ayuntamientos adheridos al Consorcio (sin contar Madrid capital), transportaron un total de casi 123 millones de viajeros.

La utilización media del Abono Transportes es del 12,4 por 100, aunque se observan diferencias de participación notables según las empresas.

La proporción de viajes con Abono Transportes resulta especialmente elevada en:

- Transportes de Cercanías (22,7 por 100).
- V. López Antuñano (21,9 por 100).
- EMT Parla (21,4 por 100).
- Prisei (20,6 por 100).

Las utilizations del A.T. más bajas se detectan en:

- Herranz (1,1 por 100).
- Laza, S. A. (2,4 por 100).
- Alallo (2,8 por 100).
- La Castellana (3,0 por 100).
- M.^a Paz Montes (5,2 por 100).
- EMT Fuenlabrada (5,2 por 100).

Datos específicos de la demanda referida al Abono Transportes

A continuación se recogen los datos concretos del Abono Transportes para 1987 en función de dos variables:

- Tarjetas emitidas.
- Venta de cupones.

Teniendo en cuenta que el Abono comenzó a funcionar en diciembre de 1986, consideramos oportuno agrupar esta cifra con el resto de 1987.

En síntesis, a finales de este año el número de usuarios del Abono ascendía a 285.109, lo que supuso una venta de 1.195.564 cupones mensuales, lo cual, como hemos visto anteriormente, se tradujo en un total de 109.448.094 viajes en el año.

- 55.979.555 en EMT.
- 53.468.539 en Metro.

La distribución por zonas, como puede comprobarse a través de las tablas siguientes, es bastante similar para ambas variables (tarjetas y cupones):

- Entre un 63 y un 66 por 100 en la zona A.
- Entre un 17 y un 18 por 100 en la zona B1.
- Entre un 11 y un 12 por 100 en la zona B2.
- Entre un 6 y un 7 por 100 en la zona B3.

Análisis cualitativo de la demanda de transporte de viajeros

A finales de 1986 y durante buena parte de 1987 se llevó a cabo un estu-

**VENTA DE CUPONES (1987)
ABONO TRANSPORTES NORMAL**

	Zona A	Zona B1	Zona B2	Zona B3	Total
Enero	37.220				37.220
Febrero	64.616				64.616
Marzo	75.326	10.486	6.986	3.497	96.295
Abril	68.819	16.660	11.396	5.431	102.306
Mayo	74.903	19.793	13.203	6.614	114.513
Junio	68.350	20.138	13.933	6.693	109.114
Julio	52.743	16.557	12.023	6.035	87.358
Agosto	28.810	10.051	7.364	3.948	50.173
Septiembre	52.820	17.684	12.847	5.963	89.314
Octubre	78.216	25.560	17.242	8.389	129.407
Noviembre	99.070	32.472	20.405	11.034	162.981
Diciembre	92.188	30.398	19.460	10.221	152.267
Total	793.081	199.799	134.859	67.825	1.195.564
% Horizontal	66,3	16,7	11,3	5,7	100,0

**TARJETAS EMITIDAS AÑOS 1986-1987
ABONO NORMAL**

	Zona A	Zona B1	Zona B2	Zona B3	Total
Diciembre 86	42.199	21	12	8	42.240
Enero	36.019	197	140	60	36.416
Febrero	17.106	9.474	6.329	3.042	35.951
Marzo	12.087	10.754	7.392	3.752	33.985
Abril	6.855	3.967	2.732	1.464	15.018
Mayo	5.684	2.862	2.090	1.118	11.754
Junio	5.942	2.540	2.116	1.500	12.098
Julio	4.296	2.294	1.688	1.176	9.454
Agosto	3.403	1.704	1.429	757	7.293
Septiembre	10.187	4.288	2.833	1.404	18.712
Octubre	18.467	7.286	3.930	2.943	32.626
Noviembre	10.753	3.755	2.299	1.448	18.255
Diciembre	6.489	2.429	1.518	871	11.307
Total	179.487	51.571	34.508	19.543	285.109
% Horizontal	63,0	18,1	12,1	6,9	100,0

dio, bajo la dirección del Consorcio de Transportes, sobre el «Mercado actual y potencial de transporte público en la Comunidad de Madrid».

Las características técnicas y la metodología empleada en esta investigación puede consultarse en el capítulo de «Estudios»; no obstante, es importante reflejar aquí la definición del universo investigado, por cuanto nos ilustra debidamente sobre las cifras de demanda actual y potencial.

En efecto, el universo del estudio quedó delimitado como el colectivo integrado por personas mayores de catorce años y residentes en las zonas tarifarias A y B (B1, B2, B3).

Los resultados globales obtenidos nos permiten afirmar que del total de individuos que componen el universo:

— Un 18 por 100 no se desplaza (o lo hace menos de nueve veces al mes).

— El restante 82 por 100 sí realiza desplazamientos habitualmente, lo cual constituye el volumen de la demanda global de transportes, ya sea público o privado.

Este colectivo de personas que se desplazan habitualmente se distribuyen, a su vez, del siguiente modo a nivel de demanda actual y potencial:

— El 61 por 100 del universo descrito son usuarios de transporte público colectivo (demanda actual).

— El 21 por 100 del mismo no son usuarios, es decir, se desplazan utilizando el coche privado, el taxi, la moto u otros modos de transporte (demanda potencial en sentido amplio).

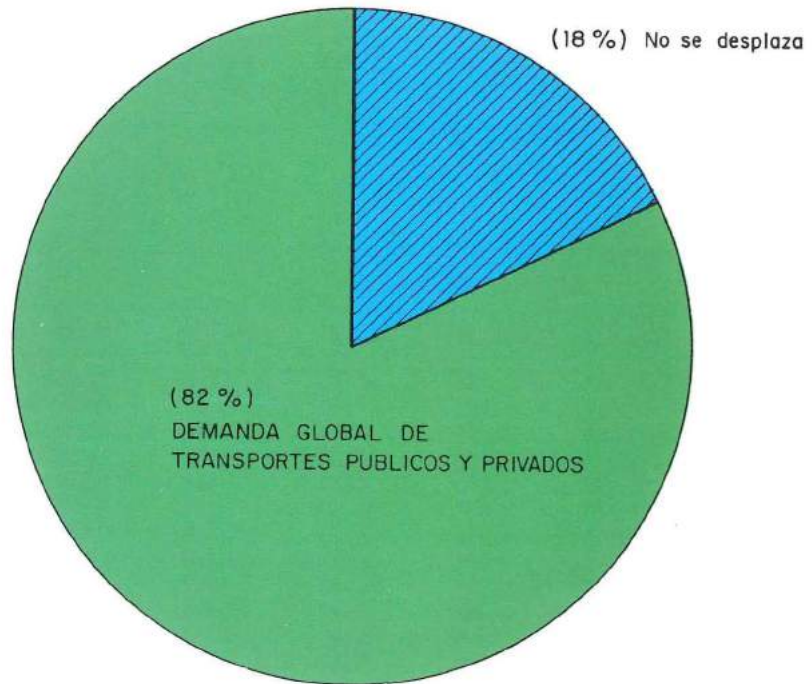
En síntesis, la distribución de la población madrileña mayor de catorce años queda como sigue:

- No se desplaza	18 %
- Usuarios de TPC	61 %
- No usuarios de TPC	21 %
Total	100 %

De lo expuesto puede constatarse que del total de la demanda global de transporte, un 75 por 100 queda servida por el transporte público colectivo, mientras que el 25 por 100 restante utiliza transporte privado o taxi, lo que en teoría e idealmente constituye la posible demanda potencial del TPC.

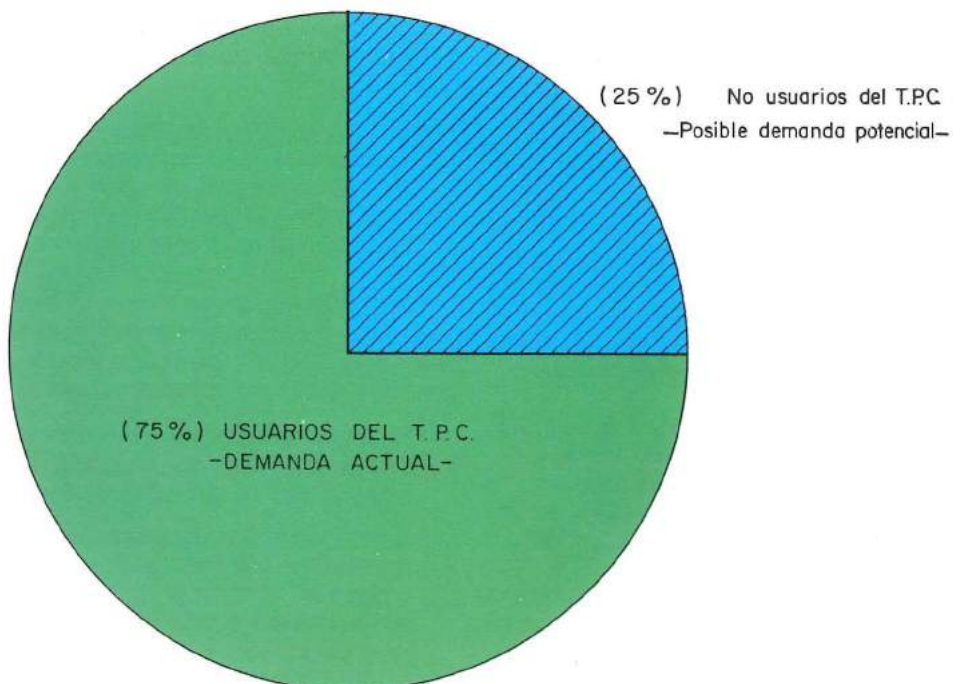
UNIVERSO DEL ESTUDIO

(PERSONAS MAYORES DE 14 AÑOS)



DEMANDA GLOBAL DE TRANSPORTE

(PERSONAS > 14 AÑOS QUE SE DESPLAZAN)



RESULTADOS ECONOMICOS

Análisis global

El volumen total de gasto realizado por los tres grandes grupos de operadores del transporte regular de viajeros en la Comunidad de Madrid (excluyendo a RENFE) en 1987, asciende a 56.899 millones de pesetas.

En esta cantidad no se incluyen las amortizaciones de las inversiones realizadas por las instituciones públicas en infraestructuras ni los gastos de mantenimiento y explotación de carreteras y viario urbano, en la medida en que correspondiera imputarlas al transporte regular. Casi el 90 por 100 de esta cifra procede de las explotaciones de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid y de la Compañía Metropolitano, cuya participación en la cuenta agregada de ingresos del sector es ligeramente inferior a esta cuota (81 por 100).

El balance ingresos-gastos arroja un saldo negativo de 19.399,3 millones de pesetas, en cuya magnitud tiene especial trascendencia la parte correspondiente a la Compañía Metropolitano, con una insuficiencia en la cuenta de resultados de 16.898 millones de pesetas.

servicios urbanos de municipios metropolitanos, que son, asimismo, deficitarios, y que en su conjunto dan lugar a una insuficiencia superior, en términos relativos, a la generada por la EMT de Madrid, si bien no se ha cuantificado.

La mayor parte de este déficit es soportado por la Administración Central (el 79 por 100) mediante aportaciones al Metro en virtud del Contrato-Programa en vigor, mientras que el Consorcio de Transportes participa con un 13 por 100 en la financiación de la insuficiencia total, del cual más de la mitad se destina al Metro y el resto a la Empresa Municipal de Transportes. El 8 por 100 que resta para financiar el total de la deuda es aportado por el Ayuntamiento de Madrid, que de esta forma cubre el 58 por 100 del déficit de la EMT.

El coeficiente de cobertura global del sistema —porcentaje de los gastos de explotación que son cubiertos por los ingresos de la misma— no llega al 72 por 100, presentando grandes diferencias entre los tres operadores. Así, mientras que la Empresa Municipal de Transportes alcanza el 86,4 por 100, el Metro supera ligera-

	EMT	Metro	Interurbanos privados y otros urbanos	Total
Gastos totales (M. ptas.)	18.805,5	31.393,2	6.700,2	56.899,0
Ingresos totales (M. ptas.)	16.304,3	14.495,2	7.244,6	38.044,1
Déficit (M. ptas.)	2.501,3	16.898,0	—	19.399,3
Financ. Administración Central	—	15.311,3	—	15.311,3
Financiación Ayuntamiento	1.443,0	—	*	1.443,0
Financiación Consorcio Transp.	1.053,3	1.458,1	—	2.516,4

(*) Existen aportaciones municipales a las empresas públicas titulares de los servicios o a empresas prestadoras de los mismos que no se han cuantificado.

Hay que hacer notar que en las cifras globales del grupo «Interurbanos privados y otros urbanos» se encuentran incluidos los resultados de los

mente el 50 por 100 —obsérvese la importancia de los gastos financieros de Metro, provocados por el retraso en el abono de las subvenciones de



Con la exclusión de RENFE, el volumen total de gasto realizado por los tres grandes grupos de operadores del transporte regular de viajeros en la Comunidad de Madrid ascendió, en 1987, a cerca de 57.000 millones de pesetas.

la Administración Central, que son prácticamente el total de la diferencia entre los gastos totales y los gastos de explotación, y que se han deducido para obtener éstos, ya que no pueden ser imputables a la explotación del ejercicio.

El marco tarifario

Durante el año 1987 ha tenido lugar la introducción del Abono Transportes, título multimodal de carácter personal y validez mensual, cuya pe-

	EMT	Metro	Interurbanos privados y otros urbanos	Total
Gastos explotación (M. ptas.)	18.463,70	26.959,90	6.700,20	52.123,80
Ingresos explotación (M. ptas.)				
} Recaudaciones propias	14.438,80	12.251,20	6.127,50	32.817,50
} Aportaciones Consor. .	1.275,60	1.433,30	1.052,30	3.761,20
} Otros ingresos	234,60	491,40	64,80	790,80
Total	15.949,00	14.175,90	7.244,60	37.369,50
Coefficiente cobertura (*)	86,38	52,58	108,12	71,69

La EMT ha perdido tres puntos en su coeficiente de cobertura respecto al año 1986, hecho que es debido, prácticamente de forma exclusiva, al aumento de los costes incorporados por el incremento de ingresos, ya que éstos se han mantenido prácticamente constantes al no haber experimentado las tarifas aumento alguno. El Metro, por su parte, mantiene el coeficiente de cobertura de 1986, ya que tanto costes como ingresos de explotación se han incrementado en análogas proporciones.

Por su parte, las empresas de transporte interurbano han mejorado su nivel de cobertura en tres puntos —la magnitud real supera, incluso, esta cifra, ya que los servicios urbanos incluidos, aunque muy poco importantes en términos relativos, son deficitarios—, fundamentalmente debido al aumento que ha registrado la demanda.

Las aportaciones del Consorcio, que reflejan las compensaciones económicas por la utilización del Abono Transportes en los servicios, representan el 8, 10,1 y 14,5 por 100 del total de los ingresos de explotación de la EMT, el Metro y las empresas privadas, respectivamente.

La comparación entre las tres explotaciones puede realizarse, aunque con muchas reservas debido a las grandes diferencias en las condiciones de producción de los operadores, en función de una serie de ratios unitarios.

netración en el sistema de transportes ha quedado de manifiesto en otro apartado de la Memoria.

La creación de este título ha sido el primer paso hacia la consolidación de un esquema tarifario en la Comunidad de Madrid, basado en la existencia de tres tipos de título de transporte básico:

- Billetes sencillos.
- Títulos multiviaje (diez viajes) monomodales.
- Títulos multimodales, de duración variable (Abonos Transporte).

Cada uno de los cuales pretenden satisfacer a un segmento determinado de la demanda.

Los precios de los títulos de transporte existentes en 1987 han sido los siguientes:

A) TITULOS MULTIMODALES:

	Pesetas
Abono Transportes zona A (mensual)	3.000
Abono Transportes zona B1 (mensual)	3.000
Abono Transportes zona B2 (mensual)	4.000
Abono Transportes zona B3 (mensual)	4.500
Billete sencillo Metro-RENFE	100
Taco 10 billetes i/v Metro-RENFE	1.430

	EMT	Metro	Interurbanos privados y otros urbanos
Costes bus×Km. o tren×Km. (ptas.)	204,0	323,3	113,2
Coste por viajero (ptas.)	41,5	78,3	58,5
Ingresos por empleados (10 ³ ptas.)	2.579,5	2.205,0	2.969,1

B) TITULOS MONOMODALES:

B.1. Compañía	
Metropolitano	
	<u>Pesetas</u>
Billete sencillo	50
Billete 10 viajes	410
Taco 10 billetes i/v ..	680
Metrotour tres días ...	575
Metrotour cinco días .	859
B.2. Empresa Municipal de	
Transportes	
	<u>Pesetas</u>
Billete sencillo	50
Billete 10 viajes	310
Billete correspondencia	60
Nocturno	80
Línea Colón-Aeropuerto	175
Líneas Exprés	90
Líneas Zoo	55
Línea Batán-Zoo	40
Billete sencillo microbús	60
Abono 20 vjes. microbús	1.150
Bono TET (10 viajes) .	50
Abono anual	60.000
Abono trimestral	17.100

La tarifa media del conjunto de los viajes realizados es un 4,9 por 100 inferior a la de los viajes efectuados sin el Abono Transportes en la EMT, un 5,6 por 100 en el Metro y un 1,1 por 100 en las empresas interurbanas. Esta última cifra debe analizarse cuidadosamente, en el sentido de que los viajes realizados en las empresas interurbanas con Abono Transportes son, fundamentalmente, los que tienen un extremo en Madrid, es decir, los más largos, y, por tanto, los de mayor tarifa, de manera que si se compararan los viajes en términos homogéneos entre usuarios con Abono Transportes y sin él en estas empresas, el ahorro tarifario para los primeros sería mucho más significativo.

En las empresas privadas interurbanas ha seguido vigente, con carácter prácticamente general, la estructura tarifaria kilométrica con existencia prácticamente única de los billetes sencillos. En las líneas urbanas de los municipios metropolitanos coexisten estructuras tarifarias muy diversas, aunque ha comenzado a tener presencia el billete de diez viajes.

En términos agregados, durante 1987 la **distribución de los viajes realizados en transporte colectivo en Madrid por cada uno de los títulos de transporte en vigor** ha sido la siguiente:

	EMT	Metro	Interurbanos privados y otros urbanos
Billete sencillo	21,23	47,73	87,61
Billete diez viajes (bonobús o bonometro)	52,84	19,83	—
Ida y vuelta	—	16,93	—
Otros	13,33	—	—
Abono Transportes	12,59	15,51	12,39

La existencia del Abono Transportes ha significado un descenso de la **tarifa media** para aquellos usuarios que utilizan el mismo, como se refleja en la siguiente tabla:

	EMT	Metro	Interurbanos privados y otros urbanos
Tarifa media			
Viajes sin Abono			
Transportes	39,40	44,64	60,48
Viajes totales	37,48	42,12	59,80

**LA NORMATIVA REGULADORA DEL
TRANSPORTE EN 1987**

Las leyes de Ordenación de los Transportes Terrestres y de Delegación de Facultades del Estado en las CC.AA.

Sin duda, en el año 87 se ha producido el hecho de mayor trascendencia para el sistema de transportes terrestres durante muchos años; se trata, claro es, de la aprobación de las leyes de Ordenación de los Transportes Terrestres y de Delegación de Facultades del Estado en las Comunidades Autónomas. La Ley Ordenadora ha venido a sustituir un conjunto de leyes absolutamente desfasadas por los profundos cambios sociales, técnicos y económicos que han modificado la realidad del transporte que aquéllas pretendían regular.

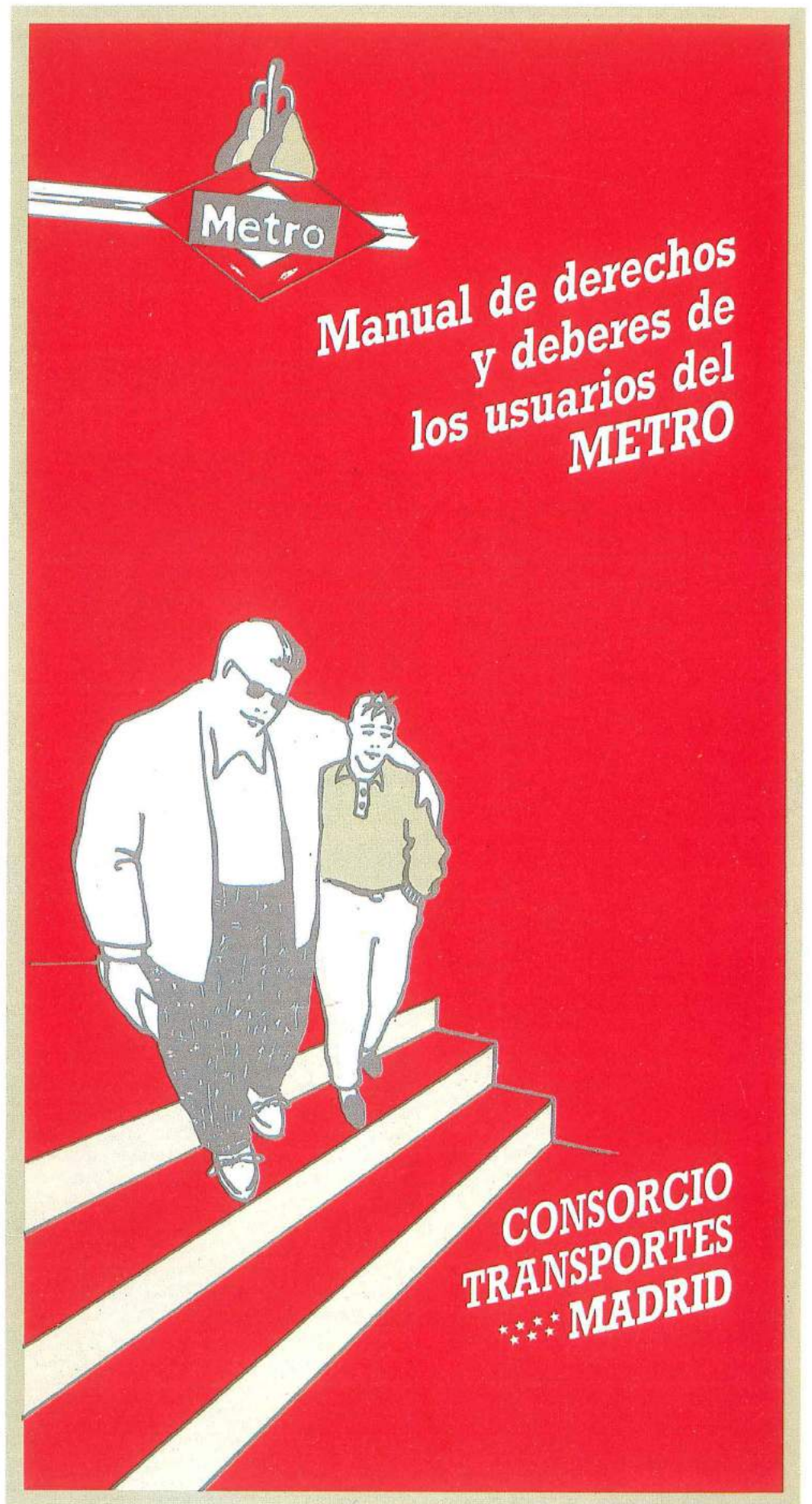
La flexibilización del sistema de transportes terrestres es, probablemente, el objetivo prioritario de la Ley de Ordenación, que se traduce en un conjunto amplio de diversas medidas, entre las que, como muestra, puede citarse la desaparición del derecho de tanteo ferroviario y de la protección desmesurada del ferrocarril, que obedecía a razones de ahorro energético y de economicidad de los recursos disponibles, que encontraron cobijo en leyes de postguerra dictadas en momentos de postración económica, restricciones de combustible y aislamiento internacional. La nueva Ley, partiendo del respeto al sistema de mercado y a la libertad de empresa, apuesta por la competencia intermodal con libertad de elección del usuario, sin perjuicio de

la posibilidad de intervencionismo administrativo cuando el interés público lo exija.

Esta misma flexibilidad es criterio básico de la nueva normativa en el reparto competencial entre las distintas Administraciones Públicas; aquí se parte de la absoluta necesidad de un sistema común de transporte en todo el territorio del Estado, correlato de su unidad de mercado, compatible con los desarrollos legislativos propios que las Comunidades Autónomas puedan acometer si lo estiman oportuno, y todo ello complementado con una delegación que concentra todas las actuaciones de gestión en las Comunidades Autónomas.

El Reglamento de Viajeros del Ferrocarril Metropolitano de Madrid

Y, en segundo lugar, otro hito normativo importante durante 1987, si bien éste de ámbito regional, lo ha constituido la aprobación del Reglamento de Viajeros del Ferrocarril Metropolitano de Madrid, que ha esclarecido las relaciones de los usuarios con la Compañía Metropolitano de Madrid, como explotadora del mismo, y con el Consorcio, como Administración que ejerce la planificación e inspección de este medio de transporte, constituyendo el código básico de derechos y deberes de los cientos de miles de usuarios del Metropolitano madrileño.



La aprobación del Reglamento del Ferrocarril Metropolitano constituyó un hito importante para el sistema de transportes terrestres en el ámbito comunitario madrileño.

EL AÑO DEL ABONO TRANSPORTES

Punta de lanza de una nueva política de transportes

En el mes de enero empezó a utilizarse en Madrid un nuevo título de transportes, comercializado por el Consorcio de Transportes de Madrid, con el nombre de Abono Transportes.

Este título de transportes, de características innovadoras para Madrid tanto por sus condiciones de uso como por el hecho de ser utilizable indistintamente en todos los modos del sistema de transportes, ha sido la punta de lanza de la nueva política de transportes, fruto de la aplicación de una óptica global al conjunto del sistema, posibilitada por la creación del Consorcio de Transportes de Madrid.

La concepción unitaria del transporte colectivo aplicada por el Consorcio se traduce en la integración del conjunto de los modos de transporte, de manera que al usuario se le ofrezca un único sistema que satisfaga sus necesidades de desplazamiento.

La integración del conjunto de los modos y operadores se realiza actuando en cuatro aspectos fundamentales, que pasamos a analizar seguidamente.

La creación de un marco tarifario integrado

El desarrollo de un marco tarifario integrado se considera como el elemento desencadenante del conjunto del resto de las acciones, ya que **la integración de servicios no es posible sin una previa integración tarifaria, y ésta contribuye fuertemente a la creación de una imagen única del sistema.**

Para la creación del marco tarifario integrado se partía de una situación que presentaba diversos problemas de racionalidad, ya que estaba integrada por un conjunto de elementos aislados entre sí diferentes en su concepto y características de aplicación. **Coexistían diversas estructuras tarifarias (independientes del recorrido efectuado en Metro y EMT y kilométricas en el resto) y diferentes tipologías de billetes.** Por otra parte, **los niveles de precio son diferentes en los diversos títulos en cada empresa**, ya que éstos reponen a diferentes criterios de fijación. En cualquier caso, **no existen prácticamente tarifas multimodales** (a excepción del billete combinado Metro-RENFE en una línea ferroviaria, y el billete de correspondencia aplicable en algunas líneas de la EMT).

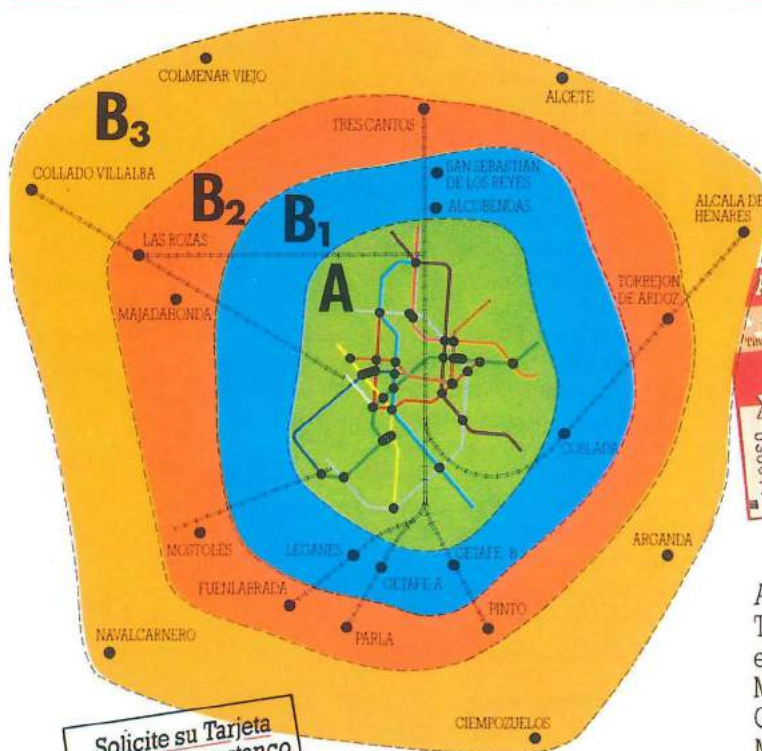
La óptica monomodal que prevaleció hasta la fecha de creación del Consorcio produjo, en el aspecto tarifario, uno de los aspectos más claros de descoordinación que repercutía directamente sobre los usuarios, los cuales estaban sometidos a costes diferenciados según la empresa o empresas operadoras que le proporcionan su transporte, y según tenga la suerte o no de que su relación esté directamente servida por una línea, evitando la doble imposición de los trasbordos. Así se producían, de hecho, desplazamientos equivalentes realizados con costes diferentes.

Ante esta situación parecía razonable que se planteara la creación de un nuevo marco tarifario para los transportes colectivos.

La potenciación del transporte colectivo

Se pretendía crear un marco tarifario más atractivo y cómodo para los usuarios que fomentara la utili-

Móntate en Madrid



Solicite su Tarjeta
en cualquier estanco.
Y adquiera el cupón
para el próximo mes.



A partir del 1 de Marzo, con el Abono Transportes Tipo B, ya puedes montarte en toda el área metropolitana: Móstoles, Parla, Leganés, Getafe, Torrejón... Móntate en todo. Tren, autobús, metro. Esto es lo nuevo de los Transportes de Madrid.

■ **MONTATE** ◆
EN TODO

Ted Bates



1987 ha sido el año de introducción del Abono Transportes, primer paso hacia la consolidación de un esquema tarifario en la Comunidad de Madrid.

Esto es el abono transportes

- Consta de:
 - Una tarjeta de Abono.
 - Un cupón mensual o anual.
- La tarjeta de Abono que es personal y de carácter permanente, llevará su nombre y apellidos, el número de su D. N. I., su número de abonado y su fotografía.
- El cupón es mensual o anual. Lo deberá adquirir cada mes o cada año. Y junto con su tarjeta de abonado le permitirá viajar ilimitadamente en transporte público en el período y la zona elegidos.



La integración de servicios de transporte no es posible sin una previa integración tarifaria.

zación del transporte público tanto a usuarios actuales como a los no usuarios, evitando la utilización del vehículo privado, generador de mayores costes desde el punto de vista de la colectividad.

gado al servicio verdaderamente prestado, en términos de relación especial servida, y no referido a las características de un determinado modo o modos que sirvan dicha relación.

La racionalización de la asignación del precio de los servicios de transporte a los usuarios

La contribución a una utilización eficiente de los recursos disponibles

Bajo la perspectiva de servicio público, el precio ha de concebirse li-

Posibilita, mediante la integración modal y la despenalización de los trasbordos, la reestructuración de la



Obviamente, con el establecimiento del Abono se pretende fomentar la utilización del transporte público.

red, de manera que cada modo sea utilizado en la forma y lugar más idónea, jerarquizándolos adecuadamente, evitando innecesarias duplicidades de servicios y rentabilizando las inversiones realizadas.

La imagen única del sistema

Contribuye, mediante la homogeneización e integración del sistema tarifario, a que el usuario se encuentre ante una red de transportes integrada.

La génesis de la propuesta del Abono Transportes

La materialización de estos objetivos en el ámbito del Consorcio de Transportes, fue analizada con la participación del Ayuntamiento de Madrid, la Comunidad de Madrid y las empresas Municipales de Transportes, Compañía Metropolitano y RENFE, teniendo en cuenta la realidad actual, las experiencias realizadas en otros países, así como los condicionantes que presentaban los sistemas de control y expedición de billetes. Se elaboró una propuesta basada en dos vertientes:

- **La simplificación y homogeneización de los sistemas tarifarios de las distintas empresas operadoras** en su estructura, forma de asignar el precio y tipología tarifaria (tipos del título de transporte).
- **La implantación de un nuevo título Abono Transportes con validez generalizada en todos los operadores** que incorporaba el concepto de abono; es decir, la libre utilización de los servicios durante su período de validez.

La propuesta, así concebida, se centró en la **implantación progresiva de una misma estructura tarifaria zonal para los diversos títulos**, tanto los monomodales como los multimodales, basada en el principio de que el precio está en relación con el servicio realmente prestado.

La tipología de billetes monomodales quedaría finalmente simplificada a dos, el billete sencillo y la tarjeta multiviaje de diez viajes (Bonobús, Bonometro, etc.), que estarían orientados a los usuarios ocasionales o de frecuencia media de utilización.

El nuevo título de transportes Abono Transportes, de aplicación zonal, completaba la tipología de billetes, realizando la integración total de la red de transporte y ofreciendo a los usuarios más habituales un sistema de abono que, además, tendía a fijar esta clientela, promovía la mayor utilización para los usuarios menos habituales y, en última instancia, la captación de nuevos usuarios.

Características del Abono Transportes

- **Título de transportes estrictamente personal.** El abono de transportes es intransferible.
- **Tipo de tarifa de libre circulación.** Durante el período de validez del título se pueden efectuar, con el abono o pase de libre circulación, tantos viajes como se deseen en el área correspondiente. Este tipo de contrato de transporte modifica conceptualmente la relación con el usuario, el cual no paga por el viaje realizado, como hasta ahora, sino por la libertad de uso de una red de transporte colectivo que utiliza en la medida en que lo necesita.
- **Validez mensual.** El período de validez adoptado fue el mensual, por meses naturales. Ello no excluía que, en su momento, se pudiese diversificar la duración de los abonos implantando títulos de validez diferentes al mes.
- **Tarifificación zonal.** Según la cual el precio del transporte, o coste para el usuario, sólo depende de la localización geográfica de los extremos de sus viajes, independientemente del número y modos de transporte utilizados. Para ello se definen diferentes áreas geográficas dentro de las cuales se puede viajar libremente con el Abono de Transportes, que sólo se diferencia de los restantes en el precio y nombre (letra y/o número de zona).
- **Integración multimodal.** La tarjeta de Abono Mensual permite viajar en todas las líneas de transporte colectivo internas al área de validez, independientemente de quien sea la empresa operadora. Esta característica tuvo excepciones de servicios especiales, como pueden ser las relaciones con el Zoo y Aeropuerto.



El Abono Transportes reduce sensiblemente el coste de los viajes para los usuarios habituales.

El conjunto de estas características presenta, ciertamente, **ventajas para el usuario**, ya que la libertad de uso le permite viajar sin efectuar un pago cada vez que se efectúa un trayecto, evitando las colas y el llevar el dinero exacto. Por otra parte, al no pagar de hecho los trasbordos y tener a su alcance todos los servicios, el usuario aprovecha mejor la red existente, utilizando el conjunto de servicios que mejor satisfaga su desplazamiento origen-destino.

El Abono de Transportes reduce el coste de transportes para los usuarios habituales, así como de aquéllos con desplazamientos más largos o con trasbordo habitual.

Áreas de validez y fases de implantación

Las áreas de validez están definidas de manera que incrementos del precio del abono se correspondan con incrementos de área sobre una primera zona base por adición de coronas sucesivas.

Las áreas de validez están, asimismo, basadas en la zonificación tarifaria aprobada por el Consorcio para el conjunto de los títulos de transporte.

La división del territorio en zonas tarifarias se ha materializado en una zonificación concéntrica, basada en un área central y coronas en torno a ésta, consecuencia de la estructura

de la conurbación madrileña y de los desplazamientos que en ella se producen.

En este sentido se ha efectuado una primera división de la Comunidad de Madrid en tres zonas: una zona central (A) y dos macrocoronas (B y C).

La zona central (A) coincide con el área de influencia de los operadores Metro y EMT, y zona de tarifas planas en la actualidad.

La macrocorona B o corona metropolitana, incluye los términos municipales con claras dependencias funcionales con el municipio de Madrid, y es prácticamente dentro del cual se realiza la totalidad de la movilidad obligada recurrente. Es, asimismo, el límite de los servicios de cercanías propiamente dichas.

En la macrocorona B, donde se considera imprescindible la vigente adaptación de la estructura tarifaria, se ha efectuado una subdivisión en tres coronas, basándose en la situación actual de los precios en las coronas, así como en el espesor de ésta y la configuración territorial de sus núcleos urbanos.

La macrocorona C o corona rural abarca el resto de la Comunidad de Madrid no integrado en las anteriores.

A partir de la zonificación anterior, se definen las siguientes áreas de validez:

Título	Area de validez
Tarjeta A	Zona área central (A).
Tarjeta B1	Zona área central y primera corona metropolitana (A+B1).
Tarjeta B2	Zona central, primera y segunda coronas metropolitanas (A+B1+B2).
Tarjeta B3	Zona área central, primera, segunda y tercera coronas metropolitanas (A+B1+B2+B3).
Tarjeta C1	Zona área central, corona metropolitana C y corona rural (A+B+C).
Tarjeta C	Comunidad de Madrid.

Las áreas de validez de cada título incluyen las del anterior en la definición, de modo que la Tarjeta de Abono permite desplazarse con libertad en áreas mayores, excepto en el caso de la Tarjeta para la zona A.

La implantación del Abono de Transportes se concibió en tres fases, coincidiendo con la extensión de la validez a las tres grandes zonas en las que se ha dividido la Comunidad (zonas A, B y C).

Este canal garantiza a los usuarios del Abono Transportes la adquisición del título en la zona A, con un total de 150 puntos de venta entre ambas empresas.

Para atender con mayor amplitud y comodidad al mismo y cubrir las zonas B, se utiliza la red de expendedurías de tabaco y efectos timbrados, que suronen 1.200 puntos de venta en la de Madrid. Este acuerdo de distribución está formalizado

Primera fase

Area de validez:	Zona A.
Empresas prestatarias:	Metro y EMT, RENFE y empresas privadas en líneas internas a la Zona A.
Fecha de implantación	1 de enero de 1987.

Segunda fase

Area de validez:	Hasta macrocoronas B.
Tarjetas:	A, B1, B2 y B3.
Empresas prestatarias:	Metro y EMT, empresas municipales, RENFE y empresas privadas.
Fecha de implantación:	1 de marzo de 1987.

Tercera fase

Area de validez:	Hasta Zona C, en 1988.
------------------	------------------------

Distribución del Abono Transportes

El Abono Transportes, implantado el 1 de enero de 1987, ha exigido la utilización de un sistema de comercialización que se adaptase a las características del producto, a la conducta del potencial usuario y al grado de control sobre la forma de venta, precios, etc.

Se optó por la utilización de dos canales simultáneamente:

- Comercialización directa por medio de las empresas públicas de transporte, Metro y EMT.
- Comercialización a través de la red de distribución de Tabacalera, S. A.

Los puntos de venta de Metro y EMT se establecen únicamente para distribuir el cupón mensual, formalizándose mediante el oportuno convenio de distribución sin remunera-

ción. Este canal garantiza a los usuarios del Abono Transportes la adquisición del título en la zona A, con un total de 150 puntos de venta entre ambas empresas.

con Tabacalera, S. A., y contempla el depósito, almacenaje, distribución física, financiación a expendedores y liquidación de los títulos mensuales, así como la facilitación de las tarjetas nominativas del abono, mediante la recogida de las fichas de solicitud y su colaboración en la cumplimentación del usuario.

El contrato de distribución para 1987 contempla una remuneración porcentual del 2,7 por 100 sobre el precio del cupón mensual y de 65 pesetas por tarjeta emitida.

El número de puntos de venta que han distribuido regularmente el cupón es de aproximadamente 650; no obstante la tarjeta ha sido canalizada a través de 900 expendedurías.

Emisión de tarjetas

El número total de tarjetas emitidas utilizando la red de TSA ha sido

ZONA CENTRAL (A):

Municipio de Madrid, servido por el Metro y E. M. T.

ZONA B1:

El Abono correspondiente a esta zona permite moverse por la zona A Central, extendiéndose, además, a los siguientes núcleos de población

- POZUELO DE ALARCON
- ALCORCON
- LEGANES
- GETAFE
- URBANIZACIONES DEL TERMINO RIVAS-VACIAMADRID
- COSLADA
- SAN FERNANDO DE HENARES
- PARACUELLOS DEL JARAMA, EXCEPTO URBANIZACION LOS BERROCALES DEL JARAMA Y BELVIS
- CASCO URBANO DE SAN SEBASTIAN DE LOS REYES
- ALCOBENDAS

ZONA B2:

El Abono correspondiente a esta zona permite moverse por la zona A y B1, extendiéndose, además, a los siguientes núcleos de población

- TRES CANTOS (MUNICIPIO DE COLMENAR VIEJO)
- MAJADAHONDA
- LAS ROZAS DE MADRID
- BOADILLA DEL MONTE
- VILLAVICIOSA DE ODON
- MOSTOLES
- FUENLABRADA
- PARLA
- PINTO
- LA MARAÑOSA (MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LA VEGA)
- RIVAS-VACIAMADRID
- CASCO URBANO DE VELILLA DE SAN ANTONIO
- MEJORADA DEL CAMPO
- TORREJON DE ARDOZ
- URBANIZACION LOS BERROCALES Y BELVIS (MUNICIPIO DE PARACUELLOS DEL JARAMA)

- AJALVIR
- URBANIZACION FUENTE DEL FRESNO (MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN DE LOS REYES)

ZONA B3:

El Abono correspondiente a esta zona permite moverse por las zonas A, B1 y B2, extendiéndose, además, a los siguientes núcleos de población

- COLMENAR VIEJO (C. U.)*
- HOYO DE MANZANARES
- COLLADO VILLALBA (C. U.)*
- TORRELODONES
- GALAPAGAR (C. U.)*
- COLMENAREJO (C. U.)*
- VILLANUEVA DEL PARDILLO
- VILLANUEVA DE LA CAÑADA (C. U.)*
- BRUNETE (C. U.)*
- NAVALCARNERO (C. U.)*
- ARROYOMOLINO
- MORALEJA DE ENMEDIO
- HUMANES DE MADRID
- GRIÑON (C. U.)*
- TORREJON DE LA CALZADA (C. U.)*
- TORREJON DE VELASCO (C. U.)*
- VALDEMORO
- CIEMPOZUELOS (C. U.)*
- SAN MARTIN DE LA VEGA
- ARGANDA (C. U.)*
- LOECHES (C. U.)*
- ALCALA DE HENARES (C. U.)*
- DAGANZO DE ARRIBA (C. U.)*
- COBEÑA
- ALGETE
- CIUDALCAMPO (MUNICIPIO DE SAN SEBASTIAN DE LOS REYES)
- SAN AGUSTIN DE GUADALIX (C. U.)*

ZONA C:

Resto del ámbito de la Comunidad de Madrid.

* CASCO URBANO

Es el Abono Transportes.
 Con él puede viajar por Madrid.
 Por todo Madrid.
 En tren, autobús y metro. Sin límites.
 Cuando lo desee y cuantas veces quiera.
 Sin tener que pagar en cada viaje. Sin tener que hacer colas.
 Es la nueva forma de moverse por Madrid.
 Es el nuevo Abono Transportes de Madrid.

Un Abono que consta de:

- La Tarjeta de Abono
- Un cupón mensual



- La Tarjeta de Abono que es personal y de carácter permanente, llevará su nombre y apellidos, el número de su D. N. I., su número de abonado y su fotografía.
- Un cupón mensual; lo deberá adquirir cada mes. Y junto con su Tarjeta de abonado le permitirá viajar ilimitadamente en transporte público en el mes elegido.

Explicación del Abono Transportes en las primeras campañas publicitarias promovidas desde el Consorcio.

de unas 300.000 entre la fecha de su lanzamiento y finales de 1987. De éstas, 16.674 fueron enviadas a sus titulares por medio del correo.

La fabricación y cumplimentación de las tarjetas se encomendó a la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre mediante el correspondiente contrato.

Venta de cupones

Los cupones mensuales están elaborados sobre un material plástico que incorpora una banda magnética codificada. Este producto, no disponible en España, se importa de Francia, del mismo proveedor que el Me-

tro de París, el cual utiliza dispositivos de control de acceso a la red similares a los de la Compañía Metropolitana de Madrid. **Para asegurar el suministro se formalizó contrato de duración anual para un pedido de 5.142.000 cupones, que fueron servidos a lo largo del año.**

La distribución del cupón mensual se efectuó principalmente por medio de Tabacalera, que vendió dos tercios del total de cupones, percibiendo una comisión de 71,5 millones de pesetas por este concepto. Las ventas en todo el período fueron las siguientes:

Zona	Venta total	Venta TSA	Venta directa
A	793.758	487.229	306.529
B1	199.858	151.751	48.107
B2	134.907	103.912	30.995
B3	67.776	53.188	14.588
Total	1.196.289	796.080	400.209

Movilidad de los abonados

A partir de las investigaciones efectuadas por el Consorcio sobre la utilización del Abono Transporte en los distintos modos de transporte, tanto con fines estadísticos o de planificación como por ser estos datos los

elementos básicos de la liquidación de las compensaciones económicas a las empresas operadoras de transporte público regular de viajeros por la utilización de los servicios de los mismos por usuarios en posesión del Abono Transportes, se han obtenido los datos medios de movilidad de los abonados, que se corresponden con los siguientes:

MOVILIDAD DE ABONADOS. UTILIZACION DE LOS DISTINTOS SERVICIOS

Tipo de Abono	Viajes mes medio	
A	Líneas de Metro	50,7 viajes/mes
	Autobús EMT Madrid	55,2 »
	TOTAL	105,9 viajes/mes
	<hr/>	
B1	Líneas de Metro	38,7 viajes/mes
	Autobús EMT Madrid	22,1 »
	Autobús empresas privadas	40,3 »
	Servicios RENFE	9,4 »
	Servicios autobús urbano	1,1 »
TOTAL	111,5 viajes/mes	
<hr/>		
B2	Líneas de Metro	35,3 viajes/mes
	Autobús EMT Madrid	21,0 »
	Autobús empresas privadas	33,1 »
	Servicios RENFE	21,6 »
	Servicios autobús urbano	5,9 »
TOTAL	116,9 viajes/mes	
<hr/>		
B3	Líneas de Metro	30,3 viajes/mes
	Autobús EMT Madrid	19,0 »
	Autobús empresas privadas	29,3 »
	Servicios RENFE	16,0 »
	Servicios autobús urbano	0,1 »
TOTAL	94,7 viajes/mes	

**ACTUACIONES DEL CONSORCIO EN EL
FERROCARRIL METROPOLITANO, EN LA EMT Y
EN LAS LINEAS INTERURBANAS**

Actuaciones en el Ferrocarril Metropolitano

- Autorización de la prolongación de la línea 6 desde Cuatro Caminos a la Ciudad Universitaria.
- Aprobación de la recepción de 82 nuevos coches para renovación de material clásico por material 2000 y la ampliación del parque de coches 5000 con la recepción, a 31 de diciembre, de 11 coches-remolque en régimen de «leasing».
- Realización de pruebas e informes para la autorización de entrada en servicio de nuevos coches de material móvil, tipo 2000, 5000 motores y 5000 remolques, incorporados al parque en servicio.
- Informe sobre las instalaciones de la nueva estación de Aluche dentro del Intercambiador de Transportes y de las reformas de las estaciones de Norte y Nueva Numancia.
- Nueva programación del servicio en línea 10 por la entrada en servicio de ATP y el aumento de la capacidad de circulación de trenes.
- Proyecto de reforma de asientos en coches 5000: realización de prototipos, aprobación del proyecto y plan de modificaciones.
- Mejoras en la programación de trenes que han permitido aumentar la calidad de la oferta, especialmente en las líneas 5 (con 27 trenes), 6 (con 24 trenes), 8 (con 5 trenes), 9 (con 20 trenes) y 10 (con 11 trenes).
- Coordinación con el Ayuntamiento de Madrid y con la EMT de las obras e instalaciones de ventilación en las líneas 1 y 3 realizadas por la Dirección General de Transportes de la Comunidad de Madrid, que afectaban a instalaciones de la EMT o a carriles reservados SOLO-BUS.
- Informes mensuales sobre grado de cumplimiento del servicio.
- Realización de mediciones para calcular oscilogramas de carga en la hora punta de cada línea y cada trimestre, que han permitido conocer las máximas cargas de viajeros para cada línea, determinando el tramo, sentido y período horario en que se producen.
- Realización de controles de regularidad en diferentes períodos horarios y en diferentes días de la semana: laborales, sábados y festivos, cada trimestre, determinándose para cada línea intervalos entre trenes consecutivos y para cada ciclo los intervalos medio, máximo y la desviación típica.

Línea	Tramo y sentido	Hora	Carga de viajeros
1	De Tirso de Molina a Sol	8,08 a 9,07	8.896
2	De Sevilla a Sol	17,41 a 18,40	6.171
3	De Lavapiés a Sol	7,49 a 8,48	9.648
4	De Prosperidad a Avda. de América	7,58 a 8,57	4.537
5	De Latina a Opera	7,33 a 8,32	10.800
6	De Conde de Casal a Sáinz de Baranda	7,40 a 8,39	15.439
7	De Parque de las Avenidas a Cartagena	8,08 a 9,07	4.918
8	De Avda. de América a Nuevos Ministerios	7,58 a 8,57	2.954
9	De Ibiza a Príncipe de Vergara	8,11 a 9,10	5.341
10	De Lago a Plaza de España	8,02 a 9,01	7.808
R. O-N	De Norte a Opera	7,52 a 8,51	1.491



Aluche: imágenes de un intercambiador necesario.

- **Realización de mediciones específicas de ocupaciones a lo largo del día y en cada coche en las líneas 8 y 9** que permitieron programar mejor los servicios y aumentar la demanda de viajeros en estas líneas.
- **Programación de los servicios en diferentes períodos anuales y para laborales, sábados y festivos.** A continuación se detalla la evolución de la programación del servicio de trenes en el período punta de viajeros.
- **Modificación del itinerario de las líneas D y \bar{D} Moncloa-Veterinaria y Moncloa-Políticas, para coordinarse con las nuevas estaciones de metro de Ciudad Universitaria.**
- **Modificación del itinerario de la línea F (Cuatro Caminos-Paraninfo-Ciudad Universitaria), fusionándose las anteriores líneas F y \bar{F} en la nueva línea F.**
- **Adecuación del itinerario de las líneas 2 y \bar{Z} (202) al desarrollo urbano de Chamberí.**

Línea	De 7-1-87 a 31-5-87		De 1-6-87 a 17-6-87		De 11-9-87 a 17-12-87		De 8-12-87 a 31-12-87	
	N.º de trenes	Intervalo minutos	N.º de trenes	Intervalo minutos	N.º de trenes	Intervalo minutos	N.º de trenes	Intervalo minutos
1	22	3,1	22	3,0	22	3,0	22	3,0
2	13	3,4	13	3,2	13	3,2	13	3,2
3	13	2,9	13	2,6	13	2,6	13	2,6
4	14	3,6	14	3,6	14	3,6	14	3,6
5	26	3,7	26	3,5	27	3,4	27	3,4
6	22	3,3	24	3,1	24	3,1	22	3,3
7	8	3,9	6	5,3	7	4,6	7	4,6
8	5	6,0	5	6,0	5	6,0	5	6,0
9	13	4,3	18	3,2	20	2,9	21	2,7
10	10	4,0	10	4,0	11	3,7	11	3,7
R O-N	2	5,3	2	5,3	2	5,3	2	5,1

- Elaboración del Reglamento de Viajeros del FMM.
- Diseño e implantación del nuevo Libro de Reclamaciones.
- Visitas de inspección a las estaciones: 80.
- Informes de las modificaciones de infraestructura: 2.
- Informes sobre las ampliaciones de nueva infraestructura: 1.
- Informes contestando a artículos o notas de prensa: 4.
- Informes de inspección de estaciones: 48.
- Informes de inspección a depósitos: 4.
- Reclamaciones de usuarios:
 - Tramitación: 1.010.
 - Informes complementarios: 30.
- **Adecuación del itinerario de las líneas 10, $\bar{10}$ (310) y $\bar{10}$ (410) al desarrollo urbanístico correspondiente a la operación de realojamiento de Palomeras.**
- **Prolongación de la línea $\bar{10}$ (310), de Puente de Vallecas a Pacífico, para mejorar la conexión con la línea 6 del Metro.**
- **Prolongación de la línea 106, de Ventas a Manuel Becerra, para mejorar la conexión con la línea 6 del Metro.**
- **Modificación del itinerario de la línea 106 para atender a la Colonia Villaescusa.**
- **Modificación del itinerario de la línea $\bar{82}$ (382) para atender al área de Francos Rodríguez y a la Colonia de Valdezarza.**
- **Prolongación de la línea 140 para adecuarse al desarrollo urbano correspondiente a la operación de realojamiento de Palomeras.**
- **Prolongación de la línea $\bar{140}$ en la Colonia Fontarrón en Vallecas para adecuarse a su desarrollo urbano.**
- **Prolongación de la línea 35 en Carabanchel Alto.**
- **Prolongación de las líneas 78 y 116 en Orcasur para adecuarse a su configuración urbana final.**

TOTAL INFORMES 89
 Inspección de estaciones ... 48
 Reclamaciones y otros 41

Actuaciones en la Red de Autobuses del municipio de Madrid

- **Adecuación del itinerario de las líneas 24 y 102 a su paso por el Pozo del Tío Raimundo.**

- Programación de servicios especiales con motivo de los actos celebrados en el «Auditorium de la Casa de Campo» para las Fiestas del 2 de Mayo y de San Isidro.
- Modificación del itinerario de la línea 82 para adecuarse al crecimiento urbano de la Unidad Urbanística 1 de Peñagrande en Puerta de Hierro.
- Creación de la línea 139 (Carabanchel Alto-Aluche-Dehesa del Príncipe).

Todas estas actuaciones han supuesto aproximadamente un incremento de la oferta de 120 horas x coche por día laborable.

- Seguimiento continuado de las distintas líneas mediante la realización de:

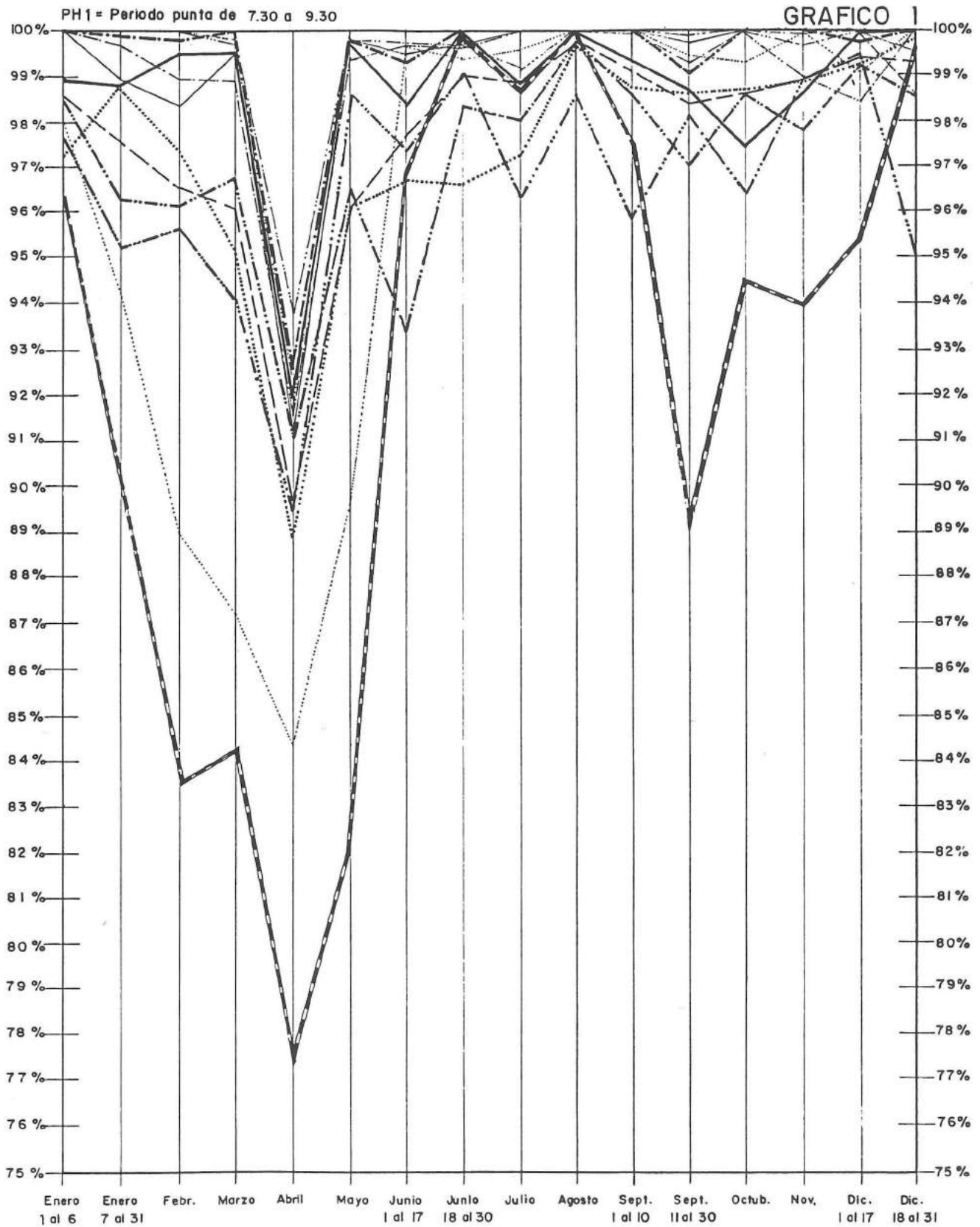
a) **Oscilogramas:** Al menos una vez al año se realizan mediciones de subidas y bajadas de viajeros en cada una de las líneas de la EMT, en su período punta y en el sentido de máxima carga, para conocer el grado de ocupación. Así, se ha podido conocer que el 24 por 100 de las líneas presentaban problemas de saturación.

b) **Controles de regularidad:** Mediante dos programas paralelos se realizan, por un lado, mediciones trimestrales de toda la red durante un período aproximado de diez horas, y, por otro, mediciones mensuales del 60 por 100, aproximadamente, de la red en la hora punta y en una hora valle. Con estas mediciones se ha llegado



La estación de Nueva Numancia (línea 1) tras las reformas realizadas en la misma.

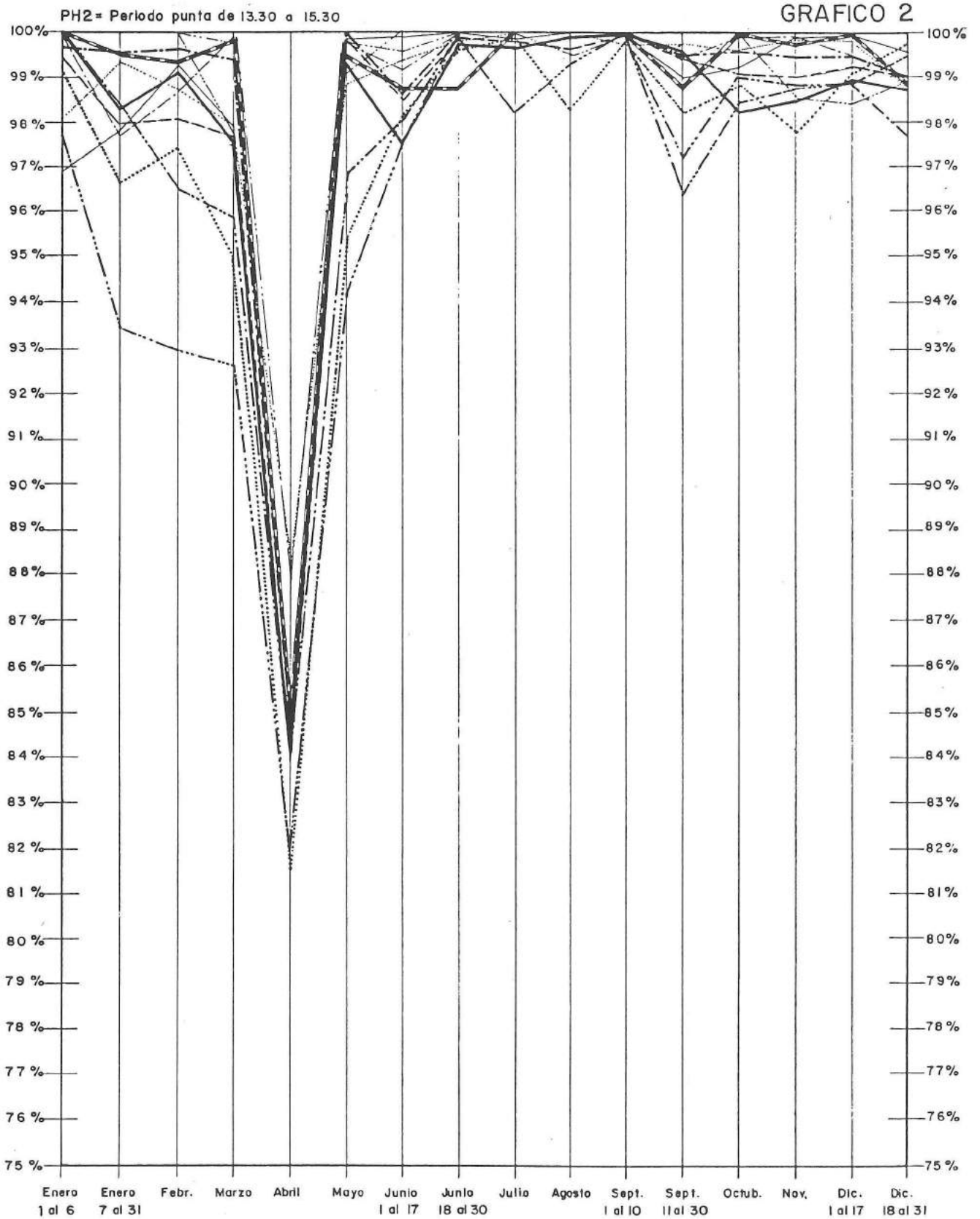
GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DEL F.M.M. EN LOS PERIODOS PUNTA DE LOS DIAS LABORABLES DEL AÑO 1987



LINEAS

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|----------------|
| 1 ————— | 4 - - - - - | 7 ———— | 10 - - - - - |
| 2 ————— | 5 ······· | 8 - - - - - | RON - - - - - |
| 3 - - - - - | 6 - - - - - | 9 ······· | T.R. - - - - - |

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DEL F.M.M. EN LOS PERIODOS PUNTA DE LOS DIAS LABORABLES DEL AÑO 1987



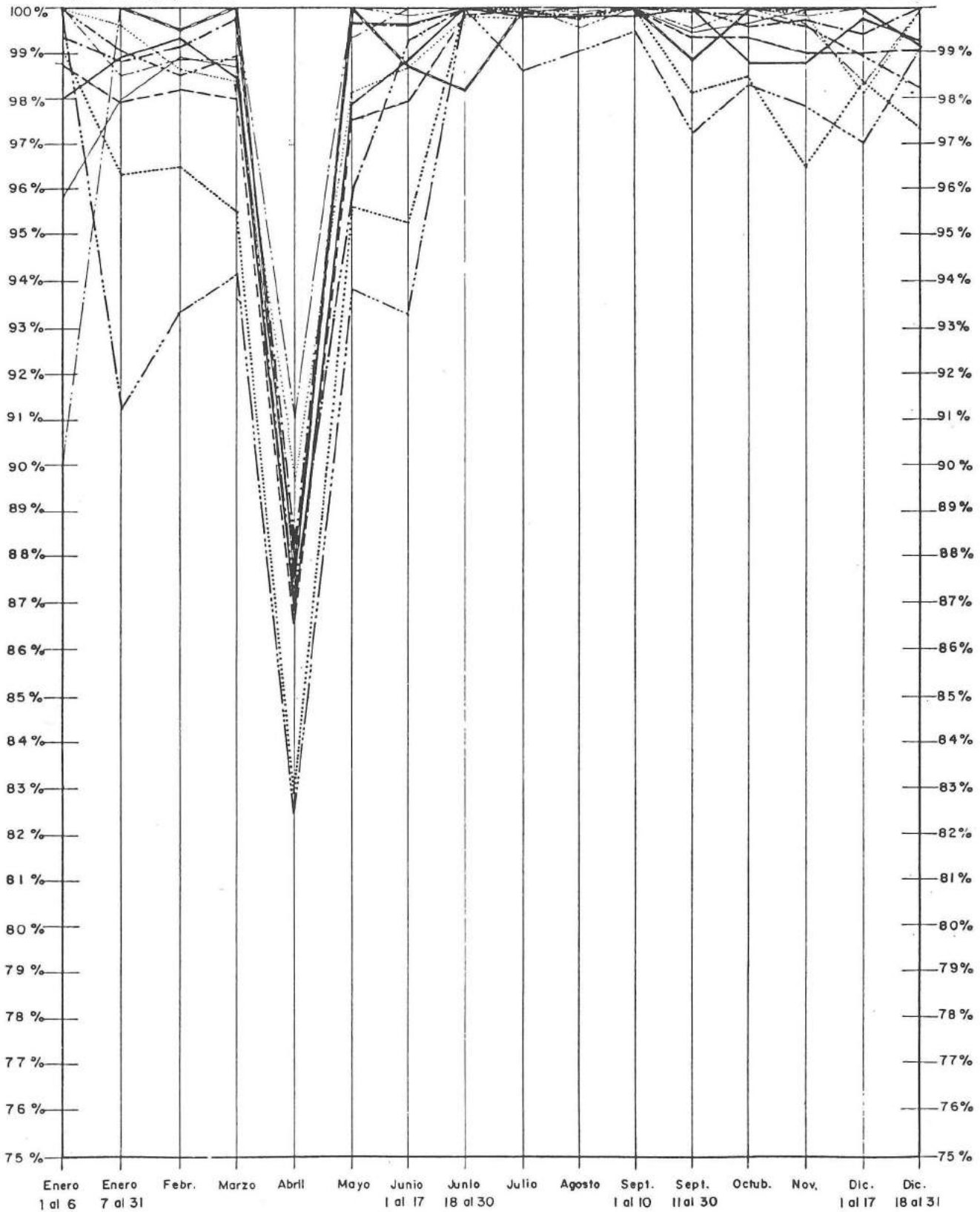
LINEAS

- | | | | |
|-------------|-------------|----------|--------------|
| 1 ————— | 4 - - - - - | 7 ———— | 10 - - - - - |
| 2 ————— | 5 ······ | 8 ———— | RON ———— |
| 3 - - - - - | 6 ———— | 9 ······ | T.R. ———— |

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DEL F.M.M. EN LOS PERIODOS PUNTA DE LOS DIAS LABORABLES DEL AÑO 1987

PH3= Período punta de 17.00 a 19.00

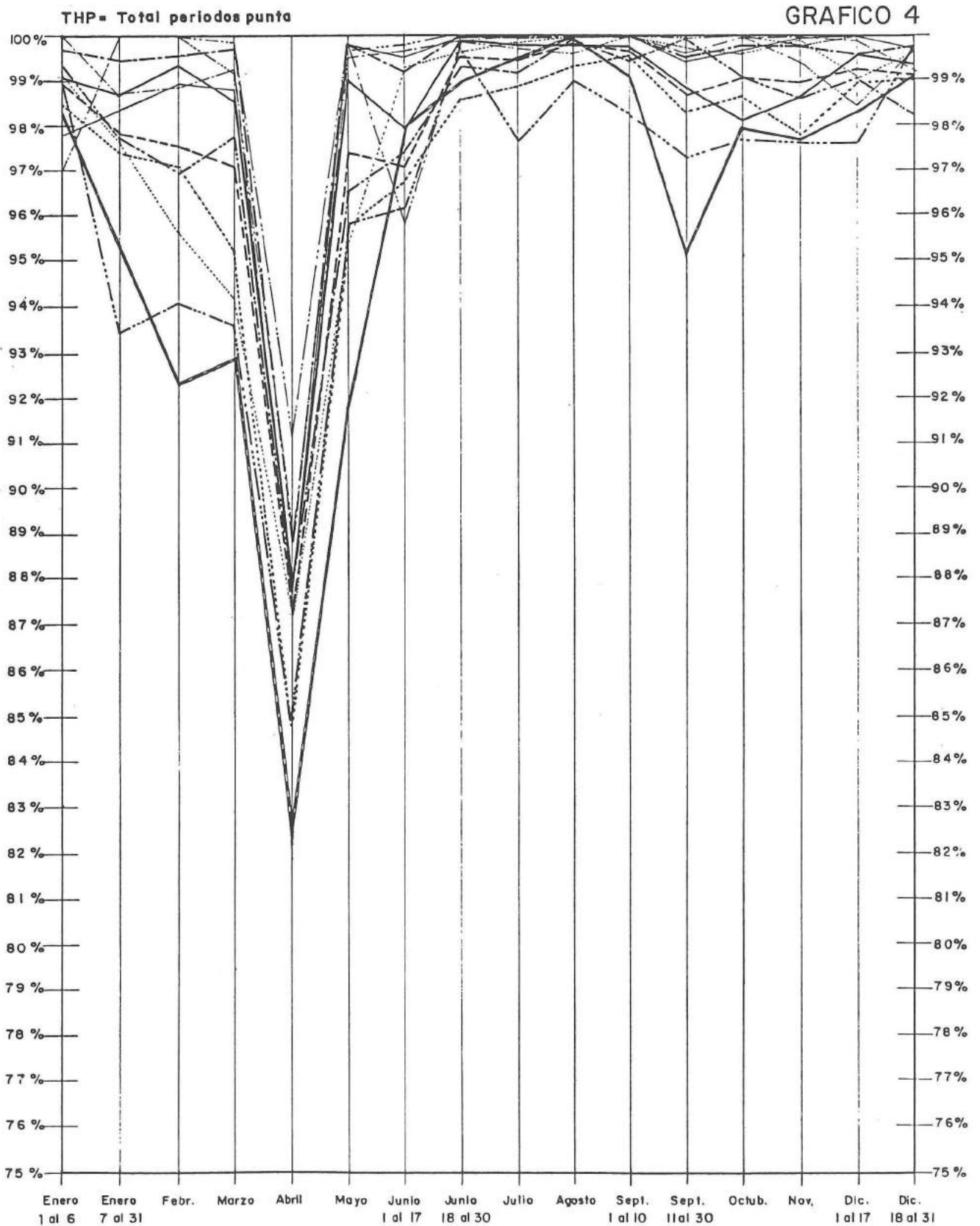
GRAFICO 3



LINEAS

- | | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|------|-------|
| 1 | ————— | 4 | ————— | 7 | ————— | 10 | ————— |
| 2 | ————— | 5 | | 8 | ————— | RON | ————— |
| 3 | ————— | 6 | ————— | 9 | | T.R. | ————— |

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DEL F.M.M. EN LOS PERIODOS PUNTA DE LOS DIAS LABORABLES DEL AÑO 1987

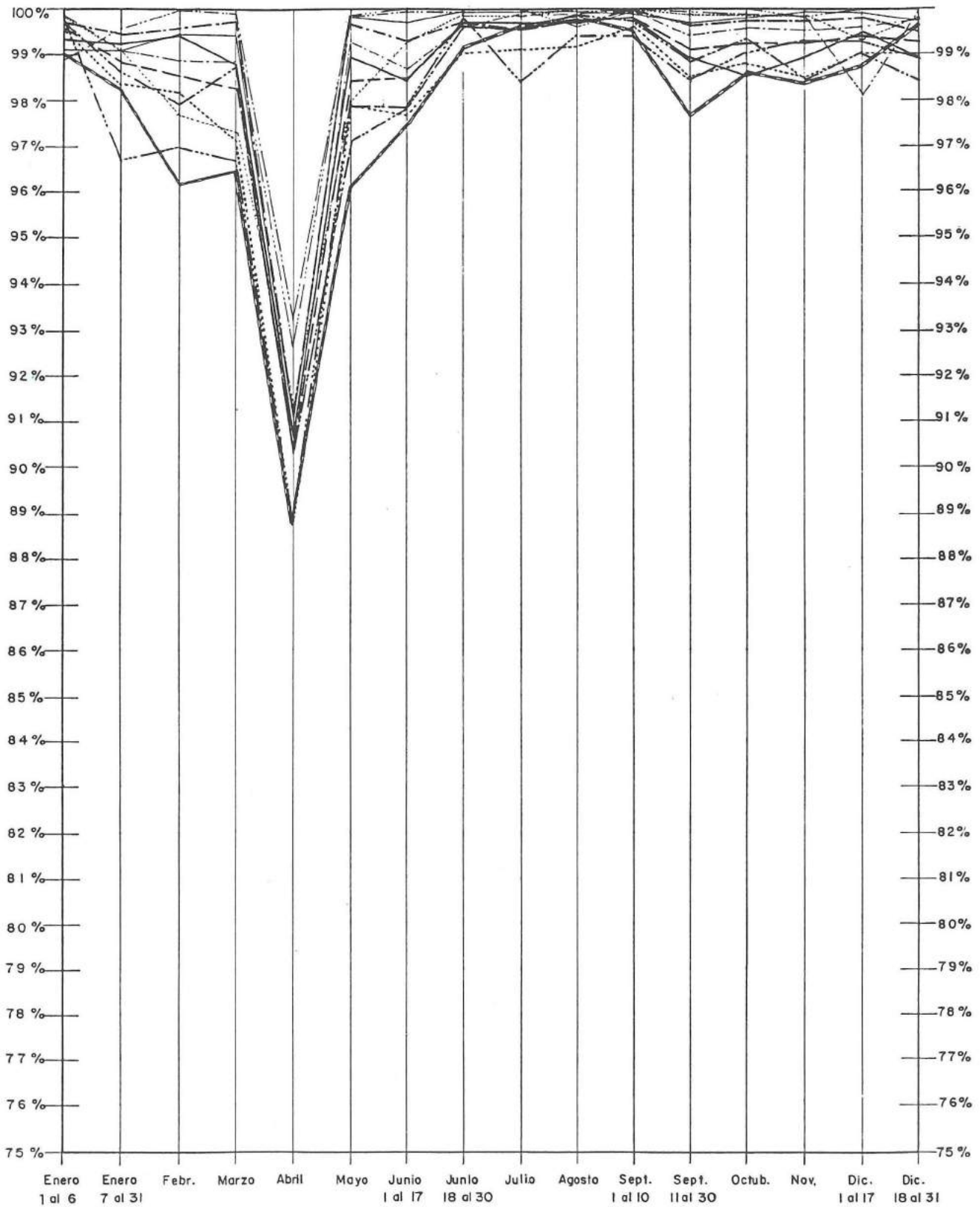


LINEAS

1	—————	4	-----	7	—————	10	-----
2	—————	5	8	-----	RON	-----
3	-----	6	-----	9	T.R.	-----

GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DEL F.M.M. EN EL AÑO 1987

GRAFICO 5



LINEAS

- | | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|------|-------|
| 1 | _____ | 4 | _____ | 7 | _____ | 10 | _____ |
| 2 | _____ | 5 | _____ | 8 | _____ | RON | _____ |
| 3 | _____ | 6 | _____ | 9 | _____ | T.R. | _____ |



A lo largo de 1987, desde el Consorcio se procedió a numerosas modificaciones y adecuaciones de itinerarios de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid.

- a conocer como término medio que el 65 por 100 de las líneas de EMT presentan irregularidades superiores a las que podrían considerarse como aceptables para no afectar negativamente a la calidad del servicio. El 16 por 100 de las líneas presentan dotaciones inferiores a las programadas en sus cuadros oficiales de servicio.
- **Informes mensuales:** Mediante la explotación de los datos obtenidos en las inspecciones descritas en los apartados a) y b) anteriores se conocen los diversos índices de funcionamiento de las distintas líneas, elaborándose cuadros-resumen de los mismos junto con una valoración crítica del funcionamiento del servicio, destacándose de manera especial los valores que indican pérdidas de calidad en el mismo.
 - **Realización de un estudio del Estado del Arte sobre los Sistemas de Ayuda a la Explotación e información al viajero en redes de autobuses de transporte urbano colectivo.**
- Las dificultades de circulación en las ciudades con tráfico en régimen de saturación en determinados períodos horarios producen un grave empeoramiento de la calidad del servicio que provoca mayores gastos de explotación y menor demanda de viajeros. Para paliar los efectos descritos existen Sistemas de Ayuda a la Explotación (SAE) que permiten cono-

cer los problemas con antelación, dar órdenes a conductores y señáforos que palien los problemas e informar a los usuarios sobre los horarios e intervalos, que se van a producir, en tiempo real.

El estudio se dividió en ocho capítulos y un anexo de documentación analizada.

1. Introducción: Antecedentes, problemática y esquema del estudio.
2. Origen y evolución de los SAE.
3. Descripción del SAE INTEGRAL.
4. Rentabilidad.
5. Situación y tendencias actuales.
6. Análisis comparativo de tecnologías.
7. Listado de documentación consultada.
8. Resumen y conclusiones.

— **Informes de peticiones de Asociaciones de Vecinos, de particulares o de las Juntas Municipales de Distrito que permitieron mejorar en muchos casos la dotación de las líneas o la ubicación de paradas.**

Grado de cumplimiento del servicio programado en el FMM

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid viene programando y autorizando los cambios de servicio en el Ferrocarril Metropolitano para que sea prestado por la Compañía Metropolitano de Madrid.

A lo largo del año, en junio y septiembre, se programan los servicios de trenes para cada período del día y cada día de la semana para ser cumplidos durante los períodos de invierno y verano, previéndose las semanas de transición correspondientes.

El Consorcio programa el número de trenes en servicio en cada línea en todo momento, con lo que queda definida la oferta de transporte medida en coches x kilómetro a ser cumplida por la Compañía Metropolitano de Madrid.

Asimismo los servicios de Inspección del Ferrocarril Metropolitano del Consorcio vigilan el grado de cumplimiento del número de trenes

y de coches por tren en servicio respecto de los programados. **El grado de cumplimiento indica la calidad de servicio ofrecida en términos de oferta de transporte, es decir, trenes, coches y frecuencia.**

En el grado de cumplimiento del servicio programado del FMM en 1987 hay que hacer las siguientes observaciones:

- 1) Durante los períodos punta se observa con carácter general un mayor incumplimiento en los meses de enero a mayo, especialmente en abril. Destacan por su menor cumplimiento las líneas 7, 9, 5, 10 y 6.

Las líneas que resultan más afectadas en valores absolutos son las 5, 1, 6 y 10, debido a que absorben una elevada proporción de los coches x kilómetro programados; en valores relativos, los mayores porcentajes de incumplimiento se concentraron en las líneas 7, 9 y 5.

- 2) Comparando los períodos punta en los meses de septiembre a diciembre de 1986 y 1987, resulta una mejora del cumplimiento en 1987, especialmente en los meses de octubre, noviembre y diciembre, en que se alcanzaron niveles medios de cumplimiento por encima del 99 por 100 en los períodos punta y con niveles siempre por encima del 97 por 100, salvo el caso especial de la línea 7, que presentó niveles del 95 por 100 en septiembre.

- 3) El grado medio mensual de cumplimiento del servicio tuvo dos períodos diferentes de febrero a mayo: con valores de incumplimiento elevados, especialmente en abril, marzo y mayo y el resto del año con valores aceptables. Destacan por su incumplimiento las líneas 7, 10, 9, 5 y 6, coincidentes con las del apartado 1) aunque en orden diferente, las tres intermedias, y manteniéndose la línea 7 con el grado de cumplimiento más bajo y la línea 6 como la menos deficiente en este grupo.

- 4) Comparando el grado medio mensual de cumplimiento del servicio en los meses de septiembre a diciembre de 1986 y 1987, resulta una mejora importante del cumplimiento del servicio, manteniéndose a nivel medio por encima del 99 por 100 y con valores para cada línea por encima del 98 por 100, salvo en el caso de la línea 7, que superó el 97,5 por 100.

- 5) En cuanto a las causas de los incumplimientos para toda la red, la mayor incidencia viene producida por las faltas de material móvil, en segundo lugar las faltas de conductores y, por último, el apartado de otras causas, que incluye las averías de señales y de la línea aérea, la falta de energía, etc.

Reestructuración de redes interurbanas

A partir del 23 de febrero entraron en funcionamiento los nuevos servicios y horarios en las líneas de transporte regular de viajeros por carretera en la zona sur de la comarca de Alcalá de Henares.

El objetivo principal de la reestructuración ha sido potenciar la comunicación de los municipios de la zona con Alcalá de Henares, hecho que a la vez posibilita una mejor conexión con Madrid. Tradicionalmente este área se encontraba servida con líneas de largo recorrido, con origen o destino en Madrid, cuyos horarios eran en general inadecuados para cubrir la demanda de los municipios de la zona con la cabecera de comarca, circunstancia que había llevado a la contratación directa de servicios por parte de algunos ayuntamientos, incidiendo negativamente en la economía de los mismos.

Las actuaciones fueron llevadas a cabo por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid en estrecha colaboración con los ayuntamientos de la zona, modificándose los horarios de ciertas líneas para facilitar el desplazamiento de estudiantes y trabajadores a Alcalá de Henares, a la vez que entraron en funcionamiento dos servicios de nueva creación «Santorcaz-Alcalá de Henares» y «Villalbilla-Alcalá de Henares».

Creación de nuevas líneas interurbanas

Servicios express desde Majadahonda y Pozuelo de Alarcón al metro Ciudad Universitaria, al amparo de las concesiones Madrid-Majadahonda (V-2088: CM-25) y Madrid-Pozuelo de Alarcón (V-2112: CM-26).

Coincidiendo con la inauguración de la prolongación de la línea 6 de Metro hasta la Ciudad Universitaria, se establecieron sendas líneas de ca-

rácter express entre Majadahonda y Pozuelo con la nueva estación de Metro.

Estos nuevos servicios facilitan el acceso directo desde Majadahonda y Pozuelo a la zona norte del municipio de Madrid mediante la utilización combinada de autobús y metro, permitiendo ahorros de hasta un 50 por 100 en el tiempo de viaje.

Servicio urbano de Leganés

A partir del 7 de enero entraron en funcionamiento dos líneas que componen el servicio urbano de Leganés (170.000 habitantes) al amparo de la concesión Madrid-Leganés-Fuenlabrada (V-1164: CM-8).

El objetivo principal que se persigue con la implantación del servicio urbano es el de conectar los distintos barrios de Leganés con los principales centros de atracción de demanda (casco antiguo, polígono industrial, hospital, ambulatorios, etc.), cubriendo una laguna detectada en los estudios realizados.

Modificaciones sustanciales en líneas interurbanas existentes

Variación de itinerario y aumento de expediciones en la línea Madrid-Hoyo de Manzanares (V-1465: CM-17) con el fin de dotar de máxima accesibilidad a las urbanizaciones existentes en el término municipal (especialmente La Berzosa) y facilitar las conexiones con el Instituto de Torreldones.

Reestructuración de expediciones y formas de explotación en la línea Madrid-Urbanizaciones de Rivas Vaciamadrid (V-2806: CM-34) incrementando el número de expediciones y horarios, coordinando a su vez los servicios de las distintas urbanizaciones para un mejor aprovechamiento de los recursos existentes.

Prolongación de la línea Madrid-Villaviciosa de Odón a la urbanización El Bosque y aumento de expediciones y horarios, con el fin de dotar a este núcleo de transporte público inexistente hasta la fecha.

Prolongación de la línea Madrid-Majadahonda hasta la urbanización Monteclaro, sustituyendo con transporte público el transporte privado existente.



Nuevo servicio express desde Majadahonda y Pozuelo de Alarcón al Metro Ciudad Universitaria.

Prolongación y aumento de expediciones en la línea Madrid-Perales del Río (Getafe).

Modificación de la línea Polígono Industrial de Leganés-Estación Sur, acortando el recorrido de la estación de Metro de Oporto y aumentando un 100 por 100 el número de expediciones.

Modificación de la línea Móstoles-Parque Coimbra-Río Guadarrama con supresión por razones de seguridad del recorrido en Río Guadarrama y consiguiente variación de itinerario en la urbanización Parque Coimbra.

Aumento de expediciones y modificación de horarios en las siguientes líneas:

- Madrid-Getafe (Juan de la Cierva).
- Madrid-Getafe (c/ Lisboa).

- Madrid-Algete.
- Madrid-Arganda del Rey.
- Madrid-Tres Cantos.
- Madrid-Chinchón-Valdelaguna.

Modificación del itinerario en Fuenlabrada de la línea Madrid (Aluche)-Fuenlabrada (Parque Granada).

Reestructuración de itinerarios y horarios en la línea 156B (Alcobendas-Institutos-Hiper).

Inspección y sanción

Durante el año 1987 se han desarrollado, de acuerdo con el Plan de Inspección establecido, **186 inspecciones a líneas regulares** que han origi-



Desde los primeros días de enero de 1987, Leganés cuenta con un servicio urbano de autobuses.

nado, además de información relativa al funcionamiento de las líneas, **159 expedientes de sanción.**

Como hecho importante cabe resaltar la puesta en práctica de la obligatoriedad de disponer en todos los vehículos que prestan servicio en las líneas regulares de un Libro de Reclamaciones a disposición de los viajeros según modelo elaborado por el Consorcio de Transportes.

Tramitación de expedientes

Aparte de la normal tramitación de los expedientes relativos a la aplicación de la Legislación de Transporte Terrestre, **cabe resaltar la puesta en funcionamiento de un programa de informatización de expedientes** como ayuda a un control rápido de la fase en que se encuentra cada uno.

LISTADO GENERAL DE SITUACION DE EXP. SANCIONADORES AÑO 1987 - AREA DE TRANSPORTES INTERURBANOS

Expedientes sancionadores abiertos	79
Sanciones pagadas	12
Expedientes archivados	24
Expedientes recurridos en alzada	16
Expedientes pendientes de cobro por vía ejecutiva	27
Total de sanciones cobradas (pesetas)	342.000
Sanciones pendientes de cobro por vía ejecutiva (pesetas)	1.267.000



Alcalá de Henares ha visto potenciada su comunicación con los municipios de la zona tras la entrada en funcionamiento de nuevos servicios y horarios de líneas interurbanas de autobuses.

**LA PROMOCION DEL TRANSPORTE PUBLICO Y
LAS RELACIONES EXTERNAS**

Campañas publicitarias

La promoción del transporte colectivo a lo largo de 1987 se centró básicamente en el Abono Transportes, con acciones publicitarias que fueron prolongación natural de la campaña desarrollada en los últimos meses del año anterior. Así pues, podría hablarse en 1987 de nuevas fases o etapas de consolidación en la promoción del Abono Transportes. Y siempre desde una óptica explícita: el Abono Transportes, pieza clave para llevar a buen puerto una política tarifaria coherente y, en última instancia, soporte para unos transportes públicos con mayor calidad.

Las campañas sobre el Abono Transportes durante 1987 conocieron dos oleadas bien delimitadas: la primera, entre los meses de enero y abril; la segunda, en los meses de noviembre y diciembre.

Respecto a la primera oleada o fase es necesario subrayar, de entrada, que su lanzamiento se hizo coincidir con la efectiva puesta a la venta del Abono con validez para la Zona A (Madrid-ciudad). En línea con la estructura de campaña montada para el período de toma de contacto del público objetivo con el «producto» (en los últimos meses de 1986, como ya se ha dicho), en la citada primera fase se mantuvieron los soportes utilizados entonces, con la distribución por medios que figura en el cuadro adjunto.

En cuanto a la segunda fase, desarrollada los meses de noviembre y diciembre, cabe subrayar que se mantuvo la filosofía inicial, con ligeros cambios en el enunciado de los mensajes. En definitiva, se puede sintetizar el proceso señalando que, entre abril y noviembre, se pasó del «Móntate en todo» o el «Móntate de abono» al «Móntate más por menos». El planeamiento, a tenor de los soportes, fue el que sigue:

ABONO TRANSPORTES. PROMOCION 1987 - 1.ª FASE

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total
TV	4 spots	18 spots	—	8 spots	30 spots
Prensa	7 inserc.	14 inserc.	—	—	21 inserc.
Radio	86 cuñas	40 cuñas	60 cuñas	—	186 cuñas
Refugios autobús	150	—	—	—	150
Vallas acceso a Madrid	20	20	—	—	40

ABONO TRANSPORTES. PROMOCION 1987 - 2.ª FASE

	Noviembre	Diciembre	Total
Prensa (*)	23 inserciones	—	23 inserciones
Marquesinas autobús	—	150	150
Vallas Metro	158	—	158
Carteles pasillos Metro	150	—	150
Vallas ciudad	200	—	200
Andenes tren cercanías	30	—	30
Buzoneo de folleto informativo sobre el Abono	250.000 ejempl.	250.000 ejempl.	500.000 ejempl.

(*) Se refiere a periódicos diarios de Madrid-ciudad. A lo largo del mes de diciembre de 1987, y como acciones complementarias, se ordenaron un total de 21 inserciones publicitarias sobre el Abono Transportes en otras tantas publicaciones locales y comarcales de la Comunidad de Madrid.



Transporte público «vende» transporte público: piezas de la segunda fase de la campaña del Abono Transportes en un andén del Metro y en un autobús de la EMT.

Junto a las campañas globales de promoción del Abono Transportes en su primer año de vigencia, durante 1987, el Consorcio publicitó algunas de sus actividades de interés directo para los usuarios. Específicamente se dieron a conocer, a través de los medios escritos, las acciones realizadas por el Consorcio de cara a la reordenación o reestructuración del transporte público. En este sentido, cabe aludir a modificaciones de itinerarios o nuevas líneas, tanto en la EMT de Madrid como en las empresas de autobuses interurbanos.

Finalmente, en circunstancias en que se juzgó necesario intensificar servicios de transporte (fiestas de San Isidro, Navidad, etc.), el Consorcio publicitó, asimismo, las citadas operaciones.

El impacto de la promoción

Tras la segunda fase de la campaña (noviembre-diciembre) se procedió a medir la eficacia publicitaria con el correspondiente post-test, pudiendo valorarse muy positivamente los resultados obtenidos:

- El impacto de la campaña es notable (40 por 100 de recuerdo espontáneo, teniendo en cuenta que no hubo televisión).
- Destaca la fuerza del lema «Móntrate en todo» (a pesar de que no se introdujo como «slogan» diferenciado, sino inducido indirectamente entre los textos y como consecuencia del recuerdo de la anterior campaña de lanzamiento, así como la definitiva consolida-



1987: el año del Abono Transportes.

ción de la imagen de la tarjeta de Abono.

- Se generaliza el conocimiento sobre las características, obtención y utilización del Abono, excepto la identificación de las distintas zonas de validez (con sólo un 27 por 100 de respuestas afirmativas).
- La aceptación y valoración de la campaña en su conjunto en cuanto a estética y calidad fue buena, aunque sin destacar elementos positivos ni negativos.

La relación permanente con los medios de comunicación social

Las diferentes actividades realizadas durante 1987 por el Consorcio

Regional de Transportes han motivado el interés de la opinión pública y por consiguiente el interés de los medios de comunicación social, que se han hecho eco reiteradamente de las medidas y decisiones adoptadas por este Organismo, de forma especial aquellas que afectaban de un modo directo al funcionamiento de los transportes públicos, con una evidente repercusión en los usuarios de los mismos.

Con el fin de que los ciudadanos pudieran tener conocimiento exacto de las distintas medidas e innovaciones llevadas a cabo durante este período en los diferentes modos de transporte, el Consorcio, al margen de las campañas de publicidad, emisión de folletos informativos, etc., ha remitido abundante información a to-

A LOS USUARIOS DEL



MADRILEÑO

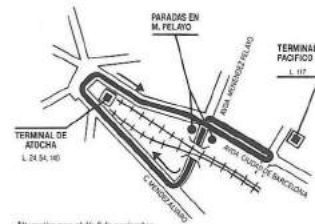
El servicio de METRO entre Pacífico y Atocha quedará interrumpido desde las 22 horas del jueves, 5 de noviembre, hasta el final del servicio del lunes 9 del mismo mes. La interrupción es consecuencia de las obras en curso para construir una estación de METRO en conexión con la nueva estación de cercanías de RENFE, en Atocha.

INFORMACION GENERAL:

- Se reforzará la línea 10 de la EMT Cibuleas-Palencia, que permite el enlace entre Pacífico y Atocha por un itinerario generalmente fluido.
- Habrá un servicio limitado de METRO —con baja capacidad de viajeros— exclusivamente en el tramo de Pacífico-Monseñor Pelayo.
- Se recomienda a los viajeros con destino a Atocha a consecuencia de utilizar el aparcadero de RENFE, en Estrecho.

INFORMACION PUNTUAL PARA LA JORNADA DEL VIERNES 6 DE NOVIEMBRE, ENTRE LAS 6,00 Y LAS 10,00 DE LA MAÑANA:

- No es recomendable la utilización de la línea 6, desde la Ciudad Universitaria, que se encuentra en estas horas muy sobrecargada de viajeros.
- Por el contrario, sí es aconsejable la utilización de la misma línea en sentido Legazpi, con transbordos línea 3, Avenida del.
- De cualquier modo, el Consorcio ha montado un servicio especial de Autobuses Pacífico-Atocha, que con carácter limitado operará entre las 6,00 y las 10,00 de la mañana del viernes 6 de noviembre. Este servicio especial contará con terminales próximas a las estaciones de METRO de Pacífico, junto a la terminal de la línea 10 de P.M.T. en Atocha, junto a la terminal de EMT 24, 24 y 240. Con parada intermedia junto a la estación de Metro de Monseñor Pelayo. (Véase plano).



Alternativa para el día 6 de noviembre entre las 6,00 y las 10,00 de la mañana.

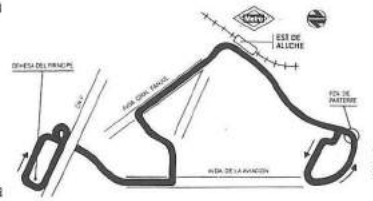
ESTAMOS TRABAJANDO PARA MEJORAR LOS SERVICIOS. DISCULPEN LAS MOLESTIAS.



A LOS USUARIOS DE LA  DE MADRID

NUEVA LINEA DE LA E.M.T. [139] - DEHESA DEL PRINCIPE-ALUCHE-CARABANCHEL ALTO

- A partir de mañana martes, 1 de diciembre, la E.M.T. pondrá en servicio una nueva línea de autobuses, la [139].
- Esta línea contribuye a mejorar las conexiones de Carabanchel Alto con el intercambiador de Aluche (líneas 5 y 10 de Metro y Ferrocarril Laguna-Móstoles), Cubre, además, con transporte público municipal la colonia de la Dehesa del Príncipe.
- La nueva [139] prestará servicio con una cadencia aproximada de 13 minutos en hora punta, y de 20 minutos el resto de la jornada.
- VALIDO EL ABONO TRANSPORTES, ZONA A.



Recorrido esquemático de la nueva línea [139] (Longitud aproximada, ida y vuelta, 14 Km.)

TRABAJAMOS PARA MEJORAR LOS SERVICIOS



Ejemplos de campañas puntuales para informar a los usuarios de los nuevos servicios o de las incidencias en los mismos.

dos los medios de comunicación social tanto escritos como audiovisuales, información que puntualmente y con un alto grado de regularidad ha sido ofrecida por éstos a sus lectores y oyentes. A la vez, los propios medios de comunicación han requerido de forma particular al Consorcio mediante entrevistas, reportajes, notas informativas, respuestas a preguntas concretas, etc., requerimientos que en todas las ocasiones han sido atendidos por este Organismo.

En total, durante el ejercicio de 1987 se han contabilizado cerca de 300 informaciones sobre el Consorcio Regional de Transportes en los distintos medios de comunicación social, a las que hay que añadir las numerosas referencias aparecidas en las publicaciones de carácter lo-

cal y comarcal de la Comunidad de Madrid.

- Concretamente, han aparecido 175 informaciones referidas al Consorcio en nueve diarios nacionales de Madrid.
- 110 referencias informativas en las diferentes emisoras de radio madrileñas.
- Cuatro entrevistas con el director gerente del Consorcio en el informativo regional de TV, además de otras varias informaciones.
- Entrevistas e informaciones en revistas especializadas en temas de transporte.
- Numerosas informaciones en revistas y publicaciones de carácter local y comarcal.



Algunas muestras de la presencia del Consorcio Regional de Transportes en los medios de comunicación social.

Entre los temas que más repercusión tuvieron en los distintos medios informativos, por el interés que suscitaron en la opinión pública, destacan entre otros:

- La entrada en vigor del Abono Transportes, tanto en la denominada Zona A (Madrid), como en las distintas zonas B (área metropolitana).
- La entrada en vigor del nuevo Reglamento del Metro, donde se recogen los derechos y deberes de los viajeros.
- La huelga del Metro y el servicio alternativo de autobuses implantado por el Consorcio.
- La puesta en funcionamiento de los primeros autobuses con el anagrama del Consorcio, en la línea Ciudad Universitaria-Majadahonda.
- El anuncio del nuevo Abono Transportes para personas de tercera edad y jóvenes a partir de 1988.
- El anuncio de las nuevas tarifas de transporte previstas para marzo de 1988.

Relaciones institucionales y ciudadanas

El año 1987 puede considerarse como el de consolidación del Consorcio como institución con personalidad propia.

Específicamente en las relaciones con los municipios la actividad ha si-

do exhaustiva. Con el Ayuntamiento de Madrid se han mantenido reuniones con la práctica totalidad de las Juntas de Distrito, así como con las Asociaciones de Vecinos, APAS y Mancomunidades de Propietarios de unos 15 barrios: Vallecas (Puente y Villa), Villa Rosa, Parque de Roma, Los Rosales, Virgen del Cortijo, La Viña, etc.

Con los otros municipios de la Comunidad se han mantenido reuniones específicas para mejora de las líneas de autobús, colocación de marquesinas y otros temas de interés común, alcanzando a un total de 35 municipios atendidos en mayor o menor grado. Actuaciones como la puesta en marcha del nuevo servicio urbano Leganés, la línea express de Majadahonda o la inauguración de la nueva estación de Fuenlabrada, hitos concretos de estos acuerdos. Merece destacarse la reunión mantenida en Alcalá de Henares con los alcaldes de los municipios de su comarca para informarles de la modificación de las líneas de autobús de la zona y el plano elaborado al efecto, así como otros temas como tarifas, Abono Transportes, marquesinas, etc., en las que el Consorcio tiene competencia directa.

Por otra parte, las reuniones de trabajo con los distintos organismos de la Administración Local, Autonómica y Central han sido constantes a lo largo del año, con el objetivo de coordinar los temas de transporte competencia del Consorcio que entran en colisión con las actividades

JUVENALIA  **-87**
GYMKHANA-TRANSPORTES

***** **ABONO**
TRANSPORTES

Titular _____
Firma _____
N.º de Abono **0715**

METRO Y AUTOBUS EMT
2 DIAS

18-19
DICIEMBRE - 87

¡PROXIMAMENTE!

ABONO ***** **JOVEN**

A partir del 1 de febrero de 1988 tienes a tu disposición un nuevo ABONO TRANSPORTES para menores de 18 años (*), con todas las ventajas de comodidad y rapidez que tú conoces y mucho más barato para ti:

- 2.000 ptas. para la zona A.
- 2.300 ptas. para la zona B₁.
- 2.700 ptas. para la zona B₂.
- 3.000 ptas. para la zona B₃.

Puedes solicitarlo en los estancos a partir del 20 de diciembre de 1987.

(*) Valedero hasta el 30 de junio del año en que cumplas 18 años.

CONSORCIO
TRANSPORTES
MADRID

Presencia del Consorcio Regional de Transportes en JUVENALIA 87.

de dichos organismos. Así, por ejemplo, destacan con el Ayuntamiento de Madrid las reuniones con las áreas de Circulación y Transportes, Urbanismo e Infraestructuras Básicas y el Servicio de Mobiliario Urbano; con la Comunidad de Madrid, las consejerías de Política Territorial y Educación, y en la Administración Central, las direcciones generales de Transportes Terrestres e Infraestructura del Transporte del MTTC y la Dirección General de Carreteras del MOPU.

En cuanto a reuniones con otros organismos, destacan las realizadas con la FEMP, Cámara de Comercio de Madrid, universidades Complutense y Politécnica, IFEMA, Dirección del Aeropuerto de Barajas, Federación de Asociaciones de Minusválidos, sindicatos de jubilados, así como va-

rios comités de empresa de empresas de transportes.

Presencia exterior del Consorcio

La presencia exterior del Consorcio, descontando la motivada por los anuncios sobre modificaciones, o inauguración de líneas, o la publicación sobre el Abono Transportes, puede dividirse en tres apartados:

Inauguraciones

Las inauguraciones más destacadas en el presente año 1987 de aquellas realizaciones en las que el Consorcio ha participado en mayor o menor grado son:



Imágenes reconfortantes de la presencia en la calle del Consorcio Regional de Transportes.

- Puesta en marcha del servicio urbano de Leganés.
- Puesta en marcha del servicio express de Majadahonda.
- Intercambiador de Aluche.
- Nuevas instalaciones del servicio especial C6lon-Aeropuerto.
- Exposici6n de la Comunidad de Madrid.

Presencia en la calle

Fuimos esp6nsor de los Carnavales de Madrid y esp6nsor y participantes de la cabalgata de las fiestas del 2 de Mayo de la Comunidad de Madrid. Participamos, asimismo, en el D6a del Ni6o de San Blas, con un stand en el que se regalaban productos con la marca del Consorcio destinados al p6blico juvenil, as6 como propaganda institucional.

Por 6ltimo, y **con ocasi6n de la edici6n 87 de Juvenalia, fuimos esp6nsor de la Gymkana**, en la que participaron m6s de 100 equipos provistos de bolsas con la imagen del Consorcio, debiendo utilizar los transportes p6blicos para el traslado a las diversas pruebas, dot6ndoles a tal efecto de un Abono Transportes especial gratuito para los dos d6as de la Gymkana.

Reuniones y conferencias

Diversos t6cnicos del Consorcio han participado, representando al Organismo, en diversos congresos y cursos especializados, destacando las reuniones peri6dicas de la mesa de directores generales de Transporte de las Comunidades Aut6nomas, **la presencia en las reuniones de la VITP en Lausana, el curso sobre promoci6n e informaci6n en los transportes colectivos urbanos organizado en Par6s por la Ecole Nationale des Ponts et Chauss6es y la participaci6n de la Mesa de Parlamentarios Europeos sobre el Transporte que tuvo lugar en Madrid.**

Por su parte, el Consorcio organiz6, con la Embajada del Jap6n y la

Jetro (Japan External Trade Organization), el «Seminario sobre sistemas de transporte terrestre en las grandes ciudades y nuevas tecnolog6as», con la asistencia de una nutrida representaci6n de directivos y t6cnicos de las empresas de transporte p6blicas y privadas.

Reclamaciones

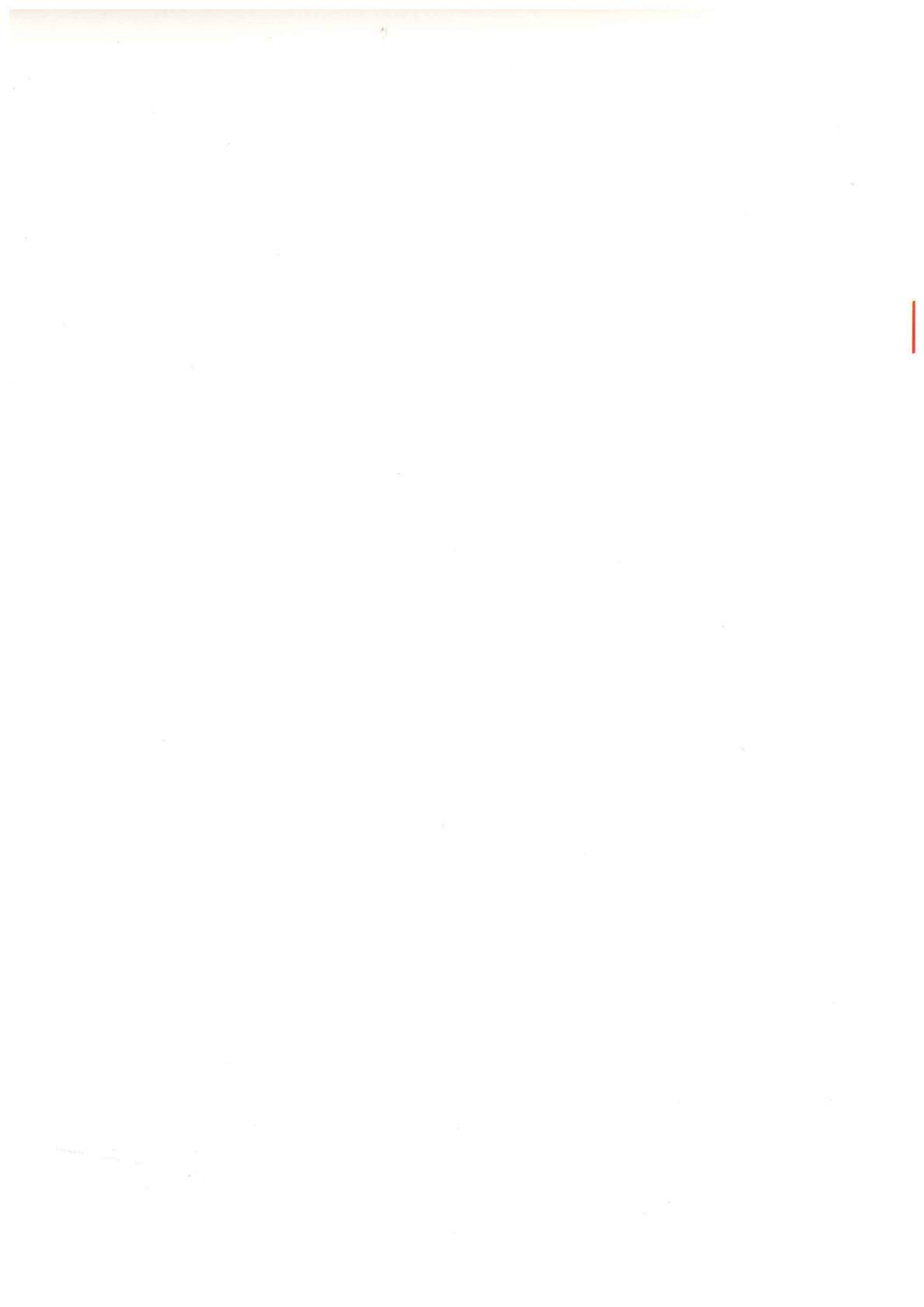
El a6o 87 marca la aparici6n en verano de los libros de reclamaciones a bordo de los autobuses interurbanos, exigencia de la nueva Ley de Ordenaci6n del Transporte. Por las mismas fechas se pusieron a disposici6n de los usuarios los nuevos libros de reclamaciones del Metro, que simplifican y regularizan el tr6mite al reclamante. Se complet6 esta informaci6n a los usuarios del Metro con una nueva pegatina en las taquillas, m6s f6cil de percibir, recordatoria de la existencia del Libro de Reclamaciones, as6 como la primera edici6n del Manual de Derechos y Deberes de los Usuarios, apoyado en el nuevo Reglamento de la Compa6a Metropolitana de Madrid (ver fotograf6a).

A pesar de las fechas tan avanzadas en que salieron ambos libros de reclamaciones, **se increment6 apreciablemente el n6mero de las mismas, contabiliz6ndose un total de 225 reclamaciones en l6neas interurbanas (m6s del doble de 1986) y 1.010 en Metro (casi el doble de 1986), de ellas 523 del nuevo libro que comenz6 a utilizarse en septiembre.**

En lo referente a la EMT, el hecho de carecer de Libro de Reclamaciones obliga a que se realicen a trav6s de diversos conductos: juntas municipales, asociaciones de vecinos, OMIC, cartas de particulares, dando lugar a un total de 216 expedientes.

Por 6ltimo, y en reclamaciones de 6ndole general, sobre el Abono Transportes, tarifas, peticiones de la tercera edad, etc., se registraron un total de 127 expedientes de contestaci6n.

**ESTUDIOS REALIZADOS POR EL
CONSORCIO DE TRANSPORTES**



Análisis de los costes de personal en las empresas de transporte interurbano de viajeros en la Comunidad de Madrid

Debido a la importancia de los costes de personal en el conjunto de los costes de explotación de las empresas de transporte, y también a que es en esta partida en donde se suelen registrar las mayores desviaciones, **se plantea este estudio con el fin de sentar las bases que permitan establecer una estructura «objetiva» del personal en función de la tipología básica de los servicios regulares de transporte de viajeros en la Comunidad de Madrid.**

La información para el análisis, obtenida directamente de las empresas mediante un cuestionario elaborado al efecto, permite, en primer lugar, efectuar un diagnóstico general de la situación actual de las empresas desde el punto de vista de la adecuación de la estructura de personal a los pro-

ductos obtenidos, para, en segundo lugar, profundizar en este análisis para aquellas concesiones de líneas regulares dependientes del Consorcio de Transportes, clasificando las concesiones en función de una jerarquización de los valores que adoptan los elementos de comparación (ratios) utilizados.

Finalmente, el estudio aborda la determinación de una estructura y coste de personal «standar» para cada una de las distintas tipologías de servicio establecidas, analizando las desviaciones positivas y negativas que en cada grupo se detectaban.

Control de consumos en los servicios de transporte interurbano de viajeros en la Comunidad de Madrid

Se trata de un estudio dirigido a la **determinación de los consumos medios de los distintos tipos de vehícu-**



Terminal de autobuses en el Centro Colón de Madrid.

los que prestan servicio en las líneas de transporte regular de viajeros de la Comunidad de Madrid.

El trabajo, desarrollado mediante la instalación de equipos de control en los vehículos durante un período mínimo de una semana, proporciona información tanto de carácter individual para cada una de las empresas investigadas en relación a consumos, número y distancia entre paradas, tiempos de conducción, velocidades media y comercial, etc., como de carácter general, en el cual, además de reflejar los datos globales más significativos de las mediciones, se efectúa una descripción teórica de los parámetros que influyen en el consumo de combustible, correlacionando las distintas variables con el fin de establecer conclusiones acerca de las causas que afectan al consumo.

La opinión de los usuarios del Abono Transportes (mayo 1987)

A cinco meses de la creación del Abono Transportes se imponía la necesidad de conocer en profundidad al usuario del mismo en las distintas zonas de validez: sus opiniones, actitudes, perfil sociodemográfico, hábitos y posibles repercusiones del uso del Abono, para, a partir de los resultados obtenidos, establecer las acciones correctoras que en su caso pudiesen detectarse como convenientes, así como para plantear de cara al futuro las estrategias comerciales más adecuadas para su consolidación y extensión a un mayor número de usuarios.

Los principales objetivos perseguidos en esta investigación se centraron, por tanto, en conocer:

- Opiniones y actitudes hacia el TPC en general.
- Principales ventajas que aportaba el Abono Transportes.
- Incidencia de la posesión del Abono en la utilización del TPC.
- Opinión sobre el sistema de adquisición y utilización del Abono, períodos de validez, forma de pago, etc.
- Aspectos mejorables del Abono.
- Ayudas de empresa recibidas.
- Nivel de ahorro.
- Caracterización sociodemográfica del usuario.

La metodología utilizada para la obtención de esta información fue el sistema de encuesta domiciliaria, mediante un sistema aleatorio, con cuestionario estructurado, extendido a una muestra superior a los 6.000 abonados.

Los principales resultados de este estudio de opinión, aparte de la caracterización sociodemográfica del usuario del Abono, se centran en:

- El ahorro, comodidades y rapidez como principales ventajas.
- La adecuación de los canales de distribución y venta establecidos, períodos de validez y forma de pago.
- La inclusión del microbús como principal mejora a incorporar.

La evolución de la opinión de los usuarios del Abono Transportes entre la primera investigación (mayo 87) y la segunda (noviembre 87)

La investigación llevada a efecto en mayo de 1987 recogía la opinión de los primeros usuarios del Abono, a los que precisamente por ser los primeros, cabía atribuirles un comportamiento y una opinión peculiares.

Por ello, transcurridos otros seis meses se consideró conveniente realizar una segunda investigación con el fin de detectar la evolución de los resultados obtenidos inicialmente y también por la inclusión de nuevos usuarios que se incorporaron en dicho período.

Los objetivos perseguidos son, por tanto, básicamente los mismos del estudio anterior, excluyendo algunos aspectos que por su respuesta mayoritaria se consideraban suficientemente consolidados.

Por otra parte se modifica parcialmente el cuestionario, pasando a ser de tipo semiestructurado, con el fin de recoger opiniones espontáneas y no sugeridas.

Entre los aspectos destacables de la investigación pueden destacarse:

- El ahorro continúa siendo la ventaja más valorada del Abono Transporte, tanto más valorada a medida que nos alejamos del centro a la periferia.

- La posesión del Abono implica una sensible mayor utilización del transporte público en todas las zonas, con un importante incremento en las zonas B.
- El sistema de adquisición del Abono se sigue considerando bueno en porcentaje superior al 85 por 100.
- Se incrementan las ayudas de empresa para la adquisición del Abono.
- La inclusión del microbús en el ámbito de validez de los Abonos se ve desplazada por la sugerencia del mantenimiento del precio.

Utilización del Abono Transportes (mayo-junio 1987 y octubre-noviembre 1987)

Para poder llevar a cabo las actuaciones correctoras sobre los ingresos derivados del uso de los Abonos Transportes, es necesario conocer el comportamiento que los usuarios hacen de los mismos, ya sea por el modo o modos elegidos, como por el número de ocasiones que utilizan los mismos, así como la correcta asignación a cada una de las empresas operantes.

Se establecía, pues, esta investigación con objeto de determinar los parámetros que, de acuerdo con los convenios firmados entre el Consorcio y las empresas de transporte,

permiten determinar las compensaciones económicas por utilización del Abono Transportes, que hasta ese momento tenían un carácter provisional y apriorístico.

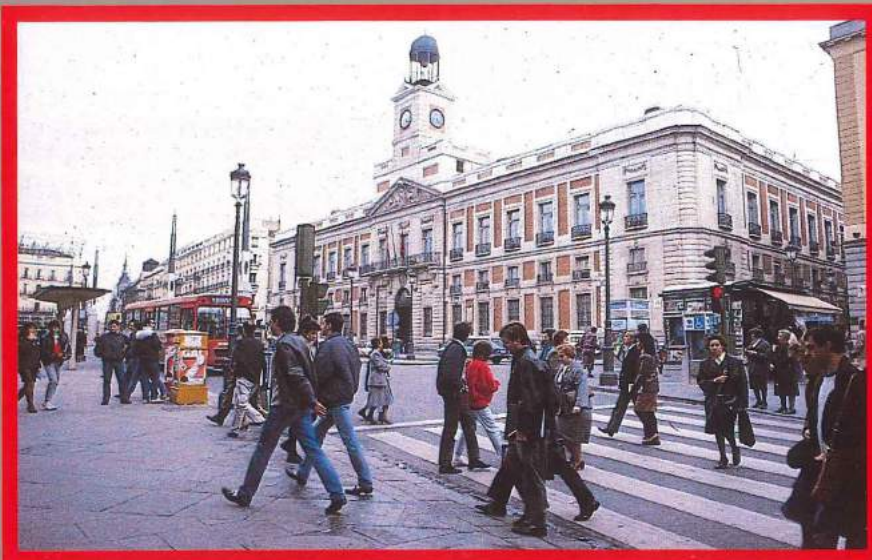
La obtención de esta información se realizó mediante dos investigaciones de campo desarrolladas en mayo-junio y octubre-noviembre con la inclusión de cuatro diferentes grupos de encuestas:

- Encuestas domiciliarias a usuarios del Abono.
- Encuestas de utilización de los Abonos en líneas interurbanas de autobús.
- Encuestas de longitud de viajes en RENFE.
- Encuesta de longitud de viaje en Metro y EMT (mayo-junio).

Mercado actual y potencial de los transportes públicos colectivos (2.ª fase)

Tal como se anunciaba en la memoria correspondiente a 1986, en 1987 se ha llevado a efecto la segunda fase de este estudio, iniciado a finales del año anterior.

El trabajo ha consistido en una segmentación de los mercados actual y potencial, la determinación de la imagen y posicionamiento de los distintos modos de transporte, así



A lo largo de 1987, el Consorcio Regional de Transportes realizó numerosos estudios y encuestas en torno a la utilización del Abono Transportes. Miles de ciudadanos se prestaron a responder a las interrogantes planteadas por nuestros analistas.

como un estudio de comercialización de donde se deducen las estrategias de ampliación y profundización del mercado, cuyos fines son la captación de nuevos usuarios e intensificación de las ventas.

Para el desarrollo del trabajo se ha utilizado una metodología altamente especializada, como es el «Análisis Multivariable», consistente en este caso en:

- Un «Cluster Analysis», en base a las opiniones y actitudes de los usuarios y no usuarios del TPC, lo que ha permitido la obtención de diversas tipologías de individuos en ambos colectivos.
- Un «Analysis Factorial de Correspondencias», en base a la imagen que el público tiene de cada uno de los modos de transporte, lo que ha permitido detectar el posicionamiento relativo de los modos de transporte entre sí y en relación con el «ideal».

Paralelamente se obtuvo la cuantificación de la demanda actual y potencial a nivel de número de usuarios, así como su perfil sociodemográfico y sus hábitos de transporte.

El conjunto de toda esta información sirvió como base para una propuesta de estrategia comercial concreta, con el fin de ampliar y profundizar el mercado actual tanto en función de acciones sobre la mejora de los servicios, como a nivel de comunicación publicitaria.

Encuesta Domiciliaria de Movilidad Metropolitana (1.ª fase)

Con objeto de **conocer con el mayor grado de fiabilidad las características de la movilidad de transporte de viajeros en Madrid y su aglomeración metropolitana**, actualizando la información disponible y poder así evaluar actuaciones en la red de transporte colectivo, se inició en 1987 la realización de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad Metropolitana.

Durante el mes de noviembre se realizó el trabajo de campo de la primera fase de la encuesta, que incluía la realización de algo más de 12.000 encuestas a familias residentes en el municipio de Madrid, mediante las que se obtuvo información sobre las características socio-económicas de

la familia y cada uno de sus miembros, así como sobre su movilidad: viajes realizados, modos de transporte, motivos, etc. Los trabajos de codificación y explotación de la encuesta se llevan a cabo ya dentro del ejercicio de 1988.

La segunda fase de la encuesta, que incluye la realización de algo más de 6.000 entrevistas a familias residentes en municipios de la corona metropolitana, se llevará a cabo durante 1988. La explotación final de los resultados de la encuesta permitirá actualizar la información sobre la movilidad metropolitana actualmente disponible obtenida en encuestas anteriores realizadas en 1974 y 1981.

Cordón de aforos de tráfico en el municipio de Madrid (en los accesos a la almendra central)

Simultáneamente a la realización de la primera fase de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad Metropolitana, se llevó a cabo un cordón de aforos de tráfico en los accesos a la almendra central del municipio de Madrid, con objeto de ajustar los resultados de los flujos de vehículos privados obtenidos en la citada encuesta.

El trabajo supuso la **realización de aforos de tráfico por tipos de vehículo con su distribución horaria, en un total de 112 puntos**, entradas y salidas en los accesos a Madrid a lo largo de un cordón situado en los límites de la almendra central de Madrid.

Seguimiento de la apertura de la línea 6 de Metro, de Cuatro Caminos a Ciudad Universitaria

Tras la puesta en servicio del tramo Cuatro Caminos-Ciudad Universitaria de la línea 6 de Metro, en enero de 1987, se llevaron a cabo **encuestas y aforos de viajeros en las nuevas estaciones de Metro (Ciudad Universitaria, Meiroropolitano y Guzmán el Bueno)**, en las líneas de autobuses de la EMT de la Ciudad Universitaria y en las líneas interurbanas de autobuses con cabecera en la Ciudad Universitaria, con objeto de analizar los efectos de la apertura del citado tramo de la red de Metro y contrastar las previsiones realizadas.

Recopilación, actualización y elaboración de la información a incluir en la Guía de Transportes de Viajeros de la Comunidad de Madrid

Se llevó a cabo, mediante un contrato de asistencia técnica, la **recopilación y actualización de la información sobre la oferta de servicios de transporte a incluir en la Guía de los Transportes de la Comunidad de Madrid**, cuya publicación se llevará a cabo en 1988.

Accesibilidad de la red de transporte colectivo de Madrid

Se finalizó el estudio iniciado el año anterior de definición del plan de etapas del proceso de reestructuración de la red de transporte colectivo de Madrid con la definición de una serie de indicadores de accesibilidad, orientados a la evaluación de las actuaciones de reordenación de la red que puedan llevarse a cabo.

Evaluación de costes y determinación de condicionantes constructivos que afectan a la prolongación de la línea 1 de Metro desde Portazgo

Con objeto de evaluar los costes y determinar los condicionantes constructivos que afectan a la prolongación de la línea 1 de Metro, antes de llevar a cabo el estudio de viabilidad correspondiente se contrató una **asistencia técnica que debía aportar la información necesaria sobre las necesidades de inversión de las distintas alternativas de prolongación, la viabilidad constructiva de las mismas, los condicionantes que impone el subsuelo y las redes de servicio existentes, etc.** La información suministrada permite realizar con un mayor rigor el análisis de rentabilidad económico-social de las diferentes alternativas.

Viabilidad de la prolongación de la línea 1 de Metro a partir de Portazgo

En base a la información sobre costes y condicionantes constructivos obtenidos del estudio correspondiente, se elaboró el estudio de viabilidad

de la prolongación de la línea 1 de Metro a partir de Portazgo, en el que tras un análisis de la situación de partida **se planteaban una serie de soluciones de trazado para la prolongación hasta Palomeras (cinco alternativas) y para la prolongación en una segunda fase hasta Santa Eugenia (tres alternativas).** Se realizaba una primera selección de alternativas (tres y dos, respectivamente) que se evaluaban de acuerdo con una serie de parámetros que previamente se definían, y que incluían la rentabilidad económico-social, accesibilidad, captación de viajeros, impactos medio-ambientales, etc. Finalmente el estudio concluía que sólo resultaba justificada la prolongación en una primera fase hasta la Colonia de Sardinero-Sandi, con un trazado siguiendo la Avda. de la Albufera, con tres estaciones.

Evaluación de costes y determinación de condicionantes constructivos que afectan a la terminación y cierre de la línea 6 de Metro.

De igual forma a como se operó con la línea 1 de Metro, y previamente a llevar a cabo el estudio de viabilidad correspondiente, se contrató un estudio de evaluación de costes y determinación de condicionantes constructivos que afecten a la prolongación de la línea 6 que debía aportar **la información necesaria sobre las necesidades de inversión de las distintas alternativas de prolongación, la viabilidad constructiva de las mismas, los condicionantes que impone el subsuelo y las redes de servicio existentes, etc.** La información suministrada por este estudio, que se finalizará en 1988, permite realizar con mayor rigor el análisis de rentabilidad económico-social de las diferentes alternativas.

Potenciación del eje Chamartín-Atocha y mejora del intercambio con la red de Metro

El estudio, que se dirigió conjuntamente por el Consorcio de Transportes de Madrid, RENFE y Metro, se justificaba en base al interés común por potenciar el eje ferroviario Atocha-Chamartín como eje de **acceso/dispersión de los viajeros a la red ferroviaria, así como de intercambio con los modos de transporte urbano y en particular el Metro.**

El estudio, tras analizar la situación actual, determinar las necesidades de intercambio que se habían de producir con el desarrollo del Plan Ferroviario de Cercanías, definir diferentes alternativas de intercambio y realizar una evaluación de las mismas, **recomendaba la potenciación y mejora de los intercambios en las estaciones de Nuevos Ministerios y Recoletos-Colón.**

Criterios funcionales y de diseño para el planeamiento y proyecto de estaciones de intercambio

El objetivo básico del estudio iniciado el año anterior pero finalizado en 1987, consistió en la elaboración de criterios funcionales y de diseño para el planeamiento y proyecto de estaciones de intercambio, entendidas éstas en su doble vertiente de elementos urbanísticos y de transporte.

El estudio **analiza experiencias nacionales y extranjeras en materia de intercambiadores, elabora criterios de clasificación y jerarquización de las estaciones de intercambio y finalmente establece criterios y recomendaciones funcionales y de diseño para los distintos tipos de intercambiadores.**

Definición de esquemas funcionales y propuestas de diseño para los terminales de las líneas interurbanas de autobuses en Madrid

El objetivo básico del estudio que se inicia en el año 1987 pero que no se verá terminado hasta el año siguiente, es **analizar la viabilidad de una serie de terminales de autobuses de líneas interurbanas en Madrid propuestas en el plan de relocalización de terminales, estudiar soluciones funcionales alternativas y elaborar finalmente propuestas funcionales y de diseño para los distintos tipos de terminales.**

Equipamiento y señalización de paradas de autobús

La **instalación de marquesinas en paradas de autobús de las líneas interurbanas dependientes del Consorcio** tiene por objeto proteger a los usuarios de las inclemencias del tiempo, hacer más cómoda la espera, facilitar información sobre el sis-

tema de transporte, transmitir una imagen integrada del sistema, etc.

El modelo de marquesina a instalar se definió en el Programa de Identidad Corporativa del Consorcio, realizándose posteriormente un prototipo de la misma; todo ello se llevó a cabo dentro del ejercicio de 1986. **En 1987 se inició el programa de suministro e instalación de marquesinas, con la contratación de 75 unidades cuya colocación se lleva a cabo en los siguientes municipios:**

	Marquesinas
— Alcobendas	13
— Fuenlabrada	18
— Leganés	21
— Móstoles	11
— Rivas-Vaciamadrid	4
— S.S. de los Reyes	8

Posteriormente se lleva a cabo la contratación del suministro e instalación de otras 57 marquesinas, cuya colocación se lleva a cabo durante 1988.

Por otra parte, la **instalación de postes de señalización en paradas de autobús de líneas interurbanas dependientes del Consorcio** tiene por objeto identificar la parada, informar sobre las líneas de autobús que efectúan parada en la misma, sobre sus itinerarios y horarios y transmitir una imagen integrada del sistema de transporte.

El modelo del poste de señal a instalar se definió en el Programa de Identidad Corporativa del Consorcio, realizándose posteriormente distintos prototipos del mismo.

Se realizó un primer contrato para el suministro e instalación de 250 postes de señalización de paradas que se colocaron en las paradas de autobuses del corredor Madrid-Alcobendas-S.S. de los Reyes, una vez efectuada la reordenación de las líneas, así como en otras paradas de autobuses de la red.

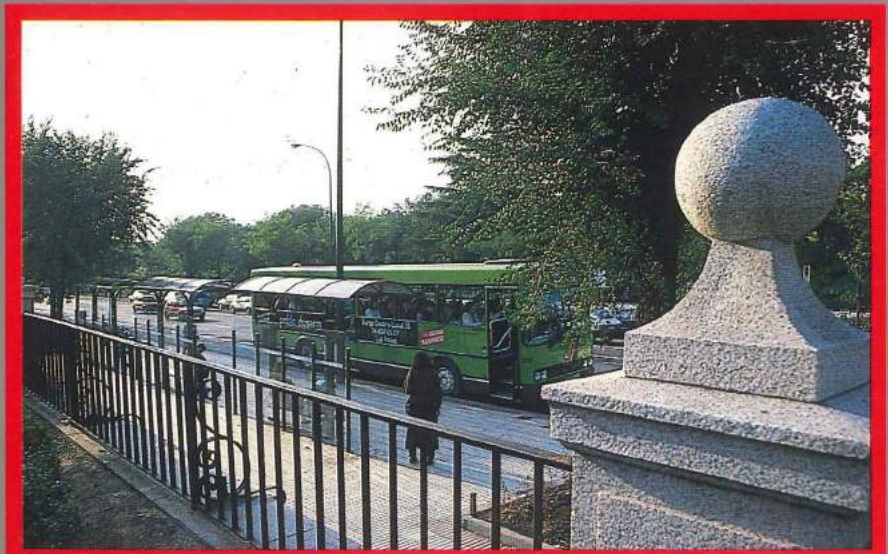
Aplicación del Programa de Identidad Corporativa del Consorcio a los autobuses de las líneas interurbanas dependientes del mismo

La aplicación de las Normas de Identidad Corporativa a los autobuses de las líneas interurbanas ha incluido, durante 1987, actuaciones diferentes:



En 1987 se inició el programa de suministro e instalación de marquesinas y postes de señalización.

- **Pintura exterior de los autobuses con el color verde.**
- **Señalización exterior del autobús con el adhesivo MADRID TRANSPORTES suministrado por el Consorcio.**
- **Indicación interior en los autobuses de la existencia de un libro de reclamaciones a disposición de los viajeros.**



Se ha avanzado en el programa de aplicación de la identidad corporativa del Consorcio a los autobuses de las líneas interurbanas.

PUBLICACIONES

El programa de publicaciones informativas desarrollado por el Consorcio con el objetivo básico de informar a los usuarios sobre la oferta de transporte colectivo y sobre las modificaciones introducidas en la misma, así como para promocionar su utilización entre los usuarios, ha incluido, dentro de los diferentes tipos de publicación:

1. Planos generales de transporte.
2. Planos comarcales o sectoriales.
3. Folletos informativos.
4. Publicaciones divulgativas.

La edición durante 1987 de las siguientes publicaciones:

Plano de los Transportes de Madrid

El Plano de los Transportes de Madrid recoge, sobre una base actualizada del casco urbano de Madrid a escala 1:20.000, una **información completa sobre las líneas urbanas de autobuses de la EMT, la red de Metro, la red ferroviaria de cercanías dentro del casco urbano y las terminales de las líneas interurbanas de autobuses.**

En 1987 se realizaron las siguientes ediciones del plano, con las tiradas que indican:

- 1.ª edición (julio 1987): 75.000 ejemplares.
- 2.ª edición (noviembre 1987, corregida y actualizada): 160.000 ejemplares.
- 3.ª edición (diciembre 1987, para la Universidad Complutense): 50.000 ejemplares.
- 4.ª edición (diciembre 1987, reedición de la 2.ª): 50.000 ejemplares.

Con un tirada total por tanto de 335.000 ejemplares, se ha realizado la siguiente distribución:

- 200.000 ejemplares se distribuyeron gratuitamente a los poseedores de la tarjeta de Abono (noviembre 1987).
- 50.000 ejemplares se distribuyeron por la Universidad Complutense de Madrid (junto con otros 50.000 ejemplares realizados por encargo de la propia Universidad).
- 20.000 ejemplares se distribuyeron entre los compradores del Abono anual (tanto personal del Ayuntamiento como por venta directa por el Consorcio, diciembre 1987).
- 20.000 ejemplares se distribuyeron entre las familias encuestadas en la Encuesta Domiciliaria de Movilidad Metropolitana, 1.ª fase (noviembre-diciembre 1987) y 2.ª fase.
- 35.000 ejemplares se han destinado a la venta en kioscos de prensa y librerías a través de la distribuidora.
- 10.000 ejemplares se han destinado para su distribución (y venta) directamente por el Consorcio.

Plano-guía de los transportes de la comarca de Alcalá de Henares

Recoge, sobre una base actualizada de la comarca de Alcalá de Henares a escala 1:100.000, una **información completa de las líneas interurbanas de autobuses y los servicios ferroviarios de cercanías de la comarca (itinerarios, horarios, empresas concesionarias, etc.). Se incluye asimismo, sobre una base actualizada del casco urbano de Alcalá de Henares, la información sobre las**



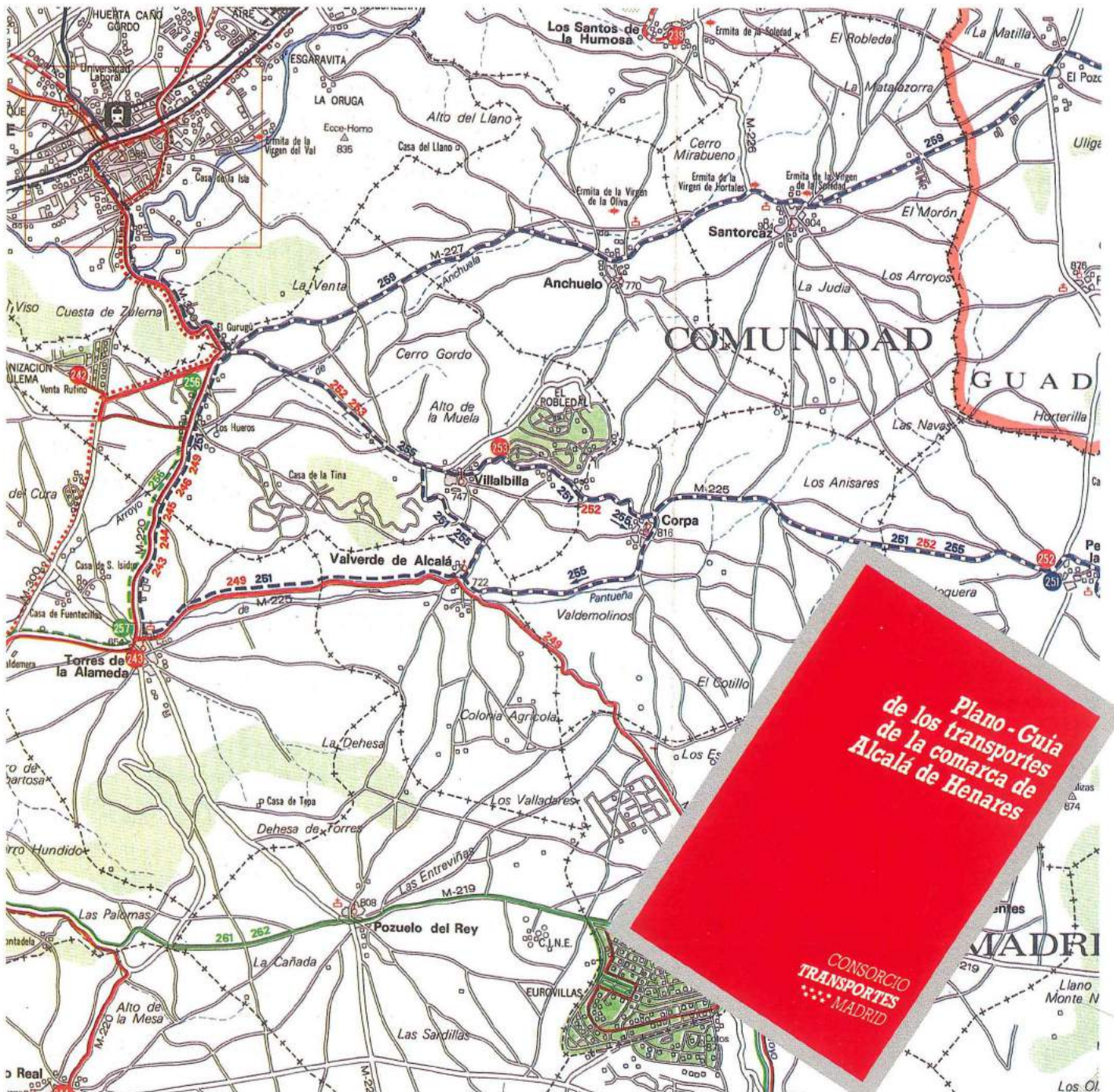
En 1987 el Consorcio editó un total de 335.000 ejemplares del Plano de los Transportes de Madrid.

líneas urbanas de autobuses y las terminales de las líneas interurbanas.

El plano-guía se publicó como consecuencia de la reordenación de la red de líneas interurbanas de autobuses llevada a cabo en febrero de 1987 y con objeto de informar al usuario sobre las modificaciones introducidas. Se realizó una reedición de 40.000 ejemplares que se distribuyeron a través de los ayuntamientos y de las empresas transportistas.

Folletos informativos

Con objeto de informar a los usuarios acerca de las modificaciones introducidas en los servicios de transporte colectivo (establecimiento de nuevas líneas, cambio de itinerarios y/o horario de las líneas, etc.), el Consorcio edita y distribuye folletos informativos que recogen y divulgan las modificaciones aprobadas. En 1987 se han editado los folletos siguientes:



40.000 ejemplares para facilitar el conocimiento entre los usuarios de los transportes de la comarca de Alcalá de Henares.

- Serie roja: Información sobre las líneas de autobuses en la Comunidad de Madrid (fuera del municipio de Madrid).
 - Nuevo servicio urbano de autobuses en Leganés (enero 1987).
 - Nuevos autobuses en los servicios directos de Majadahonda a la estación de Metro de Ciudad Universitaria (mayo 1987).
- Serie gris: Información sobre las líneas urbanas de autobuses de la EMT de Madrid.
 - Nuevo itinerario de la línea 82 (Moncloa-Peña Chica) de la EMT de Madrid (mayo 1987).
 - Nueva línea 139 (Carabanchel Alto-Aluche-Dehesa del Príncipe) de la EMT de Madrid (diciembre 1987).

Manual de derechos y deberes de los usuarios del Metro

El Manual tiene por objeto **divulgar entre los usuarios del Metro el Reglamento de Viajeros del Ferrocarril Metropolitano de Madrid, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid** mediante Decreto 48/1987, de 8 de mayo, e **informarles sobre sus derechos, las obligaciones que les atañen, así como las condiciones a que ha de ajustarse la prestación de los servicios**, de acuerdo con lo que se establece en el citado Reglamento.

La primera edición, de 185.000 ejemplares, realizada en diciembre de 1987, se ha distribuido gratuitamente entre los usuarios a través de las oficinas de información del Metro, las oficinas municipales de información al consumidor, las juntas municipales de distrito, las asociaciones de consumidores y usuarios, etc.

Libros de reclamaciones

Se editaron por parte del Consorcio libros de reclamaciones recogiendo los elementos básicos de identidad gráfica del Consorcio, para poner a disposición de los viajeros en los modos de transporte siguientes:

- **Libros de reclamaciones de transporte público de viajeros por carretera** (1.000 ejemplares) **para su distribución entre las empresas concesionarias de líneas regulares de viajeros por carretera.**

- **Libros de reclamaciones del Ferrocarril Metropolitano de Madrid para su distribución en las estaciones de Metro** en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento del Ferrocarril Metropolitano de Madrid.

Centro de Documentación

El Centro de Documentación del Consorcio, que **tiene como función básica reunir, clasificar y divulgar la información y los documentos de todo tipo (libros, revistas, artículos, estudios, etc.) de interés para la actividad del Consorcio y para el trabajo de sus distintas áreas**, ha desarrollado su actuación durante 1987 en los siguientes campos:

- Selección y adquisición de la documentación de interés para el Consorcio, debiendo destacarse la adquisición de publicaciones de distintos organismos, instituciones y centros de estudios e investigación de transportes extranjeros:

CEMT: Conferencia Europea de Ministros de Transportes.

CETUR: Centre d'Etudes des Transports Urbains (Francia).

INRETS: Institut National de Recherche sur les Transports et Leur Sécurité (Francia).

PTRC: Planning and Transport Research and Computation (U.K.).

TRB: Transportation Research Board (USA).

TRRL: Transportation and Road Research Laboratory (U.K.).

UITP: Union Internationale des Transports Publics.

A todos los cuales el Consorcio ha formalizado su afiliación o suscripción con objeto de recibir regularmente las nuevas publicaciones aparecidas.

- Suscripción a revistas y publicaciones periódicas de interés para el Consorcio, que a finales de 1987 abarcaba:

- 48 revistas españolas.
- 32 revistas extranjeras.
- 15 boletines bibliográficos.
- 4 boletines económicos/estadísticos.

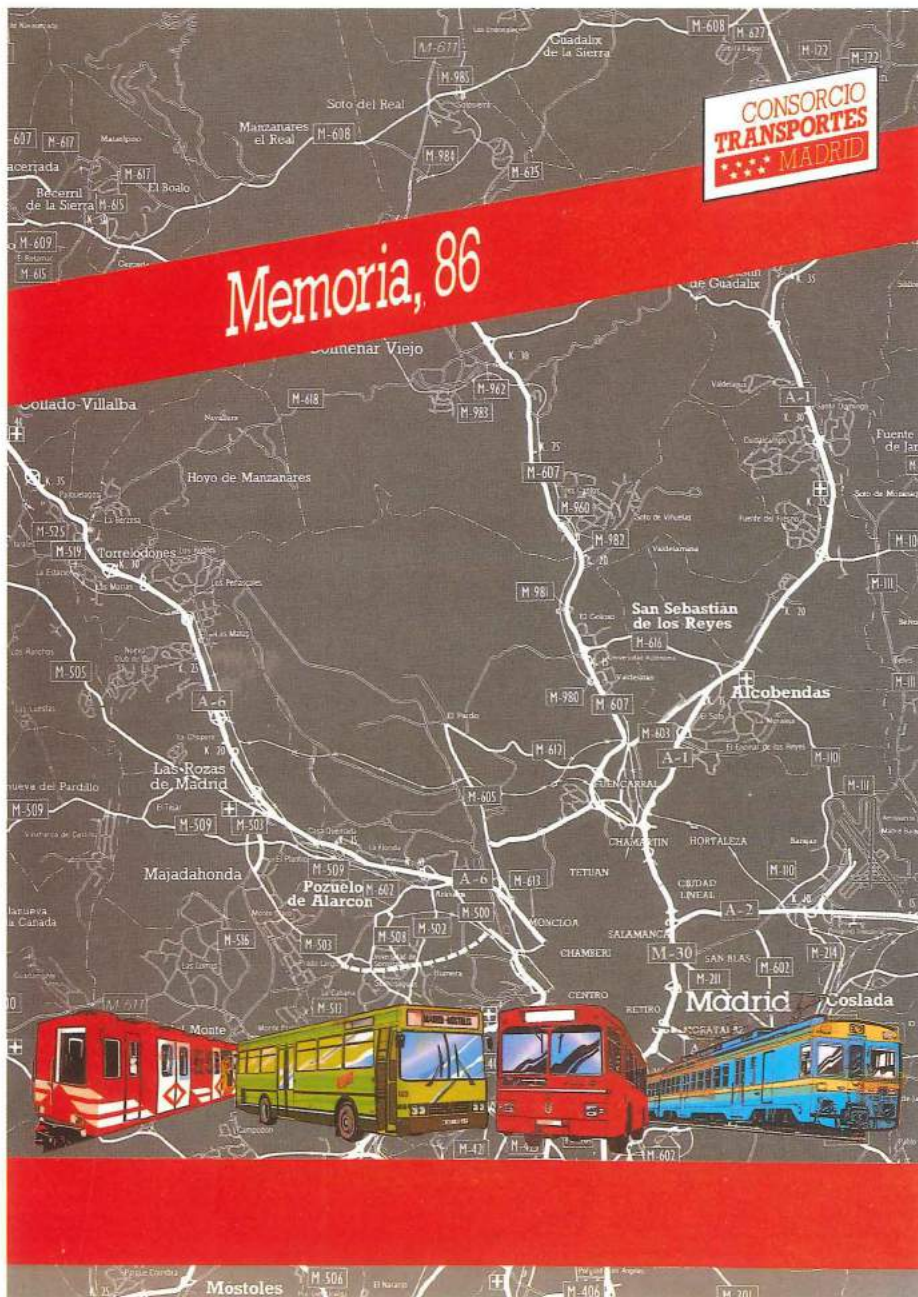
- Registro, análisis y catalogación de los documentos con objeto de facilitar su localización y control así como su consulta por parte de los usuarios, alcanzando en di-

ciembre de 1987 un total de documentos registrados de:

- 1.125 libros.
 - 315 estudios.
 - 1.107 revistas.
 - 6.072 artículos.
- Difusión de la documentación recogida y analizada a través del Boletín del Centro de Documentación, que se difunde con carácter bimestral y cuya tirada se ha ampliado a 125 ejemplares para atender las demandas de distribución recibidas. En 1987 se editaron

los seis ejemplares correspondientes al ejercicio (núms. 4 al 9) con el contenido básico siguiente:

- Novedades documentales: libros y estudios.
- Revistas y resúmenes de artículos: publicaciones periódicas en suscripción con sumario y resúmenes de las revistas recibidas.
- Congresos, cursos y seminarios sobre transportes.
- Noticias e informaciones de interés.



INFORME ECONOMICO-FINANCIERO

Introducción

El grado de ejecución del presupuesto de funcionamiento interno del Consorcio ha sido del 71 por 100, según se detalla más adelante.

La ejecución de los créditos para transferencias corrientes a empresas sólo ha sido necesario realizarla en el 65 por 100 del total, como consecuencia de la mantenida recuperación de la demanda y de que las ventas del Abono Transportes fueron inferiores a las previstas debido al no cumplimiento de las hipótesis planteadas en el momento de realización de las previsiones. Asimismo, los ingresos y gastos de las operaciones comerciales propias del Consorcio (partidas estimativas de ingresos para venta de títulos de transporte y gastos por reparto de las mismas cantidades a las empresas de transporte) han sido también inferiores a las previsiones.

El remanente de tesorería, al finalizar el ejercicio 1987, ha sido de 2.482.715.574 pesetas.

El cuadro presupuestario

El presupuesto de ingresos y gastos del Consorcio Regional de Transportes, según consta en BOCM de fecha 27-12-86, fue aprobado por la Asamblea de Madrid, por la Ley 12/1986, de 19 de diciembre, en los siguientes términos:

	Ingresos (10 ³ Ptas.)	Gastos (10 ³ Ptas.)
Capítulo 1	—	273.207
» 2	—	349.932
» 3	—	—
» 4	6.201.354	5.578.215
» 5	—	—
» 6	—	106.550
» 7	106.550	—
» 8	—	—
» 9	—	—
Total	6.307.904	6.307.904

En esta misma Ley y en su anexo II se autorizan también las partidas estimativas para los organismos comerciales, siendo las correspondientes al Consorcio las siguientes:

- 2217 Materias primas funcionamiento servicios (suministro billetes).
- 2279 Otros trabajos con el exterior (Comisión Venta Tarjeta Abono Transportes).
- 3390 Otros gastos financieros.
- 44 Transferencias a empresas públicas y otros entes públicos.
- 47 Transferencias a empresas privadas.

Los gastos atendidos con cargo a estas partidas lo son en el límite de los ingresos producidos por las actividades comerciales del Consorcio.

Posteriormente este presupuesto inicial fue modificado por incorporación de los gastos autorizados y no dispuestos del ejercicio anterior, produciéndose un incremento neto en sus gastos e ingresos por un total de 74.183.944 pesetas.

El presupuesto definitivo de gastos representa el total de 6.382.087.000 pesetas, que a continuación se detalla desagregado por capítulos y haciendo notar sus diferencias.

Algunas precisiones en torno al estado de ingresos 1987

Los derechos reconocidos del ejercicio, con independencia de su recaudación a 31 de diciembre, han sido los presupuestados en los capítulos 4 y 7.

En el capítulo 4 voluntariamente se retrasó la demanda de transferencias ya que al disminuir las necesidades

**CREDITO INICIAL Y ACTUAL
GASTOS 1987 (en miles de pesetas)**

	Crédito inicial	Crédito actual	Diferencia
Capítulo 1	273.207	279.511	6.304
Capítulo 2	349.932	666.811	316.879
Capítulo 4	5.578.215	5.328.215	(250.000)
Capítulo 6	106.550	106.550	—
Capítulo 8	—	1.000	1.000
Total gastos	6.307.904	6.382.087	74.183

ESTADO DE INGRESOS 1987

	Previsiones iniciales (1)	Modificaciones (2)	Previsión definitiva (3)=(1)-(2)	Derechos reconocidos (4)	Derechos recaudados (5)	Previsiones pendientes de reconocer (6)=(3)-(4)	Derechos reconocidos pendientes de recaudación (7)=(4)-(5)
3020.—Venta de bienes	215.000	—	215.000	193.178	193.178	21.822	—
3120.—Tasas	3.850.000	—	3.850.000	2.341.379	2.341.379	1.508.621	—
3130.—Prestación servicios generales	35.000.000	—	35.000.000	29.430.300	29.430.300	5.569.700	—
3710.—Venta de abonos	9.072.000.000	—	9.072.000.000	3.925.970.000	3.925.970.000	5.146.030.000	—
3920.—Sanciones	1.000.000	—	1.000.000	458.000	458.000	542.000	—
Total Capítulo III	9.112.065.000	—	9.112.065.000	3.958.392.857	3.958.392.857	5.153.672.143	—
4500.—Transferencia Comunidad de Madrid	3.285.054.000	(11.812.993)	3.273.241.000	3.273.241.007	2.736.410.532	—	536.830.475
4640.—Transferencia Ayuntamiento de Madrid ..	2.916.300.000	—	2.916.300.000	2.916.300.000	2.068.000.000	—	848.300.000
Total Capítulo IV	6.201.354.000	(11.812.993)	6.189.541.007	6.189.541.007	4.804.410.532	—	1.385.130.485
5210.—Intereses de depósito	1.000.000	—	1.000.000	77.937.949	77.937.949	(76.937.949)	—
7500.—Subvenciones capital CAM	106.550.000	—	106.550.000	106.550.000	106.550.000	—	—
8200.—Préstamos personal laboral	—	1.000.000	1.000.000	1.000.000	212.610	—	787.390
8700.—Remanente tesorería ejercicio 1986	—	84.996.987	84.996.987	—	—	84.996.987	—
Total Capítulo VIII	—	85.996.987	85.996.987	1.000.000	212.610	84.996.987	787.390
Total	15.420.969.000	74.183.994	15.495.152.994	10.333.421.913	8.947.503.948	5.161.731.181	1.385.917.865

de financiación de las empresas públicas no hacía necesario el mantenimiento del calendario establecido, permitiendo así una mejor gestión de las tesorerías de la Comunidad Autónoma y Ayuntamiento de Madrid.

Los ingresos por actividades comerciales del Consorcio, aquellos que vienen encuadrados en el capítulo 3, han ascendido durante este ejercicio a la cantidad de 3.958.392.557 pesetas.

Las desviaciones son mínimas en la partida 3020 y se acentúan más en las 3920 (Sanciones) y 3710 (Venta de abonos).

En la 3920 se ha notado el vacío producido al desaparecer el sistema de recaudación ejecutiva, tal como funcionaba antes, y no estar resuelta todavía la designación de los órganos que continuarán con esta función.

El grado de cumplimiento de las previsiones de ingresos en la partida estimativa 3710 por venta de abonos fue el siguiente:

	Porcentaje
Tipo A	36
Tipo B1	62
Tipo B2	57
Tipo B3	81
Total	43

Un factor importante que justifica el menor volumen de ventas sobre lo presupuestado, viene determinado por el comportamiento de una parte del colectivo de compradores potenciales, que a pesar de tener un ahorro significativo en su gasto al adquirir el abono de transportes, no lo hacen de momento por varias razones, entre las que podían destacarse los hábitos preexistentes o un cierto grado de desinformación e incluso valo-

raciones negativas de los riesgos de extravío o de adelanto del importe del abono. Estas aptitudes van corrigiéndose, de forma que la utilización de los diferentes títulos de transportes responda a criterios más racionales.

Los ingresos correspondientes a la partida estimativa 3130 (Prestación de servicios) alcanzaron al 84 por 100 de

En el capítulo 2 obtenemos un alto nivel de cumplimiento del presupuesto limitativo, el 71 por 100, siendo menor en el estimativo debido fundamentalmente a dos razones: una, la disminución de las ventas que ya se explicaron al hablar de los ingresos; y otra, la importante colaboración en las ventas de EMT y Metro, sobre todo este último, debido a su extensa red de puntos de venta. Estas ventas

CUADRO DE GASTOS

	Créditos actuales (1)	Gastos autorizados (2)	Obligaciones reconocidas (3)	(2)/(1) (%)	(3)/(1)
Capítulo 1. Personal	279.511	259.978	259.978	93	—
Capítulo 2. Gastos en bienes corrientes y servicios ..	666.811	394.850	385.446	59	—
Capítulo 3. Gastos financieros	1.000	2	2	—	—
Capítulo 6. Inversiones	106.550	94.622	83.877	89	—
Total gastos limitativos funcionamiento interno	1.053.872	750.450	730.301	71	—
Capítulo 4. Transferencias corrientes	5.328.215	3.452.691	3.452.691	65	—
Total gastos limitativos	6.382.087	4.203.141	4.182.992	66	—
Capítulo 2. Gastos en bienes corrientes y servicios (Est.)	402.281	182.955	182.641	45	—
Capítulo 4. Transferencias corrientes (Est.)	8.709.785	3.570.066	3.570.066	41	—
Capítulo 8. Activos financieros	1.000	2	2	—	—
Total gastos estimativos	9.113.066	3.753.023	3.752.709	41	—
Total gastos	15.495.153	7.956.164	7.935.701	51	—

las previstas, correspondiendo este concepto a la venta de tarjetas de abonado.

En el capítulo 5, razones de prudencia aconsejaron no cifrar esta partida en valores significativos, pues ello dependería de la situación de nuestra tesorería. La buena situación y el adecuado uso financiero de la misma han producido los resultados positivos que se indican en este informe.

Algunas precisiones sobre el cuadro de gastos

En el capítulo 1 se produce una desviación de 19.533.224 pesetas, motivada fundamentalmente por el retraso en las incorporaciones y reclasificaciones presupuestadas que estaban previstas para la primera parte del año. Sin embargo, únicamente han tenido lugar, y con retraso, las reclasificaciones previstas, no así las incorporaciones, que no se produjeron dentro del año.

realizadas directamente por las empresas no están sometidas a comisión, produciendo un ahorro en esta partida de un 43 por 100.

El capítulo 3 tiene la consideración de estimativo, y al no haber contraído el Consorcio ningún tipo de endeudamiento esta cantidad está constituida por pequeños gastos financieros.

En el capítulo 4 se han producido desviaciones respecto al presupuesto, cumpliéndose en un 65 por 100 en lo referido a las partidas limitativas y en un 41 por 100 en lo referido a las estimativas, entre otras razones por la menor venta del abono y el crecimiento de la demanda, que han producido aumento de los ingresos propios de las empresas y, por tanto, menor necesidad de aportaciones del Consorcio.

Globalmente, las transferencias a empresas han tenido el siguiente porcentaje de realización:

Metro	53 %
EMT	38 %
RENFE	68 %
Empresas interurbanas	87 %

En el capítulo 6, la partida más importante no realizada ha sido la que se refiere a «renovación de flota», que al final no se pudo concretar de un modo adecuado a los planteamientos del Consorcio, dedicándose parte de este importe a «otros gastos de transporte» dentro de la partida en que estaban presupuestadas.

Estos resultados significan un ahorro sobre las previsiones del ejercicio una vez cumplidos los objetivos proyectados.

La intención del Consorcio es, con la aprobación de los organismos pertinentes, que estos remanentes re- viertan en beneficio del transporte público, parte minorando las aportaciones de la Comunidad y del Ayuntamiento de Madrid al Presupuesto 88 del Consorcio y parte dedicándola a inversiones de transporte para aumentar la calidad de los servicios.

RESULTADOS DEL EJERCICIO 1987

Derechos reconocidos	10.333.421.513
Obligaciones reconocidas	7.935.702.926
Total	2.397.718.587

ANEXOS

ANEXO I

Composición del Consejo de Administración del Consorcio

A lo largo del año 1987, el Consejo de Administración sufrió importantes modificaciones en su composición causadas por dos razones: Durante los primeros meses del año se incorporan los representantes de los ayuntamientos adheridos, con lo que se completa por vez primera desde su constitución, quedando así cumplidas las previsiones de la Ley de Creación; de otra parte, la celebración de elecciones municipales y regionales va a afectar de un doble modo a la composición del Consejo: a) Entre

los representantes del Ayuntamiento de Madrid van a estar presentes, junto con los del grupo municipal del Gobierno, los de los grupos municipales de oposición; b) la modificación de estructuras y el cambio de titulares de las consejerías y de sus órganos superiores va a originar un cambio en los vocales representantes de la Comunidad de Madrid.

De esta forma, y para mayor claridad, será preferible configurar dos cuadros del Consejo de Administración, uno con su composición precedente a los comicios electorales, y el otro con su composición posterior.

Cargo	Nombre y apellidos	Fecha nombramiento	Fecha cese	Representación
Presidente	César Cimadevilla Costa	7-11-85	6-8-87	Comunidad de Madrid
Vicepresidente	Emilio García Horcajo	7-11-85		Ayuntamiento de Madrid
Vocales	Emilio Magdalena Caruncho	23-12-86	15-10-87	Comunidad de Madrid
	Mercedes Guardia Rosales	7-11-85	15-10-87	Comunidad de Madrid
	Francisco Antón López	7-11-85	15-10-87	Comunidad de Madrid
	Carlos Alvarez Parejo	7-11-85	15-10-87	Comunidad de Madrid
	Valentín Medel Ortega	7-11-85		Ayuntamiento de Madrid
	Angel Cano Plaza	7-11-85	15-10-87	Ayuntamiento de Madrid
	Carlos Rodríguez Fernández	7-11-85	15-10-87	Ayuntamiento de Madrid
	Sebastián de la Rica Castedo	7-11-85	15-10-87	Ayuntamiento de Madrid
	Rafael Cerquera Rodríguez	22-1-87		Ayuntamientos adheridos
	José Luis Gallego Pico	22-1-87		Ayuntamientos adheridos
	Fernando Abad Bécquer	8-5-87		Ayuntamientos adheridos
	Manuel Mariscal Moreno	7-11-85		Unión General de Trabajadores
	Alfredo García Moreno	21-11-85		Comisiones Obreras
	Gerardo Díaz Ferrán	7-11-85		Asociaciones empresariales
	Andrés Ruiz Martínez	9-10-86		Asociaciones empresariales
Celestino Prieto Almena	21-11-85		Asociac. Consumidores y Usuarios	
Luis Espadas Moncalbillo	27-12-85		Administración del Estado	
Jesús Pinilla Martín	23-12-86		Administración del Estado	
Secretario	Joaquín Nieto Fernández	4-2-87		

Cargo	Nombre y apellidos	Fecha nombramiento	Representación
Presidente	Eduardo Mangada Samaín	6-8-87	Comunidad de Madrid
Vicepresidente	Emilio García Horcajo	7-11-85	Ayuntamiento de Madrid
Vocales	Félix Arias Goytre	15-10-87	Comunidad de Madrid
	José Ignacio Fanego González	15-10-87	Comunidad de Madrid
	Juan José Llisteri Monfort	15-10-87	Comunidad de Madrid
	Fernando Menéndez Rexach	15-10-87	Comunidad de Madrid
	Valentín Medel Ortega (*)	7-11-85	Ayuntamiento de Madrid
	Eduardo Larraz Riesgo	15-10-87	Ayuntamiento de Madrid
	Carlos López Collado	15-10-87	Ayuntamiento de Madrid
	José Luis Pestaña Polaino	15-10-87	Ayuntamiento de Madrid
	Fernando Abad Bécquer	8-5-87	Ayuntamientos adheridos
	Rafael Cerquera Rodríguez	22-1-87	Ayuntamientos adheridos
	José Luis Gallego Pico	22-1-87	Ayuntamientos adheridos
	Alfredo García Moreno	21-11-85	Comisiones Obreras
	Manuel Mariscal Moreno	7-11-85	Unión General de Trabajadores
	Gerardo Díaz Ferrán	7-11-85	Asociaciones empresariales
	Andrés Ruiz Martínez	9-10-86	Asociaciones empresariales
Celestino Prieto Almena	21-11-85	Asociaciones Consumidores y Usuarios	
Luis Espadas Moncalbillo	27-12-85	Administración del Estado	
Jesús Pinilla Martín	23-12-86	Administración del Estado	
Secretario	Joaquín Nieto Fernández	4-2-87	

(*) El 23 de diciembre de 1987 fue designado Vicepresidente don Valentín Medel Ortega, en sustitución de don Emilio García Horcajo, permaneciendo éste como Vocal del Consejo.

COMPOSICION DE LA COMISION DELEGADA EN 1987

Nombre y apellidos	Fecha nombramiento	Fecha cese
Joaquín Martínez-Vilanova Martínez	16-12-85	4-2-87
Emilio Magdalena Caruncho	4-2-87	22-10-87
César Cimadevilla Costa	24-11-86	22-10-87
Emilio García Horcajo	24-11-86	
Valentín Medel Ortega	16-12-85	
Eduardo Mangada Samaín	22-10-87	
Fernando Menéndez Rexach	22-10-87	

ANEXO II

Estructura del Consorcio Regional de Transportes

La estructura del Organismo, hasta el nivel de Área, está reflejada en el

organigrama adjunto. Dicha estructura está cubierta por las personas que figuran a continuación junto a la fecha de incorporación. La plantilla total del Consorcio está integrada por 77 personas.

Cargo	Nombre	Fecha
Director Técnico	Francisco Fernández Lafuente	1-3-86
Director Económico Financiero	Guillermo Vázquez Cabezas	1-3-86
Jefe Área Secretaría General	Francisco Peyro Díaz	1-7-86
Jefe Área Comercial	Javier de Cos Blanco	1-3-86
Jefe Área Económico Financiera	Constantino García Sobrado	1-3-86
Jefe Área Relaciones Institucionales	Francisco Gutiérrez Fernández	1-3-86
Jefe Área Comunicación	Martín Maqueda Bea	1-3-86
Jefe Área Planificación	Emilio Miralles Claver	1-3-86
Jefe Área Transportes Interurbanos	Eduardo Molina Soto	1-3-86
Jefe Área Metro-EMT	Jesús M. ^a Rodríguez Molina	1-3-86
Jefe Área Proceso de Datos	Isabel Retuerto Massa	1-3-86

ECONOMICO FINANCIERA

JEFE DE AREA: GARCIA SOBRADO, Constantino
CARRASCO MARTIN, Francisco Javier Aux. Admvo.
DUELO MARCOS, Carlos Téc. Principal
NUÑEZ ARAGON, Concepción Of. Admvo.
PEREZ GOMEZ GOMEZ, José Téc. Principal
RODRIGUEZ DIEZ, Alejandro Of. Admvo.
SANCHEZ FERNANDEZ, Carlos Aux. Admvo.

PROCESO DE DATOS

JEFE DE AREA: RETUERTO MASSA, Isabel
BENITO FERNANDEZ, Manuel Téc. Apoyo
RODRIGUEZ SAN JUAN, Santiago Jefe Negociado
SCHIELDS, Michael David Téc. Principal

DIRECCION TECNICA

FERNANDEZ LAFUENTE, Francisco Director Técnico
ALBACETE SANCHEZ, M.^a Angeles Sec. Dir.

PLANIFICACION

JEFE DE AREA: MIRALLES CLAVER, Emilio
ALDECOA MARTINEZ-CONDE, Javier Téc. Apoyo
CRISTOBAL PINTO, Carlos Téc. Principal
FONDA STEFANESCU, Miguel Jefe Negociado
GONZALEZ DIAZ, M.^a Rosa Aux. Admvo.
MARIN SANCHEZ, Luis Téc. Principal
PASCUAL HERRANZ, Elena Of. Admvo.
PRIETO ALMENA, Celestino Jefe Negociado

METRO-EMT

JEFE DE AREA: RODRIGUEZ MOLINA, Jesús
ALVAREZ VAZQUEZ, Luis Téc. Principal
ARCHILLA ALDEANUEVA, Alfonso Téc. Principal
GARCIA GRANDE, Francisco Téc. Apoyo
MONTAÑES GONZALEZ, José Of. Admvo.
SALVADOR GONZALEZ, Pilar Aux. Admvo.
SASTRE GONZALEZ, Julián Of. Admvo.

LINEAS REGULARES-RENFE

JEFE DE AREA: MOLINA SOTO, Eduardo
CANDEL ARRIBAS, Raquel Of. Admvo.
CORDON ROMERO, Francisco Of. Admvo.
DIAZ CRUZ, Nicolás Agente Inspección
GARZON GOICOECHEA, José Ramón Of. Admvo.
GIL CARMONA, Luis Javier Téc. Apoyo
ILDEFONSO ROMO, Juan Antonio Jefe Negociado
PEREZ COBO, Ricardo Téc. Apoyo
RAMOS SANCHEZ, Marciano Agente Inspección
SANCHO GOMEZ, José Luis Téc. Principal

ANEXO III

Índice de disposiciones publicadas en 1987 relativas al transporte público regular de viajeros

- Orden de 28 de enero de 1987 sobre el Libro de Reclamaciones de los servicios y actividades de transporte público de viajeros y mercancías por carretera (BOE del 5 de febrero).
- Orden de 26 de enero de 1987 de revisión de tarifas de los servicios públicos regulares de transporte de viajeros por carretera (BOE del 11 de febrero).
- Real Decreto 262/1987, de 13 de febrero, regulador de la utilización de vehículos arrendados para la realización de transporte por carretera (BOE del 25 de febrero; corrección de errores en el BOE del 4 de marzo).
- Decreto Comunitario 49/1987, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Viajeros del Ferrocarril Metropolitano de Madrid (BOCM del 9 de junio).
- Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 2 de junio de 1987 por la que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las especiales características de las empresas de transporte terrestre (BOE del 24 de junio).
- Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres (BOE del 31 de julio).
- Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, de Delegación de Facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable (BOE del 31 de julio).
- Real Decreto 1.178/1987, de 11 de septiembre, por el que se modifican determinados artículos del Código de la Circulación y el cuadro de multas (BOE del 1 de octubre).

ANEXO IV

DEMANDA EN METRO POR LINEAS DE ENTRADA A LA RED 1985-1987 (En miles de viajero x red)

Líneas	Total año 1985	Total año 1986	Total año 1987	
			Viajero x red	Viajero x línea (etapas) (*)
1	65.854	65.413	65.757	99.571
2	33.190	33.491	35.422	73.796
3	37.945	38.937	38.665	56.109
4	30.654	31.485	31.526	53.425
5	63.032	63.243	63.195	84.541
6	35.311	37.175	45.774	79.057
7	12.452	12.627	12.984	20.425
8	6.068	6.210	7.807	13.414
9	15.836	20.428	24.007	38.897
10	16.677	17.209	16.804	31.439
RENFE	3.228	3.159	2.844	4.508
Regularización y billetes devueltos	-633	-377	-53	-85
Total red	320.880	329.040	344.732	555.097
△(en %)		86/85 = +2,5	87/86 = +4,8	

(*) Viajero x línea representa cada una de las etapas realizadas por cada viajero en una línea y se ha calculado a partir de los porcentajes de trasbordos por cada línea, de la CMM, aplicados a la columna de viajeros x red, que representa, por otra parte, el trayecto total en la red desde cualquier origen a cualquier destino final de la misma o de otra línea, asignándole a la línea de origen del viaje el volumen de demanda correspondiente que se genera.



ANEXO V

EVOLUCION DEMANDA EMT 1985-1987 (En miles de viajero x línea)

	1985	1986	1987
Red de autobuses	434.808	439.400	425.265 (*)
Red de microbuses	25.069	23.360	22.847
Total EMT	459.877	462.760	448.112
(en %)		86/85 = +0,6	87/86 = +0,4(**)

(*) Se ha corregido en 1987 el exceso de demanda estimada por utilización de los Abonos EMT de los funcionarios municipales (de más de 16 millones de viajeros) y el exceso de demanda estimada de utilización de Abonos Transportes (de más de cinco millones de viajeros).

(**) Considerando solamente el exceso de demanda estimada de Abonos Transportes pero no de Abonos EMT por ser común a 1986 y 1987.



ANEXO VI
LINEAS DE FERROCARRIL
(Datos de día laboral - Otoño 1987)

Línea núm.	Línea (tramo acceso Madrid)	Conexión a Metro	Número expediciones día	Número expediciones hora punta un sentido (*)	Longitud tramo Km.	Tiempo h. punta y h. valle (minutos)	Velocidad comercial Km./h.	Viajeros día		Viajeros hora punta un sentido (*)	
								Total	Con Madrid	Total	Con Madrid
1	Pinar de las Rozas-P. Pío (Aravaca-P. Pío)	Norte (Ramal O-N)	80	3	21	20	63	7.120 (1)	6.020	541	
2	El Escorial-Atocha (Ramón y Cajal-Chamartín)		44	2	60	63	57,1	8.475	5.860	388	
3	Cercedilla-Atocha (Ramón y Cajal-Chamartín)	Chamartín (L. 8) N. Ministerios (L. 6 y 8) Colón (L. 4)	36	2	67	73	55,1	6.918	4.594	305	
4	Cantoblanco-Atocha (Fuencarral-Chamartín)	Banco España (L. 2) Atocha (L. 1)	84	7	17	24	42,5	21.680	21.575	3.010	
5	Guadalajara-Chamartín (Vicálvaro-Vallecas)		146 (Alcalá) 97 (Guadal.)	(4 (Alcalá) 3 (Guadal.)	43	52	49,6	49.525	31.380	28.341	
6	Aranjuez-Atocha (Sta. Catalina-Atocha)	Atocha (L. 1)	65	2	49	45	65,3	9.520	7.044	556	
7	Parla-Atocha (Villaverde Bajo-Atocha)	Atocha (L. 1)	106	4	23	27	51,1	17.900	15.350	2.053	
8	Fuenlabrada-Atocha (Villaverde Bajo-Atocha)	Atocha (L. 1)	122	4	22	29	45,5	44.800	37.963	4.783	
9	Villaviciosa de Odón-Laguna (Fanjul-Aluche)	Laguna (L. 6) Aluche (L. 5 y 10)	272	10	16	20	48	58.290	51.226	5.403	
Total			955	38				224.228	181.012 (159.437) (Exclui- da L. 4)	19.873 (16.863) (Exclui- da L. 4)	

(*) Hora punta: 7-8 horas sentido hacia Madrid, excepto en la línea 4, 8-9 horas en sentido contrario.

(1) En Pinar de las Rozas trasbordan 1.700 viajeros de las líneas 2 y 3.

ANEXO VII

LINEAS INTERURBANAS DE AUTOBUSES
Acceso a la corona A. Día laboral año 1987

Carreteras de acceso	Número línea	Número expedición día	Número expedición hora punta (un sentido)	Viajeros día		Viajeros hora punta (un sentido)		Velocidad acceso Km/h.		Tramo
				Total	Con Madrid	Total	Con Madrid	Hora punta	Hora valle	
C-607	11	394	23	16.241	11.070	1.363	1.005	28	43	El Goloso - Plaza Castilla.
N - I	15	725	50	34.838	28.879	3.345	2.873	19	35	S. Sebastián de los Reyes - Plaza Castilla.
N - II	15	732	37	31.728	26.440	2.173	1.811	16	28	Puente San Fernando - Avenida América.
Acceso Vicálvaro	2	414	18	17.217	11.704	1.785	1.310	15	25	San Fernando - Metro Quintana.
N - III	14	383	27	11.575	10.262	1.235	1.030	27	41	Urb. Rivas Vaciamadrid - Conde Casal.
Ctra. San Martín de la Vega	3	66	4	1.242	1.205	208	197	24	31	Perales del Río - Plaza de Legazpi.
N - IV	6	100	9	3.951	3.665	462	426	17	25	Cerro de los Angeles - Palos de la Frontera.
N - 401	15	1.501	62	47.275	43.431	3.280	3.019	18	27	Getafe - Dr. Drumen.
Acceso Leganés por carretera del Cementerio	1	348	14	18.046	17.100	740	700	15	23	Leganés - Metro Oporto.
M - 421 Acceso Leganés	9	997	44	28.981	27.581	2.317	2.204	14	20	Legazpi - Vía Carpetana.
Acceso Barrio de la Fortuna	3	260	11	8.095	7.170	475	420	15	19	Barrio de la Fortuna - Aluche.
N - V	24	1.912	80	63.614	52.028	4.308	3.645	21	30	Alcorcón - Glorieta San Vicente.
N - VI	25	1.038	52	40.768	30.479	2.688	2.105	17	27	Pozuelo de Alarcón - Moncloa.
Acceso de El Pardo	1	131	5	3.889	3.889	310	310	30	39	Mingorrubio - Moncloa.
TOTAL	144	9.001	436	327.460	274.903	24.689	21.055	20	30	Media acceso.



ANEXO VIII

LINEAS INTERURBANAS DE AUTOBUSES

Cuadro n.º 1.
NÚMERO DE VEHICULOS SEGUN MARCAS Y ANTIGÜEDAD

Marcas	Antigüedad	> 15 años	10-15 años	5-10 años	< 5 años	Total
Pegaso		140	221	127	128	616
Barreiros		9	16	0	0	25
Scania		0	—	0	29	29
Mercedes		3	0	0	2	5
Setra		12	4	4	0	20
Volvo		0	0	0	16	16
Otros		1	0	0	1	2
TOTAL		165	241	131	176	713

LINEAS INTERURBANAS DE AUTOBUSES

**Cuadro n.º 2.
EVOLUCION DEL PARQUE DE VEHICULOS SEGUN ANTIGÜEDAD**

Antigüedad del parque	Año									
	1983		1984		1985		1986		1987	
	Vehíc.	%	Vehíc.	%	Vehíc.	%	Vehíc.	%	Vehíc.	%
>15 años	135	19,3	142	20,1	176	25,4	169	23,7	165	23,1
10-15 años	262	37,5	290	41,2	247	35,7	233	32,7	241	33,8
5-10 años	243	34,7	223	31,6	189	27,3	162	22,7	131	18,4
< 5 años	59	8,5	50	7,1	80	11,6	149	20,9	176	24,7
Total	699	100,0	705	100,0	692	100,0	713	100,0	713	100,0
Edad media/años ..	10,36	—	10,65	—	10,64	—	9,98	—	—	9,83

LINEAS INTERURBANAS DE AUTOBUSES

**Cuadro n.º 3.
NUMERO DE VEHICULOS SEGUN AÑO DE MATRICULACION**

Año matriculación	Número vehículos	% sobre total
1987	47	6,59
1986	72	10,10
1985	23	3,23
1984	22	3,09
1983	12	1,68
1982	20	2,81
1981	3	0,42
1980	2	0,28
1979	45	6,31
1978	61	8,56
1977	51	7,15
1976	38	5,33
1975	40	5,61
1974	59	8,27
1973	53	7,43
1972	36	5,05
1971	32	4,49
1970	46	6,45
1969	10	1,40
1968	21	2,95
1967	14	1,96
1966	6	0,84
TOTAL	713	100,00

LINEAS INTERURBANAS DE AUTOBUSES

**Cuadro n.º 4.
RENOVACION DEL PARQUE DE VEHICULOS**

Renovación Año	Vehículos nuevos	Vehículos con antigüedad menor de un año	Total
1980	1	1	2
1981	2	1	3
1982	18	1	19
1983	8	3	11
1984	15	1	16
1985	20	7	27
1986	72	3	75
1987	47	—	47
Media	23	2,1	25,1

ANEXO IX

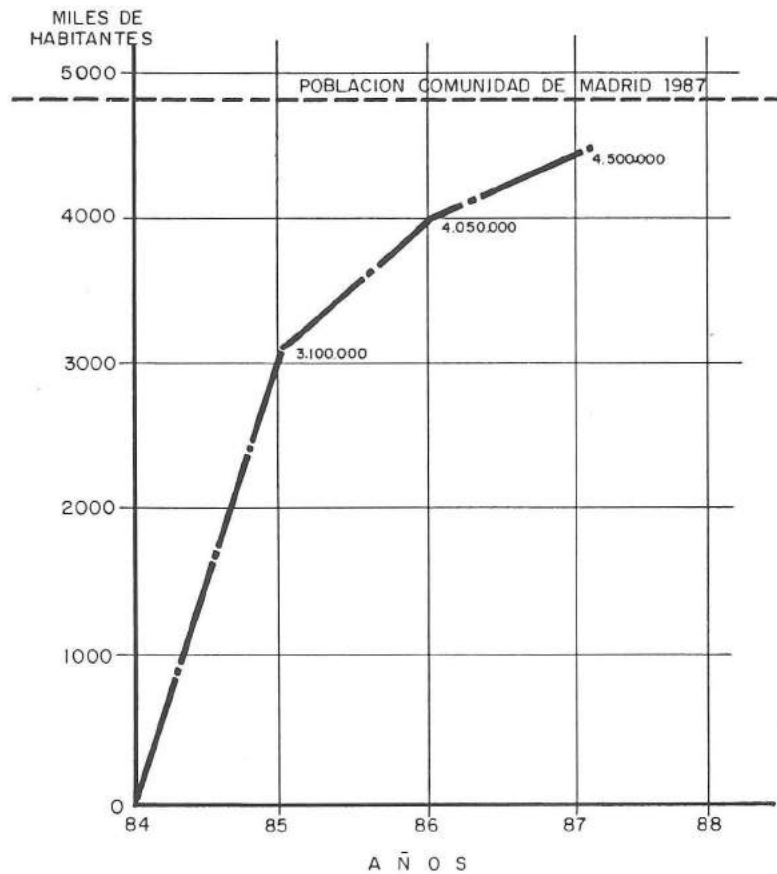
Municipios adheridos al Consorcio Regional de Transportes

En el año 87 ha proseguido la adhesión de municipios al CRT. Si bien el número total de los incorporados (47 sobre 178 del total de la Comunidad) pudiera parecer escaso, no lo es al observar el número de habitantes que albergan dichos municipios (4.500.000 aproximadamente), que representan casi el 94 por 100 de la población total de la Comunidad (ver gráfico).

Asimismo se puede observar en el plano adjunto que la mayoría de los municipios adheridos forman parte del área metropolitana, es decir la zona B3 del Abono de Transportes. La ampliación a la corona C el año próximo hará sin duda que se adhieran muchos más municipios externos a la mencionada área metropolitana.

Se adjunta la tabla que recoge los 47 municipios adheridos al Consorcio, su fecha de adhesión, su población y el partido que gobierna en dicho municipio.

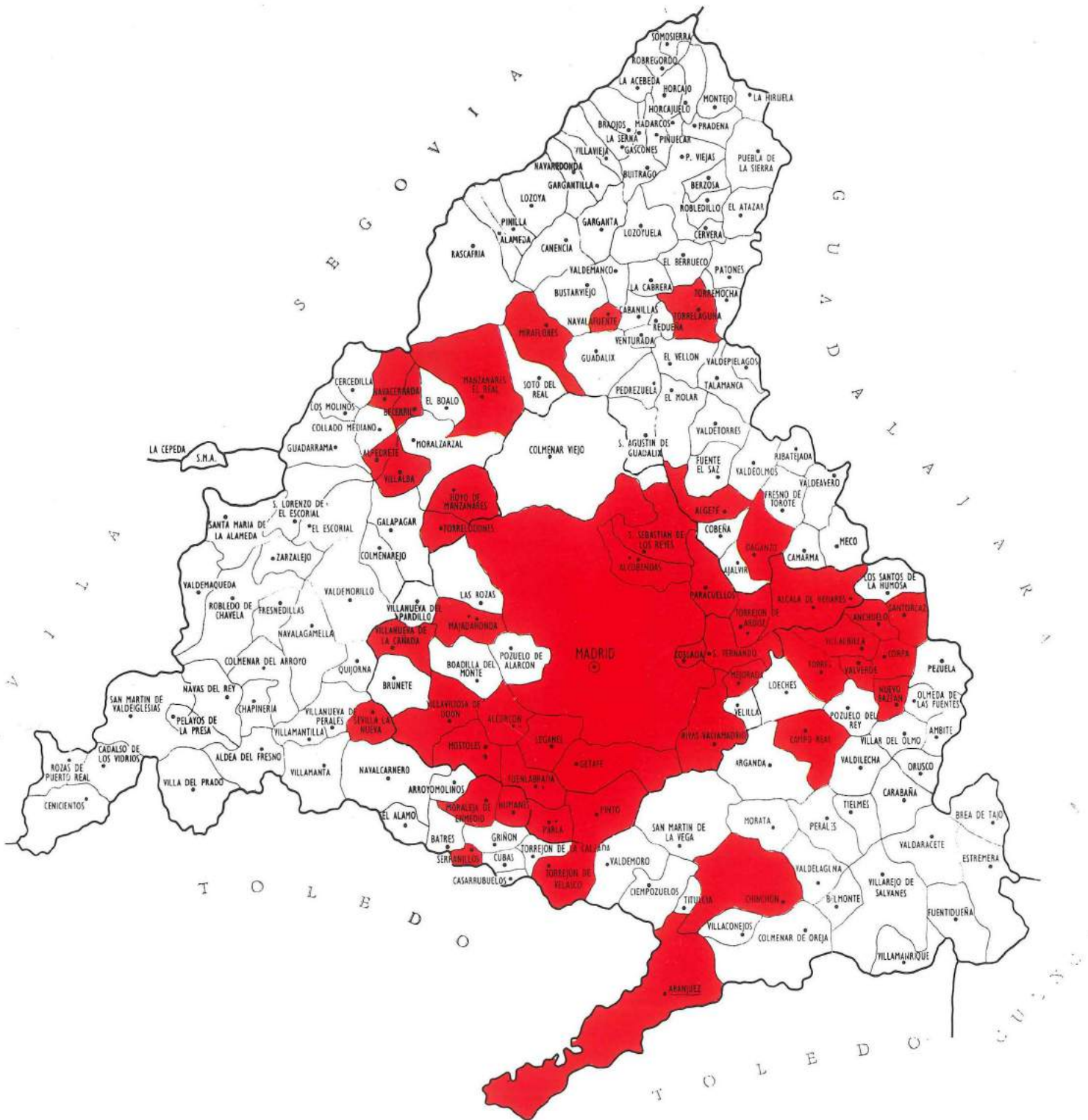
POBLACION DE LOS MUNICIPIOS ADHERIDOS AL CONSORCIO



Municipio	Fecha de adhesión	Población	Partido alcalde
1. Madrid	28- 7-85	3.058.182	PSOE
2. Parla	16- 1-86	63.963	PSOE
3. Leganés	14- 3-86	167.783	PSOE
4. Móstoles	30- 4-86	175.133	PSOE
5. Serranillos del Valle	9- 5-86	436	IND.
6. Anchuelo	13- 5-86	505	PSOE
7. Torrelaguna	13- 5-86	2.547	AP
8. Sevilla la Nueva	14- 5-86	663	IND.
9. Moraleja de Enmedio	14- 5-86	1.181	PSOE
10. Getafe	20- 5-86	131.840	PSOE
11. Villanueva de la Cañada	21- 5-86	2.791	AP
12. Becerril de la Sierra	22- 5-86	1.642	PSOE
13. Chinchón	22- 5-86	4.049	AP
14. Torrejón de Velasco	22- 5-86	1.293	PSOE
15. Paracuellos del Jarama	27- 5-86	3.713	IND.
16. Algete	27- 5-86	7.441	AP
17. Aranjuez	28- 5-86	36.687	PSOE
18. Rivas Vaciamadrid	29- 5-86	5.972	PSOE
19. Torrelorones	3- 6-86	5.018	IND.
20. San Sebastián de los Reyes	12 -6-86	50.027	PSOE
21. Pinto	16- 6-86	20.117	IU
22. Alpedrete	20- 6-86	2.750	CDS
23. Hoyo de Manzanares	25- 6-86	3.507	AP
24. Campo Real	27- 6-86	2.031	IND.
25. Nuevo Baztán	28- 6-86	510	IND.
26. Santorcaz	3- 7-86	522	CDS
27. Fuenlabrada	26- 9-86	119.848	PSOE
28. Alcobendas	1-11-86	70.227	PSOE
29. Mejorada del Campo	1-11-86	11.550	PSOE
30. Daganzo	12-11-86	1.166	PSOE
31. Torres de la Alameda	17-11-86	2.618	PSOE
32. Torrejón de Ardoz	25-11-86	80.066	PSOE
33. Humanes de Madrid	4-12-86	5.842	AP
34. Villaviciosa de Odón	28- 1-87	8.209	AP
35. Navalafuente	17- 2-87	278	AP
36. Villalbilla	27- 2-87	1.445	IND.
37. Majadahonda	16- 3-87	28.974	CDS
38. Alcorcón	27- 3-87	137.884	PSOE
39. Alcalá de Henares	3- 4-87	144.268	PSOE
40. Collado Villaba	20- 4-87	20.396	PSOE
41. Corpa	24- 4-87	358	PSOE
42. Valverde de Alcalá	29- 4-87	213	CDS
43. Navacerrada	7- 5-87	1.539	IND.
44. Manzanares el Real	27-11-87	1.475	IND.
45. San Fernando de Henares	2-12-87	23.020	IU
46. Coslada	15-12-87	64.826	IU
47. Miraflores de la Sierra	30-12-87	2.464	CDS

MUNICIPIOS ADHERIDOS AL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES

(Hasta diciembre de 1987)



**Municipios Adheridos al
Consortio Regional de Transportes
(hasta diciembre 1987)**

INDICE

INDICE

	<u>Página</u>
PRESENTACION	3
VISION SOCIOECONOMICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID	7
— La evolución del censo	9
— Estructura de la población madrileña y movilidad	9
— Producto Interior Bruto y motorización	12
LA OFERTA DE TRANSPORTE COLECTIVO EN LA COMUNIDAD DE MADRID	15
— Subsistema urbano (municipio de Madrid)	17
— Subsistema interurbano (Comunidad de Madrid)	17
— Subsistema urbano (otros municipios)	18
ANALISIS DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE COLECTIVO	19
— Composición y evolución de la demanda global por modos de transporte	21
— Composición y evolución de la demanda en EMT por tipo de billete	23
— Composición y evolución de la demanda en Metro por tipo de billete	23
— La demanda de transporte en la red ferroviaria de cercanías de RENFE	23
— La demanda de transporte en las líneas privadas urbanas e interurbanas y empresas municipales de los ayuntamientos adheridos al Consorcio de Transportes	29
— Datos específicos de la demanda referida al Abono Transportes	30
— Análisis cualitativo de la demanda de transporte de viajeros	30
RESULTADOS ECONOMICOS	33
— Análisis global	35
— El marco tarifario	37
LA NORMATIVA REGULADORA DEL TRANSPORTE EN 1987	39
— Las leyes de Ordenación de los Transportes Terrestres y de Delegación de Facultades del Estado en las Comunidades Autónomas	41
— El Reglamento de Viajeros del Ferrocarril Metropolitano de Madrid	41
EL AÑO DEL ABONO TRANSPORTES	43
— Punta de lanza de una nueva política de transportes	45
— La creación de un marco tarifario integrado	45
— La potenciación del transporte colectivo	45
— La racionalización de la asignación del precio de los servicios de transporte a los usuarios	47
— La contribución a una utilización eficiente de los recursos disponibles	47
— La imagen única del sistema	49
— La génesis de la propuesta del Abono Transportes	49
— Características del Abono Transportes	49
— Areas de validez y fases de implantación	51
— Distribución del Abono Transportes	51
— Emisión de tarjetas y venta de cupones	51
— Movilidad de los abonados	54
ACTUACIONES DEL CONSORCIO EN EL FERROCARRIL METROPOLITANO, EN LA EMT Y EN LAS LINEAS INTERURBANAS	55
— En el Metro	57
— En la red de autobuses del municipio de Madrid	59
— Grado de cumplimiento del servicio programado en el Ferrocarril Metropolitano	67
— Reestructuración de redes interurbanas	68
— Creación de nuevas líneas interurbanas	68
— Servicio urbano de Leganés	68
— Modificaciones sustanciales en líneas interurbanas existentes	68
— Inspección, sanción y tramitación de expedientes en transportes interurbanos	69

LA PROMOCION DEL TRANSPORTE PUBLICO Y LAS RELACIONES EXTERNAS	74
— Campañas publicitarias	75
— El impacto de la promoción	76
— La relación permanente con los medios de comunicación social	77
— Las relaciones institucionales y ciudadanas	79
— Presencia del Consorcio Regional de Transportes en la calle	80
— Reuniones y conferencias	82
— Reclamaciones	82
ENCUESTAS Y ESTUDIOS REALIZADOS POR EL CONSORCIO DE TRANSPORTES	83
— Análisis de los costes de personal en las empresas de transporte interurbano de viajeros en la Comunidad de Madrid	85
— Control de consumos en los servicios de transporte interurbano de viajeros en la Comunidad de Madrid	85
— La opinión de los usuarios del Abono Transportes (mayo, 1987)	86
— La evolución de la opinión de los usuarios del Abono Transportes (noviembre 1987) ..	86
— Utilización del Abono Transportes	87
— Mercado actual y potencial de los transportes públicos colectivos (2.ª fase)	87
— Encuesta domiciliaria de movilidad metropolitana	88
— Cordón de aforos de tráfico en el municipio de Madrid (en los accesos a la almendra central)	88
— Seguimiento de la apertura de la línea 6 de Metro, de Cuatro Caminos a Ciudad Universitaria	88
— Recopilación, actualización y elaboración de la información a incluir en la Guía de Transportes de Viajeros de la Comunidad de Madrid	89
— Accesibilidad de la red de transporte colectivo de Madrid	89
— Evaluación de costes y determinación de condicionantes constructivos que afectan a la prolongación de la línea 1 de Metro desde Portazgo	89
— Viabilidad de la prolongación de la línea 1 de Metro a partir de Portazgo	89
— Evaluación de costes y determinación de condicionantes constructivos que afectan a la terminación y cierre de la línea 6 de Metro	89
— Potenciación del eje Chamartín-Atocha y mejora del intercambio con la red de Metro ..	89
— Criterios funcionales y de diseño para el planeamiento y proyecto de estaciones de intercambio	90
— Definición de esquemas funcionales y propuestas de diseño para las terminales de las líneas interurbanas de autobuses en Madrid	90
— Equipamiento y señalización de paradas de autobús	90
— Aplicación del Programa de Identidad Corporativa del Consorcio a los autobuses de las líneas interurbanas	92
PUBLICACIONES	93
— Plano de los Transportes de Madrid	95
— Plano-guía de los transportes de la comarca de Alcalá de Henares	95
— Folletos informativos	97
— Manual de derechos y deberes de los usuarios de Metro	98
— Libros de reclamaciones	98
— Centro de Documentación	99
INFORME ECONOMICO-FINANCIERO	101
— Introducción	103
— El cuadro presupuestario	103
— Algunas precisiones en torno a ingresos y gastos en 1987	103
ANEXOS	107
I. Composición del Consejo de Administración del Consorcio Regional de Transportes ..	109
II. Estructura y plantilla del Consorcio Regional de Transportes	110
III. Índice de disposiciones publicadas en 1987 relativas al transporte público regular de viajeros	113
IV. Demanda en Metro por líneas de entrada a la red	114
V. Evolución de la demanda en la EMT	116
VI. Red de cercanías de RENFE (datos de día laboral)	117
VII. Líneas interurbanas de autobuses (acceso a la corona A en día laboral)	117
VIII. Líneas interurbanas de autobuses (número de vehículos según marcas y antigüedad, evolución del parque, número de vehículos según año de matriculación y renovación del parque de autobuses interurbanos)	118
IX. Municipios adheridos al Consorcio Regional de Transportes	120



Comunidad de
Madrid



Ayuntamiento de Madrid

