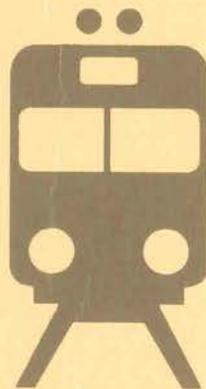


MEMORIA
2002



CONSORCIO
TRANSPORTES

MADRID



MEMORIA DEL CONSORCIO
REGIONAL DE TRANSPORTES
PÚBLICOS REGULARES DE
MADRID

Ejercicio 2002

Depósito Legal: M-43559-2003

Índice

1.- Presentación	5
2.- El marco institucional de los transportes públicos de Madrid ..	11
3.- Municipios adheridos	21
4.- Informe de gestión	25
4.1.- La situación socioeconómica	27
4.2.- La oferta de transporte público	29
4.3.- La demanda de transporte público	39
4.4.- Marco tarifario	42
4.5.- El Abono Transportes	47
4.6.- Otras actuaciones del Consorcio Regional de Transportes	49
5.- Informe económico financiero	53
6.- Ampliación del Metro de Madrid	73

ANEXOS

Anexo I	La oferta de transporte público Otras actuaciones	81
Anexo II	La demanda de transporte público	101
Anexo III	El Abono Transportes	107
Anexo IV	Estudios, promoción y equipamiento	113
Anexo V	Resultados económicos	147
Anexo VI	Índice de disposiciones publicadas en 2002 relativas al transporte público regular de viajeros	155

Presentación

1

1

Presentación

El objetivo fundamental del Consorcio Regional de Transportes de Madrid, desde su creación, ha sido la potenciación del uso del transporte público, mediante la coordinación de los servicios, redes y tarifas, estableciendo un Sistema de Transportes que ofrezca a los ciudadanos una mayor capacidad y mejor calidad de la oferta, así como realizando ampliaciones de la Red de Metro que van a situar a Madrid como la tercera red europea en extensión y por la longitud de los túneles en la tercera del mundo, todo ello para estimular y conseguir una mayor utilización del transporte colectivo.

Con la política de potenciación del transporte público se consiguen, además, numerosos beneficios sociales, ligados a la mejora de la movilidad, a los ahorros de tiempo, de ocupación del territorio y del gasto energético, así como también a la disminución de los índices de accidentes y de los contaminantes atmosféricos y acústicos.

En el ejercicio de 2002 caben destacar los trabajos, ya muy avanzados al finalizar este ejercicio, de Metrosur y de la última prolongación de la línea 10 de Metro entre Colonia Jardín y Puerta del Sur que entrarán en servicio en la primavera del próximo año. Además hay que significar las dos prolongaciones inauguradas en Mayo de 2002 en el caso de la línea 8 entre Mar de Cristal y Nuevos Ministerios y en Octubre del mismo ejercicio para la línea 10 entre Casa de Campo y Colonia Jardín, donde, además, se ha ampliado el gálibo

de la totalidad de la línea entre Fuencarral y Colonia Jardín, con renovación del material móvil.

En cuanto a la demanda, hay que destacar que el modesto aumento de la demanda global de solamente el 0,9 por ciento respecto al ejercicio anterior tiene su explicación por una parte en la existencia de doce días de huelga en los autobuses interurbanos y los efectos de la prolongación de la Red de Metro en la demanda comercial. Asimismo hay que resaltar que en EMT se reduce la demanda, es decir un viaje combinado EMT y Metro, con dos billetes comerciales se transforma en un solo viaje en Metro de la misma longitud que la suma anterior, pero con un solo billete comercial, lo que demuestra una vez más que la demanda de un sistema de transportes se mide con mayor rigor utilizando la unidad viajero por kilómetro que permite comparar mejor la eficacia y la potenciación del Sistema de Transportes.

En valores absolutos la demanda comercial del sistema fue de 1.513,8 millones de viajes, distribuidos en 563,9 millones en Metro de Madrid; 478,4 millones en EMT de Madrid; 277,8 millones en la Red de autobuses interurbanos y 193,7 millones en la Red de Cercanías de RENFE. Estos datos suponen un importante aumento en los modos ferroviarios (Cercanías de RENFE con el 9,75 por ciento y Metro de Madrid con el 3,85 por ciento), así como descensos en los modos de autobuses por las causas ya explicadas.

Respecto a la oferta de transportes hay que significar el aumento en todos los modos ferroviarios y en la EMT de Madrid y una pequeña reducción en los autobuses interurbanos a causa de los doce días de huelga.

El año 2002 ha continuado la tendencia, ya consolidada en anteriores ejercicios, de utilización creciente del Abono Transportes, con un incremento respecto al ejercicio 2001 del 0,54 por ciento, lo que significa que con esos títulos se han realizado más de 967,1 millones de viajes, aproximadamente el 64 por ciento de todos los viajes.

Otro indicador muy significativo es el número máximo de cupones de Abonos Transportes que han estado en funcionamiento, que ha ocurrido como siempre en el mes de Noviembre y que se ha elevado a 1.239.959 ciudadanos que han viajado con estos títulos, lo que representa un incremento del 1,22 por ciento y un nuevo máximo histórico.

En cuanto a las aportaciones económicas realizadas por las Administraciones Públicas en el ejercicio 2002 hay que destacar que han ascendido a 490.493.538,86 euros de los que más de 144,6 millones de euros (el 29,48 por ciento) corresponden a la Administración del Estado; cerca de 233,9 millones

de euros (el 47,52 por ciento) han sido aportados por la Comunidad de Madrid; más de 107,3 millones de euros (el 21,89 por ciento) han correspondido al Ayuntamiento de Madrid, y finalmente más de 5,4 millones de euros han sido aportados por otras Corporaciones Locales.

En conclusión, la potenciación del Sistema de Transportes, que es el objetivo fundamental del Consorcio, ha permitido mejorar una serie de aspectos que son muy valiosos para el conjunto de la sociedad, como son los ahorros de tiempo, tanto por el aumento de viajes en ferrocarril como por la disminución de tiempo de transbordo y espera, favorecidos especialmente por la ampliación de la Red de Metro, así como la disminución del consumo energético, de la contaminación, del ruido, de los accidentes, de la ocupación del viario, etcétera gracias al aumento de viajes en transporte público y, que en general ha permitido facilitar la vida a todos los ciudadanos, tanto a los usuarios de nuestro Sistema como a aquellos que se desplazan habitualmente en otros medios, ya que los importantes aumentos de demanda en transporte colectivo han conseguido que se encuentren un viario menos ocupado y un medio ambiente de mayor calidad.



Luis Eduardo Cortés
Presidente



José Ignacio Iturbe
Director-Gerente

**El marco
institucional
de los transportes
públicos de Madrid**

2

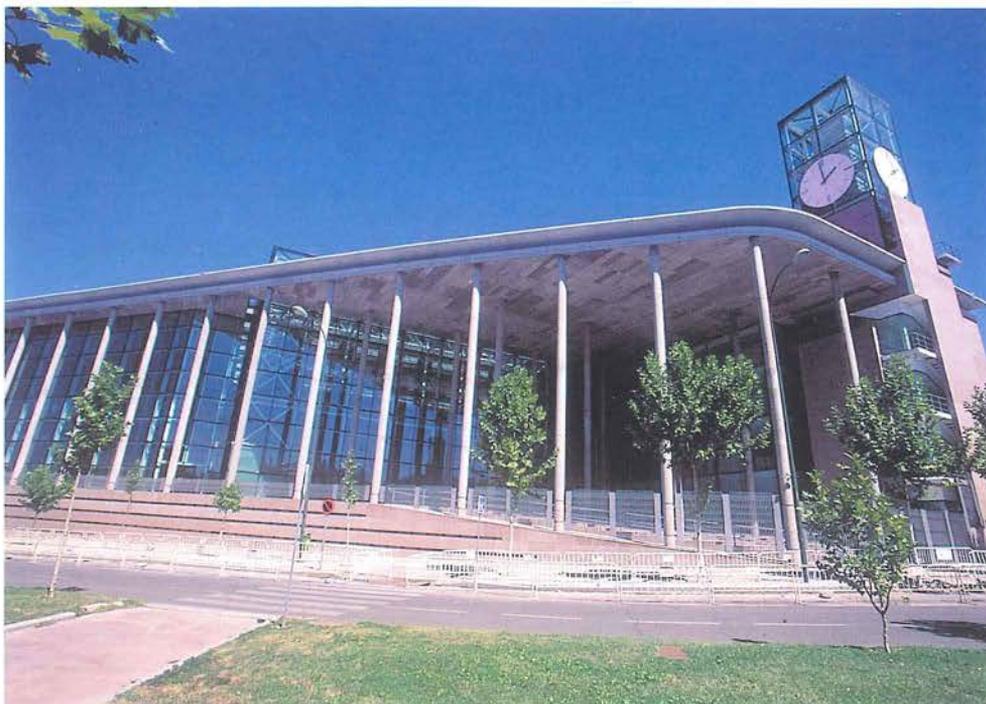
2

El marco institucional de los transportes públicos de Madrid

La Ley 5/85, de 16 de Mayo, de la Asamblea de Madrid, modifica el marco institucional de los transportes públicos de Madrid mediante la creación del Consorcio Regional de Transportes como órgano del sector público que concentra las competencias en materia de transporte regular de viajeros en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, al asignarle las competencias de transporte regular colectivo de dicha Comunidad y la de los Ayuntamientos que voluntariamente se adhieran, y establecer los mecanismos de coordinación con la Administración del Estado.

El Consorcio surge con el objetivo de coordinar los distintos modos y empresas operadoras que constituyen el sistema de transporte público de Madrid, significando una reorganización técnica y administrativa de los transportes que, desde una concepción global del sistema, produjera una mejora del nivel de servicios y una optimización en la utilización de los recursos existentes.

La creación del Consorcio conlleva la necesaria desaparición de la coexistencia competencial anterior sobre el mismo territorio y sistemas de transportes de los distin-





tos niveles de la Administración pública, suprimiendo la delimitación competencial entre transporte urbano e interurbano en el ámbito del Consorcio y la existente entre transportes de superficie y transportes sobre vía propia.

El Consorcio de Transportes, dotado de una dirección colegiada - el Consejo de Administración, con su Comisión Delegada- al estar representadas en él la Comunidad de Madrid, el Ayuntamiento de Madrid, los restantes municipios adheridos, los usuarios, los sindicatos, la Administración Central y el sector empresarial, ejerce las funciones de autoridad única de transportes, con la representatividad y capacidad técnicas suficientes para ejercer las funciones propias de titular del conjunto de transportes, asumiendo las siguientes funciones:

- La planificación global de las infraestructuras del transporte regular de viajeros.

- La definición de los programas de explotación coordinados para todos los modos.

- El establecimiento de un régimen tarifario integrado para el conjunto del Sistema, creando títulos válidos para el conjunto de empresas.

- Y, finalmente, la creación de una imagen global del Sistema de Transportes, siendo el interlocutor ante el usuario.

El Consorcio asume, por tanto, la función de planificar y diseñar el Sistema de Transportes y reseta y mantiene el patrimonio, la personalidad jurídica y la autonomía de gestión de las empresas públicas y privadas de transporte, sometidas todas ellas a las directrices y regulaciones establecidas por el Consorcio en lo referente al servicio de transporte prestado.

Al ser el Consorcio Regional de Transportes de Madrid un consorcio de administraciones que ceden sus competencias en éste para su administración colegiada, las empresas de transporte no se integran por ellas mismas en el Organismo, si no que lo están, de

hecho, en la medida que la Administración titular del servicio que ellas realizan lo haga. Para el caso de RENFE, al ser una empresa no dependiente del Consorcio, la relación se articula mediante la formulación de convenios o acuerdos que definen las condiciones de coordinación en los aspectos tarifarios y de servicios en el resto de las redes del sistema.

La financiación del Consorcio está basada en las recaudaciones tarifarias y las aportaciones provenientes de las Administraciones públicas consorciadas, y con cargo a dichos recursos el Consorcio ha de atender los gastos por las compensaciones que procedan a consecuencia de los sistemas tarifarios combinados y de la aprobación de tarifas inferiores a las de equilibrio, y eventualmente de inversión de las empresas públicas integradas en el mismo.

El Estado contribuye a la financiación del sistema de transportes

dependiente del Consorcio durante el año 2002 con 144,6 millones de euros.

Las aportaciones complementarias al Consorcio para equilibrar el Sistema se distribuyen al 50 por ciento entre el Ayuntamiento de Madrid y la Comunidad de Madrid en lo referente a la Zona A (Metro y EMT), asumiendo hasta la fecha la Comunidad de Madrid el cien por cien de las necesidades de las zonas B y C (RENFE y empresas concesionarias), con excepción de las contribuciones de algunos Ayuntamientos en función de las necesidades de financiación del transporte interno a su municipio.

La figura jurídica del Consorcio es la de Organismo Autónomo de la Comunidad de Madrid, de los de carácter comercial, industrial y financiero, y se rige por su propia Ley de Creación y subsidiariamente por la Ley de Administración Institucional de la Comunidad.



Modificación de la Ley del Consorcio Regional de Transportes

La Ley de Creación del Consorcio, Ley 5/1985, de 16 de Mayo era anterior a la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (Ley 16/1987, de 30 de Julio). La Ley de Creación del Consorcio configuró un sistema de relación con las empresas públicas prestatarias del servicio público de transportes presidido por la dependencia, no sólo funcional sino también económica y financiera, hasta el punto de que el Consorcio asume la obligación de atender, indiferenciadamente, todos sus gastos de explotación o funcionamiento, previéndose, a tal efecto, el pago de las subvenciones correspondientes.

La Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en cambio, configura un régimen económico financiero de los servicios y actividades del transporte terrestre presidido por el principio de tarifas suficientes, que cubran la totalidad de los costes reales en condiciones normales de productividad y organización y que permitan combinar una correcta prestación de la realización de la actividad con un razonable beneficio empresarial. La propia Ley prevé que excepcionalmente puedan establecerse tarifas a

cargo del usuario más bajas de las que resultarían por aplicación de los citados criterios, es decir, inferiores a la tarifa de equilibrio y que, en tal supuesto, se establezca un régimen especial de compensación económica a las correspondientes empresas. En todo caso, tales compensaciones no tienen el carácter de subvenciones y así se afirma enfáticamente en la propia Ley.

La modificación de la Ley de Creación del Consorcio operada por la Ley 6/2002, de 27 de Junio (BOCM de 9 de Julio; BOE de 24 de Julio, corrección de erratas en el BOCM de 14 de Agosto), pretende armonizar su régimen económico y sus relaciones con las empresas públicas prestadoras del servicio con los principios inspiradores de la LOTT como normativa general reguladora de los transportes terrestres.

Los principios económico-financieros reguladores de las modalidades de prestación de los servicios públicos, han sufrido una importante evolución doctrinal y legislativa. Anclados inicialmente en el tradicional principio de riesgo y ventura, con sus correlativas consecuencias: la mayor o menor onerosidad sobrevenida no autorizaba al contratista a desligarse del contrato y tampoco le daba dere-





cho a pretender una modificación del precio o de otros elementos contractuales, se pasó después a una actuación directa de la Administración en el mundo económico de la producción y de los servicios, a través de las llamadas genéricamente empresas públicas. Durante un tiempo el ideario político-económico legitimó la constitución de un sector público en la economía de producción de bienes y servicios, en virtud de las técnicas de las nacionalizaciones, como medidas de apoyo a sectores clave del desarrollo económico. En este contexto, las sociedades son una pertenencia de la Administración, que aparece como socio exclusivo de la misma y un mero ente institucional propio de la misma.

Actualmente, son los principios de suficiencia y de equilibrio económico-financiero en la prestación del servicio público los que rigen su gestión. Estos nuevos principios de equilibrio y de justa remuneración, impregnan también la regulación del régimen económico-financiero de los servicios públicos de transporte (art. 19.1 y 75 de la LOTT), y matizan, modulándolo, pero no eliminan, el principio de riesgo y ventura.

El principio de tarifa suficiente vertebrada toda esta materia en la LOTT, que señala inequívocamente que las tarifas de transporte público deben cubrir la totalidad de los

costes y permitir una adecuada amortización y un razonable beneficio empresarial, todo ello en aras de una correcta prestación del servicio público.

Este principio se armoniza con la posibilidad de que las tarifas sean insuficientes, en el sentido descrito, siempre que concurren motivos económicos o sociales que justifiquen tal insuficiencia, y siempre que se establezca un régimen de compensación económica, que no de subvención, como fórmula de apoyo a las correspondientes empresas.

Con la modificación realizada, se trata, en definitiva, de adaptar la Ley de Creación del Consorcio, en lo imprescindible, al sistema contenido en la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y a los principios que actualmente regulan los modos de gestión de los servicios públicos. Es decir, el principio de remuneración suficiente mediante la fijación de tarifas que cubran el coste real del servicio, y, en su caso, mediante la articulación de los oportunos instrumentos de compensación que garanticen la justa retribución al concesionario.

Y todo ello, tanto las tarifas como las eventuales compensaciones, de una forma ajustada a la normativa europea que prohíbe el establecimiento de precios no equitativos y regula las ayudas de Estado.

Composición del Consejo de Administración del Consorcio y de su Comisión Delegada durante 2002

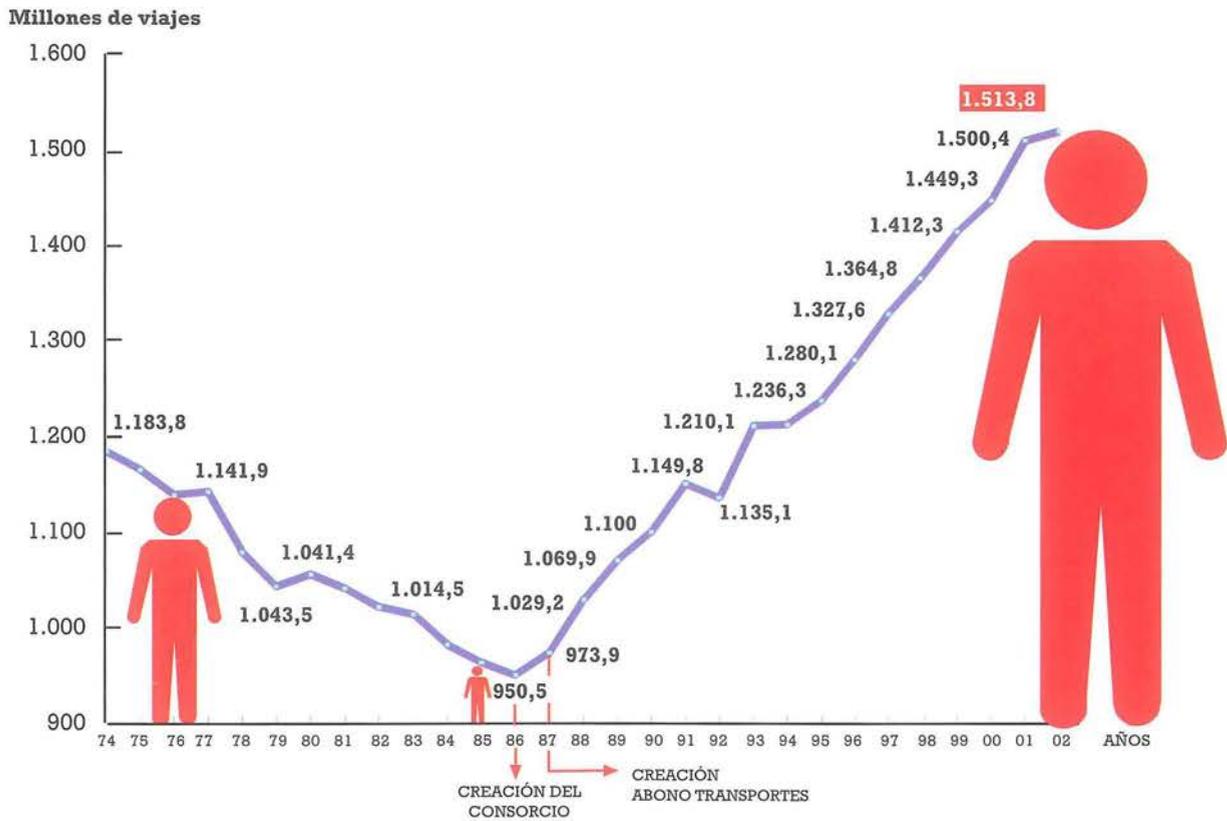
A. Consejo de Administración

Cargo	Nombre y apellidos	Fecha Nombramiento	Fecha cese	Representación
Presidente	Luis Eduardo Cortés Muñoz	31-08-95		Comunidad de Madrid
Vicepresidente	María Tardón Olmos	22-09-99		Ayuntamiento Madrid
Vocales	Jesús Valverde Bocanegra	11-10-01		Comunidad de Madrid
	Manuel Melis Maynar	31-08-95		Comunidad de Madrid
	Manuel Arnáiz Ronda	18-10-01		Comunidad de Madrid
	José Luis Pascual Pascual	19-09-02		Comunidad de Madrid
	Iñigo Sáenz de Pipaon y Mengs	26-08-99	19-09-02	Comunidad de Madrid
	Eugenio Morales Tomillo	02-07-88		Ayuntamiento Madrid
	Pedro Bujidos Garay	31-08-95		Ayuntamiento Madrid
	Julio Misiego Gascón	26-08-99		Ayuntamiento Madrid
	Sigfrido Herráez Rodríguez	29-06-00		Ayuntamiento Madrid
	José Luis Fernández-Quejo del Pozo	20-06-96		Ayuntamientos adheridos
	Enrique Cascallana Gallastegui	25-04-02		Ayuntamientos adheridos
	Antonio Fernández González	20-06-96	25-04-02	Ayuntamientos adheridos
	Tomás Gómez Franco	25-04-02		Ayuntamientos adheridos
	Julián López Jiménez	20-06-96	25-04-02	Ayuntamientos adheridos
	Juan Antonio Olmos Mata	30-09-93		CCOO
	Fernando Múgica Martínez	24-10-97	24-10-02	UGT
	Rafael Palomo Losana	24-10-02		UGT
Gerardo Díaz Ferrán	07-11-85		Asociaciones empresariales	
Andrés Ruiz Martínez	14-03-96		Asociaciones empresariales	
Eustaquio Giménez Molero	20-06-96		Asociaciones consumidores	
Sagrario Fermoso de Ancos	07-10-99		Administración del Estado	
Alfonso Sánchez Marcos	20-05-99		Administración del Estado	
Secretario	Joaquín Nieto Fernández	04-02-87		

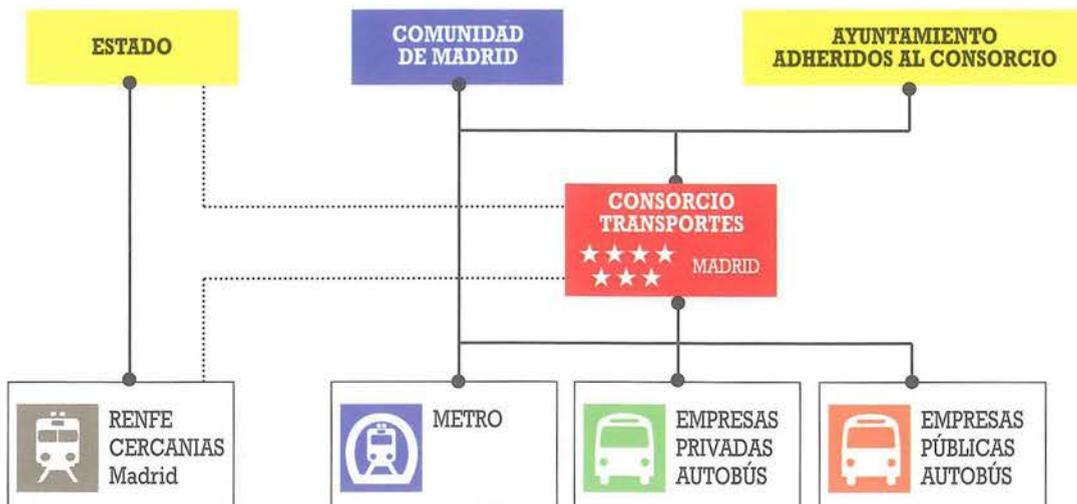
B. Comisión Delegada

Cargo	Nombre y apellidos	Fecha nombramiento	Fecha cese
Presidente	Luis Eduardo Cortés Muñoz	31-08-95	
Vocal	María Tardón Olmos	22-09-99	
Vocal	Pedro Bujidos Garay	27-09-95	
Vocal-Secretario	Jesús Valverde Bocanegra	17-10-01	

Total Viajes en Transporte Público



Esquema Institucional del Sistema de Transporte Público



**Municipios
adheridos**

3

3

Municipios adheridos

Municipios adheridos al CRT
31 de Diciembre de 2002



	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Municipios adheridos	1	31	14	9	5	12	27	44	8	8	3	3	3	1	5	1	0	0	175

Municipio	Fecha adhesión	Municipio	Fecha adhesión
1 Madrid	24-07-85	89 Camarma de Esteruelas	31-10-91
2 Parla	16-01-86	90 Valdeavero	15-11-91
3 Leganés	14-03-86	91 Cubas de la Sagra	19-11-91
4 Móstoles	30-04-86	92 Ciempozuelos	27-11-91
5 Anchuelo	05-05-86	93 Batres	29-11-91
6 Serranillos del Valle	09-05-86	94 Villarejo de Salvanes	29-11-91
7 Torrelaguna	13-05-86	95 Villamantilla	03-12-91
8 Moraleja de Enmedio	14-05-86	96 Valdaracete	04-12-91
9 Sevilla la Nueva	14-05-86	97 S.Lorenzo de El Escorial	23-12-91
10 Getafe	20-05-86	98 El Boalo	26-12-91
11 Villanueva de la Cañada	21-05-86	99 Ribatejada	26-12-91
12 Becerril de la Sierra	22-05-86	100 Tres Cantos	02-01-92
13 Chinchón	22-05-86	101 Villanueva de Perales	16-01-92
14 Torrejón de Velasco	22-05-86	102 Zarzalejo	30-01-92
15 Algete	27-05-86	103 El Escorial	31-01-92
16 Paracuellos del Jarama	27-05-86	104 Aldea del Fresno	13-02-92
17 Aranjuez	28-05-86	105 Los Molinos	13-02-92
18 Rivas-Vaciamadrid	29-05-86	106 Navalagamella	17-02-92
19 Torrelodones	03-06-86	107 Chapinería	27-03-92
20 San Sebastián de los Reyes	12-06-86	108 Estremera	27-03-92
21 Pinto	16-06-86	109 Criñón	27-03-92
22 Hoyo de Manzanares	25-06-86	110 Villacanejos	27-03-92
23 Campo Real	26-06-86	111 Arroyomolinos	31-03-92
24 Alpedrete	28-06-86	112 Santa María de la Alameda	03-04-92
25 Nuevo Baztán	28-06-86	113 Valdelaguna	07-04-92
26 Santorcaz	03-07-86	114 Lozoya	09-04-92
27 Alcobendas	16-09-86	115 Cadalso de los Vidrios	24-04-92
28 Fuenlabrada	26-09-86	116 Villamanrique de Tajo	28-04-92
29 Torres de la Alameda	17-11-86	117 Fuente el Saz del Jarama	30-04-92
30 Torrejón de Ardoz	25-11-86	118 Robregordo	08-05-92
31 Mejorada del Campo	29-11-86	119 Casarrubuelos	18-05-92
32 Humanes de Madrid	04-12-86	120 Torrejón de la Calzada	21-05-92
33 Villaviciosa de Odón	28-01-87	121 El Vellón	26-05-92
34 Navalafuente	17-02-87	122 Gargantilla de Lozoya	28-05-92
35 Villalbilla	27-02-87	123 Navas del Rey	29-05-92
36 Majadahonda	16-03-87	124 Berzosa de Lozoya	30-05-92
37 Alcorcón	27-03-87	125 Ajalvir	02-06-92
38 Alcalá de Henares	03-04-87	126 Titulcia	04-06-92
39 Collado Villalba	20-04-87	127 Cobeña	05-06-92
40 Corpa	24-04-87	128 El Atazar	06-06-92
41 Valverde de Alcalá	29-04-87	129 Ambite	08-06-92
42 Navacerrada	07-05-87	130 La Cabrera	09-06-92
43 Manzanares el Real	27-11-87	131 Colmenarejo	09-06-92
44 San Fernando de Henares	02-12-87	132 Guadalupe de la Sierra	09-06-92
45 Coslada	15-12-87	133 Perales de Tajuña	09-06-92
46 Miraflores de la Sierra	30-12-87	134 Brunete	12-06-92
47 Galapagar	07-01-88	135 Orusco de Tajuña	13-06-92
48 Boadilla del Monte	29-01-88	136 El Berrueco	25-06-92
49 Las Rozas de Madrid	17-03-88	137 Valdemanco	29-06-92
50 Valdelecha	12-04-88	138 Brea de Tajo	03-07-92
51 Villanueva del Pardillo	12-04-88	139 Guadarrama	06-07-92
52 Velilla de San Antonio	25-04-88	140 Valdemorillo	03-08-92
53 Loeches	29-04-88	141 Bustarviejo	29-10-92
54 San Agustín de Guadalupe	29-10-88	142 Cenicientos	03-11-92
55 Colmenar Viejo	01-12-88	143 Collado Mediano	12-11-92
56 San Martín de la Vega	15-02-89	144 Las Rozas de Puerto Real	30-03-93
57 Villar del Olmo	16-03-89	145 Robledillo de la Jara	11-04-93
58 Olmeda de las Fuentes	22-03-89	146 Arganda del Rey	06-05-93
59 Pedrezuela	16-12-89	147 Puebla de la Sierra	08-05-93
60 Los Santos de la Humosa	23-12-89	148 Montejo de la Sierra	17-07-93
61 Valdemoro	08-02-90	149 Torremocha del Jarama	23-07-93
62 Daganzo de Arriba	11-04-90	150 Horcajuelo de la Sierra	08-08-93
63 Colmenar de Oreja	18-04-90	151 Patones	23-08-93
64 Pozuelo del Rey	08-06-90	152 Cabanillas de la Sierra	12-02-94
65 Moralzarzal	11-06-90	153 La Serna del Monte	12-02-94
66 Cercedilla	26-06-90	154 Valdepiélagos	24-02-94
67 Soto del Real	28-06-90	155 Piñuecar	10-03-94
68 Morata de Tajuña	28-09-90	156 Lozoyuela-Navas-Sieteigle.	15-03-94
69 Quijorna	04-10-90	157 Somosierra	05-05-94
70 Fresnedillas de la Oliva	25-10-90	158 Buitrago de Lozoya	08-07-94
71 Talamanca del Jarama	02-11-90	159 Horcajo de la Sierra	26-07-94
72 El Álamo	14-12-90	160 Redueña	14-02-95
73 Meco	18-02-91	161 Villa del Prado	16-08-95
74 Fuentidueña de Tajo	01-03-91	162 Alameda del Valle	10-09-95
75 Navarredonda	02-03-91	163 Prádena del Rincón	23-03-96
76 S.Martín de Valdeiglesias	13-03-91	164 Valdemaqueza	28-05-96
77 Valdetorres del Jarama	14-03-91	165 Robledo de Chavela	17-06-96
78 Navalcarnero	18-03-91	166 Pozuelo de Alarcón	22-02-97
79 Valdeolmos-Alalpardo	22-03-91	167 Villavieja de Lozoya	02-08-97
80 Pelayos de la Presa	06-04-91	168 Garganta de los Montes	14-10-97
81 Carabaña	29-04-91	169 Puentes Viejas	23-04-98
82 Tielmes	16-05-91	170 La Acebeda	12-07-99
83 Fresno de Torote	04-07-91	171 Rascafría	08-10-99
84 Belmonte de Tajo	11-07-91	172 Canencia de la Sierra	23-11-99
85 Villamanta	02-08-91	173 Colmenar del Arroyo	25-11-99
86 El Molar	25-09-91	174 Pinilla del Valle	13-12-99
87 Venturada	28-09-91	175 Cervera de Buitrago	08-04-00
88 Pezuela de las Torres	30-09-91		

Informe de gestión 4

4

Informe de gestión

4.1 La situación socioeconómica

En el ejercicio 2002, la economía madrileña ha registrado un crecimiento del 2,7 por ciento, siete décimas superior a la media española, según se recoge en el correspondiente Boletín de Coyuntura que edita el Instituto de Estadística de la Consejería de Hacienda de la Comunidad de Madrid.

De acuerdo con la misma fuente, desde la óptica de la oferta, el mayor crecimiento global se ha sustentado en el positivo comportamiento de la industria que parece haber superado las caídas de 2001 y los servicios de mercado, mientras que la energía, la construcción o los servicios de no mercado se desaceleran y la agricultura desciende ligeramente.

En cuanto al sector primario, la actividad agraria se ha visto escasamente favorecida por las condiciones climatológicas. Ello se ha traducido en ese descenso en la producción a que se hacía referencia.

El índice de producción industrial registra un crecimiento del 11,1 por ciento. Por destino económico de los bienes, se han producido variaciones positivas en los bienes de consumo (14,9 por ciento) y en los intermedios (11,6 por ciento), mientras que en bienes de equipo disminuyeron ligeramente (-2,9 por ciento). El consumo de energía eléctrica registra un evolución negativa del 4,6 por ciento.

Respecto a la construcción, y de acuerdo con la encuesta de coyuntura de la construcción del Ministerio de Fomento, los trabajos realizados por las empresas del sector crecieron ligeramente en el ejercicio analizado. Por tipo de edificación el mayor aumento se produjo en la ingeniería civil (un 20 por ciento), seguido del resto de edificación (un 6 por ciento) y de las viviendas familiares (un 5,8 por ciento).

En el sector servicios las notas más destacadas son la ligera recuperación de la evolución de viajeros y pernoctaciones, especialmente en la última parte del ejercicio; el estancamiento del transporte aéreo y el incremento ligero del transporte de mercancías por ferrocarril.

Asimismo hay que resaltar el aumento de la importación de bienes de consumo, con tasas cercanas al 2,0 por ciento, y el aumento del gasto especialmente en el último trimestre del año. De acuerdo con la última encuesta de Presupuestos Familiares, el gasto medio por persona en Madrid aumentó un 3,4 por ciento (+4,8 en el ejercicio precedente). Por categorías, alimentación, bebida y tabaco registran un descenso del 0,9 por ciento, mientras que el resto de las categorías lo hicieron en un 0,2 por ciento. De este manera, Madrid se sitúa como la segunda región con mayor gasto medio por persona, detrás de Cantabria.

En el ejercicio analizado, Madrid ha generado 82.765 nuevos empleos, lo que representa un ritmo de creación de empleo de un 3,4 por ciento. Por sectores, la ocupación crece en todos ellos excepto en la industria. Y por colectivos, se observa un comportamiento más favorable en el femenino que en el masculino. En la comparativa regional, Madrid es la segunda región que más empleo ha creado en el año analizado. Además es la Comunidad que ha registrado un mayor descenso en el número de parados.

Finalmente, señalar que la tasa de inflación se sitúa en el 3,6 por ciento, inferior a la media nacional. Este comportamiento es indicativo de una mayor control de los componentes más estables de la inflación en nuestra región que en España, donde la reducción del índice general de debe a los elementos más volátiles del IPC, alimentación y energía.

Por grupos, los descensos que más han repercutido en la rebaja del índice general se han producido en transporte, por la tendencia bajista del precio del crudo, así como en alimentos y bebidas no alcohólicas y bebidas alcohólicas y tabaco. La peor evolución se observa en ocio y cultura, y también se

registra un comportamiento inflacionista en el grupo de vestido y calzado.

En conclusión, y respecto a las previsiones, los analistas siguen apuntando a una desaceleración de la actividad económica para el conjunto nacional, que será menor en el ámbito de la Comunidad Autónoma madrileña.

En cuanto a la evolución de la población, hay que señalar que según los datos correspondientes al censo poblacional del año 2001, la Comunidad Autónoma madrileña tiene 5.625.014 habitantes, con un incremento respecto al año 1998 de 533.678 habitantes, lo que supone un alza del 10,48 por ciento.

En cuanto al municipio de Madrid, éste ha registrado un aumento de 178.197 habitantes en el mismo período analizado ya que su población es de 3.059.703, cifra que representa el 54,3 por ciento del total de la Comunidad Autónoma, mientras que en 1991 suponía el 60,8 por ciento.

A este proceso de la población empadronada en la capital se corresponde un aumento muy importante en la corona metropolitana, área geográfica que cuenta ya con 2.223.757 habitantes.



4.2 La oferta de transporte público

Sistema de Transporte Público en la Comunidad de Madrid en 2002

Operadores	Longitud Red (km)	Longitud líneas (km) (*)	Número de líneas	Número estaciones/paradas (*)	Material móvil (coches/buses)	Coches-km (10 ⁶)	Plazas-km (10 ⁶)
Metro (**)	178,9	178,9	11	205	1.357	125,75	22.006
EMT	1.547	3.094	188	8.999	1.900	96,15	7.692
Cercanías RENFE (***)	318,5	584,7	12	92	868	98,8	9.153
Interurbanos (***)	3.396	19.092	368	15.708	1.618	143,2	9.981

(*) Los datos de longitud de líneas y paradas de autobuses de EMT e interurbanos corresponden al recorrido de cada línea, es decir, ida y vuelta, mientras que para Metro y Cercanías de RENFE son en doble vía.

(**) Incluye TFM (tramo de la línea 9 entre Puerta de Arganda y Arganda del Rey).

(***) En este apartado se incluyen los servicios urbanos de las Coronas B y C y líneas nocturnas.

(****) La Red de Cercanías no incluye los tramos exteriores a la Comunidad de Madrid: en la línea C9, 7 kilómetros entre Puerto de Navacerrada y Cotos, y en la C2, 11,6 kilómetros entre Meco y Guadalajara.

Metro

A 31 de Diciembre de 2002, la Red del Ferrocarril Metropolitano cuenta con once líneas en funcionamiento (además del ramal Ópera-Príncipe Pío), con una longitud total de 178,913 kilómetros, que disponen de doscientas cinco estaciones, de las cuales ciento veintitrés son sencillas, es decir, sin posibilidad

de correspondencia, veinticinco dobles, diez triples y una cuádruple. Asimismo existe correspondencia directa con la Red de Cercanías de RENFE en once estaciones, en las de Méndez Álvaro, Moncloa y Avenida de América con la Estación Sur de Autobuses y con los Intercambiadores de autobuses de Moncloa y Avenida de América, respectivamente, y en la

Red de Metro. Longitudes por línea

Líneas	Longitud total (m)	Longitud estricta (m)	Longitud entre ejes de estaciones extremas (m)
1	16.700	16.036	15.945
2	7.862	7.515	7.455
3	6.362	6.107	6.032
4	12.850	12.016	11.952
5	20.790	20.419	20.310
6	23.472	23.472	23.472
7	18.832	18.266	18.153
8	13.895	13.496	13.382
9	38.000	36.917	36.796
10	16.789	15.888	15.779
11	2.269	1.811	1.698
R.O-PP	1.092	1.042	976
Total Red de Metro	178.913	172.985	171.950
9 (TFM)	18.982	18.982	18.974
Total Metro de Madrid	159.931	154.003	152.976

de Aeropuerto con las terminales del Aeropuerto de Madrid Barajas.

Conviene señalar que la longitud citada incluye los fondos de saco de los extremos de las líneas. La distribución de la longitud de cada línea, utilizada con viajeros o longitud estricta, así como la longitud entre ejes de las estaciones extremas se refleja en el cuadro adjunto.

En los datos de la línea 9, se ha incluido el tramo Puerta de Arganda-Arganda del Rey. Dicho tramo, integrado funcionalmente en la línea 9, está explotado bajo régimen de concesión por Transportes Ferroviarios de Madrid (TFM), empresa participada por Metro de Madrid, quien asimismo se encarga de la gestión directa del servicio.

En relación con 2001 la Red ha experimentado una importante evolución como consecuencia del inicio de la puesta en servicio de las primeras actuaciones finalizadas del Plan de Ampliación de Metro (1999-2003) que realiza la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte y que ejecuta la empresa pública Mintra.

La acción más destacada ha sido la prolongación de la línea 8, hacia

el centro de la ciudad, desde Mar de Cristal hasta Nuevos Ministerios. Esta prolongación de cerca de 6 kilómetros ha ido acompañada por la incorporación al parque de material móvil de Metro de las nuevas unidades 8000 que operan bajo régimen de alimentación eléctrica a 1500V y que alcanzan velocidades de hasta 110 Km/h. Con ello, esta línea posibilita el acceso al Aeropuerto de Barajas en 12 minutos desde el centro administrativo y de negocios de Madrid.

Esta prolongación ha significado, además, la construcción de dos nuevos intercambiadores en las estaciones de Colombia y Nuevos Ministerios. Este último, por sus características físicas y funcionales, ha adquirido rápidamente un papel clave para la movilidad en transporte público. En él concurren tres líneas de Metro, la 6, que es la de mayor número de viajeros de la Red; la línea 10, que está llamada a convertirse en la segunda línea de mayor demanda, tras su futura prolongación a Alcorcón y su conexión con Metrosur, y la propia línea 8.

A esta presencia múltiple de la Red de Metro se superpone la Red de Cercanías con cinco líneas, que hacen de esta estación la

RED de Metro. Número de estaciones por línea					
Líneas	Estaciones				
	Total	Con correspondencia			
		Metro	Nº Corresp.	RENFE	Nº Corresp.
1	27	7	10	2	12
2	15	10	14		
3	11	7	10	1	1
4	20	8	13		
5	30	11	14	3	4
6	27	14	20	4	13
7	22	5	7	1	2
8	6	3	4	1	5
9	26	5	8	1	3
9 (TFM)	4				
10	16	8	12	3	15
11	3	1	1		
R.O-PP	2	2	4	1	2
Total	205	81	117	17	57

segunda en número de viajeros de esta Red tras Atocha. El diseño del Intercambiador se ha centrado en construir un nuevo gran vestíbulo central y en minimizar los tiempos de transbordo entre las Redes de Metro y Cercanías y, dentro de la primera, en reducir los tiempos de correspondencia con la línea 6 habilitando un nuevo pasillo de comunicación directa dotado de pasillos rodantes. La actuación ha supuesto, además, adaptar las diferentes estaciones de Metro y Cercanías que componen el Intercambiador a personas de movilidad reducida.

Asimismo el Intercambiador de Nuevos Ministerios ha incorporado un servicio de facturación de equipaje y de obtención de tarjeta de embarque para los pasajeros de avión, como servicio añadido a los viajeros de la línea 8, convirtiéndose de esta manera Nuevos Ministerios en una terminal adicional del Aeropuerto de Barajas. Este servicio de facturación de equipaje se garantiza mediante el traslado del mismo en unos compartimentos específicos diseñados al efecto en las unidades 8000 destinadas a esta línea. Por último, como elementos complementarios, el Intercambiador ha incorpo-

rado un estacionamiento de corta duración y una parada de taxis.

La segunda actuación se ha centrado en la línea 10 y ha tenido una doble vertiente. La primera ha sido la de su transformación en línea de gálibo ancho y la adscripción a la misma del nuevo material 7000, unidades-tren de seis coches, que operan bajo alimentación eléctrica de 1500V y que alcanzan velocidades de 110 Km/h.

Junto a este cambio funcional se ha producido la extensión de la línea hasta la nueva estación de Colonia Jardín, preludio de su prolongación hasta el municipio de Alcorcón y de su conexión con Metrosur, prevista para 2003. Esta prolongación de la línea 10 a Colonia Jardín ha modificado, a su vez, la configuración de la línea 5 a la que se han incorporado las estaciones de Empalme y Campamento, anteriormente de línea 10 y ha supuesto la construcción de la nueva estación de Casa de Campo, de intercambio entre las líneas 5 y 10.

Estos crecimientos de la Red han convivido con el desarrollo de una intensa actividad en el Plan de Ampliación de Metro, en especial,

Red de Metro. Oferta de servicios (coches x Km, en miles)

Línea	Coches x Km 2002	Coches x Km 2001	Dif. (%)	Coches x Km viajeros 2002	Coches x Km viajeros 2001
1	20.334	20.340	-0,03	20.037	20.043
2	4.605	4.427	4,02	4.557	4.373
3	6.020	6.021	-0,02	5.844	5.846
4	8.986	8.907	0,89	8.985	8.907
5	17.088	16.342	4,56	16.971	16.268
6	20.922	20.738	0,89	20.922	20.738
6.1	10.478	10.413	-0,62	10.477	10.413
6.2	10.444	10.325	1,15	10.443	10.325
7	11.921	11.995	0,62	11.911	11.987
8	5.643	4.365	29,28	5.639	4.381
9	15.855	13.376	18,53	15.823	13.612
9.1	12.469	10.396	19,94	12.451	10.286
9.2 (TFM)	3.386	3.340	1,38	3.372	3.326
10	12.825	14.754	-13,07	12.820	14.763
11	938	931	0,75	909	903
R.O-PP	613	617	-0,65	618	622
Total	125.750	123.174	2,09	125.035	122.444

en la construcción de la nueva línea 12 (Metrosur) de carácter circular, que conectará los cinco municipios de mayor población del sur metropolitano, disponiendo de 28 nuevas estaciones, y en completar la prolongación de la línea 10 hasta Alcorcón, lo que permitirá articular Metrosur con el resto de la Red de Metro.

La actividad desplegada en los trabajos del Plan de Ampliación han obligado a mantener fuera de servicio la línea 8 en su anterior configuración, Mar de Cristal-Barajas, durante la primera mitad del mes de Enero, y el tramo Pío XII-Concha Espina de la línea 9 desde el 1 de Enero hasta el 8 de Febrero. La mayor afección, sin embargo, se ha producido en la línea 10, que ha permanecido fuera de servicio en la mayor parte de su itinerario durante los meses de Julio, Agosto, Septiembre y Octubre hasta la puesta en servicio de la extensión de la línea a Colonia Jardín el 22 de Octubre de 2002.

En cuanto a estaciones, su número ha crecido hasta la cifra de 205, con la incorporación de los nuevos emplazamientos de Casa de Campo y Colonia Jardín y de

las nuevas estaciones de línea 8 en los intercambiadores de Nuevos Ministerios y Colombia.

El parque de material móvil ha evolucionado de forma muy notable no tanto en magnitud, que a final de año era de 1.357 coches, como en sus características cualitativas. Así, en 2002 se ha producido la baja definitiva del material de la serie 1000, el de mayor antigüedad compuesto por 132 coches que daban servicio en la línea 5 y la retirada del servicio de esta misma línea de los 48 coches de la serie 300.

Esto ha sido posible por la incorporación al parque del nuevo material de gálibo ancho de las series 7000 y 8000 destinadas al servicio de las líneas 10, 8 y 12 respectivamente. En concreto, a lo largo de 2002, se han recibido y autorizado para la circulación a 37 unidades 8000 de 3 coches que han sido asignadas a la línea 8 y, de forma provisional, a la línea 10, así como a las primeras 6 unidades 7000 de 6 coches de las 37 que están previstas para el servicio en esta última línea.

Con ello las líneas 8 y 10 han pasado a formar parte del grupo



de líneas de gálibo ancho, liberando el material de la serie 2000 de gálibo estrecho que tenían adscrito y que ha podido ser empleado en la línea 5 contribuyendo decisivamente a mejorar el nivel de servicio en esta última línea.

Asimismo en 2002 se han incorporado al servicio 22 coches remolque de la serie 6000, adscrita a la línea 9. De esta manera se ha ampliado la capacidad de transporte en esta línea pasando de estar atendida por trenes de 4 coches a trenes de 5 y de 6 coches, proceso que finalizará en 2003 con la recepción de otros 13 coches remolque, lo que permitirá servir esta línea en su totalidad con trenes de 6 coches, culminando el proceso de incremento de su capacidad en más de un 40 por ciento respecto a la de 1999.

Todo ello ha significado una profunda transformación en la composición del parque de material móvil que terminará de reflejarse en términos cuantitativos en 2003, cuando finalice el proceso de entrega de unidades 7000 y 8000 y de coches remolque 6000, y el volumen total de coches alcance la cifra de 1556. Una consecuencia de esta transformación es la drástica reducción de la edad media del parque en más de 3 años, de manera que su antigüedad media a 31 de Diciembre de 2002 era de 11,4 años, un valor extremadamente bajo en explotaciones ferroviarias.

En cuanto a la oferta de servicios, en 2002 se han producido 125.750.475 coches-kilómetro incluyendo maniobras, lo que supone un aumento del 2,09 por 100 con relación al año anterior. En cuanto a la producción estricta, con viajeros, ésta se sitúa en 125.035.078 coches-kilómetro.

La variación de las cifras de la oferta ha estado decisivamente influida por las situaciones de suspensión de servicio habidas en 2001 y en 2002. Las diferencias positivas más notables se produ-

cen en la línea 8, como consecuencia de su prolongación, y en la línea 9, dada la situación de suspensión parcial que experimentó esta línea durante gran parte del año 2001.

Otras diferencias significativas se explican por las distintas situaciones por las que ha pasado en este año la línea 10. Así, su suspensión casi completa durante cerca de cuatro meses y su nueva configuración a partir de su reapertura en Octubre de 2002 explican la muy notable reducción de su producción. En contraposición, las líneas 5 y 6.2, que debieron absorber gran parte de la demanda de la línea 10, incrementaron significativamente la suya. Además, la línea 5, como consecuencia de su nueva configuración de mayor longitud, a partir de Octubre de 2002, resulta ser la línea en la que el incremento registrado es mayor.

Por último, también es de destacar la variación al alza en las cifras de producción de la línea 2, que se justifican por la situación de suspensión parcial que esta línea tuvo en los meses de verano de 2001.

En cuanto a la capacidad de oferta por línea en la hora punta del día laborable en el período de mayor demanda, ésta se ha mantenido prácticamente estable respecto a la de 2001, totalizando 183.615 plazas en la hora punta y sentido para el conjunto de la Red.

El mayor aumento se ha producido en la línea 8 por su prolongación, en la línea 9 como consecuencia de su nueva composición de trenes de 5 y 6 coches y en la línea 10 por la disposición en la misma de material de gálibo ancho. Por el contrario, la reducción más significativa se da en la línea 7, cuyos valores en 2001 estaban afectados por el refuerzo de trenes que se estableció en esta línea para minimizar la afección producida por la suspensión prolongada de la línea 9.

EMT

La Red de líneas de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) cuenta al concluir 2002 con 188 líneas, de las cuales 187 forman la red integrada en la que son válidos los títulos de transporte habituales (billete sencillo, Metrobús y Abono Transportes) y una, la línea Plaza de Colón-Aeropuerto de Barajas, presenta características tarifarias especiales.

El grueso de la Red se puede subdividir a su vez en 156 líneas que componen la Red Diurna Integrada (RDI), una de las cuales no está operativa desde el mes de Octubre de 2002, veintiséis líneas nocturnas y cinco servicios especiales. De éstos, tres son operativos los sábados y/o festivos y dan cobertura a los Cementerios Sur y de Fuencarral y al Parque Biológico. Otros dos funcionan con carácter cotidiano y refuerzan la oferta general en los núcleos de Los Rosales y Polígono Industrial de Vallecas. Asimismo durante diferentes períodos de tiempo estuvieron en funcionamiento a lo largo de 2002 hasta siete líneas especiales de EMT destinadas a paliar los efectos negativos de diferentes suspensiones de servicio en líneas de la Red de Metro que no se recogen en el cuadro resumen. La longitud total de la Red, considerando el recorrido completo de cada línea, es decir, ida y vuelta, es de 3.094 kilómetros, con un total de 8.999 paradas de línea localizadas en 3.972 emplazamientos de paradas-red.

La Red de autobuses de EMT está atendida a 31 de Diciembre de 2002 por un parque de 1.900 vehículos, manteniéndose constante respecto a la cifra del año anterior. Esta estabilidad es realmente aparente, pues, en realidad se ha producido un notable movimiento de altas y bajas en la flota, en concreto, de 334 unidades.

El conjunto de autobuses incorporados ha incidido en las diferentes subflotas en explotación. Así,

destaca la renovación del material de autobuses articulados con la recepción de 45 unidades y el aumento en 40 unidades más de la flota de autobuses de GNC que totaliza ya 110 coches. Tanto estos 85 autobuses como el resto de las 249 unidades recibidas son vehículos de piso bajo dotados de rampa apta para el acceso en silla de ruedas.

Por fabricantes, los vehículos articulados han correspondido a la marca Man, los 40 autobuses de GNC se han repartido entre Iveco y Man, mientras que los autobuses estándar se han distribuido en proporciones análogas entre los modelos Renault City-Line, Mercedes O/530 Cítaro, Iveco City Class, Man NL263-F y Scania Omnicity. De las 334 bajas de autobuses efectuadas, la mayoría corresponde a los modelos Pegaso 6424 y Daf Urbano y el resto a autobuses articulados Pegaso 6425/A.

La subflota de autobuses de piso bajo, en consecuencia con esta renovación de material, ha aumentado notablemente, totalizando hasta 1.435 unidades, más del 75 por ciento del total del parque. La subflota de autobuses que utilizan como combustible el gas natural se ha incrementado hasta la cifra de 110. La edad media del parque se ha reducido muy notablemente hasta los 4,23 años, lo que supone una marca histórica.

En cuanto a la dotación máxima programada en la Red diurna en día laborable ha pasado de 1.793 a 1.792 a final de año. Este mantenimiento de la dotación máxima global es, sin embargo, el resultado de un ajuste de la dotación en 8 líneas, en su mayoría por reducción en su demanda, y de un incremento del número de autobuses en 20 líneas, producto, en su mayor parte, de la creación de nuevas líneas para extender la Red a nuevas áreas urbanas, de la prolongación de líneas para alimentar a las nuevas estaciones de la Red de Metro o del incremento de su

capacidad para mejorar el nivel de servicio en otras.

La actividad en 2002 se ha desarrollado sin incidencias notables en la explotación, si bien es de destacar, como ya se ha apuntado, la importancia que han llegado a cobrar las líneas especiales que han operado como servicios alternativos ante las numerosas suspensiones de servicio habidas por obras en las Red de Metro. La actuación más notable ha sido, sin duda, la llevada a cabo en la red nocturna que ha pasado de 20 a 26 líneas los fines de semana, constituyendo de hecho la Red nocturna de mayor tamaño de Europa, con una demanda en día de fin de semana superior a los 40.000 viajes/noche.

En el año 2002 se ha pasado a contabilizar la demanda a partir de la demanda registrada en el sistema de peaje instalado a bordo de los autobuses, una vez que ha se ha dado por finalizado el período de adaptación tras la instauración a finales de 2000 de la cancelación o validación obligatoria de todos los títulos de transporte.

La cifra finalmente alcanzada es de 478 millones de viajes, en la que se incluye la demanda que no registra su título de transporte, que representa menos del 1 por ciento

de la demanda total. Respecto al año 2001, esto significa una reducción del 4,7 por ciento en la demanda registrada y más de un 12 por ciento, 66 millones de viajes, respecto a la demanda oficialmente contabilizada en 2001.

El nivel de servicio se ha mantenido básicamente respecto a los niveles de 2001 alcanzando un valor de producción de 6,86 millones de horas-coche en línea, durante las cuales se han realizado 12,03 millones de viajes-coche, desarrollando 96,15 millones de coches-Km, siendo de destacar que ha sido necesario incrementar en el 1,6 por ciento las horas-coche para mantener la magnitud de la oferta de kilómetros producida y, que ello, sin embargo no ha evitado que el número de viajes-coche se sitúe en 2002 un 1 por ciento por debajo del valor de 2001.

Esta pérdida de rendimiento está asociada a la evolución de la velocidad de explotación que ha sido claramente negativa habiendo disminuido en el 1,34 por ciento, situándose en 14,02 kilómetros por hora, lo que supone el valor histórico más bajo que alcanza esta variable.

El resumen de la evolución de estos datos se ofrece en los cuadros adjuntos.

Distribución y evolución de líneas de EMT

Año	Integradas tarifariamente								No integradas	
	Diurnas								Aeropuerto	Total
	Normales	Ramales	Universitarias	Total	Nocturnas	Zoo	Especiales	Total		
1991	130	11	8	149	11	4	2	166	1	167
1992	131	9	8	148	11	4	2	165	1	166
1993	132	11	8	151	11	4	1	167	1	168
1994	132	11	8	151	20	4	1	176	1	177
1995	132	11	8	151	20	4	2	177	1	178
1996	134	10	8	152	20	4	2	178	1	179
1997	135	10	8	153	20	4	4	181	1	182
1998	135	10	8	153	20	4	4	181	1	182
1999	135	9	8	152	20	4	4	180	1	181
2000	144	0	8	152	20	4	7	183	1	184
2001	145	0	8	153	20	4	7	184	1	185
2002	148	0	8	156	26	0	5	187	1	188

Evolución de la oferta de servicio en EMT

Año	Coches-Km en línea (10 ⁶)	Horas x coche en línea (10 ⁶)	Viajes x coche (10 ⁶)	Velocidad de explotación (Km/h)
1990	79,57	5,46	10,43	14,58
1991	86,21	6,05	11,31	14,26
1992	76,95	5,36	10,13	14,35
1993	88,28	6,1	11,43	14,48
1994	88,73	6,09	11,4	14,57
1995	89,54	6,11	11,51	14,65
1996	91,71	6,24	11,77	14,69
1997	93,87	6,4	11,92	14,67
1998	94,65	6,46	11,92	14,65
1999	94,44	6,47	11,89	14,59
2000	94,18	6,49	11,86	14,51
2001	95,91	6,75	12,12	14,21
2002	96,15	6,86	12,03	14,02

Cercanías de RENFE

A finales de 2002, la Red ferroviaria de Cercanías de RENFE en la Comunidad de Madrid contaba con doce líneas en funcionamiento y una longitud total de 318,5 kilómetros, todos ellos con doble vía electrificada a excepción de los correspondientes a la línea C-9 que son de vía única y estrecha. El número de estaciones es de 92. Además, esta Red posee fuera del ámbito territorial de la Comunidad un total de 18,6 kilómetros y 5 estaciones, 2 en la línea C-2 (Azuqueca y Guadalajara) y 3 en la línea C-9 (Dos Casillas, Vaquerizas y Cotos).

Entre las actuaciones puestas en servicio a lo largo del ejercicio para la mejora y el acondicionamiento

de la infraestructura, las instalaciones y los servicios de la Red, merecen destacarse las siguientes:

- Nuevas estaciones: Colmenar (línea C-7), San Martín de la Vega y Parque de Ocio (línea Pinto-San Martín de la Vega) y Las Retamas (línea Móstoles-Fuenlabrada).

- Equipamiento de medios e instalaciones de protección civil en estaciones subterráneas.

- Remodelación en estaciones: Se ha procedido a efectuar una mejora integral (primera fase) en Cercedilla; en la estación de El Escorial, y en la cabecera norte de Nuevos Ministerios, donde también se han remodelado las escaleras mecánicas.

Red de Cercanías de Madrid

Línea de Cercanías	Longitud (km)	
C-1	Alcalá de Henares-Alcobendas	56,5
C-2	Chamartín -Alcalá de Henares-Guadalajara	65,5
C-3	Atocha-Aranjuez	48,3
C-3a	Pinto-S.Martín de la Vega	24,7
C-4	Atocha-Parla	15,1
C-5	Móstoles-El Soto-Atocha-Fuenlabrada	42,1
C-7a	Príncipe Pío-Alcalá de Henares	79,8
C-7b	Príncipe Pío-Tres Cantos	30,5
C-8a	Atocha-Villalba-El Escorial	58,8
C-8b	Atocha-Villalba-Cercedilla	66,1
C-9	Cercedilla-Cotos	18,2
C-10	Villalba-Colmenar	79,1

- Plataforma elevadora y montaje de reloj singular en Zarzaquemada.

- Accesos y tratamiento de andenes en P. Navacerrada; nuevos cerramientos en Orcasitas y adecuación de las instalaciones para la implantación del Agente Único.

La oferta de transporte programada para los servicios de Cercanías se elevó a 1.390 trenes en días laborables de lunes a viernes y a 947 en sábados y festivos, resultando una oferta total anual de 18,96 millones de trenes-kilómetro. Por otra parte, el parque de material rodante se compone de 868 coches.

En cuanto a la valoración percibida por los usuarios, el índice de calidad otorgado fue de 6,80 puntos sobre 10.



Líneas de autobuses interurbanos

La Red de autobuses interurbanos de la Comunidad de Madrid está integrada, a 31 de Diciembre de 2002, por 289 líneas, que alcanzan las 368 líneas si se incluyen los servicios urbanos de las Coronas B y C, cuyo itinerario discurre íntegramente dentro de la región, existiendo, además, otras líneas interregionales de menor entidad que también prestan un servicio interno en la Comunidad. El conjunto de líneas interurbanas es explotado por 33 empresas distintas, al amparo de 44 concesiones administrativas. A su vez existen otras 5 concesiones urbanas y 2 servicios de empresas municipales.

La oferta de transportes programada para el conjunto de la Red asciende a 21.220 expediciones en un día laborable de invierno de 2002, de las cuales 1.079 corresponden a las realizadas durante una hora punta y en un solo sentido.

El parque de vehículos adscrito a las concesiones dependientes del Consorcio, utilizado en las líneas interurbanas de autobuses durante 2002 es de 1.494 unidades (1.618 si se contabilizan las concesiones urbanas y servicios municipales urbanos), de las que 1.361 cuentan con la imagen del Consorcio desde su incorporación. La capacidad media del conjunto es de 50 plazas sentadas y 22 de pie.

En 2002 se han renovado 144 autobuses de la flota regional. La edad media del parque es de 4,93 años, con lo que se alcanza el objetivo de mantenerla en el tramo de 4,5 a 6 años, magnitud aceptable para este parámetro, tanto desde el punto de vista de la seguridad como de la disponibilidad del material y la calidad del servicio.

Asimismo, durante el ejercicio comentado se han incorporado a la flota de vehículos interurbanos un total de 144 autobuses accesibles (157 si se contabilizan las

Líneas interurbanas de autobuses Distribución de la oferta de servicio por corredores

Corredor de acceso	Núm. de líneas	Nº Expediciones h.p./s.(*) diarias	
Madrid-Alcobendas-San Sebastián R. (N-I)	32	105	1.678
Madrid-San Fernando-Torrejón-Alcalá (N-II)	17	91	1.318
Madrid-Coslada-San Fernando (M-201)	6	31	701
Madrid-Mejorada-Rivas V.-Arganda (N-III)	15	58	1.058
Madrid-Pinto-Valdemoro-Aranjuez (N-IV)	16	38	752
Madrid-Getafe-Parla (N-401)	17	65	1.384
Madrid-Leganés-Fuenlabrada (M-425 y M-411)	13	82	1.977
Madrid-Leganés-Alcorcón-Móstoles (N-V)	22	113	3.040
Madrid-Pozuelo-Boadilla (M-502 y M-511)	11	59	885
Madrid-Pozuelo-Majadahonda-Las Rozas (N-VI)	45	210	3.796
Madrid-Tres Cantos-Colmenar V.(M-607)	11	46	1.096
Resto de corredores y líneas transversales	84	181	3.535
Total Comunidad de Madrid	289	1.079	21.220

(*) h.p./s.=En una hora punta por sentido

concesiones urbanas). Este resultado refleja el esfuerzo económico realizado por el Consorcio para la renovación de la flota y eliminación de barreras para facilitar el acceso a personas de movilidad reducida concretado en subvenciones para los vehículos accesibles.

Líneas urbanas de autobuses

Aunque en una gran parte de los municipios de la Comunidad de

Madrid el transporte urbano es prestado por las mismas líneas interurbanas de autobuses, en 2002 un total de 26 municipios además de Madrid capital contaban con una Red específica de líneas urbanas de autobuses, todas ellas dependientes del Consorcio Regional de Transportes.

El número de líneas urbanas es de 79, siendo la oferta programada para su conjunto de 5.527 expediciones en un día laborable de invierno.



4.3 La demanda de transporte público

Demanda del Sistema de Transporte Público de la CAM en 2002 (en millones)

Operadores	Billetes	Viajes	Etapas	Viajes-km
Metro	563,9	563,9	826,1	3.155,8
EMT	478,4	412,0	478,4	1.674,4
Cercanías RENFE	193,7	193,7	232,1	3.457,5
Interurbanos	277,8	263,5	277,8	4.402,8
Total	1.513,8	1.433,1	1.814,4	12.690,5

El sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid durante el año 2002 ha sido utilizado por 1.513,8 millones de viajeros. Esta cifra representa un incremento del 0,9 por ciento respecto a la demanda total transportada el año anterior, si bien difiere significativamente si se realiza un análisis aislado de los distintos modos.

En efecto, la observación de los cuatro grandes grupos de operadores, pone de manifiesto la divergencia en la evolución de los modos ferroviarios -Metro y Cercanías- frente al transporte por superficie: mientras que los primeros han mantenido e incluso superado ligeramente los índices del año anterior, con un 3,8 y 9,8 por ciento de aumento respectivamente, la EMT de Madrid y los autobuses interurbanos han perdido un 3,5 y 2,5 por ciento de viajes con relación al año 2001.

Un hecho circunstancial explica este año la evolución en cierta medida anómala: la huelga de los servicios interurbanos de transporte por carretera, que interrumpió completamente el servicio durante cuatro días del mes de Marzo y ocho del mes de Abril.

En cuanto a la EMT de Madrid, la consolidación del Plan de

Ampliación de Metro sigue sin duda produciendo efectos de trasvase a Metro, con lo que ello comporta en cuanto a pérdida de etapas en el conjunto del sistema al reducirse los transbordos entre ambos modos y simplificarse por tanto el desplazamiento. En este año, con la inauguración del Intercambiador de Nuevos Ministerios y la restauración definitiva del servicio de la línea 10 hasta la nueva estación de Colonia Jardín, se ha dado un nuevo paso de gran importancia en el desarrollo de dicho plan. Prueba de ello es el aumento neto de viajeros que en el último cuatrienio ha supuesto la aportación a Metro de 84,9 millones adicionales.

Como consecuencia de estas líneas en la evolución de la demanda, la participación de Metro en el conjunto del sistema se eleva al 37,2 por ciento, manteniendo su posición de liderazgo, si bien, debido a la disminución de EMT, el conjunto de la demanda de la zona A, es decir el sumatorio de ambos modos urbanos, cede tres décimas frente a la demanda de los servicios interurbanos, que, fundamentalmente debido a la pujanza de Cercanías de RENFE, representa ya el 31,2 por ciento del conjunto de los viajeros de la Comunidad.

La distribución de la demanda de la zona A (Metro y EMT) por tipo de título es la siguiente: billete sencillo, 4,0 por ciento;

Metrobús (10 viajes), 32,6 por ciento; Abono Transportes, 62,8 por ciento, y otros, 0,6 por ciento.

La estabilización del Metrobús, frente a una ligera pérdida del billete sencillo de 0,5 puntos a favor del Abono Transportes, que a su vez recupera 0,5 puntos porcentuales, son los rasgos diferenciales con relación al año anterior. Los viajes clasificados como otros siguen estables y recogen a los viajeros de los servicios especiales de la EMT, alternativos a las interrupciones de la Red de Metro, que se han producido en ambos ejercicios.

Con relación al ámbito interurbano, ya se ha comentado la evolución de la Red de Cercanías, con un crecimiento muy notable y próximo al diez por ciento, mientras que el efecto de la huelga en los servicios interurbanos ha producido un efecto desacelerador muy importante. Así, y aún descontando los días de la huelga, el aumento hubiera sido del 1,6 por ciento, muy inferior al registrado en los últimos años.



Este freno en el incremento de la demanda se manifiesta con muy diferentes velocidades dependiendo del corredor de acceso a la capital. Así, y salvo los servicios de la N-IV, que crecen considerablemente debido a una sustancial reordenación de la oferta, y el operador ferroviario del corredor de la N-III, TFM, que experimenta asimismo un notable impulso, el resto de los corredores presentan variaciones negativas de la demanda, que oscilan entre un 7,2 por ciento de la M-607 y el 2 por ciento de la N-VI.

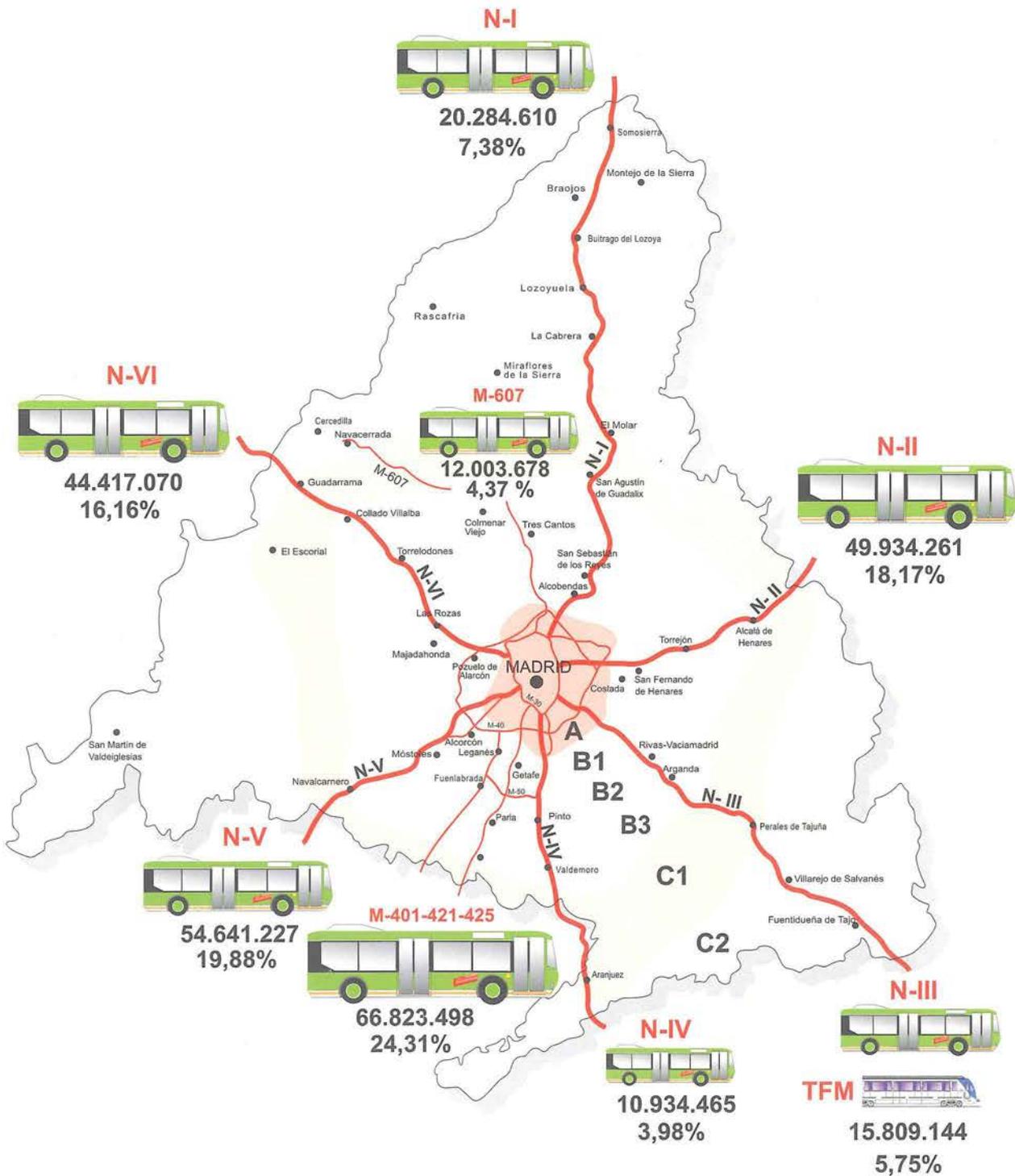
Evolución de la demanda global (en millones)						
Año	Metro	EMT	Metro+EMT	RENFE	Interurbanos	Total
1998	437,0	547,7	984,7	143,5	236,6	1.364,8
%var. 98/97	3,4%	0,8%	1,9%	1,9%	7,2%	2,8%
1999	478,9	528,6	1.007,5	150,3	254,4	1.412,2
%var. 99/98	9,6%	-3,5%	2,3%	4,8%	7,5%	3,5%
2000	523,6	494,4*	1.018,0	161,2	270,1	1.449,3
%var. 00/99	9,3%	-6,5%	1,0%	7,2%	6,2%	2,6%
2001	543,0	496,0	1.039,0	176,5	284,9	1.500,4
%var. 01/00	3,7%	0,3%	2,1%	9,5%	5,5%	3,5%
2002	563,9 ¹	478,4	1.042,3	193,7	277,8 ²	1.513,8
%var. 02/01	3,8%	-3,5%	0,3%	9,8%	-2,5%	0,9%

* En el año 2000 se modifica el procedimiento de cálculo de viajes (cancelaciones en lugar de encuesta domiciliaria).

¹ Se excluyen los viajes internos a TFM (1,2 millones de viajes).

² Se incluye el total de viajes TFM (5,3 millones de viajes).

ACCESOS A MADRID POR CORREDORES DE TRANSPORTE (Autobuses Interurbanos y TFM)



4.4 Marco tarifario

La consecución de un marco tarifario integrado para el conjunto de los operadores y servicios, ha constituido un objetivo prioritario para el Consorcio. Un sistema tarifario homogéneo en su estructura y tipología, proyecta una imagen unitaria e integrada del Sistema Colectivo de Transportes, de acuerdo con la concepción del Consorcio.

En consecuencia, el marco tarifario presenta una estructura plenamente integrada en la zona A y de carácter zonal en el conjunto de la Comunidad, con los siguientes tipos de títulos:

- Billete sencillo, por empresas y relación zonal, dirigido al usuario más ocasional y de venta al utilizarse el servicio.

- Billete de 10 viajes, para las relaciones zonales, orientado a usuarios de utilización intermedia y de venta anticipada. Este título está integrado para los operadores de la zona A (Metrobús, para Metro y EMT), y es individualizado para cada empresa en el caso del transporte interurbano por carretera.

- Abono Transportes, título de carácter multimodal y utilización ilimitada durante su período de validez, destinado a los usuarios más habituales e igualmente de venta anticipada.

A continuación se presentan las tarifas de los Abonos Transportes y de los servicios de Metro y EMT de Madrid que han estado vigentes en 2002.



Títulos multimodales	
Abono Transportes Normal (Mensual)	Euros
Zona A	32,30
Zona B1	37,50
Zona B2	42,80
Zona B3	48,15
Zona B1-B2	27,25
Zona C1	53,20
Zona C2	58,85
Zona E1	65,50
Zona E2	78,10
Abono Transportes Joven (Mensual)	Euros
Zona A	22,05
Zona B1	24,95
Zona B2	28,35
Zona B3	32,45
Zona B1-B2	18,60
Zona C1	35,40
Zona C2	38,95
Zona E1	49,25
Zona E2	61,30
Abono Transportes Anual	Euros
Zona A	355,30
Zona B1	412,50
Zona B2	470,80
Zona B3	529,65
Zona C1	585,20
Zona C2	647,35
Abono Transportes Tercera Edad Mensual	Euros
Para todas las zonas	8,65
Abono Transportes Tercera Edad Anual	Euros
Para todas las zonas	95,15

Títulos monomodales	
Metro y EMT	Euros
Billete sencillo	0,95
Metrobús (billete 10 viajes)	5,00
Línea Colón-Aeropuerto (EMT)	2,40
Bono TET (10 viajes)	0,30

Tarifas Zonales

ZONAS	MARTÍN, S.A.		INTERBUS, S.A.		TRAPSA		ETASA		ALACUBER, S.A.		H. COLMENAREJO, S.A.		LLORENTE, S.A.		AUTOPERIFERIA, S.A.		DE BLAS Y CIA., S.L.		ARGABUS, S.A.	
	MADRID-LEGANES		MADRID-ALCOB./S.S. REYES		MADRID-UNI. AUTONOMA		MADRID-COSLADA/S.FERNANDO		MADRID-EL PARDO		MADRID-EL GOLOSO		MADRID-POZUELO		MADRID-LAS ROZAS		MADRID-ALCORCON			
	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.
A-B1	1,10	6,40	1,20	6,70	1,15	6,90	1,30	7,45	1,00	5,95	1,15	-	1,10	6,80	0,95	-	1,10	6,80		
A-B2	MADRID-FUENLA.				MADR.-T.CANTOS		MADR.-MEJORADA													
	1,50	9,00			1,65	10,25	1,75	11,15			1,70	-	1,50	9,60	1,55	10,25	1,50	9,20		
A-B3	1,65	-	-	-	-	-	MADRID-LOECHES		-	-	MAD.COLME.		-	-	2,05	13,85	1,95	13,60	MADRID-ARGANDA	
							2,55	15,55			2,00	13,75							BS 1,90	BB 13,60
B1	0,75	4,00	-	-	0,65	-	0,75	4,00	-	-	0,65	-	0,75	4,00	-	-	0,75	4,00	-	-
B1-B1	0,85	4,90	0,75	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,80	4,70	0,65	-	-	-	-	-
B1-B2	1,00	5,95	-	-	0,95	-	1,05	6,00	-	-	0,85	-	1,05	6,00	0,85	-	0,90	5,00	-	-
B2-B3	1,05	6,00	-	-	-	-	1,05	6,00	-	-	1,05	6,00	-	-	1,05	6,00	1,05	6,00	0,80	-
B2	0,75	4,00	-	-	0,75	4,00	0,65	-	-	-	-	-	0,75	4,00	-	-	0,75	4,00	-	-
B2-B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,65	-	0,80	4,70	0,75	4,00	0,85	4,90	-	-
B1-B3	1,10	-	-	-	-	-	1,25	-	-	-	1,05	-	-	-	1,05	-	1,25	-	1,15	-
B3	0,65	-	-	-	-	-	0,65	-	-	-	0,75	4,00	-	-	0,65	-	0,65	-	0,75	4,00
A	0,65	-	0,65	-	0,65	-	0,65	-	-	-	-	-	0,65	-	0,65	-	0,65	-	-	-
A-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,10	-	-	-	2,20	-	2,30	-	-	-
C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,65	-	-	-	0,65	-	0,65	-	-	-
A-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B1-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,70	-	-	-	1,60	-	1,50	-	-	-
B2-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,05	-	-	-	1,15	-	1,45	-	-	-
B3-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,70	-	0,70	-	-	-	-

ZONAS	JULIAN DE CASTRO, S.A.		URBANOS DEL SUR, S.A.		LA VELOZ, S.A.		TPTES. SANTO DOMINGO,S.L.		SAN JUAN ABAD,S.L.		TRANSPORTES DE CERCANIAS, S.A.		AUTOCARES HERRANZ.S.L.		AISA		AUTOCARES BELTRAN,S.A	
			MADRID -GETAFE		MADRID -RIVAS VACIAMADRID						MADRID -PARLA		MADRID -SAN LORENZO					
	B.S.	B.B.	B.S	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.	B.S.	B.B.
A-B1	-	-	1,15 0,95(*)	8,20 6,30	1,15	7,90	1,00	-	1,10	6,8	1,10	6,80	0,90	-	0,90	-	-	-
A-B2	-	-	-	-	1,30	-	-	-	1,5	9,00	1,75	12,05	1,45	-	1,65	10,25	-	-
A-B3	2,20	16,00	-	-	2,00	13,7	2,05	13,85	-	-	2,00	-	2,10	-	2,20	14,00	2,05	13,85
B1	-	-	0,75	4,00	0,65	-	-	-	0,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B1-B1	-	-	0,85	4,90	-	-	-	-	-	-	0,85	4,9	0,65	-	0,65	-	-	-
B1-B2	-	-	-	-	0,70	-	-	-	1,05	6,00	1,00	5,95	0,75	-	0,70	-	-	-
B2-B3	1,10	-	-	-	1,05	6,00	-	-	1,05	-	1,00	5,50	1,10	-	1,05	6,00	-	-
B2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	5,00	0,75	4,00	-	-	0,75	4,00	-	-
B2-B2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	5,00	0,65	-	0,75	-	-	-
B1-B3	1,55	-	-	-	0,75	-	0,85	-	-	-	1,05	-	1,40	-	1,25	7,80	-	-
B3	0,85	5,00	-	-	-	-	0,65	-	-	-	0,65	-	-	0,65	0,65	-	-	-
A	-	-	0,65	-	0,65	-	0,65	-	0,65	-	0,65	-	-	-	-	-	-	-
A-C1	-	-	-	-	3,00	19,00-	-	-	-	-	2,30	-	2,75	-	2,90	22,55	2,50	-
C1	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	0,95	5,20	-	-	0,65	-
A-C2	-	-	-	-	3,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,85	-
B1-C1	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	1,45	-	2,10	-	1,90	-	-	-
B1-C2	-	-	-	-	2,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2-C2	-	-	-	-	2,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B3-C2	-	-	-	-	1,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2-C1	-	-	-	-	1,60	-	-	-	-	-	1,00	-	1,85	-	1,65	-	-	-
B3-C1	0,85	-	-	-	0,90 1,60 1,90	-	-	-	-	-	0,70	-	1,10	-	1,15	-	0,80	-
C1-C1	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	0,95	5,2	0,65	-	-	-
C1-C	-	-	-	-	1,30	-	-	-	-	-	-	-	1,10	-	0,80	-	1,25	-
C2-C2	-	-	-	-	0,65	-	-	-	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-

Tarifas de Cercanías de RENFE (Enero de 2002) (en euros)				
Zonas	Sencillo		Bonotrén 10 viajes	Abono Mensual
	Lunes a Viernes	Sábados y festivos (1)		
Una/dos zonas	0,91	0,96	4,71	17,44
Tres zonas	1,01	1,06	7,46	22,44
Cuatro zonas	1,51	1,61	12,36	36,19
Cinco zonas	2,01	2,11	14,81	41,79
Seis zonas	2,41	2,61	18,61	52,09
Siete zonas	3,11	3,36	23,86	61,34
C-9 Cercedilla-Cotos (2)	3,11	3,36	--	Según zonas

(1) Festivos, domingos, fiestas de ámbito nacional y de la Comunidad Autónoma.

(2) Los días laborables dispone de un billete de ida y vuelta al precio de 5,32 euros.

Las tarifas del transporte por carretera, durante el año 2002 experimentaron una subida media de un 4,19 por ciento en toda la Red.

La tarifa media de las concesiones en que sigue vigente el sistema tarifario de tipo kilométrico es de 0,0523 euros-viajero-Km, mientras que en términos absolutos la percepción media por viajero del conjunto de las concesiones de transporte por carretera ha sido en 2002 de 0,7997 euros.

Por otra parte, las tarifas de los servicios urbanos correspondientes a municipios de la Comunidad de Madrid (excluyendo Madrid), tales como Alcalá de Henares,

Torrejón de Ardoz, Fuenlabrada, Aranjuez, Parla, Collado-Villalba, Arganda del Rey, etcétera, son las siguientes: billete sencillo, 0,80 euros y bonobús de 10 viajes, 4,20 euros.

Las tarifas de los servicios de Cercanías de RENFE han experimentado un incremento del 4,7 por ciento.

La recaudación media por viajero en la zona A en 2002 se ha incrementado en un 7,2 por ciento en relación con el ejercicio precedente (0,3928 euros frente a 0,3663), inferior al aumento nominal de tarifas, lo que se debe al desplazamiento de la demanda hacia los títulos más subvencionados.

Recaudación media por viajero (IVA incluido)		
Tarifa media año	2001	2002
Tarifa Metro	0,3673	0,3954
Tarifa EMT	0,3653	0,3897
Tarifa Metro+EMT	0,3663	0,3928
Variación interanual (%)	7,1	7,2

4.5 El Abono Transportes

El Abono Transportes se creó en 1987 con dos objetivos básicos: racionalizar el precio de los servicios del transporte público colectivo y potenciar su uso mediante el libre acceso a toda la Red. Desde ese año, el Abono se ha ido diversificando y ampliando su cobertura para hacerlo más atractivo, de acuerdo con las necesidades de las distintas capas de población.

Así, con el Abono Normal se pretende potenciar la utilización del transporte público entre los usuarios más habituales, mientras que con el Abono Joven se beneficia a la población con movilidad obligada alta a un coste acorde con su poder adquisitivo, mientras se fomenta la demanda futura con el fin de conseguir un cambio en los hábitos del transporte.

Con el Abono Tercera Edad se atiende a la población con edad superior a los 65 años con un precio único para toda la Comunidad de Madrid, y por tanto muy subvencionado, potenciando el uso de la Red de transportes en horas valle.

El Abono Anual se dirige tanto al usuario del Normal, que gestiona de otra forma sus gastos en transportes, como a las grandes empresas e instituciones, a las que se les facilita el transporte de sus empleados.

A partir de Marzo de 2001 y en virtud de un acuerdo suscrito entre las comunidades de Madrid y Castilla-La Mancha, se introdujeron dos nuevos abonos de validez en sendas zonas exteriores al ámbito de la Comunidad de Madrid. Los nuevos abonos E1 y E2 en las modalidades normal y joven solucionan el conflicto de ruptura tarifaria que se planteaba a los usuarios que con carácter habitual se

desplazan entre Madrid y las poblaciones limítrofes de Castilla-La Mancha. La validez de estos abonos se extiende hasta un radio de 85 kilómetros, incluyendo los términos municipales de Toledo y Guadalajara.

En el año 2002, el total de cupones en circulación (incluido el Abono Anual mensualizado) superó los 13,33 millones, con un incremento respecto a 2001 del 1,7 por ciento, tres puntos y medio inferior al registrado en el año precedente.

La distribución porcentual por tipo de Abono es la siguiente:

	2001	2002
Abono Normal	57,2	57,7
Abono Joven	15,5	14,5
Abono Tercera Edad	21,3	21,6
Abono Anual	6,0	6,2

El análisis por zonas ofrece los siguientes resultados:

	2001	2002
Zona A	32,9	33,3
Zona B	42,4	41,5
Zona C	3,2	3,2
Zona E	0,2	0,4
Tercera Edad	21,3	21,6

Se observa un ligero desplazamiento de las ventas hacia la zona central A y la continuidad del retroceso del Abono Joven que, con una disminución del 4,77 por ciento, acentúa su proceso de paulatina pérdida de importancia en la distribución porcentual por tipos de Abono.

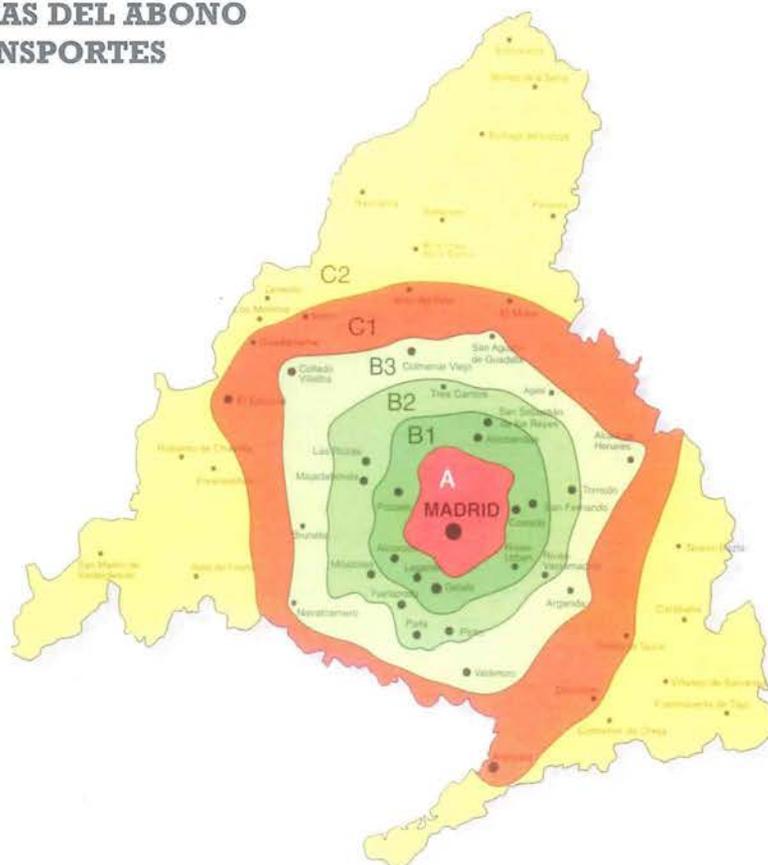
En 2002 y para los usuarios del Abono Transportes en zona A, el número de viajes mensuales

que justifican económicamente la adquisición del Abono en la modalidad normal se sitúa en 65 (con referencia al billete de diez viajes,

siguiente tarifa más económica para el usuario). Esta cifra descien- de a 45 en el caso de los abonos destinados a los jóvenes.

Evolución de la utilización del Abono Transportes						
Año	Metro	EMT	Metro+EMT	Cercanías	Interurbanos	Total
1987	15,5%	12,6%	13,9%	14,5%	12,4%	13,7%
1988	26,7%	25,5%	26,0%	25,0%	24,9%	25,8%
1989	32,4%	34,7%	33,6%	27,6%	31,6%	32,9%
1990	38,6%	41,7%	40,2%	36,1%	37,9%	39,5%
1991	44,7%	48,6%	46,8%	46,3%	45,4%	46,6%
1992	48,4%	53,0%	50,7%	56,7%	50,1%	51,3%
1993	50,4%	54,9%	53,0%	53,4%	54,2%	53,2%
1994	52,7%	57,9%	55,6%	58,4%	57,8%	56,3%
1995	54,2%	59,8%	57,4%	64,0%	59,4%	58,3%
1996	56,1%	61,7%	59,3%	68,4%	60,9%	60,5%
1997	57,3%	63,2%	60,7%	66,6%	63,5%	61,8%
1998	57,9%	65,0%	61,9%	67,5%	65,3%	63,1%
1999	57,9%	66,0%	62,1%	73,0%	66,1%	64,0%
2000	59,4%	63,9%	61,6%	71,0%	66,9%	63,6%
2001	60,4%	64,4%	62,3%	69,2%	67,6%	64,1%
2002	60,8%	65,2%	62,8%	65,3%	67,0%	63,9%

ZONAS DEL ABONO TRANSPORTES



4.6 Otras actuaciones del Consorcio Regional de Transportes

Durante 2002, el Consorcio Regional de Transportes ha llevado a cabo un buen número de actuaciones destinadas a mejorar la oferta del Sistema de Transportes, junto a diversas acciones encaminadas a informar a los usuarios de los distintos servicios. Esta actividad se puede resumir así:

Actuaciones en Metro, EMT y líneas interurbanas

En la **Red de Metro** hay que destacar en primer lugar la muy intensa actividad que en el desarrollo del nuevo Plan de Ampliación ha desplegado Metro de Madrid colaborando estrechamente con Mintra y con la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, asumiendo en forma protagonista los trabajos de superestructura e instalaciones, tanto en lo relativo a la prolongación de la línea 8 como en la actuación sobre la línea 10 y en la construcción de Metrosur.

Esta colaboración ha sido especialmente importante en los trabajos de puesta a punto de los nuevos tramos de Red, en las líneas 8 y 10, que se han abierto al público. Dentro de este capítulo conviene resaltar el diseño del programa de explotación en línea 8 que compatibiliza la operación y el transporte de equipaje con la prestación de un alto nivel de servicio para el viajero y, por otro lado, las acciones complementarias promovidas en el entorno de las nuevas estaciones de la línea 10, de las que interesa destacar la construcción de un estacionamiento de intercambio en Colonia Jardín.

Junto a las actuaciones vinculadas a la ampliación de la Red destaca la intervención en la remodelación de estaciones que este año se ha centrado especialmente en las de la línea 5 complementando la renovación del material móvil en esta línea en la que los coches de la serie 1000 han dejado de prestar servicio después de 30 años y han sido sustituidos por coches de la serie 2000. Las estaciones remodeladas han sido once continuando el proceso iniciado en 2001 y que está previsto finalice en 2003.

En la **Red de autobuses de EMT** se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- Reordenación de la Red Nocturna de EMT. La reordenación ha tenido como objetivo mejorar el nivel de servicio ofrecido por esta subred de EMT que ha experimentado en los últimos tiempos un crecimiento espectacular de su demanda, extender su área de servicio a zonas a las que no atendía directamente e introducir elementos de transversalidad en una Red de marcado carácter radial. El resultado ha sido el crecimiento de 20 a 24 líneas con cabecera central en la Plaza de Cibeles que operan las noches de domingo a jueves, y el incremento hasta 26 líneas, incorporando dos líneas circulares en las áreas de mayor actividad nocturna, que operan en las noches del fin de semana.

- Creación de dos nuevas líneas, la 151, Canillejas-Los Corrales y 152, Avenida de Felipe II-Méndez Álvaro, para dar cobertura en el primero de los casos al nuevo área urbana de Los Corrales y para mejorar el servicio en una zona de fuerte dinamismo como es Méndez Álvaro.

- Consolidación como línea convencional del Servicio Especial Avenida de Felipe II-Parque de Roma.

- Adaptación de la Red en el sector de influencia de las nuevas estaciones de Casa de Campo y Colonia Jardín de la línea 10 de Metro. Esto se ha traducido en la prolongación hasta la estación de Casa de Campo del itinerario de las líneas 25, 33 y 55, en cuyas inmediaciones se ha construido una terminal de intercambio, y en la simultánea supresión de los cuatro Servicios Especiales al Parque Zoológico. En el caso de Colonia Jardín se ha habilitado y adecuado el espacio de parada, tanto para la línea H de EMT, como para el conjunto de líneas interurbanas que por allí circulan, dado el papel muy importante de intercambio modal que esta estación va a cumplir.

- Prolongación del itinerario de la línea 19 hasta la Plaza de Cataluña para mejorar la integración de esta línea con la línea 9 de Metro y con el resto de líneas de EMT que utilizan el eje de Príncipe de Vergara.

- Prolongación del itinerario de la línea 100 para dar cobertura de transporte público al nuevo núcleo de viviendas de Valderrivas en el distrito de Vicálvaro.

- Actuaciones de menor rango en la línea 42 y en el Servicio Especial a Los Rosales en el distrito de Villaverde.

- Asimismo han finalizado los trabajos de extensión del nuevo SAE (Sistema de Ayuda a la Explotación) a la totalidad de la flota.

- En otro orden de cosas, se ha emprendido con la colaboración de los Departamentos de Mobiliario Urbano y de Transportes del Ayuntamiento de Madrid la renovación de la señalización informativa en paradas de la Red y del servicio de EMT. Esta iniciativa, que se ha empezado a desarrollar este año y que está previsto que se extienda a la totalidad de las paradas de la Red de EMT en 2003, aumenta notablemente la información disponible para el viajero, al incluir no sólo el itinerario de cada línea sino también el número de paradas en cada calle, los intercambios modales con las Redes de Metro, Cercanías e Interurbanos, así como los horarios de inicio y fin de servicio y las frecuencias programadas en la línea para cada tipo de día.



En la **Red interurbana**, se han puesto en funcionamiento 9 líneas de nueva creación y se han renovado 144 autobuses de la flota regional.

Equipamiento y señalización del transporte regular

El Consorcio ha seguido durante el año 2002 con el Plan de equipamiento de las paradas de autobuses de líneas interurbanas, con objeto de potenciar la utilización del transporte colectivo, mejorando la calidad del servicio. Durante el presente año se han instalado 153 marquesinas en nuevas paradas, teniendo instaladas a final de año un total de 2.434 marquesinas. También se ha continuado con el suministro e instalación del nuevo poste señalizador del Consorcio, con 1.601 unidades al cierre del ejercicio, 1.104 más de las existentes a finales del año anterior.

Estudios y proyectos

Entre otros destacan los siguientes:

- Estudios de opinión sobre la calidad del servicio del transporte público-2002.

- Estudio de funcionamiento, mejora y ampliación de los aparcamientos que sirven a las estaciones de TFM.

- Estudio de optimización del sistema de transporte público en Fresnedillas de la Oliva, Robledo de Chavela, Santa María de la Alameda, Valdemaqueda y Zarzalejo.

- Evaluación de seis intercambiadores en las Redes de Metro y Cercanías en Metrosur.

- Proyectos BIT (Billeteaje inteligente en el transporte-prueba piloto en Madrid), Pardem y Artemisa.

- Aforo de viajeros subidos y bajados en el núcleo de Cercanías de Madrid (Noviembre 2002).

- Estudio de análisis de la demanda en la prolongación de la línea 9 de Metro y análisis de utilización de los aparcamientos en las estaciones esa línea.

- Estudio de viabilidad de un intercambiador en la estación de Chamartín con cuatro líneas de Metro.

- Estudio funcional y de trazado de una línea de metro ligero entre Pozuelo de Alarcón, Majadahonda y Las Rozas.

- Realización del estudio de movilidad de la estación de Cercanías de Parla.

Promoción del transporte público y relaciones externas

Desde el punto de vista **publicitario**, en la estrategia publicitaria correspondiente a 2002, se ha tomado como punto de partida las realizaciones y comunicaciones llevadas a cabo en los años inmediatamente anteriores. Con este bagaje y teniendo en cuenta los objetivos específicos del año en curso, se han trazado las líneas maestras de un plan de comunicación coherente con el pasado y eficaz frente al futuro.

Se ha tenido muy en cuenta la importancia de la inauguración prevista del nuevo tramo de la línea 8 (Nuevos Ministerios-Mar de Cristal) que conecta con el Aeropuerto, lo cual supone una culminación decisiva en el proceso de mejoras, que desemboca en el diseño de una nueva Campaña de Imagen de todo el Transporte Público, pero cuyo mensaje es muy general, muy lúdico y a ser posible en tono de humor.

En el capítulo de las **relaciones externas y participación social** hay que destacar que en el ámbito institucional y asociativo se han tramitado 390 expedientes cuyo desglose es el siguiente: asociaciones de vecinos, 26; Administraciones y

organismos públicos, 353; Defensor del Pueblo, 11.

Dichos expedientes se refieren a las siguientes cuestiones: peticiones de implantación o modificación de líneas, 117; solicitudes/envíos de información, 273.

La distribución por modos de los expedientes tramitados es la siguiente: EMT, 73; Metro de Madrid, 39; Red de autobuses interurbanos, 30, y funcionamiento general del Sistema de Transportes, 248.

No obstante, se han promovido por particulares 265 expedientes motivados por sugerencias y peticiones formuladas, en asuntos relacionados con el Sistema de Transportes.

Asimismo, han proseguido los contactos con representantes institucionales y organismos de transportes de Iberoamérica y Europa, que han visitado el Consorcio. Igualmente, han sido numerosas las reuniones con asociaciones de vecinos, alcaldes y concejales responsables de transporte de los municipios de la Comunidad, con ocasión de la implantación de nuevos servicios, remodelación de líneas y formulación de sugerencias.

Finalmente, durante el año 2002, desde el **Gabinete de Medios de Comunicación** se ha remitido a los medios de prensa toda la información referente a la actividad del Organismo que pudiera ser susceptible de interés por parte de los ciudadanos. Igualmente, los propios medios han recabado en múltiples ocasiones la colaboración del Consorcio para ampliar, analizar y profundizar la propia información.

Esta estrecha y ya tradicional colaboración ha supuesto un alto nivel de presencia del Consorcio en los distintos medios, en forma de reportajes, entrevistas o notas informativas.

Entre los temas que más interés han suscitado, destacan los siguientes:

- Las obras de la multiestación de Nuevos Ministerios y la prolongación de la línea 8 de Metro desde este punto hasta Mar de Cristal.

- Las obras de prolongación y ampliación que se ejecutan en la línea 10 de Metro y la construcción del Metrosur.

- La adquisición de nuevos trenes para Metro, así como la puesta en servicio de las pantallas audiovisuales en coches y andenes, y la instalación de los nuevos teleindicadores.

- La evolución de los servicios en el Intercambiador de Avenida de América.

- La extensión del Abono Transportes a 73 municipios de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

- Los proyectos de implantación de las tarjetas sin contacto en el Sistema de Transportes madrileño.

- La adquisición de nuevos autobuses (ecológicos y de plataforma baja) para la Empresa Municipal de Transportes de Madrid.

- La continuación de los ensayos del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE) en la EMT de Madrid.

- La designación de Madrid como sede organizadora en el año 2003 del Congreso de la Unión Internacional de Transportes Públicos (UITP).

- La autorización de nuevas líneas de autobuses, la ampliación del servicio y la remodelación de algunos itinerarios tanto en determinadas zonas de Madrid como en diversos corredores de la Comunidad Autónoma.

- Los planes de renovación de la flota de autobuses interurbanos.

**Informe
económico financiero**

5

5

Informe económico financiero

I. Liquidación del ejercicio 2002

El cierre presupuestario del Consorcio Regional de Transportes correspondiente al ejercicio 2002 engloba tanto el presupuesto limitativo o de gestión como el estimativo o comercial y al final del periodo presentaba el siguiente comportamiento:

a) Presupuesto limitativo:

Durante 2002 los gastos e ingresos se ajustaron, en sus realizaciones, a los importes inicialmente previstos y aprobados por la Asamblea

de Madrid, alcanzando un nivel medio de ejecución del 92,9 por ciento en el primer caso y del 106,7 por ciento para los segundos. La diferencia entre los ingresos (derechos reconocidos) y los gastos (obligaciones reconocidas) materializados durante el ejercicio, muestran una diferencia a favor de los primeros de 69,2 millones de euros. La justificación a este hecho se encuentra en que durante el ejercicio se reconocieron derechos por importe superior a los gastos atendidos, que manifestaron una tendencia a la baja sobre las previsiones presupuestarias iniciales.



Esquema de financiación de las necesidades del Sistema de Transportes. Ejercicio 2002 (En euros)

ORIGEN DE FONDOS

ESTADO	144.633.564,49
Ejercicio 2002	144.633.564,49

COMUNIDAD DE MADRID	233.089.470,74
Ejercicio 2002	220.025.318,41
Ejercicios anteriores	13.064.152,33

AYUNTAMIENTO DE MADRID	107.347.322,07
Ejercicio 2002	106.329.399,84
Ejercicios anteriores	1.017.922,23

OTRAS APORTACIONES	5.423.181,56
Corporaciones Locales	4.117.601,46
CC.AA Castilla La Mancha	704.568,00
IMERSO	601.012,10

INGRESOS RECAUDACIÓN	580.713.216,30
Abono transportes	366.977.724,53
Ingresos Metrobus	151.311.920,93
Ingresos Emp. Contrato programa	7.890.252,84
Otros abonos	3.396.366,84
Ingresos propios Metro +EMT	51.136.951,16

APLICACIÓN REMANENTE	17.762.296,80
De ejercicios anteriores	901.518,00
Del ejercicio corriente	16.860.778,80

TOTAL ORIGEN FONDOS	1.088.969.051,96
----------------------------	------------------

APLICACIÓN DE FONDOS/GASTOS/REINTEGRO RECAUDACIÓN/SUBVENCIONES

CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID

Gastos corrientes	46.340.809,62
De explotación	46.329.320,05
De inversión	11.489,57

Menos: ingresos propios	2.250.928,90
Menos: ingresos por extravíos	52.363,17

TOTAL NECESIDADES 44.037.517,55

Recaudación



Subvenciones



Metro de Madrid	NECESIDADES REALES (importes brutos)	424.087.143,68
	Explotación 2002	395.300.055,72
	Explotación ejercicios anteriores	13.084.755,44
	Capital 2002	15.702.332,52
RECAUDACIÓN (importes netos)	Reintegro Abono transportes	107.258.381,42
	Reintegro Metrobus	95.062.896,23
	Regularización reintegro Metrobus 2001	-375.042,94
	Recaudación propia	21.006.624,31
SUBVENCIÓN A LIQUIDAR	201.144.484,86	
	De explotación 2002	172.357.396,70
	De explotación ejercicios anteriores	12.930.149,74
	De capital 2002	15.702.332,52
Regularización reintegro Metrobus 2001	154.605,70	

Empresa Municipal de Transportes	NECESIDADES REALES (importes brutos)	322.350.758,40
	Explotación 2002	260.749.916,60
	Explotación ejercicios anteriores	3.776.023,36
	Capital 2002	57.824.818,44
RECAUDACIÓN (importes netos)	Reintegro Abono Transportes	100.857.528,51
	Reintegro Metrobus	56.880.859,83
	Regularización reintegro Metrobus 2001	-246.592,19
	Recaudación propia	30.130.326,85
SUBVENCIÓN A LIQUIDAR	134.728.635,40	
	De explotación 2002	73.127.793,60
	De explotación ejercicios anteriores	3.776.023,36
	De capital 2002	57.824.818,44

RENFE Interurbanos TFM Otros	NECESIDADES REALES (importes brutos)	272.872.143,74
	Renfe+Privadas+TFM	268.754.542,28
	Servicios urbanos	4.117.601,46
RECAUDACIÓN (importes netos)	Reintegro Abono Transportes	170.148.433,42
	Reintegro Abono Transportes	158.720.673,45
	Ingresos empresas contrato programa	7.890.252,84
	Aportaciones CC.LL Servicios urbanos	141.140,29
Ingresos otros abonos	3.396.366,84	
SUBVENCIÓN A LIQUIDAR	102.723.710,32	
	Subvención tarifaria	102.723.710,32

Otras necesidades	NECESIDADES REALES (importes brutos)	25.621.488,59
	Canon Transportes Ferroviarios de Madrid	8.620.173,83
	Subvención de capital	2.919.240,20
	Otras necesidades (RENFE, Ayunt. etc.)	12.046.230,10
Exteriorización pensiones EMT	2.035.844,46	

TOTAL APLICACIÓN DE FONDOS (NECESIDADES)	1.088.969.051,96
---	------------------

Liquidación del ejercicio 2002 Presupuesto limitativo en euros			
Ingresos	Derechos actuales	Derechos reconocidos	% ejecución DR/DA
Cap. III.- Tasas y otros ingresos	586.970,00	769.336,94	131,1
Cap. IV.- Transferencias corrientes	446.290.113,19	449.955.283,09	100,8
Cap. V.- Ingresos patrimoniales (1)	-29.586.253,00	1.261.163,22	n/c
Cap. VII.- Transferencias de capital	82.399.094,10	82.296.389,51	99,9
Cap. VIII.- Activos financieros	916.151,00	24.178,37	--
Total ingresos	500.606.075,29	534.306.351,13	106,7

(1) Los Derechos reconocidos por Ingresos patrimoniales no tienen en cuenta el Rdo. de las operaciones comerciales, cuyo saldo se incorpora en el presupuesto estimativo. Inicialmente se presupuestaron 540.911 euros, por lo que su ejecución (DR/DA) se situaría en el 233 por ciento.

Gastos	Créditos actuales	Obligaciones reconocidas	% ejecución OR/CA
Cap. I.- Gastos personal	5.155.209,43	4.728.078,25	91,7
Cap. II.- Gastos corrientes bienes y servicios	5.359.708,76	4.852.352,60	90,5
Cap. IV.- Transferencias corrientes	406.770.912,00	378.997.981,07	93,2
Cap. VI.- Inversiones reales	372.944,00	91.449,53	24,5
Cap. VII.- Transferencias de capital	82.932.668,10	76.434.901,59	92,2
Cap. VIII.- Activos financieros	14.633,00	14.424,13	--
Total gastos	500.606.075,29	465.119.187,17	92,9
Resultado presupuesto limitativo	0	69.187.163,96	---



b) Presupuesto estimativo:

El presupuesto estimativo informa sobre el resultado de la actividad comercial llevada a cabo por el Consorcio, y está integrado por los ingresos procedentes de la prestación del Servicio de Transportes, cuya titularidad corresponde al Organismo, y por los gastos, que engloban el reintegro recaudación o devolución integra a los operadores de los ingresos recaudados y los gastos de fabricación, distribu-

ción y comercialización de los diferentes títulos de transporte.

En consecuencia, el resultado comercial del CRT siempre es deficitario, dado que los ingresos se reintegran totalmente a los operadores y el resto de los gastos son asumidos por el Organismo. En 2002, el resultado de las operaciones comerciales o presupuesto estimativo presenta un déficit final de 36,6 millones de euros.

Liquidación Ejercicio 2002	
Presupuesto Estimativo / Operaciones Comerciales	
(en euros)	
I.- Ingresos	529.628.628,31
* Por servicio de transporte	529.576.265,14
- Ejercicio 2002	530.197.900,27
- Regulación Metrobus 2001	(621.635,13)
* Otros ingresos	52.363,17
- Extravíos Abono 2002	52.363,17
II.- Gastos	566.242.258,96
* Materias primas	2.676.956,71
* Otros trabajos con el exterior	24.350.750,00
* Reintegro recaudación	529.576.264,28
- Metro/EMT año 2002	360.049.465,99
- Metro y EMT regulac. Metrobus 01	(621.635,13)
- RENFE año 2002	63.706.681,44
- Otros operadores interurbanos	106.441.751,98
* Coste de IVA de reintegro recaud.	9.638.287,97
III.- Resultado Operaciones Comerciales (I-II)	(36.613.630,65)



c) Resultado del ejercicio:

A 31 de Diciembre de 2002 la diferencia entre los derechos reconocidos y las obligaciones reconocidas sitúa el resultado pre-

supuestario del ejercicio en un superávit de 32,6 millones de euros. La participación en este resultado del presupuesto limitativo y del estimativo se ajusta a las siguientes cifras:

Resumen de la liquidación del presupuesto 2002 Presupuesto limitativo y estimativo/ Euros	
1. Derechos reconocidos	1.063.934.979,44
1.1 Presupuesto limitativo	534.306.351,13
1.2 Presupuesto estimativo	529.628.628,31
2. Obligaciones reconocidas	1.031.361.446,13
2.1 Presupuesto limitativo	465.119.187,17
2.2 Presupuesto estimativo	566.242.258,96
Resultado Ejercicio	32.573.533,31

II.- Análisis Funcional

Las necesidades del Sistema de Transportes vinculadas al Consorcio

así como su financiación a través de las distintas administraciones consorciadas han ofrecido durante 2002 el siguiente esquema:

	En euros		
	Ppto. 02 (1)	Real 02 (2)	Diferencia (2-1)
I. Ingresos	1.130.392.540,00	1.101.678.258,78	(28.714.2817,22)
* Aportaciones al CRT	527.802.176,00	520.965.042,48	(6.837.133,52)
* Ingresos tarifarios netos	602.590.364,00	580.713.216,30	(21.877.147,70)
II. Gastos	1.130.392.540,00	1.071.206.755,16	(59.185.784,84)
* Funcionamiento interno CRT	39.510.974,00	44.037.517,55	4.526.543,55
* Zona A	783.338.965,00	742.315.400,24	(41.023.564,76)
* Zonas B y C	295.496.370,00	272.807.607,27	(22.688.762,73)
* Otras necesidades	12.046.231,00	12.046.230,10	(0,90)
III. Diferencia (I-II)	0	30.471.503,62	30.471.503,62

**RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS (LIMITATIVOS)
EJERCICIO 2002/EN EUROS**

CAPÍTULOS/PARTIDAS	CRÉDITOS INICIALES	CRÉDITOS ACTUALES	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	% OR/CA
CAP. I. GASTOS DE PERSONAL				
1000 Retribuciones básicas altos cargos	73.156,00	74.019,67	74.019,67	-
1200 Sueldos grupo A	14.110,00	28.220,46	14.110,46	50,0
1205 Trienios	3.433,00	3.433,00	3.432,94	100,0
1210 Complemento destino	10.620,00	18.274,44	10.620,36	58,1
1211 Complemento específico	20.738,00	33.924,92	20.738,04	61,1
1300 Retribuciones básicas: Lab.fijo	3.728.591,00	3.728.475,04	3.487.271,80	93,5
1301 Otras remuneraciones: Lab. Fijo	25.012,00	19.148,33	7.975,62	41,7
1540 Cumplimiento objetivos Per. Laboral	0,00	21.978,00	21.978,00	100,0
1541 Cumplimiento objetivos Per. Funcionario	0,00	198,00	198,00	100,0
1600 Cuotas sociales	1.118.387,00	1.127.134,55	993.293,15	88,1
1608 Mejora incapacidad Lab. Transitoria	18.391,00	18.391,00	18.391,00	100,0
1621 Otras prest. al Pers.: Abono Transp.	43.754,00	48.754,00	46.835,95	96,1
1622 Otras prest. al Pers.: Ayuda hijos	0,00	12.621,00	8.683,11	68,8
1623 Otras prest. al Pers.: Prest. asistenc.	0,00	20.530,65	20.530,15	100,0
1801 Previsión crecimiento plantilla	0,00	106,37	0,00	0,0
Total Capítulo I	5.056.192,00	5.155.209,43	4.728.078,25	91,7
CAP. II. GASTOS BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS				
2020 Arrend. Edif. y otras construc.	465.905,00	465.905,00	463.760,77	99,5
2050 Arrend. Mobiliario y enseres	10.176,00	10.176,00	7.815,72	76,8
2120 Rep. y conserv. edificios/ Otras const.	5.356,00	5.356,00	5.355,61	100,0
2130 Rep. y conserv.maq.inst. y equipo	2.681,00	2.681,00	2.680,67	100,0
2140 Rep. y conser. material transporte	2.681,00	2.681,00	1.958,48	73,1
2150 Rep. y conserv. mobil. y enseres	9.647,00	9.647,00	9.642,46	100,0
2160 Rep. y cons.equip.p/Proc.infor.	44.932,00	45.532,00	45.451,73	99,8
2200 Mat.oficina ordinario	23.031,00	23.031,00	22.788,81	98,9
2202 Prensa y revistas	5.626,00	5.626,00	4.608,88	81,9
2203 Libros y otras publicaciones	9.900,00	9.900,00	9.810,24	99,1
2204 Material informático	15.801,00	15.801,00	13.976,74	88,5
2210 Energía eléctrica	40.166,00	40.166,00	33.464,20	83,3
2213 Combustible	6.912,00	6.912,00	6.464,33	93,5
2219 Otros suministros	2.146,00	2.146,00	637,29	29,7
2220 Servicios telefónicos	51.946,00	51.946,00	16.292,84	31,4
2221 Serv. postales y telegráficos	18.632,00	18.632,00	17.406,08	93,4
2229 Otras comunicaciones	10.717,00	10.717,00	8.620,56	80,4
2240 Primas securis edif./Constrc.	3.216,00	3.216,00	3.002,45	93,4
2241 Primas seguros vehículos	3.619,00	3.619,00	3.411,41	94,3
2262 Divulgación y publicaciones	1.223.563,00	1.219.963,00	1.210.558,32	99,2
2265 Gastos de comunidad	128.527,00	132.127,00	132.094,27	100,0
2269 Otros gastos	10.927,00	10.927,00	10.219,89	93,5
2270 Trab. realiz. empr. limp. y aseo	38.021,00	38.021,00	35.048,52	92,2
2273 Trab.realiz.empr.proc.de datos	132.440,00	126.840,00	121.431,51	95,7
2276 Trab.realiz.emp.estu. y trab.tec.	2.588.038,00	2.588.038,00	2.235.601,61	86,4
2279 Otros trab.con el exterior	36.416,00	36.416,00	36.213,72	99,4
2289 Otros convenios/conciertos	108.183,00	108.183,00	68.724,28	63,5
2301 Dietas de personal	19.233,00	19.233,00	12.217,84	63,5
2310 Locomoción y traslado personal	39.066,00	39.066,00	34.813,62	89,1
2330 Dietas Consejo Administración	12.021,00	12.021,00	5.549,30	46,2
2801 Promoción econ. cult. y educativa	168.284,00	295.183,76	272.730,45	92,4
Total Capítulo II	5.237.809,00	5.359.708,76	4.852.352,60	90,5

RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS (LIMITATIVOS) EJERCICIO 2002/EN EUROS				
CAPÍTULOS/PARTIDAS	CRÉDITOS INICIALES	CRÉDITOS ACTUALES	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	% OR/CA
CAP. IV. TRANSF. CORRIENTES				
4031 A RENFE	4.586.228,00	4.586.228,00	4.586.228,00	100,0
4438 Operadores transporte CM	383.965.506,00	383.965.506,00	358.331.577,14	93,3
4639 A Corporaciones locales	7.460.003,00	7.460.003,00	7.460.002,10	100,0
4732 TFM	10.759.175,00	10.759.175,00	8.620.173,83	80,1
Total Capítulo IV	406.770.912,00	406.770.912,00	378.997.981,07	93,2
CAP. VI. INVERSIONES REALES				
6034 Otras instalaciones	18.031,00	18.031,00	1.173,78	6,5
6050 Mobiliario	9.617,00	9.617,00	8.836,64	91,9
6051 Equipos de oficina	3.126,00	3.126,00	2.491,01	79,7
6052 Equipos impresión y reproducción	6.011,00	26.011,00	22.436,75	86,3
6060 Equipos informáticos	30.652,00	35.652,00	35.503,55	99,6
6083 Otro equipo de transporte	90.152,00	90.152,00	11.489,57	12,7
6401 Estud. de nuevas aplic. inform.	210.355,00	190.355,00	9.518,23	5,0
Total Capítulo VI	367.944,00	372.944,00	91.449,53	24,5
CAP. VII. TRANSF. DE CAPITAL				
7439 Otras empresas o entes public.	79.140.281,00	79.140.281,00	73.671.391,96	93,1
7739 Subv. otras empr. privadas	2.289.857,00	3.792.387,10	2.763.509,63	72,9
Total Capítulo VII	81.430.138,00	82.932.668,10	76.434.901,59	92,2
CAP. VIII. ACTIVOS FINANCIEROS				
8309 Préstamos C/P personal	14.633,00	14.633,00	14.424,13	98,6
Total Capítulo VIII	14.633,00	14.633,00	14.424,13	98,6
Total Gastos Limitativos	498.877.628,00	500.606.075,29	465.119.187,17	92,9

**RESUMEN ESTADÍSTICO DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS (LIMITATIVOS)
EJERCICIO 2002/EN EUROS**

CAPÍTULOS/PARTIDAS	CRÉDITOS INICIALES	CRÉDITOS ACTUALES	OBLIGACIONES RECONOCIDAS	% OR/CA
CAP. III. TASAS Y OTROS INGRESOS				
3010 Tasas por ordenación del transporte	30.652,00	30.652,00	6.953,02	22,7
3231 Sservicios CRT	376.012,00	376.012,00	669.613,45	178,1
3319 Publicaciones varias	60.102,00	60.102,00	8.103,03	13,5
3706 Sanciones mat. trans. y carretera	60.102,00	60.102,00	55.151,49	91,8
3999 Otros ingresos	60.102,00	60.102,00	29.515,95	49,1
Total Capítulo III	586.970,00	586.970,00	769.336,94	131,1
CAP IV. TRANSFERENCIAS CORRIENTES				
4033 Sub. Estado: Contrato-Progm.	153.386.824,00	153.386.824,00	159.803.110,00	104,2
4501 Sub. Cons. OP, Urbn. Y Transp.	219.152.942,00	219.251.959,43	219.251.959,43	100,0
4590 Otras transferencias CC.AA.	0,00	0,00	704.568,00	
4600 Trans. Corporaciones locales	73.464.328,00	73.464.328,00	69.999.395,29	95,3
4909 Otras subvenciones UE.	60.102,00	187.001,76	196.250,37	104,9
Total Capítulo IV	446.064.196,00	446.290.113,19	449.955.283,09	100,8
CAP. V. INGRESOS PATRIMONIALES				
5200 Intereses cuentas corrientes	540.911,00	540.911,00	1.261.163,22	233,2
5702 Rdo. Operaciones comerciales CRT	-30.127.164,00	-30.127.164,00		
Total Capítulo V	-29.586.253,00	-29.586.253,00	1.261.163,22	-4,3
Cap. VII. Transferencias de capital				
7291 Trans. Seguridad Social (IMSERSO)	0,00	601.012,10	498.307,51	82,9
7501 Sub. Cons. OP, Urbn. Y Transp.	42.116.825,00	42.116.825,00	42.116.825,00	100,0
7600 Trans. Corporaciones locales	39.681.257,00	39.681.257,00	39.681.257,00	100,0
Total Capítulo VII	81.798.082,00	82.399.094,10	82.296.389,51	99,9
Cap. VIII. Activos financieros				
8302 Préstamos C/P personal	14.633,00	14.633,00	24.178,37	165,2
8700 Remanente de tesorería	0,00	901.518,00	0,00	
Total Capítulo VIII	14.633,00	916.151,00	24.178,37	2,6
Total Ingresos Limitativos	498.877.628,00	500.606.075,29	534.306.351,13	106,7

Balance al 31/12/2002 (En euros)

Activo	A 31/12/02	A 31/12/01	Pasivo	A 31/12/02	A 31/12/01
Inmovilizado	761.946,76	1.083.800,93	Fondos propios	149.306.425,12	117.064.500,22
Inmovilizado material	9.086.537,86	8.995.088,33	Result. positivos ejercicios ant.	160.188.807,08	127.539.341,91
Amort.Ac.Inm.Mat.	(8.324.827,61)	(7.911.523,91)	Result. negativos ejercicios ant.	(43.124.307,26)	(43.124.307,26)
Fianzas	236,51	236,51	Resultados del ejercicio	32.241.925,30	32.649.465,57
Activo circulante	221.174.416,42	172.73.813,99	Acreedores a corto plazo	72.629.938,06	56.293.114,70
Deudores presupuestarios	139.980.852,14	102.160.685,21	Acreedores presupuestarios	69.674.802,26	54.972.436,73
Deudores no presupuestarios	2.597,78	4.390,50	Acreedores no presupuestarios	2.267.653,03	941.590,17
Administraciones Públicas	14.641.539,51	15.452.631,88	Administraciones Públicas	687.771,00	379.087,76
Inversiones financ.temp.	9.500.000,01	37.313.006,57	Otros acreedores	(288,23)	0,04
Otras inversiones financ.	31.059,18	40.813,42			
Tesorería	57.018.367,80	17.302.286,41			
Total activo	221.936.363,18	173.357.614,92	Total pasivo	221.936.363,18	173.357.614,92

INFORME DE AUDITORIA DE CUENTAS ANUALES

*Al Consejo de Administración del
CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID*

- 1. Hemos auditado las cuentas anuales del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (en adelante el Consorcio), que comprenden el balance de situación al 31 de diciembre de 2002, el estado de ingresos y gastos, y la memoria correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, cuya formulación es responsabilidad de la Gerencia del Consorcio. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre las citadas cuentas anuales en su conjunto, basada en el trabajo realizado. Excepto por la salvedad mencionada en el apartado 3 siguiente, nuestro trabajo se ha realizado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, que requieren el examen, mediante la realización de pruebas selectivas, de la evidencia justificativa de las cuentas anuales y la evaluación de su presentación, de los principios contables aplicados y de las estimaciones realizadas.*
- 2. La Gerencia del Consorcio presenta, a efectos comparativos, con cada una de las partidas del balance de situación, del estado de ingresos y gastos y del cuadro de financiación adjuntos, además de las cifras del ejercicio 2002, las correspondientes al ejercicio anterior. Nuestra opinión se refiere exclusivamente a las cuentas anuales del ejercicio 2002. Con fecha 17 de mayo de 2002, emitimos nuestro informe de auditoría de las cuentas anuales del ejercicio 2001 en el que expresamos una opinión con salvedades.*
- 3. Según se indica en la Nota 1 de la memoria, el Consorcio financia el déficit de explotación de Metro de Madrid, S.A. (en adelante Metro) y de la Empresa Municipal de Transportes, S.A. (en adelante E.M.T.) que incluye los gastos por complementos de pensiones de los empleados de las citadas sociedades.*

Según lo indicado en el artículo 63 de la Ley 33/1987, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1988, Metro y E.M.T. e indirectamente el Consorcio, a través de su financiación del déficit de explotación de estas sociedades, únicamente pueden financiar con recursos públicos los complementos de pensiones del personal jubilado con anterioridad a 1986 pero no del personal jubilado con posterioridad ni del personal que continúa en activo. No obstante, la Ley 42/94 de 30 de diciembre, en su disposición adicional 14ª, deja abierta la posibilidad de futuras regulaciones para la financiación de esta clase de obligaciones.

- a) *Por lo que se refiere a Metro, de acuerdo con sus cuentas anuales, en enero de 2001 procedió a exteriorizar los compromisos de pensiones de su personal pasivo y activo con expectativas de jubilación anticipada, mediante la suscripción de una prima única financiada para servicios pasados y servicios futuros por un importe total de 100.365.994,41 euros. Al 31 de diciembre de 2002, Metro tiene pendiente de pago por los conceptos anteriores un importe total de 79.605.627,22 euros.*

- b) *Por lo que respecta a E.M.T., según se indica en la Nota 11.1 de la memoria, el 15 de marzo de 2001 se formalizó un Convenio entre el Consorcio y E.M.T., por el cual el Consorcio reconoció un crédito a favor de E.M.T. por importe de 18.322.600,13 euros, que respondía a la necesidad de financiación de E.M.T. por la exteriorización de los compromisos asimilados a pensiones de su personal pasivo jubilado anticipadamente. El crédito se liquida en nueve pagos anuales de 2.035.844,46 euros, sin intereses, el primero de los cuales se realizó en octubre de 2002.*

Al 31 de diciembre de 2002, el efecto de contabilizar la deuda acordada en el Convenio mencionado pendiente de pago, supondría registrar 14.250.911,21 euros como deuda a largo plazo y 2.035.844,46 euros como deuda a corto plazo, lo que disminuiría los beneficios del ejercicio en 16.286.755,67 euros.

Este Convenio no contempla las futuras necesidades de financiación que se generen como consecuencia de la exteriorización de los compromisos asimilados a pensiones con su personal activo.

Debido a que, hasta el momento, no existe disposición alguna que determine cómo se financiarán en el futuro las obligaciones por pensiones del personal activo y pasivo de Metro y del personal activo de E.M.T., ni se ha determinado en qué medida el Consorcio continuará haciéndose cargo de este coste, no es posible evaluar el efecto de la situación descrita sobre las cuentas anuales del Consorcio.

4. *Como se menciona en la Nota 11.1 de la memoria, el Consorcio mantiene un convenio de financiación con Metro y E.M.T. por el que debe resarcir a ambas empresas operadoras por la utilización del abono transporte por parte de los usuarios y por las pérdidas de explotación de ambas sociedades. Por otra parte, y en función del mencionado convenio de financiación, el Consorcio concede subvenciones de capital a las mencionadas sociedades.*

Al 31 de diciembre de 2002, el Consorcio tiene pendiente de registrar un pasivo por estos conceptos correspondiente al ejercicio 2002 de 153.974,32 euros, lo que disminuiría los beneficios del ejercicio en dicho importe.

Durante el ejercicio 2002, el Consorcio ha realizado aportaciones a la explotación de Metro y E.M.T. correspondientes a ejercicios anteriores, registradas en el epígrafe "Subvenciones y transferencias a empresas públicas" del estado de ingresos y gastos del ejercicio 2002, por un importe total de 16.860.778,80 euros.

5. *Como se menciona en la Nota 11.1 de la memoria, la Oficina Nacional de Inspección de la Agencia Tributaria procedió al levantamiento de actas de inspección en Metro y E.M.T. en los ejercicios 2001 y 2002, respectivamente.*

En Metro, las actas correspondientes al I.V.A. y Sociedades fueron provisionadas y firmadas en disconformidad por un importe total de 23.790.119,98 euros, destacando por su importe el acta de IVA por la no aplicación de la regla de la prorrata en el ejercicio 1998.

En E.M.T., el acta correspondiente al I.V.A. fue provisionada y firmada en disconformidad por un importe total de 10.168.081,41 euros, por la no aplicación de la regla de la prorrata en el ejercicio 1998.

Al 31 de diciembre de 2002, el Consorcio tiene pendiente de registrar un pasivo total por las actas anteriores por un importe total de 33.958.201,39 euros, lo que disminuiría los beneficios del ejercicio en dicho importe.

6. *Como se menciona en la Nota 11.2 de la memoria, el 8 de junio de 2000 se formalizó un Convenio entre el Consorcio y RENFE para la liquidación definitiva de la deuda entre ambas entidades de los ejercicios comprendidos entre 1995 y 1998 que asciende a 33.971.099,72 de euros; en dicho Convenio se estableció una financiación del importe mencionado a un tipo de interés fijo del 5,5% liquidable a 9 años. Con cargo a esta financiación durante el ejercicio 2002 el Consorcio ha pagado a RENFE 4.829.508,87 euros, que incluyen 1.383.880,18 euros correspondientes a la carga financiera que se ha registrado como gasto del ejercicio.*

Al 31 de diciembre de 2002, el efecto de contabilizar la deuda acordada en el Convenio mencionado pendiente de pago, supondría registrar 21.762.757,26 euros como deuda a largo plazo, 4.842.827,69 euros como deuda a corto plazo, activando 3.918.952,11 euros como "Gastos a distribuir en varios ejercicios" lo que disminuiría los beneficios del ejercicio en 22.686.632,85 euros.

Como se indica en la Nota 11.2 de la memoria, al cierre del ejercicio la Gerencia del Consorcio está negociando con RENFE la liquidación definitiva de las cantidades por la utilización del abono transporte en la Comunidad de Madrid, para los ejercicios 2000, 2001 y 2002.

Durante los ejercicios 2000, 2001 y 2002, el Consorcio ha realizado aportaciones a cuenta de las liquidaciones de los ejercicios 2000, 2001 y 2002 por importes de 85.710.336 euros , 87.627.564 euros y 99.517.145 euros, respectivamente, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

No obstante, y como consecuencia de la negociación actual, no es posible evaluar de una forma objetiva el pasivo que el Consorcio debería tener registrado al 31 de diciembre de 2002 por este concepto.

- 7. Como se indica en la Nota 12 de la Memoria, con motivo de la inspección por parte de las autoridades fiscales de las autoliquidaciones del Impuesto sobre el Valor Añadido realizadas por el Consorcio en los ejercicios 1990, 1991, 1992 y 1993 se incoó un acta por importe de 20.782.351,78 euros y, adicionalmente, la inspección estimó improcedente la devolución solicitada por el Consorcio del Impuesto sobre el Valor Añadido de los años inspeccionados por importe de 9.625.863,25 euros, incluido en el epígrafe Administraciones Públicas del activo del balance de situación. Con fecha 24 de febrero de 1998 el Tribunal Económico Administrativo de Madrid estimó parcialmente la reclamación presentada, confirmando el acta incoada por los ejercicios 1991, 1992 y 1993 por importe de 14.213.936 euros y ordenó la práctica de una nueva liquidación por el segundo semestre de 1990 únicamente. Hasta la fecha, la inspección no ha practicado la nueva liquidación.*

El 22 de mayo de 1998 el Consorcio presentó Recurso de Alzada ante el Tribunal Económico-Administrativo Central contra la estimación parcial de su reclamación anterior, que fue desestimado el día 11 de mayo de 2000, fallo que se notificó al Consorcio el 23 de mayo.

Contra el meritado acuerdo se ha interpuesto en forma y tiempo hábil Recurso Contencioso-Administrativo ante la Sección Sexta de la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, habiéndose acordado por Diligencia de Ordenación de 14 de diciembre de 2000 el emplazamiento del Consorcio, que ha formulado el escrito de demanda el 31 de enero de 2001, desarrollándose en junio de 2001 el periodo de prueba.

Consecuentemente la exigibilidad del importe del acta y la realización del activo anteriormente mencionado dependerá de la resolución final del recurso presentado por el Consorcio.

8. *En nuestra opinión, excepto por los efectos de aquellos ajustes que podrían haberse considerado necesarios si hubiéramos podido verificar los aspectos mencionados en el apartado 3 anterior, por los efectos de los ajustes descritos en los apartados 3.b), 4, 5 y 6 anteriores y por los efectos de cualquier ajuste que pudiera ser necesario si se conociera el desenlace final de las incertidumbres descritas en los apartados 6 y 7 anteriores, las cuentas anuales del ejercicio 2002 adjuntas expresan en todos los aspectos significativos la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera del Consorcio Regional de Transportes de Madrid al 31 de diciembre de 2002, de los resultados de sus operaciones y de los recursos obtenidos y aplicados durante el ejercicio anual terminado en dicha fecha, de conformidad con principios y normas contables generalmente aceptados que guardan uniformidad con los aplicados en el ejercicio anterior.*

CONFEDERACIÓN
ESPAÑOLA DE
AUDITORES. S.A.



Juan Luis Marchini Bravo

Madrid, a 14 de mayo de 2003

INFORME ESPECIAL DE AUDITORIA DE LA LIQUIDACIÓN DEL PRESUPUESTO

*Al Consejo de Administración del
CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID*

- 1. Hemos examinado la Liquidación del Presupuesto del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (en adelante el Consorcio) correspondiente al ejercicio 2002, que comprende el Estado de la Liquidación del Presupuesto y las Notas complementarias al mismo cuya formulación es responsabilidad de la Gerencia del Consorcio. La Liquidación del Presupuesto del Consorcio adjunta, es el resultado de la contabilización de ingresos y gastos de acuerdo con las normas de contabilización pública presupuestaria (Nota 2) y no pretenden la presentación de la imagen fiel del patrimonio ni de la situación financiera del mismo.*

Este examen ha sido realizado de forma conjunta con la auditoria financiera de las cuentas anuales del ejercicio 2002 y ha incluido los procedimientos descritos en el anexo a este informe.

- 2. El Consorcio financia el déficit de explotación de Metro de Madrid, S.A. (en adelante Metro) y de la Empresa Municipal de Transportes, S.A., (en adelante E.M.T.) que incluye los gastos por complementos de pensiones de los empleados de las citadas sociedades.*

Según lo indicado en el artículo 63 de la Ley 33/1987, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 1988, Metro y E.M.T. e indirectamente el Consorcio, a través de la financiación del déficit de explotación de estas sociedades, únicamente se pueden financiar con recursos públicos, los complementos de pensiones del personal jubilado con anterioridad a 1.986 pero no del personal jubilado con posterioridad ni del personal que continúa en activo. No obstante, la Ley 42/1994 de 30

de diciembre, en su disposición adicional 14ª, deja abierta la posibilidad de futuras regulaciones para la financiación de esta clase de obligaciones.

A la fecha de emisión de este informe, no existe disposición alguna que determine cómo se financiarán en el futuro las obligaciones por pensiones del personal activo y pasivo de Metro y del personal activo de E.M.T. ni se conoce en qué medida el Consorcio continuará haciéndose cargo de este coste.

3. *Durante el transcurso de nuestro trabajo se ha puesto de manifiesto que el Consorcio no ha registrado en la Liquidación del Presupuesto del ejercicio 2002 adjunta, derechos reconocidos por aportaciones de Ayuntamientos (sobre la base de los convenios de financiación suscritos para cubrir el déficit de explotación de los servicios urbanos de transporte que se prestan a través del Consorcio), por un importe de 3.976.461,17 euros, que se han reflejado en el "Resultado del ejercicio y remanente acumulado".*
4. *Durante el transcurso de nuestro trabajo se ha puesto de manifiesto que el Consorcio no ha registrado en la Liquidación del Presupuesto del ejercicio 2002 adjunta, por no disponer de crédito presupuestario suficiente, 48.850.822,36 euros correspondientes a obligaciones asumidas con Metro y E.M.T. en el ejercicio 2002 y anteriores, que se han reflejado en el "Resultado del ejercicio y remanente acumulado".*
5. *El 8 de junio de 2000 se formalizó un Convenio entre el Consorcio y RENFE para la liquidación definitiva de la deuda entre ambas entidades de los ejercicios comprendidos entre 1995 y 1998 que asciende a 33.971.099,72 euros; en dicho Convenio se estableció una financiación del importe mencionado a un tipo de interés fijo del 5,5% liquidable a 9 años. Con cargo a esta financiación durante el ejercicio 2002, el Consorcio ha pagado a RENFE 4.829.508,87 euros que incluyen 1.383.880,18 euros de carga financiera.*

Al 31 de diciembre de 2002 la deuda acordada en el Convenio mencionado pendiente de pago y no reconocida en la liquidación del presupuesto asciende a 26.605.584,95 euros, que incluye tanto el principal de la deuda, como la carga financiera no devengada al 31 de diciembre de 2002, que se ha reflejado en el "Resultado del ejercicio y remanente acumulado".

6. *En nuestra opinión, excepto por los aspectos descritos en los apartados 3, 4 y 5 anteriores, la Liquidación del Presupuesto del ejercicio 2002 del Consorcio Regional de Transportes de Madrid se presenta adecuadamente de acuerdo con la normativa presupuestaria aplicable y se ha cumplido la legalidad vigente en el desarrollo de la actividad y en la tramitación de los expedientes y otros documentos soporte de la misma.*

CONFEDERACIÓN
ESPAÑOLA DE
AUDITORES, S.A.



Juan Luis Marchini Bravo

Madrid, a 14 de mayo de 2003

**Ampliación del
Metro de Madrid**

6

6

Ampliación del Metro de Madrid

La Ley de creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid establece en su artículo segundo la competencia, entre otras, de este Organismo en la planificación de la infraestructura del transporte público de viajeros, definiendo las directivas de la política a seguir, la programación de las inversiones y la supervisión de los correspondientes proyectos.

Durante el año 2002 se ha realizado el seguimiento de las obras del Segundo Plan de Ampliación de la Red de Metro para el periodo 1999-2003, que comprende las siguientes actuaciones:

* Línea 8 (prolongación Mar de Cristal-Nuevos Ministerios) con una longitud de 5,9 kilómetros y dos estaciones nuevas, Colombia y Nuevos Ministerios, donde se han creado dos intercambiadores. El primero permite la correspondencia con la línea 9 de Metro y el segundo ha constituido un gran Intercambiador donde además de establecer correspondencia con dos líneas muy importantes de Metro, las líneas 10 y circular, también conecta con la Red de Cercanías de RENFE. Asimismo supone una ampliación del aeropuerto de Barajas en el centro de negocios de la capital, pudiendo obtenerse la tarjeta de embarque y la facturación del equipaje de aquellos vuelos operados por las compañías que han ocupado los mostradores de facturación instalados. Los trabajos se han desarrollado a buen ritmo y se inauguró el día 21 de Mayo de 2002 con más de nueve meses de antelación al plazo

previsto, con material móvil de altas prestaciones a la vanguardia mundial.

* Línea 10 (prolongación Casa de Campo-Puerta del Sur) con una longitud de 7,1 kilómetros que incluye las nuevas estaciones de Casa de Campo, Colonia Jardín, Cuatro Vientos, Alcalde Joaquín Vilumbrales y Puerta del Sur. En ella hay que distinguir dos tramos:

Por una parte, el tramo entre Casa de Campo y Colonia Jardín que se culminó en este ejercicio y fue inaugurado el día 22 de Octubre de 2002, introduciendo mejoras muy importantes en la línea, dotación de nuevo material móvil de gálibo ancho (modelo 7000), alimentación eléctrica de 1500 voltios, aire acondicionado y otras prestaciones que la colocan conjuntamente con las líneas 8 y Metrosur entre los trenes de Metro más avanzados del mundo. Además la línea 5 se prolongó entre Aluche y Casa de Campo para servir este tramo de la antigua línea 10.

En el segundo tramo entre Colonia Jardín y Puerta del Sur, los trabajos están muy avanzados y está previsto que se inauguren en la primavera del año 2003 conjuntamente con la gran línea Metrosur. En este tramo se encuentran los intercambiadores de Cuatro Vientos con correspondencia con la línea C-5 de Cercanías de RENFE y con los autobuses interurbanos que sirven el corredor de la autovía N-V y el de Puerta del Sur que permite la correspondencia con Metrosur.



* Metrosur. Esta nueva línea de 40,5 kilómetros de longitud y estructura circular, relaciona entre sí, los cinco grandes municipios del sur metropolitano, que según los datos del último censo de 2001, concentra una población empadronada que supera los 878.000 habitantes. Esta cifra junto con la población de los municipios del entorno conectados con Metrosur, mediante Cercanías de RENFE, y los intercambiadores correspondientes construidos por la Comunidad de Madrid a través de Mintra, es decir Parla, Pinto, Aranjuez, Valdemoro, Ciempozuelos, etcétera, elevan la población empadronada servida por Metrosur y la Red de Cercanías de RENFE que amplía su área con transporte ferroviario, a más de 1.082.000 habitantes, a la que habría que añadir la residente no empadronada y los futuros crecimientos que también van a beneficiarse de esta nueva infraestructura, así como la población externa que es atraída a este territorio gracias a los centros universitarios, sanitarios, industriales, comerciales y terciarios que se han creado y que conforman la tercera ciudad de España.

La línea Metrosur va a disponer de 28 estaciones, desatacando

Getafe y Leganés, con ocho y seis estaciones respectivamente; a continuación Móstoles y Fuenlabrada con cinco estaciones en cada uno de estos municipios, y finalmente Alcorcón con cuatro estaciones, una de ellas Puerta del Sur que es doble por tener la correspondencia con la línea 10 de Metro. Además existen intercambiadores con Cercanías de RENFE en todos los municipios en la estación central de cada municipio y en el caso de Getafe cuenta también con un segundo intercambiador en la estación de El Casar.

Las obras marchan a buen ritmo y es posible que como está previsto esta nueva línea se inaugure en la primavera del año 2003.

En conjunto la ampliación de la Red de Metro del cuatrienio 1999-2003 va a aumentar la longitud de esa red en 53,5 kilómetros, alcanzando cuando esté todo en funcionamiento una longitud total de 226 kilómetros, de ellos 206,3 kilómetros de túnel, que sitúan a Metro de Madrid por longitud de la Red la sexta del mundo y la tercera de Europa detrás de Londres, Nueva York, Tokio, Seúl y Moscú.

Red de Metro de Madrid a 31 de Diciembre de 2002



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| ● | Transbordo entre líneas de Metro | ⊙ | Estación de Cercanías |
| ● | Transbordo largo entre líneas de Metro | ⊙ | Estación de largo recorrido de Renfe |
| 3 | Cabecera/Terminal línea de Metro | ✈ | Aeropuerto |
| ⊕ | Estación con ascensor | P | Aparcamiento libre |
| * | Estación con horario restringido | P | Aparcamiento de pago |

ANEXOS

ANEXO

I

Anexo I

La oferta de transporte público Otras actuaciones

Metro

Oferta de servicios: El horario de servicio al público es de 06:00 a 01:30 horas, si bien la estación de Pitis en la línea 7 y las estaciones de la línea 9, incluidas en el tramo de TFM, ubicadas fuera de del término municipal de Madrid, cierran a las 22:00 horas. De los 242 vestíbulos restantes, 61 de ellos son cerrados a las 21:40 horas y en otros 6 el horario de admisión de viajeros está condicionado por la última correspondencia con la Red de Cercanías.

Evolución de la oferta: La evolución de la oferta de Metro (infraestructura, material móvil y servicios) en los últimos años, la composición del parque existente y la distribución de estaciones según número y tipo de correspondencia se recoge en los cuadros adjuntos.

Red de Metro. Evolución de la oferta				
Año	Longitud de la Red (m)	Estaciones línea (número)	Material móvil (número de coches)	Servicios (coches x Km)
1985	104.458	147	928	76.262.269
1986	110.500	151	976	80.696.730
1987	112.548	154	980	83.385.781
1988	112.548	155	984	82.102.389
1989	112.548	155	962	80.385.375
1990	112.548	155	946	81.068.225
1991	112.548	155	914	81.016.880
1992	112.548	155	976	81.462.102
1993	112.548	155	1.012	82.260.220
1994	114.409	158	1.060	86.018.364
1995	120.855	164	1.076	90.217.874
1996	119.305	164	1.076	92.414.138
1997	119.305	164	1.094	91.314.371
1998	135.251	182	1.214	98.166.659
1999	171.413	201	1.322	117.364.766
2000	171.413	201	1.338	118.741.896
2001	171.413	201	1.338	123.173.572
2002	178,913	205	1.357	125.750.475

Red de Metro. Parque total de material móvil

Tipo de vehículo	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Coches 300	52	52	52	52	52	52	48	48	48	48	-
Coches 1000	188	188	152	138	138	150	150	150	132	132	-
Coches 2000	464	464	512	542	542	548	668	686	718	718	718
Coches 5000	272	308	344	344	344	344	348	352	352	352	352
Coches 6000	-	-	-	-	-	-	-	88	88	88	110
Coches 7000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66
Coches 8000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111
Total coches en explotación	976	1.012	1.060	1.076	1.076	1.094	1.214	1.322	1.338	1.338	1.357

Distribución de estaciones Red según número y tipo de correspondencia

Sin correspondencia	114
Con correspondencia:	
* Con Cercanías.....	9
* Con 1 línea de Metro.....	23
* Con 1 línea de Metro + Cercanías	1
* Con 2 líneas de Metro	8
* Con 2 líneas de Metro + Cercanías.....	2
* Con 3 líneas de Metro	1
Total.....	158

Las estaciones de Noviciado y Plaza de España, al igual que las de Embajadores y Acacias se han tomado a estos efectos como dos únicas estaciones, al existir comunicación interna y libre entre cada una de ellas. En caso de considerar cada una de ellas individualmente, la Red dispone de 160 estaciones nominales.

Capacidad de oferta por líneas: La capacidad de cada línea, entendida como el número de viajeros que pueden ser transportados en una hora por sentido de circulación en cualquier intersección de cada línea, depende de las características de la oferta programada (número de trenes en la línea, composición de los trenes, velocidad comercial, capacidad de los coches, etcétera). En el cuadro adjunto se recoge la capacidad ofrecida en cada línea, en período punta, en Noviembre de 2002.

Instalaciones auxiliares: El conjunto de instalaciones auxiliares ha evolucionado acompañando el crecimiento de la Red. Del volumen de instalaciones que figuran en el cuadro adjunto merece ser resaltado el incremento en el número de teleindicadores que alcanzan un total de 652 unidades, afectas a las estaciones de las líneas 1, 3 6, 7, 8, 9, 10 y 11, quedando reducidos a 159 el número de relojes cuarentaintervalos. El número de ascensores ha alcanzado la cifra de 159, una vez puesto en servicio los ascensores de acceso a las nuevas

estaciones de línea 8, Colombia y Nuevos Ministerios, y de línea 10, Casa de Campo y Colonia Jardín. La actuación en las tres primeras estaciones citadas ha abarcado por su carácter múltiple a todas las líneas que por ella circulan. Además se ha dotado de ascensor a la estación de Atocha. Con todo ello ya cuentan con ascensores de Plaza de España y de Batán, con lo que son ya 49 las estaciones totalmente accesibles del conjunto de 160 estaciones nominales.

Red de Metro. Capacidad en el periodo punta de día laborable (Noviembre 2002)							
Línea	Número trenes	Composición	Velocidad de explotación (Km/h)	Intervalo (min)	Capacidad coche (viajeros)	Capacidad Línea (viajeros/h)	Tiempo recorrido redondo (min)
1	36	6	21,77	02:28	135	19.409	44:39:00
2	14	4	15,33	04:15	135	7.622	59:14:00
3	17	4	18,53	02:24	135	14.516	40:27:00
4	23	4	20,91	02:51	135	11.463	68:37:00
5	34	6	20,01	03:43	135	13.421	122:30:00
6.1	19	6	24,75	02:54	215	24.646	56:59:00
6.2	14	6	24,65	03:48	215	19.658	57:12:00
7	18	5	24,15	04:58	215-230	13.152	90:13:00
8 *	9	3	44,2	03:56	186	8.413	36:10:00
9a	21	05-juni	28,06	03:44	189-198	16.508	76:05:00
TFM	8	2	59,26	04:53	183-185	4.534	38:39:00
10 *	17	6	23,44	03:53	212	18.337	66:27:00
11	2	4	17,44	06:00	135	5.438	11:59
R.O-PP	2	4	11,64	05:00	135	6.498	09:59

* La capacidad asignada a los coches en línea 8 y en línea 10 son el valor promedio que corresponde a los trenes de una unidad de tres coches en el caso de la línea 8 y de una unidad de seis coches en el caso de la línea 10.

Red de Metro. Evolución de las instalaciones auxiliares					
Año	Subestaciones eléctricas	Escaleras mecánicas y pasillos rodantes	Ventiladores	Expendedoras automáticas	Torniquetes
1985	33	563	188	324	379
1986	35	601	188	325	387
1987	35	657	189	195	472
1988	35	661	209	201	525
1989	36	671	227	117	535
1990	37	668	227	157	544
1991	38	668	263	165	595
1992	38	649	261	119	613
1993	38	654	251	336	610
1994	38	668	308	344	624
1995	41	720	375	347	682
1996	41	720	395	409	699
1997	41	720	395	409	707
1998	46	815	470	441	790
1999	58	955	511	488	896
2000	57	958	510	481	890
2001	59	946	510	515	901
2002	68	1.009	505	513	956

Otras actuaciones en la Red de Metro

Las acciones más destacadas llevadas a cabo por el Consorcio Regional de Transportes en la Red de Metro durante 2002, son las siguientes:

Ampliación y extensión de la Red: Durante 2002 se ha desarrollado una intensa actividad en los trabajos correspondientes al Plan de Ampliación de la Red que impulsa la Consejería de Obras Públicas Urbanismo y Transportes a través de la empresa pública Mintra. Las actuaciones se han centrado en la línea 8 y en la línea 10. En la línea 8 se ha producido en el mes de Mayo la puesta en servicio de su prolongación hacia el centro de la ciudad, en concreto, desde su anterior inicio en la estación de Mar de Cristal hasta Nuevos Ministerios, con lo que se ha materializado la conexión desde el centro de actividad de la ciudad con el Aeropuerto de Barajas. Esta acción ha incluido la construcción de una estación de intercambio con la línea 9 en la estación de Colombia y la de un gran Intercambiador en Nuevos Ministerios con las líneas 6 y 10 de Metro y con la Red de Cercanías que además acoge una terminal de facturación del Aeropuerto de Barajas.

En cuanto a la línea 10 los trabajos se han centrado en la construcción de su prolongación hacia Metrosur. En Octubre se abrió al público el tramo comprendido entre las estaciones de Batán y Colonia Jardín que incluye la nueva estación de Casa de Campo, donde se produce la conexión con la línea 5 de Metro. Asimismo, y durante los meses de verano se produjo la transformación de la alimentación eléctrica de toda la línea pasando de 600V a 1500V para adecuarse a las características de funcionamiento del nuevo material móvil de las series 7000 y 8000. Esta última actuación obligó a suspender el servicio durante la mayor parte de los meses de verano en la línea 10, disponiéndose servicios especiales de autobús atendidos por EMT para paliar los perjuicios causados por esta suspensión. En forma complementaria a esta nueva configuración de la línea 10 se han desarrollado los trabajos de adecuación necesarios para transferir el tramo Batán-Aluche de la primitiva línea 10 a la línea 5, posibilitando de esta manera la nueva configuración de las líneas 5 y 10 de Metro.

Material móvil: La actividad se ha centrado en la incorporación masiva de unidades de las nuevas series 7000 y 8000 destinadas a la línea 10 y a las líneas 8 y futura línea 12 Metrosur, respectivamente. Se han autorizado y puesto en circulación 11 trenes de seis coches 7000 y 37 unidades de tres coches de la serie 8000. Con ello se ha producido la transformación efectiva a líneas de gálibo ancho de las líneas 8 y 10, con el consiguiente incremento de capacidad que ello supone. Además esta nueva situación ha permitido renovar profunda y completamente la dotación asignada a la línea 5 donde han dejado de prestar servicio los coches de las series 300 y 1000. La totalidad de los trenes 7000 y gran parte de las unidades 8000. Esta actividad se ha completado con la recepción de 22 coches remolque de la serie 6000 destinados a la línea 9 para pasar en esta línea de trenes de 4 coches a trenes de 6 coches y con ello incrementar notablemente su capacidad y adecuarse a los incrementos de demanda que viene experimentando esta línea.

Programación del servicio en el período punta de la mañana de un día laborable a lo largo del año 2002 en cada línea de Metro

Líneas/trenes y composición

Periodos	L-1	L-2	L-3	L-4	L-5	L-6.1	L-6.2	L-7	L-8	L-9.1	L-9A	L-9C	L-9.2	L-10	L-10.1	L-10.2	L-11	R.O-PP	Total trenes	Periodos
1/1 al 13/1	36 a	13	17	23	28 a	19 a	14 a	21 c	-	-	18	7 d	8 d	27 a	-	-	2	2	235	1/1 al 13/1
14/1 al 7/2	36 a	13	17	23	28 a	19 a	14 a	21 c	5 t	-	18	7d	8 d	27 a	-	-	2	2	240	14/1 al 7/2
8/2 al 24/3	36 a	13	17	23	28 a	19 a	14 a	18 c	5 t	25	-	-	8 d	27 a	-	-	2	2	237	8/2 al 24/3
25/3 al 31/3	34 a	12	17	22	26 a	17 a	14 a	18 c	5 t	24	-	-	8 d	26 a	-	-	2	2	227	25/3 al 31/3
1/4 al 21/5	36 a	13	17	23	28 a	19 a	14 a	18 c	5 t	25	-	-	8 d	27 a	-	-	2	2	237	1/4 al 21/5
22/5 al 15/6	36 a	13	17	23	28 a	19 a	14 a	18 c	38 t	25	-	-	8 d	27 a	-	-	2	2	240	22/5 al 15/6
16/6 a 30/6	34 a	12	17	23	27 a	18 a	14 a	18 c	9 t	24	-	-	7 d	25 a	-	-	2	2	232	16/6 a 30/6
1/7 al 15/7	31 a	11	17	21	26 a	17 a	14 a	16 c	8 t	20	-	-	7 d	-	11 a	2	2	2	205	1/7 al 15/7
16/7 al 2/8	31 a	10	14	20	24 a	17 a	12 a	15 c	8 t	18	-	-	7 d	-	10 a	2	2	2	192	16/7 al 2/8
3/8 al 31/8	20 a	10	14	20	24 a	17 a	12 a	15 c	8 t	18	-	-	7 d	-	-	2	2	2	171	3/8 al 31/8
1/9 al 8/9	33 a	11	17	21	26 a	18 a	14 a	16 c	8 t	19 c	-	-	7 d	-	-	2	2	2	196	1/9 al 8/9
9/9 al 15/9	33 a	11	17	21	28 a	18 a	14 a	16 c	8 t	19 c	-	-	7 d	-	-	-	2	2	196	9/9 al 15/9
16/9 al 30/9	34 a	12	17	23	32 a	18 a	15 a	18 c	9 t	21 c	-	-	7 d	-	-	-	2	2	210	16/9 al 30/9
1/10 al 21/10	36 a	13	17	22	33 a	19 a	15 a	18 c	9 t	20 c	-	-	8 d	-	-	-	2	2	214	1/10 al 21/10
22/10 al 6/12	36 a	13	17	23	34 a	19 a	14 a	18 c	9 t	21 c	-	-	8 d	16 a	-	-	2	2	232	22/10 al 6/12
7/12 al 22/12	36 a	14	17	23	34 a	19 a	14 a	18 c	9 t	21 c	-	-	8 d	16 a	-	-	2	2	233	7/12 al 22/12
23/12 al 31/12	36 a	14	17	23	33 a	17 a	14 a	18 c	9 t	21 c	-	-	8 d	16 a	-	-	2	2	230	23/12 al 31/12

a=trenes de 6 coches.

c=trenes de 5 coches.

t= trenes de tres coches.

d=trenes de 2 coches.

Sin especificar=trenes de 4 coches.

L-6.1=Circular, sentido antihorario.

L-9.1=Herrera Oria-Puerta de Arganda.

L-9A=Concha Espina-Puerta de Arganda.

L-10.1=Fuencarral-Nuevos Ministerios.

L-6.2=Circular, sentido horario.

L-9.2=Puerta de Arganda-Arganda del Rey.

L-9C=Herrera Oria-Pío XII.

L-10.2=Campamento-Aluche.

Línea 5 A partir del 9.09.02 la línea 5 se prolonga hasta la estación de Campamento, tomando el tramo Campamento-Aluche de la línea 10, pasando a denominarse Canillejas-Campamento
A partir del 22.10.02 la línea 5 se prolonga hasta la nueva estación de Casa de Campo común con la línea 10, pasando a denominarse Canillejas-Casa de Campo.

Línea 8 Suspendido el servicio entre el 1.01.02 y el 13.01.02. A partir del 22.05.02 la línea 8 se prolonga y pasa a denominarse Nuevos Ministerios-Barajas.

Línea 10 Desde el 29.06.02 se suspende parcial o totalmente hasta el 22.10.02. A partir del 22.10.02 la línea 10 prolonga su itinerario desde la nueva estación de Casa de Campo, común con la línea 5, pasando a denominarse Fuencarral-Colonia Jardín.



Remodelación de estaciones: Se ha actuado específicamente en once estaciones de línea 5, Ventas, Diego de León, Núñez de Balboa, Rubén Darío, Alonso Martínez, Ópera, Puerta de Toledo, Acacias, Oporto, Carabanchel y Campamento.

Mediciones y controles para el seguimiento de la adecuación de la oferta a la demanda: Se han realizado mediciones para calcular la intensidades de viajeros en la hora punta de cada línea, cada trimestre, lo que ha permitido conocer las máximas ocupaciones de viajeros para cada línea, determinando el tramo, sentido y período horario en que se producen, sirviendo de base para la determinación de la programación de los servicios.

Inspección y reclamaciones: En las visitas de inspección a las estaciones, instalaciones y trenes se detectan las anomalías e incidencias del servicio, que son denunciadas de manera inmediata ante Metro, con el fin de restablecer y mejorar la calidad del servicio y atender a las reclamaciones de los usuarios. En el año 2002 se han efectuado un total de 213 inspecciones a estaciones produciéndose con periodicidad mensual los correspondientes informes.

Programación de servicios: Programación de servicios en días laborales, sábados y festivos para diferentes períodos anuales. En el cuadro adjunto se detalla la programación del servicio en el período

do punta, día laborable, a lo largo del año. Asimismo se han programado servicios especiales con motivo de actos multitudinarios o con motivo de afecciones al servicio normal en la Red y, en estos casos, cuando ha sido preciso, se han diseñado y dimensionado los correspondientes servicios alternativos de autobús que se hubieran dispuesto.

Grado de cumplimiento del servicio programado en el Metro de Madrid: Los servicios de Inspección del Metro en el Consorcio vigilan de manera sistemática el grado de cumplimiento de la programación de los servicios, en especial, del número de trenes por hora y de coches por kilómetro en servicio respecto de los programados. El grado de cumplimiento indica la calidad del servicio ofrecido en términos de oferta de transporte, es decir, trenes, coches y frecuencia.

Control de la calidad de la oferta de transporte: Además de los controles señalados se efectúan mediciones para determinar los niveles de calidad de la oferta producida, en términos de regularidad. Desde el punto de vista del viajero, es indudable que los valores de frecuencia media y sus desviaciones son un índice de la calidad del servicio realmente ofrecido. Para ello se realizan periódicamente controles en diferentes líneas, con carácter muestral, a lo largo de todo el día, para conocer los parámetros de frecuencia y velocidad en los distintos períodos horarios.

**Intensidad máxima de viajeros en cada línea de Metro
tramo y período horario de máxima intensidad (Noviembre 2002)**

Línea	Tramos	Viajeros/hora	Índice de ocupación (%)	Densidad media (viaj/m ²)	Hora
1	Atocha Renfe- Atocha	15.490	70,49	4,28	8:12:27 a 9:11:43
2	Sol - Sevilla	5.575	68,83	3,73	8:30:38 a 9:30:10
3	Lavapiés - Sol	13.820	91,64	5,42	8:10:59 a 9:10:59
4	Avda. América - Prosperidad	7.495	61,84	3,25	8:08:34 a 9:08:32
5	La Latina - Ópera	9.487	67,14	3,64	8:01:57 a 9:01:25
6.1	Conde de Casal - Sainz de Baranda	21.458	79,21	4,52	8:09:10 a 9:07:12
6.2	Príncipe Pío - Argüelles	16.178	78,38	4,46	7:52:35 a 8:49:30
7	Cartagena - Avda. América	8.647	61,02	3,21	7:59:22 a 8:59:02
8	Nuevos Ministerios - Colombia	4.057	45,44	2,38	7:32:42 a 8:31:42
9	Estrella - Sainz de Baranda	13.151	74,94	4,15	7:46:15 a 8:45:57
10	Príncipe Pío - Plaza España	12.063	60,79	3,3	7:56:04 a 8:54:16
11	Abrantes - Plaza Elíptica	1.065	17,93	0,31	7:42:35 a 8:42:33
R.O-PP	Príncipe Pío - Ópera	2.407	34,29	1,2	8:20:38 a 9:20:35
TFM	Rivas Urbaniz. - Puerta de Arganda	2.524	52,76	2,31	7:22:31 a 8:21:01

EMT

El parque de vehículos de la Empresa Municipal de Transportes y su antigüedad media han registrado la siguiente evolución:

Evolución parque de vehículos EMT			
Año	Nº vehículos	%	Antigüedad media (años)
1985	1.724	- 2,0	7,0
1986	1.688	- 2,1	6,5
1987	1.629	- 3,5	6,4
1988	1.639	+ 0,6	7,1
1989	1.782	+ 8,7	7,2
1990	1.750	- 1,8	5,7
1991	1.773	+ 1,3	4,7
1992	1.777	+ 0,2	5,7
1993	1.806	+ 1,6	6,7
1994	1.863	+ 3,2	6,4
1995	1.835	- 1,5	6,4
1996	1.820	- 0,8	6,5
1997	1.820	0,0	6,7
1998	1.814	- 0,3	4,8
1999	1.814	0,0	5,7
2000	1.824	+ 0,6	5,7
2001	1.900	+ 4,2	5,1
2002	1.900	0,0	4,2

Las características más destacadas de la Red Diurna Integrada (RDI) de la EMT en día laborable, incluyendo los Servicios Especiales cotidianos, compuesta por 158 líneas, a 31 de Diciembre de 2002, se pueden resumir así:

Longitud	Nº paradas	Longitud media	Nº medio de paradas	Longitud media interparadas
2.496 Km	7.548	15,80 Km	48	331 m

Asimismo, la oferta programada en la hora punta del día laborable en la RDI operativa y en la temporada de mayor demanda, es la siguiente:

Dotación total (coches)	1.763
Viajes.....	40.024
Coches-Km	313.955
Horas-coche	23.245

Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-Km						
Intervalo medio						
Menos de 6 min	De 6 a 8 min	De 8 a 12 min	De 12 a 15 min.	Más de 15 min.		
10,83%	26,75%	36,94%	12,74%	12,74%		
Intervalo en hora punta						
Menos de 3 min	De 3 a 6 min	De 6 a 8 min	De 8 a 12 min	De 12 a 15 min	Más de 15 min	
1,91%	36,94%	23,57%	25,48%	6,37%	5,73%	
Coches-Km						
Hasta 500 Km	De 500 a 1.000 Km	De 1.000 a 1.500 Km	De 1.500 a 2.250 Km	De 2.250 a 3.000 Km	De 3.000 a 4.000 Km	Más de 4.000 Km
4,46%	10,83%	21,66%	29,99%	15,92%	10,83%	6,37%

Capacidad de oferta: La capacidad de la oferta programada en la red de EMT, en día laborable en la hora punta considerada para el conjunto de la red en un solo sentido de cada línea, de 08:00 a 09:00 horas, asciende, para un día de la temporada de invierno, la de mayor demanda en la Red, a 123.851 plazas.

Distribución de líneas de RDI-EMT según capacidad en su hora punta				
	Menos de 500 viaj/hora	De 501 a 1.000 viaj/hora	De 1.001 a 2.000 viaj/hora	Más de 2.000 viaj/hora
% Líneas	22,93	50,95	25,48	0,64
% Viajeros/hora	10,12	45,95	41,88	2,05

La relación de las 10 líneas que ofrecen una mayor capacidad con el valor de sus características más representativas se indican a continuación:

Línea	Denominación	Capacidad (viajeros/hora)	%
27	Gta. de Embajadores-Plaza de Castilla	2.541	2,05
20	Puerta del Sol-Mortalaz	1.953	1,58
93	Moncloa-Campus de Somosaguas	1.918	1,55
96	Aluche-Campus de Somosaguas	1.856	1,5
39	Ópera-Col.S. Ignacio de Loyola	1.842	1,49
34	Plaza de Cibeles-Avda. Gral. Fanjul	1.815	1,47
115	Avda. América-Barajas	1.783	1,44
70	Plaza de Castilla-San Blas	1.730	1,4
92	Moncloa-Ciudad Universitaria	1.540	1,24
9	Carrera de San Jerónimo-Hortaleza	1.449	1,17
		18.427	14,88

Otras actuaciones en EMT

Mediciones y controles para el seguimiento de la adecuación de la oferta a la demanda en la hora punta: Seguimiento continuado del servicio ofrecido por las diferentes líneas mediante la realización de mediciones de viajeros en hora punta con el objetivo de determinar las intensidades de viajeros en cada línea, consistentes en efectuar mediciones de subidas y bajadas de viajeros en todas las paradas y en cada una de las líneas de la EMT en su período punta y en el sentido de máxima demanda para conocer el grado de ocupación y el nivel de saturación de las líneas para cada tramo de su itinerario. Estas mediciones son determinantes para la definición de la programación del servicio. Los resultados obtenidos permiten comprobar que, correspondiendo con el mantenimiento de la capacidad en la hora punta y la reducción global de la demanda se ha producido un grado de ocupación ponderado ligeramente inferior al de 2001 situándose en el 50 por ciento respecto al sentido más cargado. Por niveles de ocupación, el número de líneas que superaban la cota del 80 por ciento se ha reducido a 2 líneas en 2002, mientras que por encima del 70 por ciento sólo se incluyen 9 líneas más. En este mismo año se ha realizado un aforo muestral de la demanda en la Red Diurna de EMT en los tres tipos de día para conocer los niveles de cumplimentación de los procesos de validación de los títulos de transporte por parte de los viajeros, obteniéndose unos niveles superiores al 99 por ciento.

Programación de servicios: Programación de los servicios en días laborables y festivos para diferentes períodos del año. Asimismo se han programado servicios especiales, ante actos multitudinarios o de carácter especial, así como con carácter sustitutorio del servicio de la Red de Metro, en algún tramo de la misma, afectado por obras.

Reordenación de la Red nocturna de EMT: La reordenación ha tenido como objetivos atender la demanda creciente que se viene produciendo en esta Red, en especial, durante las noches de los viernes y sábados, extender su área de servicio a nuevas zonas de crecimiento de la ciudad que hasta el momento no tenían acceso directo a esta Red y, además, introducir elementos de refuerzo estructural de la oferta en las áreas centrales en las noches de fin de semana. Esta reordenación ha llevado aparejada las siguientes acciones: Incremento de 20 a 24 el número de líneas de la Red nocturna, incorporando al área de cobertura de dicha red a los núcleos de Las Cárcavas, Silvano, Las Rosas, Valdebernardo, Congosto, Los Rosales, Plata y Castañar, Arroyo del Fresno y Fermín Caballero, y creación de dos nuevas líneas de carácter circular operativas los fines de semana que relacionan las áreas centrales de mayor actividad nocturna entre sí y con la cabecera común de la plaza de Cibeles.

Actuaciones puntuales en la Red de EMT:

- * Establecimiento de nuevas líneas
- Línea 151, Canillejas-Los Coronales. Esta nueva línea tiene como objetivo incorporar al área de servicio de EMT al nuevo núcleo residencial de Los Coronales en el Distrito de Barajas.

- Línea 152, Avenida de Felipe II-Méndez Álvaro. Esta nueva línea pretende reforzar la oferta de EMT en el área de Méndez Álvaro que está experimentando un fuerte proceso de renovación urbana tanto en el Distrito de Arganzuela como en el de Retiro.

* Consolidación como línea convencional de Servicios Especiales:

- Línea 215, Avenida de Felipe II-Parque de Roma. Esta nueva línea es consecuencia directa de la transformación en línea convencional del Servicio Especial Avenida de Felipe II-Parque de Roma, al considerar que el mismo ha alcanzado un nivel de consolidación suficiente para acceder a formar parte de la Red general.

* Prolongación de itinerario en las líneas siguientes:

- Línea 19 en el Distrito de Chamartín.
- Líneas 25, 33 y 55 en el Distrito de Latina.
- Línea 100 en el Distrito de Vicálvaro.
- Servicio Especial a Los Rosales en el Distrito de Villaverde.

* Modificación de itinerarios en las siguientes líneas:

- Línea 42: Modifica su itinerario en el distrito de Tetuán para mejorar la accesibilidad al área de Ventilla, aprovechar el nuevo eje viario de la avenida de Asturias y reducir los tiempos de acceso a Plaza de Castilla.

* Supresión de líneas:

- Líneas Z1, Z2, Z3 y Z4 que operaban como líneas especiales de acceso al Parque Zoológico y cuyo calendario de servicio se reducía a los días festivos. Su supresión se justifica por la apertura de la nueva estación de Metro de Casa de Campo y por las medidas adoptadas sobre las líneas 25, 33 y 55 de EMT.



Relación ordenada de las 15 líneas de EMT con mayor intensidad horaria máxima de viajeros por sentido en período punta de mañana

Línea	Sentido de mayor intensidad	Viajeros/hora	Índice de ocupación
93	Moncloa - Campus de Somosaguas	1.290	0,67
27	Gta. Embajadores - Plaza de Castilla	1.260	0,50
92	Moncloa - Ciudad Universitaria	1.166	0,76
34	Avda. Gral. Fanjul - Plaza de Cibeles	1.156	0,64
115	Avda. de América - Barajas	1.138	0,64
70	San Blas - Plaza de Castilla	1.105	0,64
28	Barrio de Canillejas - Puerta de Alcalá	1.035	0,78
19	Plaza de Legazpi - Plaza de Cataluña	1.009	0,73
96	Aluche - Campus de Somosaguas	974	0,52
82	Moncloa - B° de Peñagrande	914	0,88
39	Colonia San Ignacio de Loyola - Ópera	826	0,45
31	Aluche - Plaza Mayor	806	0,58
91	Glorieta Cuatro Caminos - Ciudad Universitaria	780	0,68
99	Avda. de Séneca - Paraninfo	727	0,74
69	Gta. Cuatro Caminos - Gta. Embajadores - Atocha	711	0,65

Material móvil: En este capítulo destaca la muy intensa renovación del parque que ha mantenido su volumen en 1.900 unidades. Destaca la renovación del parque de autobuses articulados y el incremento de la subred de vehículos de gas, que ya alcanzan la cifra de 110 autobuses. Por otra parte el número de coches de piso bajo ha crecido espectacularmente ya que la totalidad de las 334 unidades incorporadas lo son, de manera que a final de 2002 más del 75 por ciento de la flota, 1.435 autobuses, reúnen esta característica.

Implantación de un nuevo Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE): Durante 2002 han finalizado los trabajos correspondientes al proyecto SAE NT con lo se han dotado a 1.000 vehículos del resto de la flota no gestionada hasta la fecha por el SAE primitivo. En el conjunto 1.800 coches, el 90 por ciento de la flota, está regulada de forma centralizada por uno u otro SAE.

Control de los niveles de calidad ofrecidos por EMT: El control sobre los niveles de calidad en la oferta de EMT se articula sobre tres ejes: nivel de producción y grado de cumplimiento de la programación; regularidad de las líneas y atención al usuario, y control de los títulos de transporte utilizados. Para cada uno de estos tres ejes, se fijan índices de calidad muy exigentes, siendo misión del Consorcio analizar su grado de cumplimiento. El aspecto más sensible para el viajero es, sin duda, la regularidad. Para ello se efectúan controles de regularidad de forma muestral en toda las líneas de la Red, que permiten determinar el mayor o menor ajuste a las previsiones y exigencia de calidad del servicio.

Distribución de líneas según el grado de ocupación en su hora de mayor carga

	Menos del 50%	Del 50% al 60%	Del 60% al 70%	Del 70% al 80%	Del 80% al 90%	Más del 90%	Total
Líneas	91	36	19	9	2	0	157
%	57,96	22,93	12,10	5,73	1,28	0	100

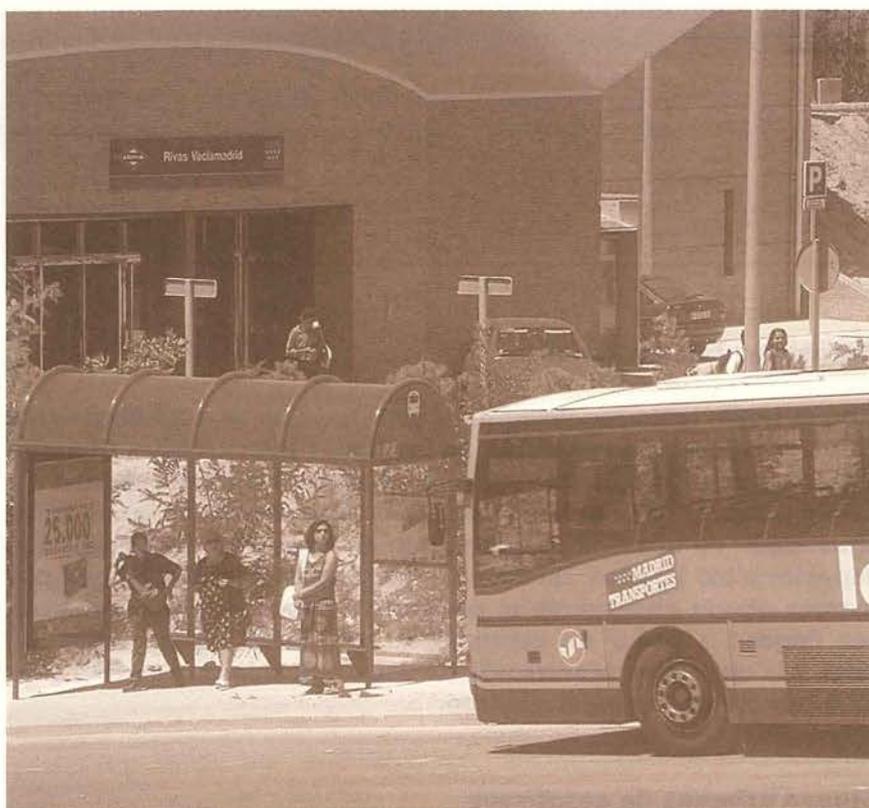
Autobuses interurbanos

Con la importante renovación de material que se está llevando a cabo, el parque de vehículos de las líneas interurbanas tiene en 2002 una edad media de 4,93 años. Respecto a la antigüedad de este parque, el 52 por ciento de la flota tiene menos de cinco años, situándose en torno al 16 por ciento el segmento de antigüedad superior a los 10 años. En cuanto a la composición del parque por marcas puede observarse el progresivo descenso de los autobuses Pegaso, a pesar de mantenerse con un 25,9 por ciento del total, y la creciente penetración de Volvo y Scania, con un 35,7 y un 26,9 por ciento, respectivamente.

Líneas urbanas de autobuses

Además de Madrid capital, en 2002 un total de 26 municipios de la Comunidad Autónoma cuentan con una Red específica de líneas urbanas de autobuses, todas ellas dependientes del Consorcio Regional de Transportes. La gestión del servicio en estas redes es diferente de unos municipios a otros, existiendo, según los casos:





- Empresas municipales de autobuses o servicios municipales de gestión directa del servicio.
- Empresas privadas de autobuses que tienen contratado con el Ayuntamiento respectivo o disponen de concesión municipal para la realización del servicio.
- Empresas privadas de autobuses concesionarias de servicios de transporte regular de viajeros por carretera, en cuya concesión se incluyen líneas urbanas.

**Líneas interurbanas de autobuses.
Número de vehículos según marcas y antigüedad**

Marcas/Antigüedad	>15años	10-15 años	5-10 años	<5años	Total	%
Pegaso	2	102	108	176	388	25,97
Volvo	--	27	217	290	534	35,75
Scania	--	95	109	199	403	26,97
Man	--	2	11	82	95	6,36
Otros	--	4	30	40	74	2,41
Total	2	230	475	787	1.494	100
Porcentaje	0,13	15,39	31,8	42,68	100	--

Líneas urbanas de autobuses
Distribución de la oferta de servicios por municipios

Municipio	Líneas	Exped/día
Alcalá de Henares	11	1.782
Alcobendas	5	210
Aranjuez	2	198
Arganda del Rey	3	174
Alcorcón	2	223
Algete	1	55
Colmenar Viejo	4	168
Collado Villalba	6	170
Coslada	1	56
Fuenlabrada (1)	6	506
Getafe	5	316
Majadahonda	3	114
Meco	1	12
Móstoles	2	142
Parla (1)	2	138
Pedrezuela	1	12
Las Rozas	1	32
San Fernando de Henares	1	41
San Lorenzo de El Escorial-El Escorial	3	89
San Martín de la Vega	1	54
San Sebastián de los Reyes	2	72
Torrejón de Ardoz	5	458
Torrelodones	2	55
Tres Cantos	2	135
Valdemoro	4	233
Total Comunidad de Madrid	79	5.527

(1) Empresa o servicio municipal de transportes

Otras actuaciones en la Red de líneas interurbanas y líneas urbanas fuera del municipio de Madrid

Durante el año 2002 se han puesto en funcionamiento las siguientes líneas de nueva creación:

- * Urbanas en municipios de las Coronas B y C
- 6, Estación ff.cc.-Cantos Altos-Arroyo Arriba, en Collado Villalba.
- 3, Calle San Sebastián-estación ff.cc., en Colmenar Viejo.
- 4, Ronda Oeste-estación ff.cc., en Colmenar Viejo.
- 1, Estación ff.cc.-Los Negrillos, en Majadahonda.
- 2, Airesol-estación ff.cc.-Pinar del Plantío, en Majadahonda.
- 3, Estación ff.cc.-La Oliva, en Majadahonda.
- 1, Circular 1 en Pinto.
- 2, Circular 2 en Pinto.
- 3, Tres Cantos ff.cc.-Soto de Viñuelas, en Tres Cantos.
- 4, Estación ff.cc.-Polígono Norte, en Valdemoro.

**Líneas interurbanas de autobuses.
Renovación del parque de vehículos**

Año renovación	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
1988	100	3	103
1989	82	16	98
1990	85	5	90
1991	80	8	88
1992	44	6	50
1993	87	-	87
1994	82	13	95
1995	81	-	81
1996	103	-	103
1997	107	-	107
1998	125	-	125
1999	179	-	179
2000	153	-	153
2001	153	-	153
2002	144	-	144

*** Interurbanas**

- 334, Madrid (Conde de Casal)-Rivas Urbanizaciones (José Hierro).
- 416, Madrid (Estación Sur)-San Martín de la Vega (Parque Temático).
- 424, Madrid (Legazpi)-Valdemoro (El Restón).
- 427, Madrid (Legazpi)-Área Empresarial Andalucía.
- 461B, Madrid (Palos de la Frontera)-Parla (Las Américas).
- 527, Móstoles (Estación ff.cc.)-Fuenlabrada (Loranca).
- 611A, Madrid (Moncloa)-Hoyo de Manzanares (por Las Colinas).
- 626A, Majadahonda-Villanueva del Pardillo.
- 686A, Madrid (Moncloa)-Torrelodones (por Montealegre).

Líneas interurbanas de autobuses
Evolución del parque de vehículos según su antigüedad

	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%
>15 años	89	11,4	70	8,5	57	6,2	24	2,5	23	2,2	9	0,8	16	1,4	4	0,3	3	0,2	1	0,2	2	0,1
10-15 años	75	9,7	62	7,5	82	8,9	96	10,1	133	13,1	156	14,2	219	18,6	256	19,9	278	20,1	246	20,1	230	15,4
5-10 años	181	23,3	295	34,5	370	40,0	444	46,7	445	44,0	440	40,0	417	35,3	388	30,1	385	27,8	428	27,8	475	31,8
< 5 años	433	55,6	408	49,5	416	44,9	386	40,7	412	40,7	495	45,0	528	44,7	637	49,5	718	51,9	731	51,9	787	52,7
Total	778	100	825	100	925	100	950	100	1.013	100	1.110	100	1.180	100	1.285	100	1.384	100	1.406	100	1.494	100
Edad media (años)	5,92	-	5,66	-	5,55	-	5,65	-	5,63	-	5,53	-	5,60	-	5,23	-	5,01	-	4,5	-	4,93	-

Inspecciones.- La mejora evidente del parque, gracias a la renovación de la flota en los últimos años, ha originado que se haya reducido sensiblemente la inspección a vehículos y, por el contrario, se haya puesto mayor énfasis en el control de horarios y ocupación de los vehículos. Asimismo la inspección de postes de paradas y marquesinas se ha introducido como parte del trabajo de la inspección.

En resumen, y de acuerdo con el plan establecido, se han llevado a cabo durante el año 2002 las siguientes inspecciones:

- De cumplimiento de horarios	1.325
- De viajeros, ocupación, subidas y bajadas	863
- A vehículos e instalaciones	204
- A postes de paradas y marquesinas	761

ANEXO

III

Anexo II

La demanda de transporte público

Desde que se creara el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, la demanda de transporte colectivo ha mantenido un fuerte crecimiento, invirtiéndose la tendencia observada hasta entonces de pérdida de viajeros. El resultado es que en 2002 se ha alcanzado la cifra de 1.513,8 millones de viajes en el ámbito de la Comunidad de Madrid, lo que representa un 0,9 por ciento de incremento respecto al año anterior.

Este promedio para el conjunto de los operadores difiere notablemente, si se analizan los cuatro modos de transporte. Así, mientras los modos ferroviarios (Metro y Cercanías de RENFE) con un 3,8 por ciento y un 9,8 por ciento respectivamente, experimentan un incremento incluso superior al del ejercicio precedente, equivalente a un crecimiento entre tres y nueve puntos porcentuales superior al total anual, los dos modos de superficie (EMT y Autobuses Interurbanos) con una variación interanual de signo contrario (del -3,5 por ciento y del -2,5 por ciento respectivamente), contribuyen a la estabilización del ritmo de crecimiento de la demanda real anual.



Los motivos de la evolución negativa de los modos de superficie anteriormente expuestos, obedecen a causas diferentes: en EMT, como consecuencia de la consolidación del plan de actuación de Metro, se siguen produciendo efectos de transvase a dicho modo de transporte, lo que contribuye a la reducción global de viajeros aportados al sistema en la zona A, dado que se reducen las etapas al mejorar la conectividad en un mismo desplazamiento.

La demanda de autobuses interurbanos se ha visto directamente afectada por la huelga de dichos servicios interurbanos de transporte por carretera, que tuvo como consecuencia la interrupción completa del servicio cuatro días del mes de Marzo y ocho en el mes de Abril, lo que ha desacelerado la demanda anual de forma considerable en dicho ejercicio, favoreciendo por tanto al modo alternativo(Cercanías de RENFE).

La demanda en la Red Diurna Integrada de EMT en la hora punta de día laborable (Noviembre 2002): El número de viajeros que transporta la EMT, en las líneas que componen la Red Diurna Integrada y que operan en la hora punta de un día laborable, alcanza un valor horario máximo para Noviembre de 2002 (de fuerte demanda) de 108.430 viajeros en el sentido más cargado, lo que significa que la línea media representativa de la Red tiene una demanda horaria por sentido de 691 viajeros.

La distribución de las líneas según los niveles de demanda es la que se señala a continuación:

Distribución de líneas de RDI-EMT según demanda en hora punta de día laborable							
	Hasta 250 viajeros	De 251 a 500 viajeros	De 501 a 750 viajeros	De 751 a 1.000 viajeros	De 1.001 a 1.500 viajeros	De 1.501 a 2.000 viajeros	Más de 2.000 viajeros
% Líneas	14,01	26,11	24,20	19,11	10,19	3,19	3,19
% Viajeros	2,67	14,94	21,85	24,23	17,44	7,38	11,49

Las 10 líneas que canalizan mayor demanda, en la hora punta, aproximadamente el 20,1 por 100 de los viajeros de la Red, son las siguientes:

Denominación del sentido de mayor demanda	Viajeros/hora punta	%
27 Gta. Embajadores-Plaza de Castilla	2.939	2,71
34 Avda. General Fanjul- Plaza de Cibeles	2.446	2,26
69 Gta. Cuatro Caminos-Gta. Embajadores-Átocha	2.443	2,25
70 San Blas- Plaza De Castilla	2.322	2,14
68 Gta. Cuatro Caminos-Átocha-Gta. Embajadores	2.316	2,14
31 Aluche- Plaza Mayor	1.638	1,51
28 Barrio de Canillejas-Puerta de Alcalá	1.620	1,49
39 Colonia San Ignacio de Loyola-Ópera	1.619	1,49
115 Barajas- Avenida de América	1.581	1,46
14 Plaza del Conde de Casal-Avenida Pío XII	1.535	1,42

Evolución de la composición de la demanda en EMT

Tipo de billete	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Billete sencillo	6,70%	5,89%	5,39%	5,37%	5,46%	5,16%	5,19%	4,06%	4,09%	4,54%	4,44%	3,87%
Metrobús	38,20%	34,90%	33,82%	31,02%	29,01%	27,54%	26,08%	25,58%	24,50%	25,55%	24,61%	24,69%
Abono Transportes	48,60%	53,03%	54,94%	57,87%	59,79%	61,69%	63,23%	65,00%	65,98%	63,87%	64,36%	65,17% ^(*)
Bono TET	6,20%	5,28%	5,56%	5,46%	5,46%	5,34%	5,23%	5,10%	5,06%	5,23	5,08%	5,01%
Otros	0,30%	0,35%	0,29%	0,28%	0,28%	0,28%	0,27%	0,26%	0,37%	0,81%	1,51%	1,25%

(*) Datos provisionales

Evolución de la variación interanual de la demanda en EMT

Tipo de billete	1992/91	1993/92	1994/93	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/99	2001/00	2002/01
Billete sencillo	-21,99%	7,16%	2,12%	3,08%	-3,11%	2,25%	-21,15%	-2,68%	3,75%	-1,86%	-15,92%
Metrobús	-18,66%	13,49%	-5,95%	-5,11%	-2,78%	-3,62%	-1,14%	-7,58%	-2,47%	-3,36%	-3,22%
Abono Transportes	-2,94%	21,33%	8,02%	4,83%	5,66%	4,30%	3,61%	-2,02%	-9,47%	1,10% ^(*)	-2,32% ^(*)
Bono TET	-16,19%	11,74%	0,07%	1,55%	0,13%	-0,27%	-1,81%	-4,11%	-3,42%	-2,53%	-4,84%
Otros	-1,66%	-5,40%	1,57%	0,69%	0,43%	-1,89%	0,05%	33,48%	107,58%	86,33%	-20,05%

(*) Datos provisionales

Evolución de la composición de la demanda en Metro

Tipo de billete	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Billete sencillo	6,95%	5,28%	4,88%	5,17%	5,58%	5,39%	5,36%	4,43%	4,32%	4,48%	4,52%	4,09%
Metrobús	48,36%	46,36%	44,70%	42,11%	40,23%	38,48%	37,30%	37,63%	37,67%	36,02 %	35,01 %	35,01%
Abono Transportes	44,69%	48,36%	50,42%	52,72%	54,19%	56,13%	57,34%	57,94%	57,91%	59,38 %	60,36 %	60,79%
Otros ⁽¹⁾									0,10%	0,12%	0,10%	0,11%

(1) Títulos combinados TFM (Billete sencillo combinado TFM, 10 viajes combinado TFM).

Evolución de la variación interanual de la demanda de Metro

Tipo de billete	1992/91	1993/92	1994/93	1995/94	1996/95	1997/96	1998/97	1999/98	2000/99	2001/00	2002/01
Billete Sencillo	-21,64%	-12,55%	6,14%	9,46%	-0,79%	3,07%	-14,64%	7,05%	13,20%	4,65%	-5,91%
Metrobús	-1,22%	-8,78%	-5,58%	-3,13%	-1,74%	0,44%	4,29%	9,72%	4,53%	0,82%	3,81%
Otros ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	32,29%	-9,02%	11,67%
Abono Transportes	11,52%	-1,37%	4,80%	4,23%	6,40%	5,84%	4,48%	9,52%	12,12%	5,42%	4,56%

(1) Títulos combinados TFM (Billete sencillo combinado TFM, 10 viajes combinado TFM).

Distribución de la demanda en Metro y EMT por tipo de billete en 2002 (en número de viajes)

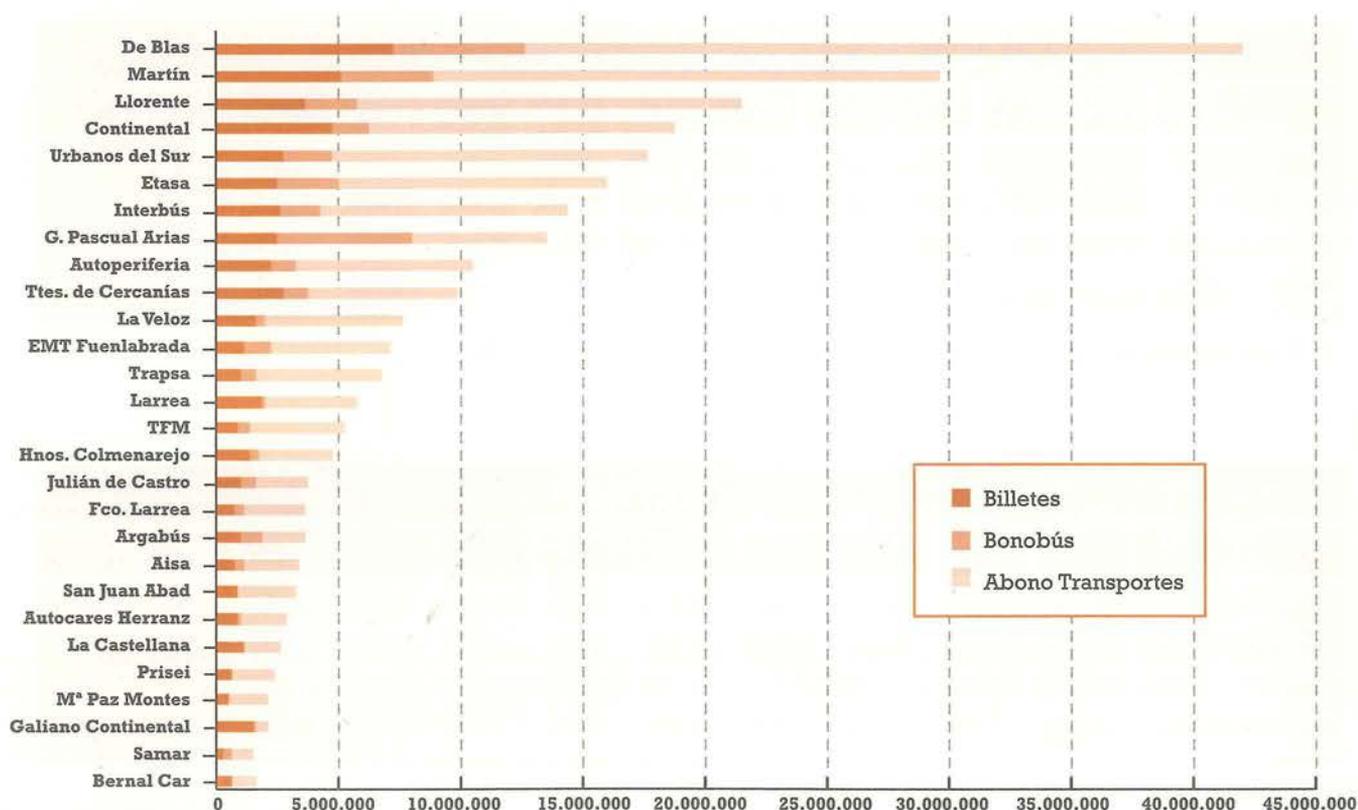
Mes	Sencillo		Diez viajes ⁽¹⁾		Abono Transportes ⁽²⁾		Otros ⁽²⁾		Total ⁽²⁾	
	Metro+EMT	%02/01	Metro+EMT	%02/01	Metro+EMT	%02/01	Metro+EMT	%02/01	Metro+EMT	%02/01
Enero	3.324.294	-13,19%	29.901.572	-2,772%	57.942.700	-2,03%	910.261	116,72%	92.078.827	-2,20%
Febrero	3.050.076	-14,48%	28.170.566	0,07%	57.211.065	0,88%	245.077	-40,20%	88.676.784	-0,18%
Marzo	3.295.783	-14,78%	26.591.289	-12,06%	55.071.148	-16,06%	98.963	-78,34%	85.057.183	-15,09%
Abril	3.452.851	-6,19%	29.844.620	12,28%	63.880.805	20,35%	105.456	-73,18%	97.283.732	16,18%
Mayo	3.564.914	-10,02%	29.330.707	0,40%	59.862.785	-0,32%	95.049	-76,87%	92.853.455	-0,84%
Junio	3.561.146	-14,21%	28.399.040	-4,50%	54.551.825	-4,03%	121.949	-84,07%	86.627.960	-5,31%
Julio	3.684.829	-9,63%	27.968.132	2,76%	46.677.998	4,18%	1.258.572	57,71%	79.589.531	3,50%
Agosto	3.008.715	-7,97%	19.164.194	0,82%	28.779.632	1,47%	1.251.844	41,39%	52.204.385	1,32%
Septiembre	3.699.723	-6,73%	28.989.745	1,52%	46.618.136	2,53%	1.497.348	95,16%	80.804.952	2,60%
Octubre	3.825.543	-8,97%	31.839.940	1,66%	65.446.449	2,30%	865.877	6,81%	101.977.809	1,66%
Noviembre	3.404.219	-9,30%	29.237.644	3,61%	62.178.096	3,61%	75.396	-90,57%	94.895.355	2,27%
Diciembre	3.727.881	-11,82%	30.081.605	5,84%	56.342.840	6,40%	79.077	-92,95%	90.231.403	4,04%
Total 2002	41.599.974		339.513.054		654.563.479		6.604.869		1.042.281.376	
Total 2001	46.554.089		337.413.248		647.022.755		8.039.034		1.039.029.126	
Variación 2002/2001	-10,64%		0,62%		1,17%		-17,84%		0,31%	

(*) Datos provisionales.

(1) Incluye el bono TET de EMT.

(2) Desde Abril se incluyen los billetes combinados TFM y 10 viajes combinados TFM

Viajes en empresas interurbanas en 2002



ANEXO

III

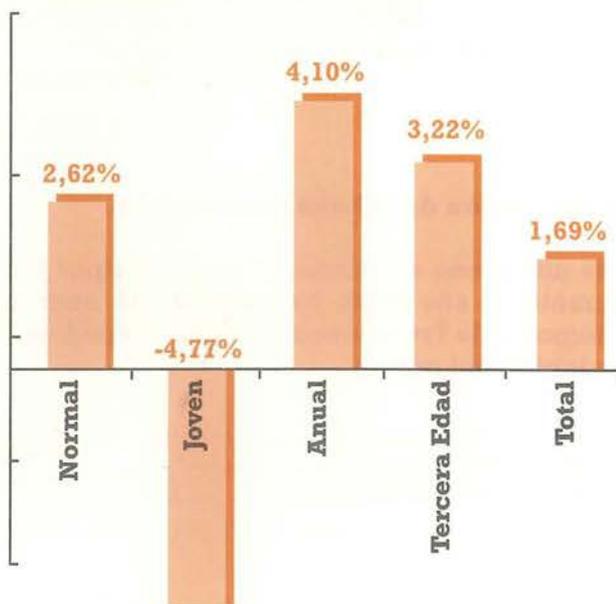
Anexo III

El Abono Transportes

El carácter multimodal del Abono Transportes plantea la conveniencia de efectuar su análisis de forma global para el conjunto del sistema de transportes. Las conclusiones más relevantes se exponen a continuación:

- El total de cupones en circulación a lo largo del año ha alcanzado la cifra de 13,3 millones, con un máximo absoluto de 1.239.959 en el mes de Noviembre.
- En términos relativos, el crecimiento experimentado ha sido del 1,7 por ciento, inferior en prácticamente tres puntos y medio al del año anterior, lo que confirma la tendencia hacia la estabilización.
- El Abono se mantiene como título de transporte de mayor utilización, aunque desciende ligeramente respecto al año anterior, con un promedio del 63,9 por ciento de los viajes.
- La variación de las ventas por tipos de abonos vuelve a poner de manifiesto los aspectos sociodemográficos que caracterizan a la población de la Comunidad: reducción significativa del Abono Joven, con una caída del 4,8 por ciento, aumento discreto del Abono Normal y mayor del de Tercera Edad, con índices del 2,6 y 3,2 por ciento respectivamente.

Crecimiento por tipo de Abonos en 2002

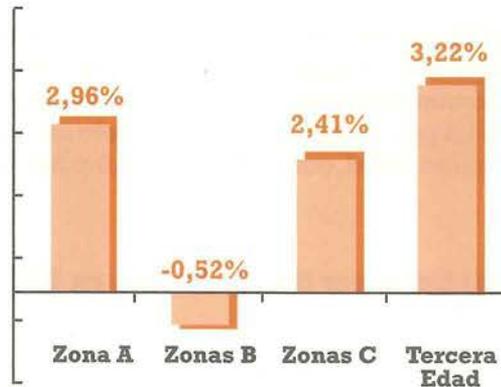


- Esta evolución da lugar a una composición en la que el Abono Normal sigue afianzándose, representando un 57,7 por ciento, mientras que el Joven continúa su pérdida de participación, con un 14,5 por ciento. El abono Tercera Edad tiene una cuota del 21,6 por ciento y, por último, el Abono Anual el restante 6,2 por ciento.

- En cuanto a las zonas de transporte, destaca como dato singular el crecimiento del Abono Normal de la zona A (4,4 por ciento), hecho que puede tener relación con diferentes elementos, desde la lógica consecuencia de la ampliación de la Red de Metro hasta el incremento de la población inmigrante en determinados distritos de la capital. Por contra, los Abonos de las coronas B y C han experimentado un crecimiento más limitado (0,8 y 3,9 por ciento respectivamente), siendo especialmente significativo el hecho de la disminución de las ventas de los Abonos de la corona B en el segundo semestre del año.

En cuanto a los Abonos exteriores o de la zona E, creados el año 2001 en virtud del acuerdo suscrito con la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, han registrado un incremento superior al 80 por ciento, alcanzando la cifra de 51.828 abonos en el total del año.

Incrementos del Abono por zonas en 2002



Control de utilización del Abono Transportes

La incorrecta utilización del Abono Transportes por parte de los usuarios durante el año 2002, ha supuesto la apertura por el Consorcio Regional de Transportes de 10.887 expedientes de presunto uso indebido del mismo.

Abono Normal	6.822
Abono Joven	3.236
Abono Tercera Edad.....	579
Abono Anual	250

La distribución por modos ha sido la siguiente:

Metro	6.183
EMT	2.541
Cercanías.....	1.804
Empresas Interurbanas	359

Como consecuencia de las referidas retiradas del Abono Transportes se han tramitado:

- 3.197 expedientes sancionadores.
- 158 denuncias judiciales.

Asimismo se han gestionado y remitido a sus correspondientes titulares 15.608 extravíos del Abono Transportes, procedentes de los siguientes orígenes:

Correos.....	2.353
EMT	3.326
Metro	8.470
Cercanías.....	1.459

Venta de cupones por tipo de Abono Periodo 1989-2002					
Año	Normal	Joven	Anual	T. Edad	Total
1989	2.579.094	570.073	339.589	403.035	3.891.791
1990	2.852.141	1.260.108	552.452	599.777	5.264.478
1991	3.264.213	2.040.334	645.648	837.490	6.787.685
1992	3.543.718	2.173.544	661.249	1.104.267	7.482.778
1993	3.778.592	2.186.045	674.067	1.298.477	7.937.181
1994	4.196.274	2.224.063	657.509	1.464.390	8.542.236
1995	4.588.724	2.248.617	665.665	1.634.361	9.137.367
1996	5.060.984	2.259.347	685.643	1.837.551	9.843.525
1997	5.462.282	2.256.648	699.495	2.059.965	10.478.390
1998	5.829.354	2.187.486	707.574	2.248.194	10.972.608
1999	6.271.813	2.123.455	704.765	2.431.613	11.531.646
2000	6.977.880	2.079.622	754.339	2.647.205	12.459.046
2001	7.499.747	2.028.344	790.247	2.792.679	13.111.017
2002	7.696.020	1.931.609	822.679	2.882.583	13.332.897

ANEXO

IV

Anexo IV

Estudios, promoción y equipamiento

Estudios, proyectos europeos y desarrollo de software

Estudios de opinión sobre la calidad del servicio del transporte público: Los estudios de opinión sobre la calidad del servicio en EMT y líneas interurbanas llevados a cabo en 2002, continúan encuadrados dentro de una serie anual iniciada en 1999, constituyendo el final de dicha serie.

En 2002, al igual que en los dos años anteriores, el objetivo ha sido recoger la puntuación que los usuarios otorgan a una veintena de aspectos de calidad que configuran la calidad global del servicio, y hacer un seguimiento en el tiempo de la evolución de los índices de calidad así establecidos.

En total se han definido 19 indicadores de calidad para EMT y 20 para las líneas interurbanas, manteniéndose el análisis por sectores de Calidad que son el resultado de agrupar los diversos índices en conceptos más amplios de calidad como son: Funcionalidad, confort, comportamiento del personal, infraestructuras, modernidad y estado de conservación de los vehículos, y sensación de seguridad personal en la Red.



La metodología ha sido la siguiente:

- Universo de la investigación: Usuarios de EMT y líneas interurbanas, de 16 años en adelante.
- Ámbito de la investigación: Comunidad de Madrid.
- Tamaño de las muestras: 2.500 entrevistas efectivas en EMT y 4.835 entrevistas en las líneas interurbanas.
- Margen de error: Para las muestras globales, en un nivel de confianza del 95,5 por ciento y para $p=q=50$ por ciento, los errores máximos en que se incurre son del 2 por ciento para EMT y 1,44 por ciento para las líneas interurbanas.
- Tipo de muestreo: El muestreo ha sido aleatorio estratificado polietápico; proporcional a la distribución de la demanda por empresas y tipos de línea y respetando las cuotas de sexo, edad, ocupación, período horario y tipo de billete, resultantes de otras investigaciones del Consorcio de Transportes en las que se obtiene el perfil del usuario de cada modo de transporte.

En cuanto a los puntos de muestreo, en el caso de EMT se distribuyeron las 2.500 entrevistas tomando una muestra de 45 líneas aleatoriamente, pero proporcional a la demanda de los siguientes tipos de línea (definidos según su situación respecto a la llamada "Almendra Central" delimitada por la M-30): internas (aquellas líneas que circulan por el interior de la Almendra); radiales con penetración (vienen del exterior y penetran en la Almendra hasta los intercambiadores interiores como Sol, Callao, Felipe II, Atocha, etcétera); radiales sin penetración (igual que la anterior pero solo llegan hasta los intercambiadores que están situados en el límite de la Almendra como Plaza de Castilla, Moncloa, Legazpi, etcétera); radiales exteriores (las que solo llegan a los intercambiadores que están fuera de la Almendra como Aluche, Pavones, Canillejas), y exteriores que son aquellas líneas que unen barrios exteriores y no circulan en forma radial.

Respecto a las líneas interurbanas, las 4.835 entrevistas se distribuyeron tomando las 22 mayores empresas más representativas: De Blas, Cevesa, Martín, Aisa, Transportes de Cercanías, Urbanos del Sur, Llorente, Interbús, Etasa, Continental, Trapsa, La Veloz, Argabús, H. Colmenarejo, Bernalcar, Continental Auto, Julián de Castro, Larrea, Autoperiferia, Autocares Beltrán, Mari Paz Montes y S.J. Abad.

El tipo de encuesta ha sido siempre personal, realizada en la propia Red de cada modo de transporte, en dos o tres puntos de cada línea y respetando estrictamente las cuotas de demanda por períodos horarios y en segundo lugar, todas las de las demás variables socio-demográficas consideradas.

El cuestionario aplicado es estructurado, con una duración aproximada de respuesta de 5 minutos, no siendo aconsejable sobrepasar

esta duración ya que las entrevistas se llevaron a cabo en los momentos de espera del transporte. No obstante, en las líneas interurbanas, por sus peculiaridades y la mayor longitud de viaje, los entrevistadores a veces subían a bordo para poder terminar la entrevista.

En el cuestionario se pedía, en primer lugar, la valoración del usuario de la situación actual del servicio en sus diversos aspectos de calidad, aplicando una escala de 0 a 10 puntos. En segundo lugar, se recogía la importancia que el usuario otorgaba a cada uno de esos mismos aspectos de calidad. Se aplicaron 4 modelos de cuestionario, variando únicamente el orden del aspecto por el que se comenzaba, para evitar el posible cansancio siempre en torno al mismo grupo de indicadores. El trabajo de campo se realizó de lunes a viernes, del 1 al 15 de Octubre de 2001.

En cuanto a la tabulación de los resultados se han aplicado dos clases de tratamientos estadísticos:

– Tabulación clásica, que permite la obtención de los diversos índices o sectores de calidad, de importancia y el Gap entre ellos, presentando los resultados cruzados por las distintas variables sociodemográficas y de hábitos: Sexo, edad, ocupación, tipo de billete, período horario y tipos de líneas y empresas.

– Análisis multivariable (análisis por grupos de tipo “cluster”) que permite detectar las tipologías latentes de usuarios, en función de sus opiniones hacia el servicio del modo de transporte que utiliza. El cruce por las distintas variables de clasificación mencionadas, permite a su vez, tener un conocimiento muy detallado de la composición sociodemográfica de cada tipología y de sus diversas actitudes.



– Aforo de viajeros subidos y bajados en el núcleo de Cercanías de Madrid (Noviembre 2002): El objetivo básico del trabajo es conocer el número de viajeros que suben y bajan en cada una de las estaciones ferroviarias de la Red de Cercanías de RENFE de Madrid, así como la carga por tramo, sentido y período horario, en un día laborable medio representativo del mes de Noviembre de 2002. El trabajo se realizó, un año más, conjuntamente entre el Consorcio de Transportes y Cercanías. La toma de datos se extendió a 87 estaciones de la Red ferroviaria de Cercanías de Madrid, excepto la línea C-9. Los aforos se realizaron en andén, para todos y cada uno de los trenes en servicio, desde el primer servicio hasta el último. En las líneas C-3 (Atocha-Aranjuez), C-4 (Atocha-Parla), C-7 (Alcalá de Henares-Príncipe Pío-Tres Cantos) y C-10 (Villalba-Príncipe Pío-Tres Cantos) se utilizó el sistema CUPER, de medición por conteo automático con alfombrilla de presión de la huella del viajero. Los aforos realizados han medido una demanda en día laborable medio del mes de Noviembre, de 916.182 viajeros-línea, lo cual representa un crecimiento del 8,6 por ciento respecto del aforo del año anterior, cifra que corrobora el crecimiento continuo de la demanda durante 2002.

La línea con mayor demanda es la C-5 con el 37,5 por ciento de los viajeros de la Red de Cercanías de Madrid. La línea C-7 es la que ha tenido un mayor crecimiento, un 33,2 por ciento, respecto al año anterior. La demanda se concentra en el período de 7 a 9 de la mañana, con el 25,4 por ciento del total de viajes diarios, mientras que las puntas de mediodía, 14-16 horas, y de la tarde, 18-20 horas, son de intensidad claramente inferior, con unos máximos de intensidad horaria del 7,2 por ciento del total de viajeros diarios a las 14 horas y del 7,9 por ciento a las 18 horas. Con respecto a la intensidad diaria, el tramo con más viajeros es el tramo del túnel Atocha-Recoletos (167.152), seguido de Méndez Álvaro-Doce de Octubre en la línea C-5, con 150.372 viajeros en los dos sentidos.

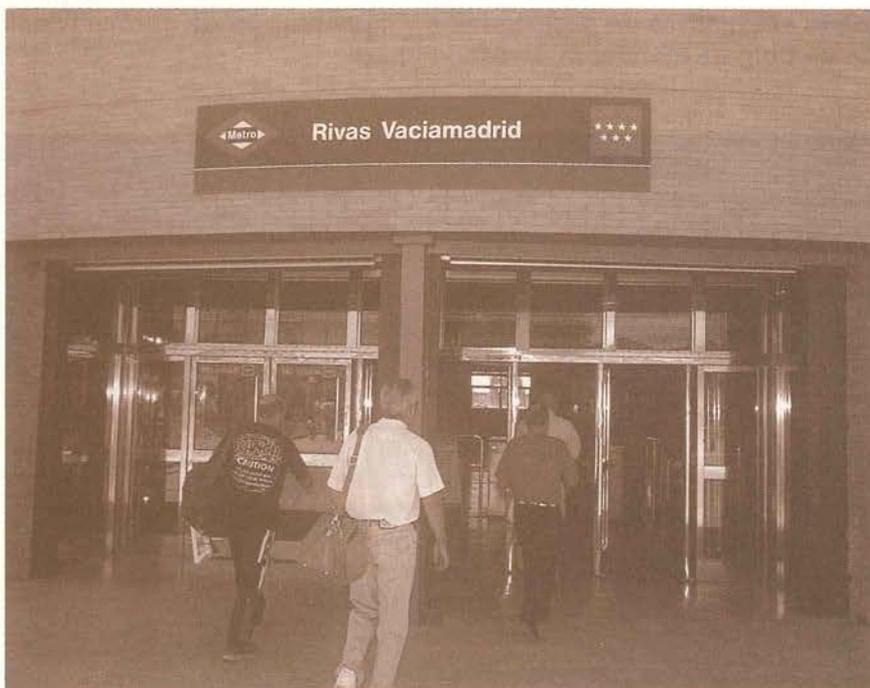
A nivel de estaciones cabe resaltar por su demanda, viajeros subidos más bajados, la estación de Atocha con 456.351 viajeros (aumento del 9,5 por ciento respecto del año anterior). A distancia, le siguen en el municipio de Madrid las estaciones de Nuevos Ministerios 99.663 (alza del 31,4 por ciento), Méndez Álvaro 79.783 (0,6 por ciento), Embajadores 51.502 (7,5 por ciento), Recoletos 51.243 (22,6 por ciento) Chamartín 47.961 (8,4 por ciento), Aluche 47.918 (0,1 por ciento), y Villaverde Alto 36.708 (aumento del 10,3 por ciento). La estación de Nuevos Ministerios presenta un gran crecimiento respecto a la demanda del año anterior, como consecuencia de la finalización de las obras que afectaban a las Redes de Metro y Cercanías y la inauguración del Intercambiador de transportes.

– Estudio de análisis de la demanda en la prolongación de la línea 9 de Metro: El corredor de la N-III viene experimentando durante los últimos años un importante aumento en el número de residencias, puestos de trabajo y equipamientos. El 7 de Abril de 1999 se inauguró la prolongación de la línea 9 de Metro, tramo de 18,3 kilómetros de longitud que conecta Madrid con los municipios de Rivas Vaciamadrid y Arganda del Rey. Desde entonces, el crecimiento de la demanda de transporte ferroviario ha crecido de forma continua,

pasando de poco más de 10.000 viajeros/día en su inicio a más de 20.000 según las últimas mediciones. El trabajo ha servido para analizar cuantitativa y cualitativamente (aforos y encuestas tanto en día laborable como en fin de semana) las características de esta creciente movilidad en metro para viajes de residentes, trabajadores y excursionistas de Rivas Vaciamadrid y Arganda del Rey.

- Estudio de análisis de utilización de los aparcamientos en las estaciones de la prolongación de la línea 9 de Metro: Las estaciones de Metro de la prolongación de la línea 9 a Rivas Vaciamadrid y Arganda del Rey fueron diseñadas con aparcamientos de disuasión para permitir la intermodalidad coche-transporte público. En total cuentan con 1.106 plazas de aparcamiento, 452 en Rivas-Urbanizaciones, 155 en Rivas-Vaciamadrid, 206 en La Poveda y 293 en Arganda del Rey. En general los cuatro aparcamientos se encuentran con elevados niveles de saturación, especialmente en el período de máxima ocupación, estando la capacidad de los aparcamientos al límite, con un 106 por ciento del número total de plazas ocupadas en la estación de Rivas-Vaciamadrid, un 87 por ciento en Arganda, un 83 por ciento en Rivas-Urbanizaciones y un 69 por ciento en La Poveda. Esto es especialmente relevante si tenemos en cuenta que la mayoría de las estaciones espera duplicar el número de usuarios considerados dentro del ámbito de influencia en los próximos ocho años.

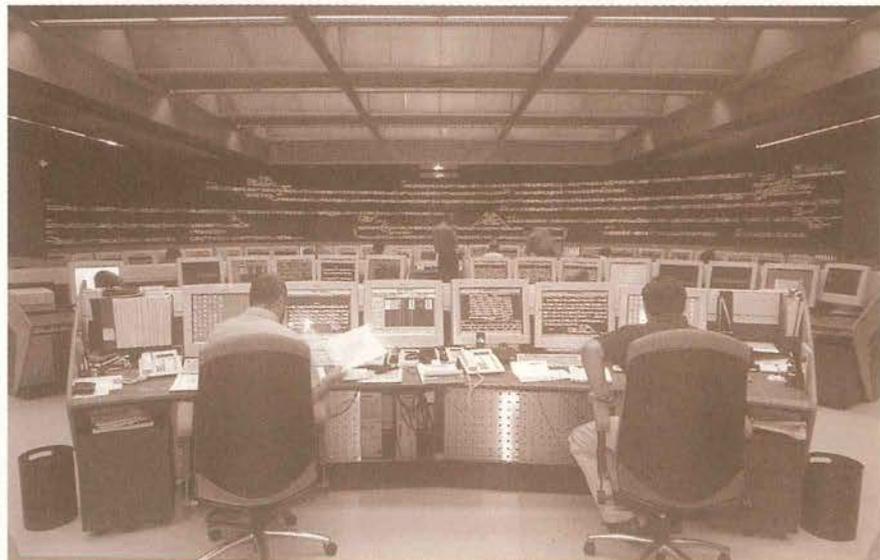
El principal motivo por el que los vehículos entran al recinto de aparcamiento es para estacionar su vehículo, con una media del 54,6 por ciento, siendo bastante elevados los porcentajes de vehículos que acceden para dejar o recoger pasajeros. Existen diferencias importantes entre los distintos aparcamientos respecto al tiempo de estancia en el aparcamiento. Los aparcamientos de Arganda del Rey



y, en menor proporción, Rivas-Urbanizaciones son utilizados en un alto porcentaje durante períodos de tiempo cortos, debido a su utilización como aparcamientos de rotación. El 26 por ciento de los vehículos, en el primer caso, y el 16,1 por ciento en el segundo, están estacionados menos de una hora, lo que produce unos tiempos medios de estacionamiento de 4,6 horas en Arganda del Rey y 5,9 horas en Rivas-Urbanizaciones. Por su parte, Rivas-Vaciamadrid y La Poveda son más utilizados como aparcamientos de disuasión, como indica el mayor tiempo medio de estacionamiento: 8,7 horas en La Poveda y 8,3 horas en Rivas-Vaciamadrid.

– Estudio de definición temporal de la operación de Metro y cocheras en la zona norte de Madrid: Durante los últimos años, el Consorcio de Transportes ha realizado varios estudios de prolongación de Metro a los PAU de la zona norte del municipio de Madrid, así como a la prolongación de la Castellana. Consecuencia de dicho estudio se ha definido una propuesta de red para todos estos desarrollos. Sin embargo, las fases temporales del desarrollo urbanístico de estas actuaciones no son coincidentes en el tiempo, unas se puede pensar que para 2006 o 2008 estarán completamente desarrolladas, como los PAU, mientras otras habrá que esperar casi 20 años para completar su desarrollo, como la prolongación de la Castellana.

Por ello se ha estudiado la definición temporal de la propuesta de red y de las cocheras de las nuevas líneas en los desarrollos de la zona norte de Madrid, así como evaluar la posible necesidad de prolongar la Red a municipios exteriores de la corona norte de Madrid. El ámbito del estudio comprende la zona norte de Madrid municipio, que incluye los PAU de Sanchinarro, Las Tablas y Montecarmelo, la prolongación de la Castellana (Operación Chamartín) y las zonas más próximas de los municipio de Alcobendas y San Sebastián de los Reyes. En base a la información sociodemográfica y de movilidad, y a los escenarios de futuro en la zona de estudio, se han planteado alternativas de prolongación y construcción de nuevas líneas de metro para atender la demanda futura.



- Estudio de viabilidad de un intercambiador en la estación de Chamartín con cuatro líneas de Metro: Los nuevos desarrollos en planeamiento o en desarrollo en el norte de Madrid (PAU de Sanchinarro, Las Tablas y Montecarmelo, prolongación de la Castellana y Torres en la Ciudad Deportiva) justifican el estudio de la prolongación de varias líneas de Metro hacia el norte con un intercambio importante con Cercanías en la estación de Chamartín. En la actualidad sólo se tiene una línea de Metro, línea 10, en la estación de Chamartín, cuyo trazado ha sido estudiado para cambiar a partir de Chamartín para dar servicio al nuevo desarrollo de prolongación de la Castellana. De estudios previos realizados por el Consorcio de Transportes se tendrían al menos 4 líneas de Metro en la estación de Chamartín, que serían las líneas 1, 4, 10, 11 y/o una nueva línea.

Por otra parte la operación de prolongación de la Castellana, en fase de desarrollo del Plan Parcial, requiere conocer los posibles condicionantes que le impongan estas futuras líneas de metro, para poder definir el gran intercambiador de transporte que se va a desarrollar en esta estación. Se han estudiado diferentes alternativas para la implantación del intercambiador, teniendo en cuenta los trazados existentes y futuros de las líneas de Metro y de la reforma de la estación. Con especial detalle se ha estudiado la integración en la Red de Metro del tramo de línea 10 actual de Chamartín a Fuencarral, puesto que la línea 10 tiene vocación de prolongarse por la nueva Castellana. Este tramo tiene inicialmente las opciones de integrarse en la línea 1, en la línea 4, en la línea 11 o en alguna otra nueva solución a estudiar. Su integración podrá hacerse antes o después de la estación actual de Chamartín, lo cual incidirá en la futura línea 10.

Otras de las propuestas que se ha estudiado es la prolongación de las líneas que lleguen a Chamartín por el este hasta los desarrollos de la Ciudad Deportiva del Real Madrid, con el fin de dar mejor accesibilidad en metro a esta gran concentración de empleo. En este caso se estudia su prolongación más allá de su posible intercambio con las líneas 9 y 7 de Metro en la zona Norte. Sobre estas dos actuaciones se han desarrollado el resto de líneas de Metro en el intercambiador de Chamartín, compatibilizando las 4 líneas de Metro, así como todos los demás modos de transporte público, tanto en el la estación como en el entorno, caso de los túneles de autobuses del futuro intercambiador de Plaza de Castilla.

- Estudio funcional y de trazado de una línea de metro ligero entre Pozuelo de Alarcón, Majadahonda y Las Rozas: El corredor de la carretera N-VI se ha caracterizado por un crecimiento explosivo en los últimos años, un 73 por ciento en cada una de las dos últimas décadas. Este corredor se caracteriza por una población con un alto nivel de renta, con viviendas con una densidad más baja que en el resto de la región, un alto índice de motorización y por ser un espacio natural de alta calidad. En el corredor se asientan más de 400.000 personas en los 29 municipios que lo conforman, siendo los más importantes: Pozuelo, Las Rozas y Majadahonda. Aparte de la carretera N-VI, desde comienzos de los años 90 existe otra vía alternativa de acceso a Madrid, el Eje Pinar, o comienzo de la M-50, futu-

ro cinturón metropolitano. Todo el viario existente de acceso del corredor a Madrid ciudad penetra por el espacio existente entre el Monte del Pardo y la Casa de Campo, que junto con los desarrollos existentes se puede decir que no existe suelo para ampliar de cara al futuro el acceso viario del corredor.

– Realización del estudio de movilidad de la estación de Cercanías de Parla: El municipio de Parla se encuentra en el sur de la Comunidad de Madrid, a 20 kilómetros de la capital y ubicado en la segunda corona metropolitana. El tamaño de su población, unos 75.000 habitantes, y sus potencialidades hacen que Parla tenga una elevada capacidad de crecimiento dentro de la zona sur de la región, previéndose varios desarrollos urbanísticos. La zona este de su término municipal era atravesada por el antiguo ferrocarril Madrid-Ciudad Real desde 1879, disponiendo Parla de una estación que se encontraba a más de 2 kilómetros de su casco urbano. En el año 1994 se inaugura una nueva penetración subterránea al centro de Parla. A partir de entonces el uso del tren ha tenido un gran crecimiento, siendo una de las estaciones que mayor variación de demanda de Cercanías en la Comunidad de Madrid, con un crecimiento espectacular del 31,4 por ciento en el último año, situándose en 31.315 usuarios/día. Con el objetivo de caracterizar esta demanda y poder actuar para mejorar el sistema de transportes se han realizado encuestas a más del 20 por ciento de la demanda en un día laborable medio.

– Nueva zonificación de transportes 2002: La zonificación de transportes 2002 constituye el primer trabajo de importancia decisiva para la adecuada preparación de la próxima edición de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad, de los correspondientes nuevos modelos de transportes y de todo el previsto desarrollo posterior del sistema de captación, actualización y proyección de la información relativa a la movilidad.

Se ha procedido a la realización exhaustiva y detallada de estudios profundos sobre la demografía, la socioeconomía, el urbanismo y el Sistema de Transportes, analizando las infraestructuras viarias y de transporte público, la oferta de servicios, la demanda de viajes y las condiciones de accesibilidad para todos y cada uno de los diferentes ámbitos de la Comunidad de Madrid y para las relaciones de unos con otros.

El trabajo, que se condensa en la elaboración de 81 volúmenes independientes, más una entrega digital que incluye todas las ortofotos de la Comunidad de Madrid, ha producido, como consecuencia más ostensible, la ampliación de zonificación preexistente, que disponía de 656 zonas, hasta un número total de 1.172 zonas de transporte interiores a la Comunidad de Madrid, con las correspondientes consecuencias con respecto a la homogeneidad de cada una de dichas zonas y la mejor representación de ámbitos muy desagregados en el territorio de la región madrileña.

– Estudio de funcionamiento, mejora y ampliación de los aparcamientos que sirven a las estaciones de TFM: El estudio ha sido reali-

zado como consecuencia de un Convenio suscrito entre el Consorcio Regional de Transportes de Madrid y la empresa Transportes Ferroviarios de Madrid. Los trabajos incluyen una encuesta en las inmediaciones de los estacionamientos ubicados junto a las actuales estaciones de la línea 9 de Metro en el tramo Puerta de Arganda-Arganda del Rey. Se analizan los usos actuales de los estacionamientos, su rotación y la ocupación de los mismos en los diferentes periodos horarios a lo largo del día laborable. También se caracterizan los usuarios por tipos en función del uso que hacen de las instalaciones de estacionamiento de vehículos y del Metro. Se elabora un diagnóstico sobre la situación y las perspectivas de cada uno de los estacionamientos, a partir del cual se formulan propuestas referentes a la explotación futura y a las actuaciones que debieran acometerse para mejorar su uso en función de diversos escenarios de demanda a lo largo de los próximos años. Por último, se incluye una prospección sobre los posibles espacios susceptibles de ser utilizados para la ampliación futura de las instalaciones de estacionamiento.

- Estudio de optimización del sistema de transporte público en los municipios de Fresnedillas de la Oliva, Robledo de Chavela, Santa María de la Alameda, Valdemaqueada y Zarzalejo: El estudio analiza la movilidad de estos municipios en función de la estructura de relaciones de transporte público existentes y las necesidades detectadas, estableciendo las propuestas consecuentes. Incluye una investigación de campo en la que se recogen las pautas de movilidad y las nuevas demandas de los posibles usuarios. El análisis de esta información, junto su contraste con la oferta de servicios regulares de transporte público por carretera, revela el estado de adecuación de la situación actual con suficiente aproximación.



La cuantificación de las respuestas y el grado de coincidencia o de dispersión de las demandas solicitadas por los encuestados constituyen elementos indicativos sobre la idoneidad de proponer algún ajuste o nuevo servicio en la comarca. El estudio finaliza con el diagnóstico sobre la situación y la adecuación de los actuales servicios de autobuses y establece las conclusiones y propuestas pertinentes para mejorar las oportunidades que brinda el sistema de transportes dentro de los límites que impone la lógica en ámbitos como los estudiados.

– Principales problemas a resolver y mejoras a incorporar en los grandes procesos de medición y caracterización de la movilidad: Documento en el que se analizan los principales problemas de las encuestas domiciliarias de movilidad en Madrid, así como las posibles mejoras que podrían irse incorporando en el futuro. Se vierte sobre los textos una importante parte de la experiencia acumulada durante las anteriores ediciones de la Encuesta Domiciliaria de Movilidad, especialmente en función del desarrollo de la EDM96.

Siguiendo el enunciado, se realiza un análisis pormenorizado de todos y cada uno de los problemas previamente identificados, destacando entre ellos las dificultades de acceso a la vivienda, las de encuestación a la totalidad de los miembros de la familia, los rechazos y consecuentes sustituciones, los problemas de muestreo, los derivados de la desconfianza de los entrevistados en relación con el diseño y el contenido de los cuestionarios, la obtención menos fiable de los viajes no recurrentes y los problemas que presentan algunas otras metodologías alternativas como el teléfono, internet, etcétera.

– Estudio de depuración sobre una muestra del directorio de estudiantes e inmigrantes no empadronados: Se ha efectuado una depuración a partir del directorio de usuarios del Abono Transportes (base de datos de tarjetas), a fin de retener los registros correspondientes a los estudiantes e inmigrantes que no hipotéticamente no están empadronados en la Comunidad de Madrid. La constatación del no empadronamiento se ha verificado enviando los ficheros al Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid para poder realizar el “cruce” con la información padronal. Se ha realizado una encuesta telefónica a personas con edades comprendidas entre los 19 y los 25 años entre los estudiantes, obteniéndose 3.809 cuestionarios válidos. Los resultados más relevantes muestran que el 43,92 por ciento de los entrevistados ya se había empadronado en el momento de realizar la encuesta y que la disposición a colaborar en la próxima Encuesta Domiciliaria de Movilidad se extiende al 93,6 por ciento de los casos.

En el caso de los inmigrantes se ha realizado una encuesta telefónica a personas extranjeras, obteniéndose 3.791 cuestionarios válidos. Los resultados más relevantes muestran que el 95,9 por ciento de los entrevistados ya se había empadronado en el momento de realizar la encuesta y que la disposición a colaborar en la próxima Encuesta Domiciliaria de Movilidad se extiende al 84,5 por ciento de los casos.



– Evaluación de seis intercambiadores entre las Redes de Metro y Cercanías en Metrosur: Documentación en que se incluyen las evaluaciones económicas, sociales y financieras requeridas para la solicitud de ayudas a la Unión Europea para la realización de las seis estaciones de intercambio entre Metro y Cercanías de RENFE en la línea de Metrosur. Se consideran los costes de inversión y explotación, así como las ventajas derivadas de los ahorros de tiempo para los usuarios y los ingresos por tarifas, realizando las evaluaciones desde las diversas perspectivas, social, económica y financiera, y obteniéndose los indicadores de rentabilidad habituales en esta clase de análisis sobre proyectos de inversión, valor actualizado neto, tasa interna de retorno y ratios entre beneficios y costes.

– Proyecto BIT. Madrid, prueba piloto: Los sistemas de billeteaje son una herramienta imprescindible en el entorno de transporte público. Además de su función natural como elemento de control de acceso al transporte, son una precisa fuente de información para la realización de estudios sobre la demanda del mismo. Estos sistemas han ido evolucionando en consonancia con la evolución de las tecnologías asociadas a los sistemas de control y validación.

El Consorcio usa, actualmente, como soporte de su sistema tarifario, la tecnología basada en banda magnética, conocida como Edmonson, y en su búsqueda de mejorar la calidad del servicio ofrecido a los usuarios, incrementar los elementos de control de la explotación y minimizar los costes de la misma, ha iniciado en este año los estudios para la realización de una prueba piloto, en la Red urbana de autobuses de Fuenlabrada, con objeto de utilizar, como nuevo soporte tecnológico de los títulos de transporte, las tarjetas con microprocesador de doble interfaz (con y sin contactos), conocidas como “inteligentes”.

El objeto de este proyecto piloto es extrapolar los resultados obtenidos en el mismo a la implantación en toda la Comunidad de Madrid de las tarjetas "inteligentes", dentro del proyecto conocido como BIT (Billeteaje Inteligente en el Transporte).

Los objetivos de este proyecto son: facilitar e incentivar la utilización del transporte público (unificación del soporte para todos los tipos de títulos); facilitar el acceso a los modos de transportes; disminuir costes de adquisición y mantenimiento de los equipos de billeteaje embarcados; incrementar la capacidad de diversificación del sistema tarifario; optimizar la explotación y gestión de los datos obtenidos, y mejorar el control del fraude.

– **Proyecto PARDEM:** En el ámbito del transporte interurbano existen unas 6500 paradas, alguna de las cuales, debido a su ubicación, surgido como consecuencia de las reordenaciones de los viales o por estar situadas en zonas industriales, son de baja demanda de usuarios. El obligado paso por estas paradas, donde en determinados horarios o circunstancias no hay usuarios que demanden el transporte, provoca recorridos innecesarios de los autobuses así con una prolongación del tiempo de viaje de los usuarios a bordo.

El proyecto conocido como PARDEM tiene por objeto implantar un sistema de parada a la demanda, de tal manera que el usuario, a través de unos pulsadores instalados en la parada, pueda solicitar el autobús de la línea correspondiente. El sistema está basado en una red de comunicaciones entre la parada, los autobuses y un centro de control, a través del cual es posible medir y controlar el grado de servicio ofrecido. Actualmente esta instalado un proyecto piloto en las líneas 427 y 427A sobre una parada situada en el polígono industrial de Getafe.



- Congreso mundial ITS 2003: El Consorcio ha participado activamente en los trabajos de los comités nacional y europeo, a través del Área de Innovación Tecnológica, para la organización del 10º Congreso Mundial ITS que se celebrara en Madrid el próximo mes de Noviembre de 2003.

- Proyecto Artemisa: Durante este ejercicio el Consorcio ha trabajado en el estudio y definición de los requerimientos para la implantación de un SAE de recursos compartidos en las redes de transporte interurbano de la Comunidad de Madrid.

Dentro de los **proyectos europeos**, caben destacar:

- INTATME (INTEgration of Alternative Transport with a Metro line for commuters and leisure time): Proyecto del programa SAVE (convocatoria de 1999) sobre integración de modos alternativos en el acceso a las estaciones de la línea 9 de Metro en Rivas Vaciamadrid y Arganda del Rey asociado tanto al ocio durante el fin de semana como al acceso a los polígonos industriales de estos municipios. Este proyecto fue liderado por el Consorcio de Transportes y participaron por España el IDAE y el Instituto Juan de Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid, y por Europa participaron el Instituto de la Energía de Holanda, y la Sociedad de Transporte Colectivo de Oporto (Portugal). El Consorcio de Transportes tuvo una participación total de aproximadamente 7,4 hombres-mes a lo largo de los dos años de duración del proyecto, con un coste total de 26,6 millones de pesetas, de los cuales la Comisión Europea aportó el 40 por ciento. El proyecto finalizó en Marzo de 2002 y como clausura se celebró una Jornada Técnica en Madrid el 19 de Febrero en la que se presentaron los principales resultados del proyecto. A lo largo del año 2002 se ha elaborado un libro editado por el Consorcio que recoge las principales conclusiones del proyecto, así como las ponencias de la Jornada Técnica.

- Acción COST (Cooperation in the field of Scientific and Technical research) 342 sobre Políticas de Aparcamientos en las ciudades y sus Efectos sobre la Movilidad y la Economía: El Consorcio es el representante español en el proyecto, en el cual también colaboran el Ayuntamiento de Madrid y Cercanías de RENFE. Como coordinador nacional de la acción COST para España, el Consorcio de Transportes ha recogido información sobre diferentes aspectos de ciudades españolas, su sistema de transporte y su sistema de aparcamientos. ~~Estos~~ colaboradores españoles del proyecto son: Barcelona, Granada, San Sebastián, Zaragoza, Sevilla y Valencia. Además, el Consorcio de Transportes lidera el subgrupo de trabajo WP2.5, en el que se evalúan estrategias relacionadas con el Park&Ride, cuyo objetivo es el estudio y diseño de una metodología de evaluación común, características funcionales y especificaciones técnicas para este tipo de infraestructuras. En este proyecto participan un total de 17 países: Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Italia, República Checa, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Letonia, Holanda, Portugal, Suecia, España, Suiza e Inglaterra. Además como socios del proyecto figuran también la Asociación Europea de Aparcamientos y la Asociación Canadiense

de Aparcamientos. Actualmente el proyecto se encuentra en la fase de producción de informes finales de los distintos grupos de trabajo (Autoridades responsables del aparcamiento en las ciudades, Regulación, Aparcamiento público, Aparcamiento Privado, Aparcamientos de disuasión y Comunicación e Información), que está previsto terminar a finales del presente año.

– TransEcon (Urban TRANSport and Socio-ECONomic Development): Proyecto dentro de V Programa Marco de I+D de la Unión Europea, en el cual el Consorcio de Transportes participa como socio, junto al Institute for Transport Studies de la Universidad de Vienna (coordinador), Steinbeis Transfer Centre Applied System Analysis de Stuttgart, Stratec de Bruselas, PRI.DOS de Bratislava, Synergo de Zurich, Transportation Planning and Traffic Engineering Section, Delft University of Technology de Delft, University THESSALY de Volos, Dpto. de Transportes de Universidad Politécnica de Madrid, Viatek de Espoo, Oscar Faber Group de Manchester, Laboratoire d'Economie des Transports de Lyon, Laboratoire d'Economie des Transports, Centre National de la Recherche Scientifique de Francia, University of Newcastle upon Tíne de Newcastle, ISIS de Lyon y el Departamento de Economía de University Linz, Linz.

El objetivo del proyecto es establecer una metodología de evaluación de los impactos socioeconómicos producidos por determinadas estrategias de transportes o desarrollo de nuevas infraestructuras, a lo largo de su área de influencia extensa y a lo largo del tiempo. En el caso de estudio de Madrid, se analizará la línea circular de la Red de Metro.

– GuideMaps: Proyecto dentro de V Programa Marco de I+D de la Unión Europea, en el cual el Consorcio de Transportes participa como socio, junto a University of Westminster, Transport Studies Group, Institut für Verkehrswesen, Universität für Bodenkultur Wien, Socialdata Institut für Verkehrs-und Infrastruktur GmbH, München, PTRC Education and Research Services Ltd, Centrum dopravního v_zkumu, Brno, Division des infrastructures et des transports–Direction régionale de l'équipement d'Ile-de-France, Institut Socialdata i Sverige AB, Aristotele University of Thessaloniki, Transport and Organisation Section at the Department of Civil Engineering, SENER Ingeniería y Sistemas S.A., Magistrat města Brna, Útvar hlavního architekta.

La participación en el mismo está centrada, principalmente, en el análisis de la política de transporte público seguida por el Consorcio de Transportes desde su creación, con especial énfasis en los procesos de toma de decisiones. Así, el área metropolitana de Madrid es uno de los ejemplos prácticos que se analizarán en el proyecto, tomándose Metrosur como caso de estudio. Como producto final del proyecto se elaborará un Manual Metodológico para orientar a los responsables de las ciudades en la toma de decisiones relativas a los transportes, incluyendo en el mismo un análisis de las Buenas Prácticas detectadas en el análisis de los casos de estudio europeos analizados, entre ellos el área metropolitana de Madrid. El proyecto, que se inició en Enero de 2002, tiene una duración prevista de 36 meses.

– **Benchmarking:** Proyecto dentro de V Programa Marco de I+D de la Unión Europea, en el cual el Consorcio de Transportes ha sido invitado a participar como experto sobre diversos temas. En él se recogen una serie de indicadores para diferentes ciudades europeas, analizando todos los aspectos que tienen que ver con el transporte público y privado en nuestras ciudades. El objetivo del proyecto en el que participan un gran número de autoridades locales y regionales consiste en la obtención de una base de datos actualizada de los diferentes indicadores, para su posterior análisis y comparación, lo que permitirá detectar fortalezas y debilidades en cada una de las estrategias de transporte seguidas.

Asimismo, la evolución de los datos en cada caso permite analizar tendencias y los impactos que sobre la movilidad han tenido las diversas estrategias seguidas. El proyecto tiene una duración de dos años, a partir de Marzo de 2001.

– **Voyager:** Proyecto dentro de V Programa Marco de I+D de la Unión Europea, en el ámbito de “Competitividad y Crecimiento Sostenible”, en el cual el Consorcio de Transportes ha sido invitado a participar como experto por parte de la UITP, coordinador del proyecto, dentro de la Acción Clave “Movilidad sostenible e Intermodalidad”. La duración del proyecto es de 40 meses, desde Enero de 2002.

– **PROMOTEO-URB-AL:** El proyecto Promoteo (Promoción del transporte público para lograr una movilidad sostenible en las grandes aglomeraciones urbanas) está dentro de la Red Temática 8 del programa URB-AL de la UE, en cooperación con Latinoamérica. Comenzó en Marzo del 2002 y tiene una duración total de 15 meses.





La Comunidad de Madrid es el líder del proyecto, apoyada técnicamente por el Consorcio de Transportes, participando como socios la Ciudad de Stuttgart, Ayuntamiento de Zaragoza, Ciudad de México, Municipalidad metropolitana de Lima, Gobierno municipal de La Paz, Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Estado do Rio de Janeiro, Consejo de Alcaldes del Área Metropolitano de San Salvador, Universidade Federal do Rio Grande do Sul y Cercanías de RENFE.

Los objetivos del proyecto son: Intercambio de experiencias de transporte público entre la Unión Europea y América Latina; realización de tres Seminarios Internacionales en Madrid (Mayo 2002), México (Septiembre 2002), y Porto Alegre (Enero 2003), y publicación de una Guía de Buenas Prácticas con ejemplos representativos de Europa y América Latina.

El proyecto se ha estructura en seis acciones claves, que serán tratadas dos a dos en cada uno de los seminarios internacionales: Organización del transporte público; financiación del transporte público; intercambiadores de transporte; sistemas ferroviarios de ferrocarril, Metro y metro ligero; redes de autobuses, e información al usuario.

En el ámbito internacional el Consorcio de Transportes está presente en la Comisión General Transporte y Ciudad de la Unión Internacional de Transportes Públicos (UITP). Fruto del trabajo desarrollado dentro de la asociación European Metropolitan Transport Authorities (EMTA), el Consorcio de Transportes, ostenta la presidencia de dicha asociación, participando de forma muy activa en los grupos de trabajo que la conforman, así como en las reuniones que durante 2002 han tenido lugar.

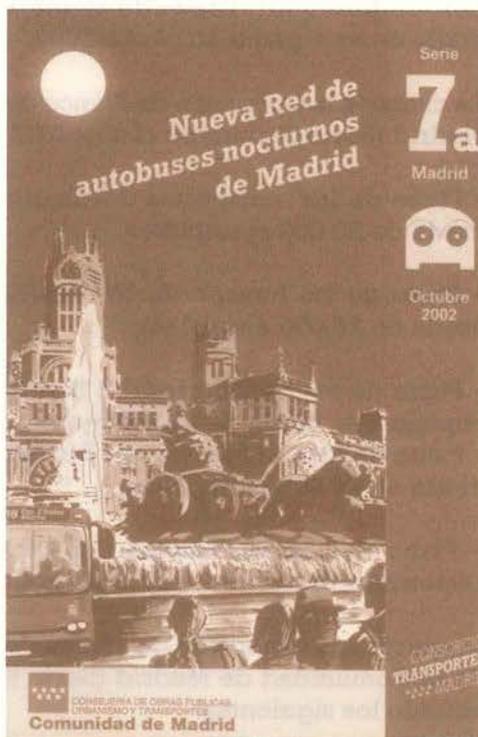
Además el Consorcio Regional de Transportes ha continuado participando muy activamente en múltiples foros internacionales, presentando las siguientes ponencias:

- “Madrid Park and Ride Policy”. TransportForum 2002. Linköping, Suecia, 8-10, Enero de 2002.
- Park and Ride Operation in Madrid Region”. 2nd ASCE International Conference on Public Transportation Systems. Alexandria, VA (USA), 14-18, Abril de 2002.
- Madrid Public Transport Authority bets on sustainable development”. 2nd ASCE International Conference on Public Transportation Systems. Alexandria, VA (USA), 14-18, Abril de 2002.
- EMME/2 5.35 module: application to determine accessibility levels through Madrid public transport system. 11^a Conferencia Europea de Usuarios de EMME/2. Madrid, 6-7 de Junio de 2002.
- “Madrid Public Transport Authority: a bet on a future viable urban environment”. WIT Sustainable City 2002 Congress. Segovia, 3-5 de Julio de 2002.
- “Bus/HOV lane in Madrid metropolitan area”. E-safety Congress. Lyon, 17 de Septiembre de 2002.
- “Madrid model: the CTM”. Seminario Regional sobre Energía y Medio Ambiente Urbano en los Países Mediterráneos. Madrid, 23-27 de Septiembre de 2002.
- Además, el Consorcio de Transportes ha participado de una forma muy activa, con 10 ponencias, en el V Congreso de Ingeniería del Transporte que tuvo lugar en Santander entre el 11 y 13 de Junio de 2002.

Publicaciones y documentación

El Consorcio ha seguido desarrollando durante este ejercicio el Programa de publicaciones informativas con el objetivo de informar a los usuarios sobre la oferta del transporte colectivo existente en los distintos modos y sobre las modificaciones introducidas en los servicios.

Esta actividad se apoya en diferentes niveles de información, planos, folletos, guías, etcétera, integrando estos datos con la información que el usuario recibe en las paradas de autobuses de líneas interurbanas.



Durante el año 2002 se han editado los siguientes planos:

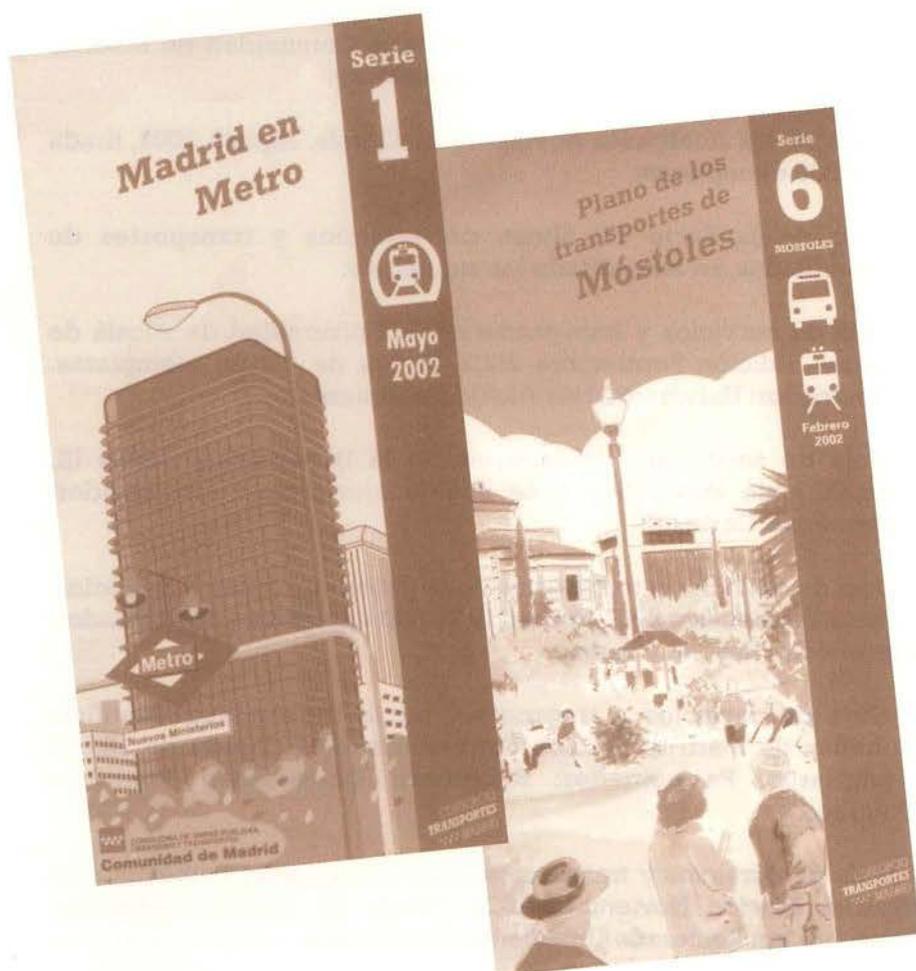
- Plano Madrid en Metro (plano 1a). Ediciones en castellano: 1.100.000 ejemplares en Enero y de 500.000 ejemplares en Octubre. Edición en inglés: 150.000 ejemplares en Enero.
- Plano Madrid en Cercanías de RENFE (plano 1b). Edición en castellano: 100.000 ejemplares en agosto.
- Otros planos de Metro. Durante el año 2002 se han realizado dos ediciones de un plano de Metro bajo patente "Z Card" en formato "tarjeta de crédito" plegado, con tiradas de 100.000 ejemplares, en Marzo y patrocinio de Páginas Amarillas; y 40.000 ejemplares, en Junio y patrocinio de la empresa de Internet BB.G.G. y tirada de 25.000 ejemplares, en Diciembre y patrocinio del Ministerio de Defensa.
- Plano 2a. Haciendo Turismo en Transporte Público por el Centro de Madrid. Edición de Enero, con tirada de 150.000 ejemplares en castellano y edición de Enero en inglés, con tirada de 75.000 ejemplares.
- Plano 2b. Haciendo Turismo en Transporte Público por la Comunidad de Madrid. Edición de Enero en español, con tirada de 100.000 ejemplares y edición de Enero en inglés, con tirada de 45.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Madrid (plano 3). Edición Abril 2002. Tirada de 10.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de la Comunidad de Madrid (plano 4). Edición Julio 2001. Tirada de 20.000 ejemplares. No se ha realizado tirada de este plano en el año 2002.

En cuanto a la Colección de Planos de transportes de los Distritos de Madrid (Serie 5) durante el año 2002 se han editado los siguientes:

- Plano de los transportes del Distrito de Moratalaz. Edición Junio, tirada de 50.000 ejemplares.
- Plano de los transportes del Distrito de Vicálvaro. Edición Junio, tirada de 25.000 ejemplares.
- Plano de los transportes del Distrito de Villa de Vallecas. Edición Septiembre, tirada de 33.000 ejemplares.
- Plano de los transportes del Distrito de Usera. Edición Diciembre, tirada de 60.000 ejemplares.
- Plano de los transportes del Distrito de Carabanchel. Edición Diciembre, tirada de 110.000 ejemplares.

Respecto a la Colección de Planos de transportes de los municipios de la Comunidad de Madrid (Serie 6), en el ejercicio actual se han editado los siguientes:

- Plano de los transportes de Valdemoro. Febrero, tirada de 25.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Algete. Febrero, tirada de 5.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Móstoles. Marzo, tirada de 100.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Majadahonda. Abril, tirada de 30.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Collado Mediano. Abril, tirada de 30.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Rivas-Vaciamadrid. Mayo, tirada de 20.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Arganda del Rey. Mayo, tirada de 20.000 ejemplares.



- Plano de los transportes de Guadalix de la Sierra. Junio, tirada de 3.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Villarejo de Salvanés. Julio, tirada de 4.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Mejorada del Campo. Julio, tirada de 7.500 ejemplares.
- Plano de los transportes de Villanueva de La Cañada. Julio, tirada de 10.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Alcorcón. Noviembre, tirada de 85.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Collado Villalba. Noviembre, tirada de 30.000 ejemplares.

En la serie 7, Planos de redes de autobuses nocturnos se han editado:

- 7a. Plano de Autobuses Nocturnos de Madrid. Octubre 2002, tirada de 50.000 ejemplares.
- 7b. Plano de Autobuses Nocturnos de la Comunidad de Madrid. Noviembre 2002, tirada de 50.000 ejemplares.
- Plano de los Autobuses Nocturnos de Getafe. Agosto 2002, tirada de 50.000 ejemplares.

Dentro de la Serie 11, Guías de servicios y transportes de Universidades, se han editado las siguientes:

- Guía de servicios y transportes de la Universidad de Alcalá de Henares. Edición Septiembre 2002. Tirada de 10.000 ejemplares. Patrocinador: Universidad de Alcalá de Henares.
- Guía de servicios y transportes de la Universidad Carlos III. Edición Junio 2002. Tirada de 10.000 ejemplares. Patrocinador: Universidad Carlos III.
- Guía de servicios y transportes de la Universidad Rey Juan Carlos. Edición Septiembre 2002. Tirada de 12.000 ejemplares. Patrocinador: Universidad Rey Juan Carlos.
- Guía de servicios y transportes de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Edición Septiembre 2002. Tirada de 15.000 ejemplares. Patrocinador: Rectorado Universidad Pontificia Comillas.
- Guía de servicios y transportes de la Universidad Politécnica de Madrid. Edición Noviembre 2002. Tirada de 10.000 ejemplares. Patrocinador: Rectorado Universidad Politécnica.

- Guía de servicios y transportes de la Ciudad Universitaria de Madrid. Edición Noviembre 2002. Tirada de 50.000 ejemplares. Patrocinador: Rectorado Universidad Complutense.

Durante 2002, el Consorcio ha editado y distribuido una serie de folletos informativos que recogen y divulgan las modificaciones en la red de transporte aprobadas a lo largo del año:

- Carterillas para el billete Metrobús. Contienen un esquema de la Red de Metro. Edición Abril 2002. Tirada de 66.000 ejemplares.

- Mapa de la Red de Cercanías para el folleto de horarios de Cercanías de RENFE.

- Además, El Consorcio de Transportes ha colaborado facilitando la información de transportes que recogen las Guías QDQ de Madrid, la guía de Madrid de la revista Time Out, la revista Vive Madrid o la revista What's on Madrid.



Asimismo, durante 2002 se ha desarrollado y puesto en marcha un ambicioso proyecto para la señalización de las líneas de la EMT de Madrid en postes y marquesinas. Desde el punto de vista gráfico este proyecto ha supuesto redoblar los esfuerzos para mantener la información de las líneas de la EMT en plena vigencia. Además se continúa con la instalación de información de horarios y planos en los postes y marquesinas de las líneas

En cuanto a otras publicaciones divulgativas, en el ejercicio analizado se ha editado una versión traducida al castellano de la publicación de la UITP "Desplazarse mejor en la ciudad". Tirada de 5.000 ejemplares. Noviembre de 2002.

Centro de Documentación del Consorcio: Este Centro, que tiene como función básica reunir, clasificar y divulgar la información y los documentos de todo tipo (libros, revistas, artículos, estudios, etcétera), de interés para la actividad del Consorcio y para el trabajo de sus distintas áreas, ha seguido desarrollando sus actuaciones durante 2002 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.

CERTU: Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques.

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

PTRC: Planning and Transport Research and Computation. AET (Association for European Transport) (Reino Unido).

TRB: Transportation Research Board (Estados Unidos).

TRL: Transportation Research Laboratory (Reino Unido).

UITP: Unión Internacional de Transporte Público.

APTA: American Public Transit Association (Estados Unidos).

STIF: Syndicat des Transports d'Île-de-France (Francia).

LET: Laboratoire d'Economie des Transports (Francia).

El Consorcio mantiene su afiliación o suscripción con todos ellos al objeto de recibir regularmente las nuevas publicaciones aparecidas.

– Suscripción a revistas y publicaciones periódicas de interés para el Consorcio, que a finales de 2002 abarcaba 27 revistas españolas; 34 revistas extranjeras; 12 boletines bibliográficos-informativos, y 7 boletines económico-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 a finales de 2002 un total de 57.872 documentos registrados, repartidos entre 10.118 libros; 2.802 estudios; 12.939 revistas, y 32.013 artículos. Además el Centro de Documentación ha tenido 282 visitas y ha prestado 315 documentos.

Promoción del transporte público. Comunicación publicitaria

Para establecer la estrategia publicitaria correspondiente a 2002, se han tomado como punto de partida las realizaciones y comunicaciones llevadas a cabo en los años inmediatamente anteriores. Con este bagaje y teniendo en cuenta los objetivos específicos del año en curso, se han trazado las líneas maestras de un plan de comunicación que sea coherente con el pasado y eficaz frente al futuro. Un breve resumen de los acontecimientos pasados nos recuerda que, dentro del marco general de mejora continua del transporte público, se han llevado a cabo una serie de campañas interrelacionadas entre 1996 y 2001.

En efecto, tras el período de campañas esencialmente informativas, relativas al Plan de Ampliación del Metro entre 1996 y 1999, en los dos años siguientes se lanzaron sendas campañas de imagen y promoción global del Sistema de Transportes: en el año 2000, "Un respiro para Madrid", con un mensaje especialmente basado en la defensa medioambiental, y en 2001, "Transporte Público: evoluciona", con un mensaje de modernidad y progresismo, contenidos en el concepto "Evolución".

Para el año 2002 y dada la importancia de la inauguración prevista del nuevo tramo de la línea 8 (Nuevos Ministerios-Mar de Cristal) que conecta con el Aeropuerto, lo cual supone una culminación decisiva en el proceso de mejoras, se propone el diseño de una nueva campaña de imagen del Sistema, pero con un mensaje muy general, muy lúdico y a ser posible en tono de humor.

Los objetivos generales para este año son los mismos que el Consorcio de Transportes ha venido persiguiendo en su labor esencial de potenciar el Transporte Público: destacar su modernidad, funcionalidad y competitividad; promover el cambio de actitudes de los ciudadanos hacia el transporte público; impulsar la formación de una nueva mentalidad en la población, fomentando el espíritu ciudadano y solidario, y continuar mejorando la imagen del transporte público y de sus usuarios.

El objetivo concreto en este ejercicio es potenciar el uso del Transporte Público y elevar su imagen, todo ello de un modo general, sin mensajes concretos y en un tono divertido, de forma que sea fácilmente aceptado por toda la población, tanto usuarios como no usuarios.

Esta estrategia cristaliza en una campaña de imagen para el año 2002, bajo el título "No te lo pierdas". Se basa en un spot televisivo de treinta segundos y concebido en una clave de humor muy moderna y dinámica.

El fundamento creativo consiste en contar una historia, simpática, tierna y claramente humorística, que consigue destacar los beneficios de utilizar el transporte público utilizando para ello la esfera personal de las personas corrientes. "No te lo pierdas" nos

cuenta como dos personas, ideales la una para la otra, dos perfectas medias naranjas, pierden la gran oportunidad de conocerse por no haber utilizado el transporte público.

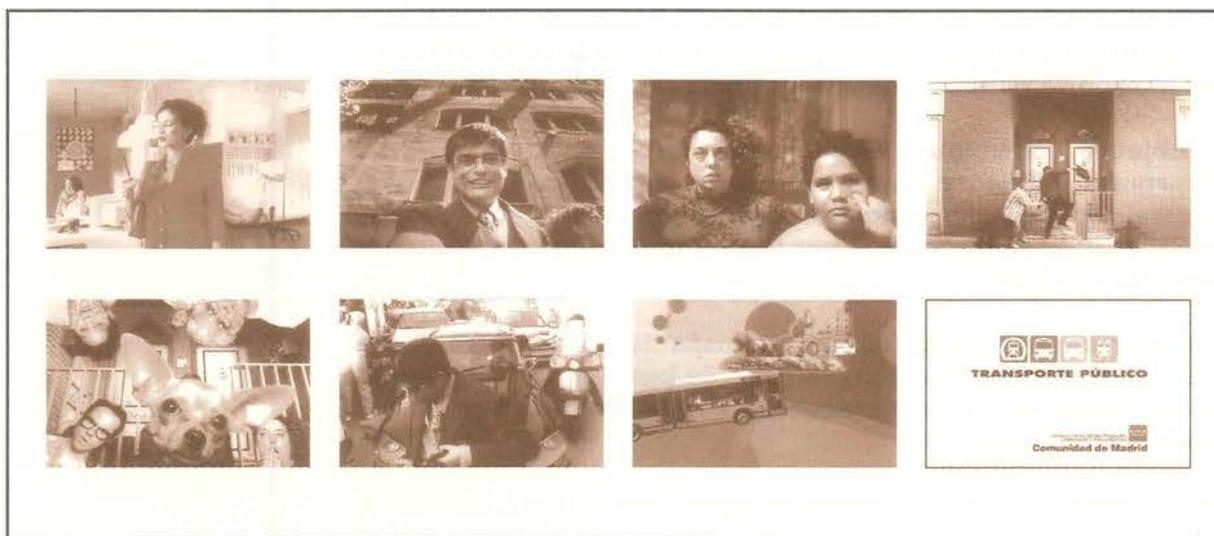
A lo largo de escenas de gran colorido y humor, incluso con gag propios del cine, mientras la locución del spot va diciendo:

“Todas las personas tienen su media naranja. Y hoy, era el día en el que Ana Pérez iba a conocer a la suya. Carlos Jiménez, un hombre cariñoso con los niños, amable con las ancianas y un excelente vendedor de enciclopedias... que la fuerza del destino le detuvo en casa de Ana Pérez... llamó al timbre de la posible mujer de su vida... Pero Ana Pérez, no estaba. Oooohhh... Porque Ana Pérez... ¡Estaba en un atasco!”

El cierre descubre el motivo de tan fatal desenlace: “Si no utilizas el transporte público, tú te lo pierdes”. “Usa el transporte público. Mejora tu calidad de vida”.

Los medios utilizados han sido:

- Televisión: 76 spot de 30 segundos durante 3 semanas.
- Exterior: marquesinas de la Comunidad de Madrid (2.952 caras durante 3 semanas), y marquesinas del municipio de Madrid (1.450 caras durante 1 semana).
- Autobuses completos: Vehículos de la EMT (250 autobuses durante 2 semanas).
- Radio: 236 cuñas durante 3 semanas; patrocinio del tráfico en Cibeles FM con 44 cuñas durante un mes, y 20 cuñas durante 2 semanas en Navidad.
- Revistas: Guía del Ocio (tres inserciones en tres semanas consecutivas).



Atención al usuario. Reclamaciones

En el año 2002 las reclamaciones y sugerencias han alcanzado un total de 13.375 expedientes, lo que supone un incremento del 10,65 por ciento con respecto al año anterior. Las correspondientes a Metro y autobuses interurbanos han representado el 33,56 y el 44,45 por ciento, respectivamente, del total. El resto de los grupos se sitúa en los siguientes porcentajes: 9,48 por ciento las de autobuses intercomunitarios; 1,75 por ciento los expedientes referidos a la EMT, y 10,77 por ciento los relativos al Consorcio.

Por modos de transporte, en la Red de autobuses interurbanos se han registrado un total de 5.945 expedientes, es decir, un 13,63 por ciento más que en 2001; de ellos, 81 han sido sugerencias y 5.864 reclamaciones propiamente dichas.

Por motivos, hay que destacar el incumplimiento de los horarios (el 31,09 por ciento), la insuficiencia de servicio (7,98 por ciento) y la climatización de los vehículos (7,30 por ciento).

El ratio de reclamaciones por millón de viajeros ha experimentado un ligero incremento, situándose en 21,40 (3,33 por ciento más que en 2001).

En Metro de Madrid ha aumentado su número, pasando de 4.329 en el 2001 a 4.488 en el ejercicio analizado, lo que representa un incremento del 3,68 por ciento. Por lo que se refiere a los motivos de reclamación destacan los siguientes: causas ajenas a Metro (12,4 por ciento), anomalías en el servicio (11,97 por ciento), tarifas (3,3 por ciento) y dificultades de funcionamiento de los torniquetes (3,41 por ciento).

El ratio por millón de viajes descendió ligeramente de 7,97 en el año 2001 a 7,95 en 2002.

En cuanto a la Red de la EMT de Madrid, el número de reclamaciones se ha incrementado en un 95 por ciento en el presente año, destacando las relativas al servicio (49,39 por ciento), a tarifas y billetes (3,66 por ciento) y a incidentes con agentes (10,98 por ciento).

Finalmente, y en cuanto a las reclamaciones formuladas directamente ante el Consorcio, han pasado de 579 en 2001 a 1.440 en 2002. Cabe destacar, en este ejercicio, que el conflicto laboral en el transporte interurbano, que tuvo lugar durante los meses de Marzo y Abril, motivó un 59,56 por ciento de las reclamaciones efectuadas por los usuarios, solicitando la devolución del importe de la parte proporcional del Abono de Transportes durante el periodo de huelga, lo que explica el importante incremento registrado.

Por motivos hay que destacar las relativas a problemas con la utilización y extravío del Abono de Transportes (4,50 por ciento) y

las referidas a la tramitación de Tarjetas de Abono (19,04 por ciento).

Equipamiento y señalización del transporte regular de viajeros

Durante 2002, el Consorcio ha seguido con la implantación del Plan de equipamiento y señalización de las paradas de autobuses de líneas interurbanas. El objetivo de este Plan es potenciar la utilización del transporte colectivo mejorando la calidad del servicio mediante: la señalización e identificación de la parada de autobuses; la información al usuario sobre los servicios; la protección al usuario de las inclemencias del tiempo, mejorando su comodidad durante la espera del autobús; y la configuración de una imagen coordinada e integrada del transporte colectivo.

La señalización y equipamiento de las paradas de autobuses da lugar a dos programas de actuaciones diferentes.

Programa de equipamiento de parada de autobuses: El equipamiento de las paradas de autobuses incluye la instalación en las mismas de una marquesina o refugio. El modelo de la marquesina instalado se ha consolidado definitivamente a partir de 1991, complementándose la marquesina con un soporte de información en el que se incluye un plano de transportes del municipio e información de horarios de las líneas de autobús. En 1999 se adjudicó a la empresa Clear Channel España, el nuevo concurso de suministro, instalación, mantenimiento, conservación y explotación de las marquesinas de paradas de autobús dependientes del Consorcio Regional de transportes. Este año ha estado vigente esta adjudicación que continuará hasta el 31 de diciembre de 2009.

Durante el año 2002 se han instalado un total de 153 marquesinas en nuevas paradas, y a 31 de Diciembre, se tenían instaladas un total de 2.434 marquesinas, lo que significa que sin contar el municipio de Madrid, se dispone de 0,98 marquesinas por cada 1.000 habitantes. La localización de las marquesinas por ámbitos de actuación de programa y por municipios es la que indica en los siguientes cuadros.

Número de marquesinas		
Zona urbana municipios de más de 10.000 habitantes	1.316	53,54%
Zona urbana municipios de menos de 10.000 habitantes	305	12,41%
Paradas de autobuses situadas en urbanizaciones	390	15,87%
Paradas de autobuses situadas en carreteras	447	18,19%
Total	2.458	100%

Marquesinas en municipios de más de 10.000 habitantes

Municipio	Número de marquesinas instaladas		
	En zona urbana	% Urbana	Total municipio
Alcalá de Henares.....	104	86,7	120
Alcobendas.....	65	68,4	95
Alcorcón.....	75	86,2	87
Algete.....	4	18,2	22
Aranjuez.....	29	100,0	29
Arganda del Rey.....	24	55,8	43
Boadilla del Monte.....	9	8,4	107
Colado Villalba.....	39	81,3	48
Colmenar Vejo.....	13	61,9	21
Coslada.....	69	100,0	69
Escorial, El.....	3	30,0	10
Fuenlabrada.....	69	82,1	84
Galapagar.....	13	33,3	39
Getafe.....	76	88,4	86
Guadarrama.....	2	20,0	10
Humanes de Madrid.....	10	37,0	27
Leganés.....	118	83,7	141
Madrid.....	0	0,0	24
Majadahonda.....	26	47,3	55
Mejorada del Campo.....	16	84,2	19
Móstoles.....	96	88,9	108
Navalcarnero.....	13	92,9	14
Parla.....	39	97,5	40
Pinto.....	23	88,5	26
Pozuelo de Alarcón.....	55	59,8	92
Rivas Vaciamadrid.....	23	32,9	70
Rozas de Madrid, Las.....	53	52,5	101
San Fernando de Henares.....	20	74,1	27
San Lorenzo del Escorial.....	1	20,0	5
San Martín de la Vega.....	7	46,7	15
San Sebastián de los Reyes.....	29	56,9	51
Torrejón de Ardoz.....	63	96,9	65
Torrelodones.....	14	58,3	24
Tres Cantos.....	58	86,6	67
Valdemoro.....	20	90,9	22
Villanueva de la Cañada.....	15	57,7	26
Villaviciosa de Odón.....	23	43,4	53
TOTAL.....	1.316	67,8	1.942

Marquesinas en municipios de menos de 10.000 habitantes

Municipio	Número de marquesinas instaladas		
	En zona urbana	% Urbana	Total municipio
Acebeda, La.....	0	0,0	1
Ajalvir.....	2	16,7	12
Álamo, El.....	2	66,7	3
Aldea del Fresno.....	2	100,0	2
Alpedrete.....	5	62,5	8
Ambite.....	2	100,0	2
Anchuelo.....	1	100,0	1
Arroyomolinos.....	7	87,5	8
Batres.....	1	50,0	2
Becerril de la Sierra.....	4	57,1	7
Belmonte del Tajo.....	1	50,0	2
Berrueco, El.....	0	0,0	1
Boalo, El.....	3	37,5	8
Brea de Tajo.....	1	100,0	1
Brunete.....	13	86,7	15
Buitrago de Lozoya.....	2	100,0	2
Bustarviejo.....	2	100,0	2
Cabanillas de la Sierra.....	2	66,7	3
Cabrera, La.....	2	100,0	2
Cadalso de los Vidrios.....	2	100,0	2
Camarma de Esteruelas.....	4	80,0	5
Campo Real.....	3	75,0	4
Canencia.....	1	100,0	1
Caravaca.....	2	66,7	3
Casarrubuelos.....	3	100,0	3
Cercedilla.....	3	60,0	5
Cervera de Buitrago.....	1	50,0	2
Chapinería.....	2	100,0	2
Chinchón.....	2	50,0	4
Ciempozuelos.....	5	100,0	5
Cobeña.....	2	100,0	2
Collado Mediano.....	4	57,1	7
Colmenar de Oreja.....	3	37,5	8
Colmenar del Arroyo.....	2	50,0	4
Colmenarejo.....	5	45,5	11
Corpa.....	1	100,0	1
Cubas de la Sagra.....	1	50,0	2
Daganzo de Arriba.....	9	75,0	12
Estremera.....	2	100,0	2
Fresnedillas.....	2	100,0	2
Fresno de Torote.....	3	50,0	6
Fuente el Saz del Jarama.....	8	100,0	8
Fuentidueña de Tajo.....	1	50,0	2
Fuera de la CAM.....	1	16,7	6
Gargantilla de Lozoya.....	1	33,3	3
Gascones.....	1	100,0	1
Griñón.....	6	60,0	10
Guadalix de la Sierra.....	2	100,0	2
Horcajo de la Sierra.....	2	100,0	2
Hoyo de Manzanares.....	0	0,0	15
Loeches.....	3	50,0	6
Lozoya.....	1	100,0	1
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias..	4	80,0	5
Manzanares el Real.....	2	50,0	4
Meco.....	6	85,7	7
Miraflores de la Sierra.....	2	50,0	4
Molar, El.....	3	75,0	4
Molinos, Los.....	5	83,3	6
Moraleja de Enmedio.....	6	54,5	11
Moralzarzal.....	2	40,0	5
Morata de Tajuña.....	7	87,5	8
Navacerrada.....	3	75,0	4
Navalafuente.....	1	20,0	5

Marquesinas en municipios de menos de 10.000 habitantes (cont.)

Municipio	Número de marquesinas instaladas		
	En zona urbana	% Urbana	Total municipio
Navalagamella.....	1	50,0	2
Navarredonda.....	1	100,0	1
Navas del Rey.....	4	100,0	4
Nuevo Baztán.....	1	8,3	12
Paracuellos del Jarama.....	4	36,4	11
Patones.....	1	100,0	1
Pedrezuela.....	2	25,0	8
Pelayos de la Presa.....	2	50,0	4
Perales de Tajuña.....	2	100,0	2
Pezuela de las Torres.....	1	50,0	2
Pinilla del Valle.....	1	100,0	1
Pozuelo del Rey.....	2	100,0	2
Puentes Viejas.....	4	100,0	4
Quijorna.....	1	100,0	1
Rascafría.....	1	50,0	2
Redueña.....	1	100,0	1
Ribatejada.....	1	33,3	3
Robledo de Chavela.....	3	50,0	6
Robregordo.....	1	100,0	1
Rozas de Puerto Real, Las.....	1	100,0	1
San Agustín de Guadalix.....	4	80,0	5
San Martín de Valdeiglesias.....	1	33,3	3
Santa María de la Alameda.....	4	100,0	4
Santorcaz.....	1	100,0	1
Santos de la Humosa, Los.....	3	100,0	3
Serna del Monte, La.....	0	0,0	1
Serranillos del Valle.....	3	50,0	6
Sevilla la Nueva.....	5	71,4	7
Somosierra.....	1	100,0	1
Soto del Real.....	5	55,6	9
Talamanca del Jarama.....	2	66,7	3
Tielmes.....	3	100,0	3
Torrejón de la Calzada.....	4	57,1	7
Torrejón de Velasco.....	1	100,0	1
Torrelaguna.....	2	100,0	2
Torremocha del Jarama.....	0	0,0	1
Torres de la Alameda.....	2	66,7	3
Valdaracete.....	1	100,0	1
Valdeavero.....	1	100,0	1
Valdelaguna.....	1	100,0	1
Valdemanco.....	1	50,0	2
Valdemaqueda.....	3	100,0	3
Valdemorillo.....	3	18,8	16
Valdeolmos.....	1	33,3	3
Valdetorres del Jarama.....	1	33,3	3
Valdilecha.....	1	100,0	1
Valverde de Alcalá.....	1	100,0	1
Velilla de San Antonio.....	6	85,7	7
Vellón, El.....	1	33,3	3
Venturada.....	0	0,0	4
Villa del Prado.....	2	40,0	5
Villaconejos.....	2	66,7	3
Villalbilla.....	4	21,1	19
Villamanrique de Tajo.....	1	100,0	1
Villamanta.....	1	100,0	1
Villamantilla.....	1	100,0	1
Villanueva de Perales.....	1	100,0	1
Villanueva del Pardillo.....	6	85,7	7
Villar del Olmo.....	1	100,0	1
Villarejo de Salvanés.....	6	100,0	6
Villavieja de Lozoya.....	1	100,0	1
Zarzalejo.....	1	100,0	1
TOTAL.....	305	59,1	516

Marquesinas instaladas en carretera

Carretera	Ámbito municipal	Número de marquesinas
N-I	Alcobendas (3) Somosierra (1) Serna del Monte (1) San Sebastián de los Reyes (3)	8
N-II	San Fernando de Henares (3) Madrid (2)	5
N-III	Arganda del Rey (4) Madrid (2) Fuentidueña del Tajo (1) Rivas- Vaciamadrid (2)	9
N-IV	Valdemoro (2)-Pinto (2)	4
N-V	Madrid (2)-Alcorcón (2)	4
N-VI	Guadarrama (3) Torreldones (1) Madrid (6) Las Rozas de Madrid (19)	29
N-320	Talamanca (1)	1
N-401	Getafe (3)-Fuenlabrada (3) Torrejón de la Calzada (1)	7
M-100	Daganzo de Arriba (1)	1
M-106	Algete (3)	3
M-111	Algete (3) Paracuellos del Jarama (2)	5
M-112	El Vellón (1)	1
M-113	Ajalvir (3) Paracuellos del Jarama (2) Daganzo de Arriba (2) Fresno de Torote (5) Ribatejada (1)	13
M-122	El Vellón (1)	1
M-127	El Berrueco (1) Puentes Viejas (1)	2
M-129	El Vellón (1)	1
M-203	Mejorada del Campo (2) Rivas-Vaciamadrid (1)	3
M-204	Carabaña (3) Nuevo Baztan (3) Tielmes (2)	8
M-206	Torrejón (1) Loeches (2)	3
M-208	Velilla de S. Antonio (1)-Mejorada (1)	2
M-209	Campo Real (3) Villar del Olmo (1)	4
M-216	San Fernando de Henares (3)-Rivas Vaciamadrid (3) Coslada (3)	9
M-219	Nuevo Baztan (1) Pozuelo del Rey (1)	2
M-220	Villalbilla (4)	4
M-233	Villalbilla (2) Corpa (1)	3
M-234	Pezuela de las Torres (1) Fuera de la CAM (1)	2
M-300	Alcalá de Henares (3)-Villalbilla (1)	4
M-301	Getafe (2) S. Martín Vega (1)	3
M-307	San Martín de la Vega (2)	2
M-320	Colmenar de Oreja (3)	3
M-402	Leganés (2)	2
M-404	Serranillos (4)-Griñón (2)-Chinchón (2)- Belmonte (1)	9
M-405	Humanes (17)-Griñón (1)	18
M-406	Alcorcón (6)-Leganés (3)-Getafe (4)	13
M-408	Parla (2) Fuenlabrada (1)	3
M-409	Leganés (2)-Fuenlabrada (1)	3
M-413	Moraleja de Enmedio (6) Arroyomolinos (2) Humanes (5)	13
M-425	Leganés (2)	2
M-501	Alcorcón (3) Brunete (2) Boadilla del monte (4) Villaviciosa de Odón (9) San Martín de Valdeiglesias (1) Pelayos de la Presa (4) Navas del Rey (1)	24
M-502	Pozuelo de Alarcón (14)	14

Marquesinas instaladas en carretera (continuación)

Carretera	Ámbito municipal	Número de marquesinas
M-505	Santa María de la Alameda (2) Galapagar (6) Las Rozas (5) El Escorial (1)	14
M-506	Fuenlabrada (2) San Martín de la Vega (4)	6
M-507	Aldea del Fresno (2) Cadalso de los Vidrios (1) Villamanta (1) Villa del Prado (3) Rozas de Puerto Real (1)	8
M-509	Majadahonda (9)-Villanueva del Pardillo (6) Colmenarejo (1)	16
M-510	Colmenar del Arroyo (4) Galapagar (9) Colmenarejo (3) Navalagamella (2)	18
M-511	Pozuelo (6)	6
M-512	Robledo de Chavela (4)	4
M-513	Boadilla del Monte (2)	2
M-516	Boadilla (1)-Majadahonda (1)	2
M-519	Galapagar (5)-Torrelodones (3)	8
M-521	Robledo de Chavela (1) Fresnedillas (1)	2
M-525	Galapagar (7)	7
M-533	El Escorial (1) Zarzalejo (1)	2
M-537	Valdemaqueda (3)-Robledo (1)	4
M-600	El Escorial (3) Sevilla la Nueva (1) Valdemorillo (2)	6
M-601	Collado Mediano (1)-Navacerrada (1)	2
M-603	Alcobendas (3)	3
M-604	Lozoya (1)- Rascafría (1)	2
M-607	Madrid (2)-Tres Cantos (7)	9
M-608	El Boalo (3) Manzanares el Real (1) Soto del Rey (4) Moralzarzal (1)	9
M-609	Colmenar Viejo (1)-Soto del Real (2) Becerril de la Sierra (2)	5
M-610	Miraflores de la Sierra (3)-Valdemanco (2) Valdemanco (2)	6
M-611	Soto del Real (2)-Miraflores (1)	3
M-614	Guadarrama (3) Los Molinos (1)	4
M-615	Becerril de la Sierra (1) El Boalo (1) Moralzarzal (3)	5
M-616	Alcobendas (4)	4
M-617	El Boalo (3) Manzanares el Real (1)	4
M-618	Colmenar Viejo (4)-Hoyo de Manzanares (1) Torrelodones (1)	
M-619	Alpedrete (3)-Guadarrama (2)	3
M-620	Alpedrete (2)	2
M-621	Los Molinos (2)	2
M-622	Los Molinos (2)	2
M-623	Collado Mediano (3)-Becerril (1)-Guadarrama (1)	5
M-625	Navalafuente (4)	4
M-627	Pedrezuela (1)	1
M-634	Villavieja de Lozoya (1)-Navarredonda (1)- Gargantilla (2)	4
M-636	Gascones (1)	1
M-821	Arganda del Rey (2)	2
M-832	Arganda del Rey (2)	2
M-856	Móstoles (1)- Villaviciosa de Odón (1)	2
M-861	Becerril de la Sierra (3)	3
	TOTAL	447



El mantenimiento y conservación de marquesinas ha continuado durante 2002 con una elevada atención y cuidado, habiéndose realizado un total de 70.999 limpiezas de unidades de marquesina, que equivale a 2,4 limpiezas al mes por marquesina. El número de cristales rotos en marquesinas fue de 5.137 unidades de cristal, lo que implica un índice de roturas del 2,5 por ciento, ligeramente inferior al del año anterior.

Programa de señalización de paradas de autobuses: Los objetivos de este programa, puesto en marcha por el Consorcio en 1988, son: señalar la parada a los viajeros; identificar las líneas de autobuses que efectúan parada; informar a los usuarios sobre los itinerarios de las líneas con sus paradas, cabecera y terminal, así como con el horario, y configurar una imagen coordinada e integrada del Sistema de Transportes de superficie, promocionando su utilización en el ámbito del Consorcio.

Durante el año 2002 se ha continuado con el suministro e instalación del nuevo poste señalizador del Consorcio, con 1.601 unidades el 31 de Diciembre de 2002, 1.104 más de las existentes un año antes. Todos los postes del modelo nuevo una vez instalados, van dotados de los horarios de las líneas que concurren en la parada.

ANEXO

V

Anexo V

Resultados económicos

En las páginas siguientes se presentan los principales conceptos de la explotación económica de los tres grandes grupos de operadores del Sistema de Transportes Regular de Viajeros de la Comunidad de Madrid dependientes del Consorcio Regional de Transportes, con la excepción de RENFE.

Debe tenerse en cuenta que los gastos presentados no reflejan la totalidad, pues no incluyen las amortizaciones de inversiones en infraestructura ejecutadas por instituciones públicas, ni las de mantenimiento de carreteras y viario urbano en la parte que correspondiera imputar al mismo.

Finalmente se analiza la participación de cada operador en el total de los gastos y, por último, se incluye un cuadro resumen con las partidas más importantes de las inversiones ejecutadas durante el ejercicio 2002 por cada operador.

Coberturas y ratios de la zona tarifaria A (Metro y EMT de Madrid)															
Coberturas	1988	1989	1990	1991	1992 ⁽¹⁾	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ⁽²⁾	2000 ⁽²⁾	2001 ⁽²⁾	2002
Ingresos tarifarios															
Gtos. ordinarios (2)	68,37%	66,08%	59,35%	57,44%	51,59%	54,07%	57,60%	58,18%	59,42%	60,86%	60,62%	58,44%	59,27%	61,45%	60,29%
Ingresos explotación															
Gtos. ordinarios	70,21%	68,43%	61,73%	59,90%	54,00%	56,67%	60,60%	61,37%	63,17%	65,18%	65,56%	63,87%	65,01%	68,43%	69,06%
Ratios	1988	1989	1990	1991	1992 ⁽¹⁾	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ⁽²⁾	2000 ⁽²⁾	2001 ⁽²⁾	2002
Gastos ordinarios vehículo-Km (euros)	1.68	1.81	2.00	2.14	2.51	2.54	2.57	2.57	2.59	2.62	2.61	2.61	2.79	2.91	3.23
Gastos ordinarios viajes (euros)	0.35	0.36	0.39	0.42	0.49	0.51	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.57	0.58	0.61	0.71

(1) Datos no homogéneos a causa de las huelgas registradas en el ejercicio.

(2) Los gastos ordinarios de explotación se reducen en el importe de la Subvención de Capital traspasada a resultados y el canon percibido de TFM.

(3) Desde 1999 los gastos operativos incluyen el coste derivado de la aplicación de la regla de prorrata del IVA.

**Cuenta de resultados en las zonas tarifarias B y C
(en miles de euros)**

Gastos	1998	1999*	2000*	2001*	2002
Gastos de personal	77.128	84.845	95.050	103.951	109.270
Energía	26.366	32.046	39.733	42.864	44.541
Otros gastos	29.209	31.018	34.005	36.566	38.062
Gastos operativos	132.703	147.909	168.788	183.381	191.873
Amortizaciones	12.952	14.605	16.077	21.041	22.469
Gastos de explotación	145.655	162.514	184.865	204.422	214.342
Cargas financieras explotación	2.723	3.209	3.648	5.259	4.959
Gastos ordinarios de explotación (estimados)	148.378	165.723	188.513	209.681	219.301
Ingresos					
Ingresos de recaudación	163.091	178.543	199.578	226.227	234.461
Otros ingresos de explotación	1.262	1.400	1.509	1.659	1.713
Ingresos de explotación (estimados)	164.353	179.943	201.087	227.886	236.174
Resultado de explotación (estimado)	15.975	14.220	12.573	18.205	16.873
Ratios**					
Gtos. ordinarios vehículo-Km (euros)	1.25	1.25	1.32	1.34	1.41
Gtos. ordinarios viajes (euros)	0.63	0.64	0.66	0.67	0.73

* Incorporan los gastos e ingresos de Transportes Ferroviarios de Madrid (TFM).

** Los ratios están calculados sólo con operadores de autobuses interurbanos.

**Estructura de los gastos ordinarios de explotación
de cada operador en 2002 (%)**

Conceptos	Metro	EMT	Conces. Interurb. Otros urb	Total
Gastos de personal	42,69	70,22	49,83	52,55
Energía	7,02	9,78	20,31	10,88
Otros gastos	30,09	8,68	17,36	20,78
Gastos operativos	79,80	88,68	87,49	84,21
Amortizaciones	17,81	10,84	10,25	14,00
Gastos de explotación	97,61	99,52	97,74	98,21
Cargas financieras explotación	2,39	0,48	2,26	1,79
Gastos ordinarios de explotación	100	100	100	100

Participación de cada operador en total gastos de explotación en 2002 (%)

Conceptos	Metro	EMT	Conces. Interurb. Otros urb	Total
Gastos de personal	20,18	21,01	11,37	52,55
Energía	3,32	2,93	4,63	10,88
Otros gastos	14,22	2,60	3,96	20,78
Gastos operativos	37,72	26,54	19,96	84,22
Amortizaciones	8,42	3,24	2,34	14,00
Gastos de explotación	46,14	29,78	22,30	98,22
Cargas financieras explotación	1,13	0,14	0,52	1,79
Gastos ordinarios de explotación	47,27	29,92	22,82	100

Inversiones en 2002 (en miles de euros)

Conceptos	Metro	EMT	Interurb. Urbano*	Total
Construcciones civiles y edificios	20.057	723	-	20.780
Maquinaria e instalaciones	21.897	4.971	-	26.868
Elementos de transporte	13.746	56.858	26.925	97.529
Equipos proceso información	3.333		-	3.333
Otras inversiones	1.061	896	-	1.957
Total inversiones	60.094	63.448	26.925	150.467

* Estimado



Cuenta de resultados de Metro de Madrid (en miles de euros)

Gastos	1988	1989	1990	1991	1992 ⁽¹⁾	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ⁽²⁾	2000 ⁽³⁾	2001 ⁽³⁾	2002
Gastos de personal	92.237	99.233	109.889	118.297	134.957	148.396	152.116	156.257	161.720	162.183	162.892	172.569	180.532	184.150	193.963
Energía	19.683	19.815	21.889	22.430	23.325	23.794	26.126	27.665	28.368	27.430	26.715	24.455	26.907	27.059	31.903
Otros gastos	23.085	21.468	20.008	22.917	25.206	26.853	27.887	31.337	32.431	34.985	39.829	59.921	66.580	88.244	136.695
Gastos operativos	135.006	140.517	151.786	163.644	183.489	199.043	206.129	215.258	222.519	224.598	229.436	256.945	274.019	299.452	362.562
Amortizaciones	18.349	21.228	22.292	23.590	30.393	35.111	40.875	44.367	44.319	47.041	50.443	59.194	70.198	76.234	80.907
Gastos de explotación	153.354	161.744	174.077	187.233	213.882	234.154	247.004	259.625	266.837	271.639	279.879	316.138	344.218	375.686	443.468
Cargas financieras explotación	19.515	16.660	20.050	13.625	25.645	19.749	15.278	14.406	12.549	12.898	13.487	14.935	16.317	16.463	10.872
Gastos ordinarios de explotación	172.869	178.404	194.127	200.858	239.527	253.904	262.282	274.031	279.386	284.537	293.366	331.074	360.535	392.149	454.340
Otras cargas financieras	14.887	19.665	19.497	17.544	11.575	8.174	4.393	1.959	1.989	1.821	811				
Coste IVA regla de prorrata												87.763			
Gtos. ejer. ant. y extraordinarios	7.537	379	0	168	1.623	2.140	2.019	1.539	2.909	1.262	1.196	15.146	9.760	37.903	7.362
Gastos totales	195.293	198.448	213.624	218.570	252.726	264.217	268.694	277.529	284.285	287.620	295.373	354.982	370.296	430.052	461.702
Ingresos															
Otros títulos	75.000	74.964	72.999	67.476	68.041	67.680	70.246	71.683	72.620	75.096	75.998	87.087	94.467	104.704	115.684
Participación Abono															
Transportes	19.166	20.825	24.377	30.501	33.801	38.669	45.052	49.157	54.223	54.440	57.847	64.302	72.488	82.490	107.258
Ingresos tarifarios	94.167	95.789	97.376	97.977	101.842	106.349	115.298	120.839	126.844	129.536	133.845	151.389	166.955	187.194	222.943
Ingr. Subvención															
Capital a resultados					3.233	7.078	11.413	12.838	13.228	16.251	20.140	22.340	25.832	29.567	30.438
Otros ingresos explotación	3.077	4.904	5.625	6.184	5.385	5.158	5.878	6.148	8.102	8.805	8.180	14.118	17.832	22.024	34.963
Ingresos explotación	97.244	100.694	103.001	104.161	110.460	118.585	132.589	139.825	148.174	154.592	162.165	187.846	210.619	238.785	288.343
Ingresos ejer. ant. y extraordinarios	2.410	0	10.079	258	4087	1.977	1.827	2.416	3.071	1.935	2.506	1.533	6.581	4.701	1.001
Ingresos totales	99.654	100.694	113.080	104.420	114.547	120.562	134.416	142.242	151.245	156.528	164.671	189.379	217.200	243.486	289.344
Resultados y financiación															
Resultado ordinario	-75.625	-77.711	-91.125	-96.697	-129.067	-135.319	-129.692	-134.206	-131.213	-129.945	-131.201	-143.227	-149.916	-153.364	-16.5997
Resultado extraordinario	-20.014	-20.044	-9.418	-17.453	-9.111	-8.336	-4.586	-1.082	-1.827	-1.148	499	-22.376	-3.179	-33.202	-6.361
Resultado económico	-95.639	-97.755	-100.543	-114.150	-138.179	-143.655	-134.278	-135.288	-133.040	-131.093	-130.702	-165.603	-153.096	-186.566	-172.357
Financiación															
Administración Central	72.031	67.313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiación CAM	4.658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiación Consorcio	12.705	30.441	102.893	115.274	135.745	141.520	134.921	135.288	133.040	131.093	130.702	165.603	153.096	186.566	172.357
Resultado de balance	-6.245	0	2.350	1.124	-2.434	-2.135	643	0	0	0	0	0	0	0	0
Coberturas															
Ingresos tarifarios															
Gtos. ordinarios (2)	54,47%	53,69%	50,16%	48,78%	43,10%	43,09%	45,96%	46,26%	47,66%	48,28%	48,99%	49,04%	49,88%	51,63%	52,59%
Ingresos explotación															
Gtos. ordinarios	56,25%	56,44%	53,06%	51,86%	46,12%	46,70%	50,55%	51,03%	53,04%	54,33%	55,28%	56,74%	58,42%	60,89%	63,46%
Ratios															
Gtos. ordinarios vehículo-Km (euros)	2,11	2,20	2,39	2,48	2,94	3,09	3,05	3,04	3,02	3,12	2,99	2,82	3,05	3,18	3,61
Gtos. ordinarios viajes (euros)	0,47	0,45	0,47	0,50	0,58	0,65	0,67	0,69	0,68	0,67	0,67	0,69	0,69	0,72	0,81

(1) Datos no homogéneos a causa de las huelgas registradas en el ejercicio.

(2) Los gastos ordinarios de explotación se reducen en el importe de la Subvención de Capital traspasada a resultados y el canon percibido de TFM.

(3) Desde 1999 los gastos operativos incluyen el coste derivado de la aplicación de la regla de prorrata del IVA.

Cuenta de resultados de EMT de Madrid (en miles de euros)

Gastos	1988	1989	1990	1991	1992 ⁽¹⁾	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ⁽²⁾	2000 ⁽³⁾	2001 ⁽³⁾	2002
Gastos de personal	83.643	91.222	99.900	121.783	126.116	146.262	151.299	153.432	158.661	161.871	167.141	172.947	180.730	189.480	201.934
Energía	12.549	12.549	13.180	15.873	14.442	18.048	18.319	18.583	20.843	21.943	20.879	22.442	29.450	28.373	28.128
Otros gastos	11.648	13.751	12.747	14.995	13.475	15.686	15.464	16.852	17.748	17.754	17.285	19.443	20.392	24.393	24.969
Gastos operativos	107.840	117.522	125.828	152.651	154.033	179.997	185.082	188.868	197.252	201.567	205.306	214.832	230.572	242.246	255.031
Amortizaciones	5.067	6.118	8.414	11.936	13.018	12.495	13.992	14.641	15.013	16.678	21.420	23.421	22.292	22.998	31.171
Gastos de explotación	112.906	123.640	134.242	164.587	167.051	192.492	199.073	203.509	212.265	218.246	226.726	238.253	252.864	265.245	286.202
Cargas financieras explotación	2.620	2.584	4.574	6.683	5.758	4.574	3.846	2.801	2.290	1.322	980	523	198	1.813	1.374
Gastos ordinarios de explotación	115.527	126.225	138.816	171.270	172.809	197.066	202.920	206.309	214.555	219.568	227.705	238.776	253.062	267.058	287.577
Otras cargas financieras															
Coste IVA regla de prorrata Gtos.ejer.ant.y extraordinarios	6.653	511	240	685	2.380	288	1.977	5.169	5.463	5.247	2422	168	10.824	779	12.824
Gatos totales	122.179	126.735	139.056	171.956	175.189	197.354	204.897	211.478	220.019	224.815	230.128	238.944	263.886	267.837	30.0400
Ingresos															
Otros títulos	83.823	80.439	71.851	77.296	67.800	83.030	85.825	85.993	87.267	86.774	82.958	78.949	80.986	85.334	86.765
Participación Abono															
Transportes	19.196	25.074	28.362	38.002	40.851	50.010	59.530	64.254	70.006	77.705	82.020	80.253	89.310	100.619	100.858
Ingresos tarifarios	103.019	105.514	100.213	115.298	108.651	133.040	145.355	150.247	157.273	164.479	164.978	159.202	170.297	185.954	187.622
Ingr. Subvención															
Capital a resultados	0	0	0	859	1.120	1.120	1.298	1.563	2.578	4.742	8.011	11.359	12.303	15.954	24.033
Otros ingresos explotación	2.212	2.254	2.296	2.578	2.420	2.813	2.693	3.155	4.003	4.778	6.479	5.565	5.668	10.391	12.358
Ingresos explotación	105.231	107.767	102.509	118.736	112.191	136.972	149.345	154.965	163.854	173.999	179.468	176.127	188.267	212.300	224.012
Ingresos ejer.ant.y extraordinarios	1.947	1.983	3.360	3.570	2.891	1.593	811	523	1.545	1.118	3.227	685	1.827	29.00	28.369
Ingresos totales	107.178	109.751	105.868	122.306	115.082	138.565	150.157	155.488	165.399	175.117	182.696	176.812	190.094	215.200	252.381
Resultados y financiación															
Resultado ordinario	-10.295	-18.457	-36.307	-52.534	-60.618	-60.093	-53.574	-51.344	-50.701	-45.569	-48.237	-62.650	-64.795	-54.758	-63.564
Resultado extraordinario	-4.706	1.472	3.119	2.885	511	1.304	-1.166	-4.646	-3.919	-4.129	805	517	-8.997	2.121	15.545
Resultado económico	-15.001	-16.985	-33.188	-49.650	-60.107	-58.789	-54.740	-55.990	-54.620	-49.698	-47.432	-62.133	-73.792	-52.637	-48.019
Financiación Consorcio	2.182	16.985	33.188	50.761	59.158	60.239	56.958	55.990	54.620	496.98	47.432	62.133	73.792	53.630	73.128
Financiación Ayuntamiento de Madrid.	12.820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado de balance	0	0	0	1.112	-950	1.450	2.218	0	0	0	0	0	0	993	25.109
Coberturas															
Ingresos tarifarios															
Gtos. ordinarios (2)	89,17%	83,59%	72,19%	67,66%	63,28%	67,90%	72,09%	73,38%	74,19%	76,56%	75,09%	70,00%	70,73%	74,05%	71,19%
Ingresos explotación															
Gtos. ordinarios	91,09%	85,38%	73,85%	69,33%	64,92%	69,51%	73,60%	75,11%	76,37%	79,25%	78,82%	73,76%	74,40%	79,50%	77,90%
Ratios															
Gtos. ordinarios vehículo-Km (euros)	1,29	1,43	1,62	1,84	2,08	2,08	2,13	2,14	2,18	2,18	2,24	2,36	2,50	2,59	2,77
Gtos. ordinarios viajes (euros)	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	0,42	0,45	0,48	0,49	0,60

(1) Datos no homogéneos a causa de las huelgas registradas en el ejercicio.

(2) Los gastos ordinarios de explotación se reducen en el importe de la Subvención de Capital traspasada a resultados.

(3) Desde 1999 los gastos operativos incluyen el coste derivado de la aplicación de la regla de prorrata del IVA.

ANEXO
VI

Anexo VI

Índice de disposiciones publicadas en 2002 relativas al transporte público regular de viajeros

A) En el Boletín Oficial del Estado

* Ley 6/2002, de 27 de Junio de Modificación Parcial de la Ley 5/1985, de 16 de Mayo de Creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (BOE de 24 de Julio).

B) En el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.

* Ley 6/2002, de 27 de Junio de Modificación Parcial de la Ley 5/1985, de 16 de Mayo de Creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (BOCM del 9 de Julio; corrección de erratas en el BOCM del 14 de Agosto).

* Decreto 50/2002, de 4 de Abril, de modificación del Decreto 100/1985, de 16 de Septiembre, por el que se regula el nombramiento de los vocales del Consejo de Administración del Consorcio de Transportes y la adhesión de los Ayuntamientos al mismo (BOCM, de 17 de Abril).

* Resolución de 19 de Diciembre de 2002, del Director Gerente del Consorcio Regional de Transportes, por la que se dispone la publicación de las tarifas que regirán durante el año 2003 en las empresas y servicios de transporte de viajeros dependientes del Consorcio Regional de Transportes (BOCM de 24 de Diciembre).

IV okonã

... ..
... ..
... ..

... ..

... ..
... ..

... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

