



MEMORIA 2005

20 años  
1985  
2005





MEMORIA DEL CONSORCIO  
REGIONAL DE TRANSPORTES  
PÚBLICOS REGULARES DE  
MADRID

Ejercicio 2005

Imprime y Coordina:  
Boceto S. L. Producciones Gráficas

Deposito Legal: M-

# Indice

<b>1.</b>	Presentación .....	7
<b>2.</b>	El marco institucional de los transportes públicos de Madrid .....	11
<b>3.</b>	Municipios adheridos .....	19
<b>4.</b>	Informe de gestión .....	25
	4.1. La oferta de transporte público .....	27
	4.2. La demanda de transporte público .....	38
	4.3. Marco tarifario .....	41
	4.4. El Abono Transportes .....	47
	4.5. Otras actuaciones del Consorcio Regional de Transportes .....	51
<b>5.</b>	Informe económico-financiero .....	59
<b>6.</b>	Ampliación del Metro de Madrid .....	79

## Anexos

<b>Anexo I</b>	La oferta de transporte público. Otras actuaciones .....	85
<b>Anexo II</b>	La demanda de transporte público .....	105
<b>Anexo III</b>	El Abono Transportes .....	113
<b>Anexo IV</b>	Estudios, promoción y equipamiento .....	119
<b>Anexo V</b>	Resultados económicos .....	151
<b>Anexo VI</b>	Índice de disposiciones publicadas en 2005 relativas al transporte público regular de viajeros .....	159





1

# Presentación







# 1

# Presentación

## 1. | **Presentación**

En este ejercicio de 2005 se cumplen 20 años desde que la Asamblea de Madrid aprobara por unanimidad la puesta en marcha de este Organismo Autónomo mediante la Ley 5/1985, de 16 de Mayo de Creación del Consorcio Regional de Transportes Públicos Regulares de Madrid. Desde entonces muchas cosas han cambiado para bien.

Aunque esta presentación no sea formalmente el marco para describir todos los cambios que se han experimentado, es obligado hacer algunas referencias:

- La demanda de viajes ha pasado de 950 millones en 1985 a más de 1.591 millones anuales (más del 67 por ciento de aumento).
- La creación del Abono Transportes, en 1985 inexistente y ahora utilizado por más del 64 por ciento de todos los viajes.
- Las tarifas del transporte en Madrid son muy económicas. Destaca el Abono Transportes porque desde 1987 hasta 1991 permanecieron congeladas sus tarifas y en esos años el IPC acumulado subió más del 18 por ciento.
- La Red de Metro en 1985 era de 105,4 kilómetros y actualmente es de 226,7 kilómetros, es decir un aumento del 115 por ciento.
- En EMT no funcionaba ni un autobús de piso bajo, actualmente el 93 por ciento de los autobuses son de accesibilidad total.
- Las Redes de Cercanías de RENFE y de Autobuses Interurbanos han mejorado el material móvil, la longitud de sus redes y la calidad del servicio, lo que se ha manifestado en los continuos aumentos de demanda. Cercanías ha pasado de 59 millones de viajes en 1985 a 199 millones en 2005 (aumento del 236 por ciento) y Autobuses Interurbanos de 119 millones en 1985 a 275 millones en 2005 (aumento del 130 por ciento).

Refiriéndonos ya al ejercicio 2005 cabe destacar respecto de la oferta lo siguiente:

- En la Red de Metro un aumento de la producción de coches por kilómetro del 0,34 por ciento respecto al año anterior 2004.
- En la Red de EMT, reseñar la creación de líneas nuevas al PAU de Sanchinarro, prolongación de las líneas 172 al PAU de las Tablas y 178 al PAU de Montecarmelo, así como una nueva línea 155 y la prolongación de la línea 35 hasta el PAU de Carabanchel. También se ha dotado con un Servicio Especial al Polígono Industrial de la Resina en el Distrito de Villaverde. Además, desde el 1 de Febrero se sustituyó el servicio especial al Aeropuerto de la línea 89, "Colón-Aeropuerto", por la línea 200, "Avenida de América-Aeropuerto", triplicándose la demanda respecto de 2004.

- Asimismo hay que resaltar, en cuanto a la oferta de transporte, el aumento de coches por kilómetro en todo el sistema de transporte, en los modos ferroviarios (Metro de Madrid, del 0,34 por ciento y Cercanías de RENFE con el 1,23 por ciento) así como en los modos de autobuses con el 2,60 en la Red Interurbana y solamente del 0,77 por ciento en la EMT de Madrid.

Respecto a la demanda hay que destacar:

- Un aumento global del conjunto del Sistema de Transportes del 1,8 por ciento de los viajes, alcanzando el máximo valor histórico de 1.591,8 millones de cancelaciones.
- Este valor no es buen parámetro de medida cuando se producen cambios estructurales en la oferta, por lo que es mucho más homogénea la comparación de las demandas, mediante la unidad de viaje por kilómetro, que en el ámbito de Metro de Madrid más EMT de Madrid, ha registrado 6.342,2 millones de viajes-km (aumento del 15 por ciento) y el conjunto del Sistema alcanzó 14.352 millones de viajes-km (aumento del 7,16 por ciento respecto de 2004).
- Por modos hay que subrayar el aumento de la demanda en Metro de Madrid del 4,62 por ciento y de Cercanías de RENFE del 1,58 así como una pequeña reducción en EMT de Madrid del 0,74 por ciento en cancelaciones y en los autobuses interurbanos con el 0,22 por ciento.
- En otras unidades los incrementos han sido los siguientes: en viajes monomodales del 2,6 por ciento y en etapas de cada modo, del 4,2 por ciento.
- Otro indicador muy significativo es el número máximo de cupones de Abonos Transportes que han estado en funcionamiento, que se ha producido como siempre en el mes de Noviembre y que se ha elevado a 1.281.956 ciudadanos que han viajado con estos títulos, lo que representa un incremento del 1,15 por ciento y un nuevo máximo histórico. El volumen de viajes durante 2005 con el Abono Transportes ha alcanzado el 64,15 por ciento del total de viajes.

En cuanto a las aportaciones económicas realizadas por las Administraciones Públicas en el ejercicio 2005 hay que destacar que han ascendido a 971,5 millones de euros de los que 597,7 millones (el 61,52 por ciento) han sido aportados por la Comunidad de Madrid, 150,2 millones corresponden a la Administración del Estado (el 15,47 por ciento); 219,3 millones han correspondido al Ayuntamiento de Madrid (el 22,58 por ciento), y finalmente más de 4,2 millones de euros han sido aportados por otras Corporaciones.

En conclusión, creemos que la potenciación del Sistema de Transportes es una realidad objetiva que ha permitido mejorar una serie de aspectos muy valiosos para el conjunto de la sociedad como son los ahorros de tiempo, 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.



María Dolores García de Cospedal  
Presidenta



José Manuel Pradillo Pombo  
Director - Gerente

# 2

## **El Marco Institucional de los Transportes Públicos de Madrid**





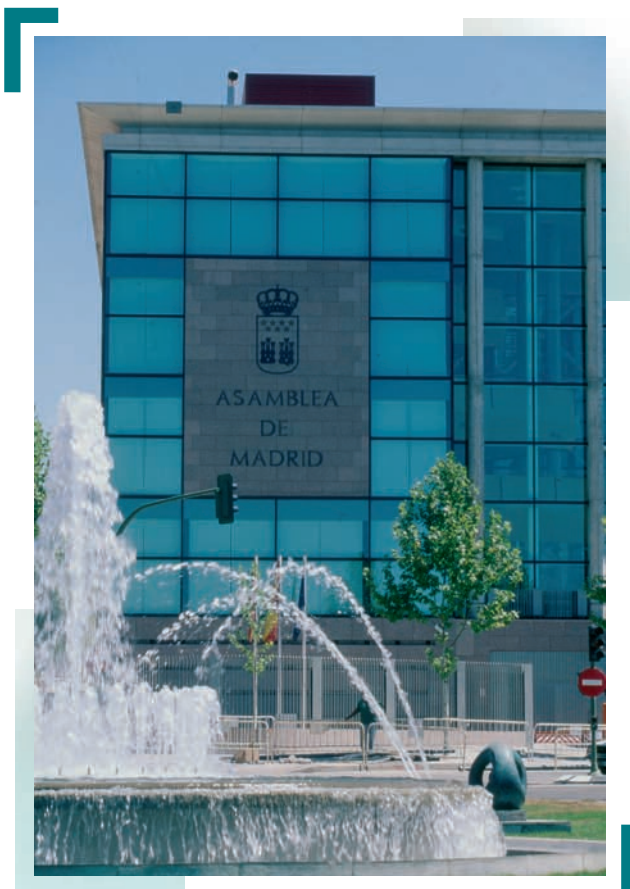
# 2

## El Marco Institucional de los Transportes Públicos de Madrid

### El Marco Institucional

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 distintos 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 respeta 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 2005 con 150,2 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.

### Composición del Consejo de Administración del Consorcio y de su Comisión Delegada durante 2005.

#### A. Consejo de Administración

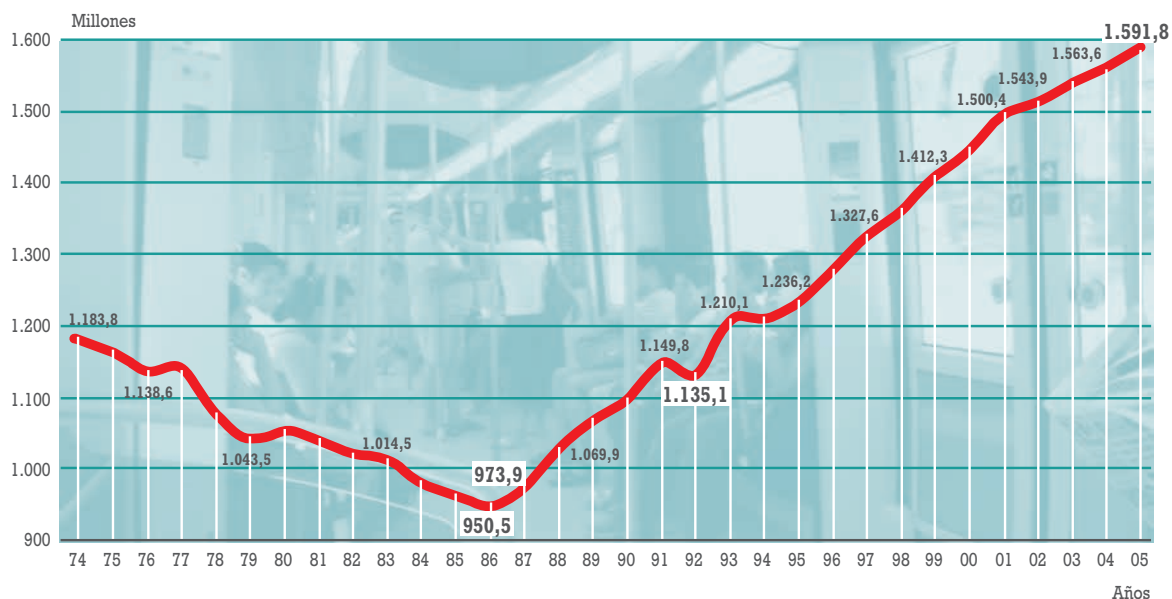
Cargo	Nombre y apellidos	Fecha Nombramiento	Fecha Cese	Representación
Presidenta	M <sup>a</sup> Dolores de Cospedal García	23-12-04		Comunidad de Madrid
Vicepresidente	Juan Bravo Rivera	29-08-03		Ayuntamiento de Madrid
Vocales	Luis Armada Martínez-Campos	27-11-03		Comunidad de Madrid
	Antonio Alperi García	19-02-04	17-11-05	Comunidad de Madrid
	Angel Yuste Castillejo	17-11-05		Comunidad de Madrid
	Nieves Rodríguez Varela	24-07-03		Comunidad de Madrid
	Jesús Miguel Trabada Guijarro	10-07-03		Comunidad de Madrid
	Sigfrido Herráez Rodríguez	29-06-00	17-11-05	Ayuntamiento de Madrid
	Javier Conde Londoño	17-11-05		Ayuntamiento de Madrid
	Pedro Calvo Poch	29-08-03		Ayuntamiento de Madrid
	Paz González García	29-08-03		Ayuntamiento de Madrid
	José Ignacio Iturbe López	18-03-04		Ayuntamiento de Madrid
	José Luis Fernández-Quejo del Pozo	20-06-96		Ayuntamientos adheridos
	Guillermo Ortega Alonso	15-04-05		Ayuntamientos adheridos
	Eugenio Morales Tomillo	29-04-04		Ayuntamientos adheridos
	Miguel Angel Rodríguez Villanueva	27-05-04		Administración del Estado
	Alfonso Sánchez Marcos	20-05-99		Administración del Estado
	Juan Antonio Olmos Mata	30-09-93		C.C.O.O.
	Antonio Oviedo García	17-06-04		U.G.T.
	Gerardo Díaz Ferrán	07-11-85		Asociaciones empresariales
	Manuel Moratíel Llarena	12-02-04		Asociaciones empresariales
	Eustaquio Giménez Molero	20-06-96		Asociaciones empresariales
Secretario	Joaquín Nieto Fernández	04-02-87		

#### B. Comisión Delegada

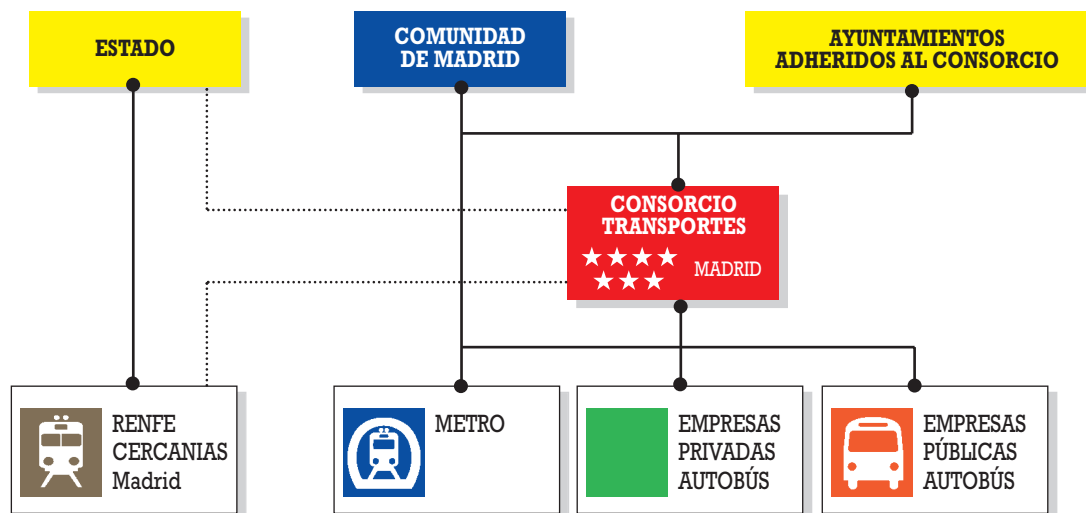
Cargo	Nombre y apellidos	Fecha nombramiento	Fecha cese
Presidenta	M <sup>a</sup> Dolores de Cospedal García	23-12-04	
Vocal	Pedro Calvo Poch	16-10-03	
Vocal	Juan Bravo Rivera	16-10-03	
Vocal Secretario	Luis Armada Martínez-Campos	10-12-03	



### Evolución de la demanda de Transporte Público



### Esquema Institucional del Sistema de Transporte Público





3

3

**Municipios  
Adheridos**





# 3

## Municipios Adheridos

### Municipios Adheridos al CRT 31 de Diciembre de 2005



	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Municipios adheridos	1	31	14	9	5	12	27	44	8	8	3	3	3	1	5	1	1	0	0	0	0	176

Municipio	Fecha adhesión	Municipio	Fecha adhesión
1 Madrid	24-07-85	56 San Martín de la Vega	15-02-89
2 Parla	16-01-86	57 Villar del Olmo	16-03-89
3 Leganés	14-03-86	58 Olmeda de las Fuentes	22-03-89
4 Móstoles	30-04-86	59 Pedrezuela	16-12-89
5 Anchuelo	05-05-86	60 Los Santos de la Humosa	23-12-89
6 Serranillos del Valle	09-05-86	61 Valdemoro	08-02-90
7 Torrelaguna	13-05-86	62 Daganzo de Arriba	11-04-90
8 Moraleja de Enmedio	14-05-86	63 Colmenar de Oreja	18-04-90
9 Sevilla la Nueva	14-05-86	64 Pozuelo del Rey	08-06-90
10 Getafe	20-05-86	65 Moralarzal	11-06-90
11 Villanueva de la Cañada	21-05-86	66 Cercedilla	26-06-90
12 Becerril de la Sierra	22-05-86	67 Soto del Real	28-06-90
13 Chinchón	22-05-86	68 Morata de Tajuña	28-09-90
14 Torrejón de Velasco	22-05-86	69 Quijorna	04-10-90
15 Algete	27-05-86	70 Fresnedillas de la Oliva	25-10-90
16 Paracuellos del Jarama	27-05-86	71 Talamanca del Jarama	02-11-90
17 Aranjuez	28-05-86	72 El Álamo	14-12-90
18 Rivas-Vaciamadrid	29-05-86	73 Meco	18-02-91
19 Torrelorones	03-06-86	74 Fuentidueña de Tajo	01-03-91
20 San Sebastián de los Reyes	12-06-86	75 Navarredonda	02-03-91
21 Pinto	16-06-86	76 S.Martín de Valdeiglesias	13-03-91
22 Hoyo de Manzanares	25-06-86	77 Valdetorres del Jarama	14-03-91
23 Campo Real	26-06-86	78 Navalcarnero	18-03-91
24 Alpedrete	28-06-86	79 Valdeolmos-Alalpardo	22-03-91
25 Nuevo Baztán	28-06-86	80 Pelayos de la Presa	06-04-91
26 Santorcaz	03-07-86	81 Carabaña	29-04-91
27 Alcobendas	16-09-86	82 Tielmes	16-05-91
28 Fuenlabrada	26-09-86	83 Fresno de Torote	04-07-91
29 Torres de la Alameda	17-11-86	84 Belmonte de Tajo	11-07-91
30 Torrejón de Ardoz	25-11-86	85 Villamanta	02-08-91
31 Mejorada del Campo	29-11-86	86 El Molar	25-09-91
32 Humanes de Madrid	04-12-86	87 Venturada	28-09-91
33 Villaviciosa de Odón	28-01-87	88 Pezuela de las Torres	30-09-91
34 Navalafuente	17-02-87	89 Camarma de Esteruelas	31-10-91
35 Villalbilla	27-02-87	90 Valdeavero	15-11-91
36 Majadahonda	16-03-87	91 Cubas de la Sagra	19-11-91
37 Alcorcón	27-03-87	92 Ciempozuelos	27-11-91
38 Alcalá de Henares	03-04-87	93 Batres	29-11-91
39 Collado Villalba	20-04-87	94 Villarejo de Salvanés	29-11-91
40 Corpa	24-04-87	95 Villamantilla	03-12-91
41 Valverde de Alcalá	29-04-87	96 Valdaracete	04-12-91
42 Navacerrada	07-05-87	97 S. Lorenzo de El Escorial	23-12-91
43 Manzanares el Real	27-11-87	98 El Boalo	26-12-91
44 San Fernando de Henares	02-12-87	99 Ribatejada	26-12-91
45 Coslada	15-12-87	100 Tres Cantos	02-01-92
46 Miraflores de la Sierra	30-12-87	101 Villanueva de Perales	16-01-92
47 Galapagar	07-01-88	102 Zarzalejo	30-01-92
48 Boadilla del Monte	29-01-88	103 El Escorial	31-01-92
49 Las Rozas de Madrid	17-03-88	104 Aldea del Fresno	13-02-92
50 Valdilecha	12-04-88	105 Los Molinos	13-02-92
51 Villanueva del Pardillo	12-04-88	106 Navalagamella	17-02-92
52 Velilla de San Antonio	25-04-88	107 Chapinería	27-03-92
53 Loeches	29-04-88	108 Estremera	27-03-92
54 San Agustín de Guadalix	29-10-88	109 Griñón	27-03-92
55 Colmenar Viejo	01-12-88	110 Villacanejos	27-03-92

Municipio	Fecha adhesión	Municipio	Fecha adhesión		
111	Arroyomolinos	31-03-92	144	Las Rozas de Puerto Real	30-03-93
112	Santa María de la Alameda	03-04-92	145	Robledillo de la Jara	11-04-93
113	Valdelaguna	07-04-92	146	Arganda del Rey	06-05-93
114	Lozoya	09-04-92	147	Puebla de la Sierra	08-05-93
115	Cadalso de los Vidrios	24-04-92	148	Montejo de la Sierra	17-07-93
116	Villamanrique de Tajo	28-04-92	149	Torremocha del Jarama	23-07-93
117	Fuente el Saz del Jarama	30-04-92	150	Horcajuelo de la Sierra	08-08-93
118	Robregordo	08-05-92	151	Patones	23-08-93
119	Casarrubuelos	18-05-92	152	Cabanillas de la Sierra	12-02-94
120	Torrejón de la Calzada	21-05-92	153	La Serna del Monte	12-02-94
121	El Vellón	26-05-92	154	Valdepiélagos	24-02-94
122	Gargantilla de Lozoya	28-05-92	155	Piñuecar	10-03-94
123	Navas del Rey	29-05-92	156	Lozoyuela-Navas-Sieteigle.	15-03-94
124	Berzosa de Lozoya	30-05-92	157	Somosierra	05-05-94
125	Ajalvir	02-06-92	158	Buitrago de Lozoya	08-07-94
126	Titulcia	04-06-92	159	Horcajo de la Sierra	26-07-94
127	Cobeña	05-06-92	160	Redueña	14-02-95
128	El Atazar	06-06-92	161	Villa del Prado	16-08-95
129	Ambite	08-06-92	162	Alameda del Valle	10-09-95
130	La Cabrera	09-06-92	163	Prádena del Rincón	23-03-96
131	Colmenarejo	09-06-92	164	Valdemaqueda	28-05-96
132	Guadalix de la Sierra	09-06-92	165	Robledo de Chavela	17-06-96
133	Perales de Tajuña	09-06-92	166	Pozuelo de Alarcón	22-02-97
134	Brunete	12-06-92	167	Villavieja de Lozoya	02-08-97
135	Orusco de Tajuña	13-06-92	168	Garganta de los Montes	14-10-97
136	El Berrueco	25-06-92	169	Puentes Viejas	23-04-98
137	Valdemanco	29-06-92	170	La Acebeda	12-07-99
138	Brea de Tajo	03-07-92	171	Rascafría	08-10-99
139	Guadarrama	06-07-92	172	Canencia de la Sierra	23-11-99
140	Valdemorillo	03-08-92	173	Colmenar del Arroyo	25-11-99
141	Bustarviejo	29-10-92	174	Pinilla del Valle	13-12-99
142	Cenicientos	03-11-92	175	Cervera de Buitrago	08-04-00
143	Collado Mediano	12-11-92	176	Gascones	17-01-01





# 4

# 4

## Informe de Gestión





# 4

## Informe de Gestión

### 4.1 La oferta de transporte público

#### Sistema de Transporte Público en la Comunidad de Madrid en 2005

Operadores	Longitud Red (km)	Longitud líneas (km)*	Número de líneas	Número estaciones / paradas *	Material móvil (coches/buses)	Coches-km (10 <sup>6</sup> )	Plazas-km (10 <sup>6</sup> )
Metro (**)	226,729	226,729	12	237	1.576	155.430	28.137
EMT	2.084	3.209	194	9.316	1.994	97,53	7.802
Cercanías RENFE	339,7	586,7	12	99	780	106,75	9.830,4
Interurbanos (***)	3.574	20.528	425	18.974	1.785	153,8	10.494

(\*) 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. En 2005 se ha actualizado la metodología para contabilizar la longitud de las líneas y el número de paradas.

#### Metro

A 31 de Diciembre de 2005, la Red del Ferrocarril Metropolitano cuenta con doce líneas en funcionamiento (además del ramal Ópera-Príncipe Pío), con una longitud total de 226,729 kilómetros, que disponen de doscientas treinta y siete estaciones, de las cuales ciento cincuenta y una son sencillas, es decir, sin posibilidad de correspondencia, veintiséis dobles, diez triples y una cuádruple. Asimismo existe conexión con la Red de Cercanías de RENFE en dieciocho estaciones. La Red de Metro presenta, además, correspondencia directa con el transporte público de superficie en los intercambiadores de Méndez Álvaro (estación Sur de Autobuses), Moncloa y Avenida de América, y conexión directa en la estación 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.





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	24.010	22.918	22.695
11	2.268	1.811	1.698
12 Metrosur	40.596	40.596	40.596
R.O-PP	1.092	1.037	976
<b>Total Red de Metro</b>	<b>226.729</b>	<b>220.612</b>	<b>219.462</b>
9 (TFM)	19.095	19.095	18.974
<b>Total Metro de Madrid</b>	<b>207.659</b>	<b>201.630</b>	<b>200.585</b>

En relación con 2004 la Red no ha sufrido modificaciones después de la puesta en servicio de todas las actuaciones del Plan de Ampliación de Metro 1999-2003. En estos momentos está en proceso el Plan de Remodelación y Ampliación previsto para el cuatrienio 2003-2007 que viene desarrollando la Consejería de Transportes e Infraestructuras y que esta ejecutando la empresa pública MINTRA.

## RED de Metro. Número de estaciones por línea

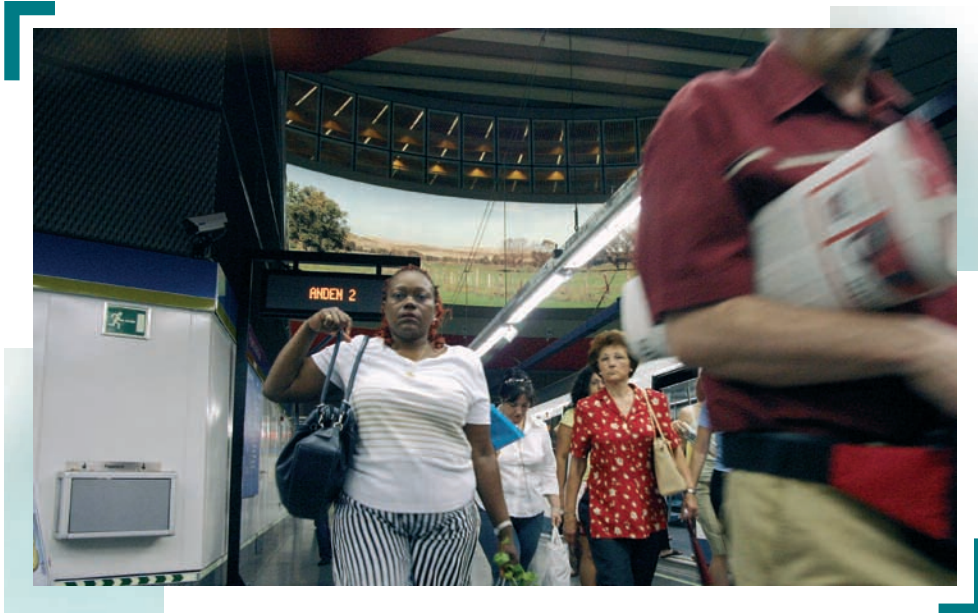
Líneas	Estaciones				
	Total	Con correspondencia			
		Metro	Nº Corresp.	RENFE	Nº Corresp.
1	27	7	10	2	12
2	15	10	14		
3	11	7	10	1	1
4	20	8	13		
5	30	11	14	3	4
6	27	14	20	4	13
7	22	5	7	1	2
8	6	3	4	1	5
9	26	6	9	1	3
9 (TFM)	5	1	1	1	3
10	19	9	13	4	16
11	3	1	1		
R.O-PP	2	2	4	1	2
12 Metrosur	28	1	1	6	6
<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	<b>25</b>	<b>67</b>

El parque de material móvil ha evolucionado de forma muy notable, pasando de 1.550 coches a 1.576 coches a final de año. Este incremento se ha debido a la recepción del material correspondiente a la nueva serie 7000 destinada al servicio en toda la red de gálibo ancho del Ferrocarril Metropolitano de Madrid. En concreto, a lo largo de este año, se han recibido y autorizado para la circulación 1 unidad 7000 de 6 coches que han sido asignadas a la línea 10, así como 10 unidades de dos coches tipo 2000.

Con todo ello se ha puesto fin a un ciclo de ampliación y profunda renovación y transformación del parque de material, lo que ha llevado simultáneamente a superar la cifra de 1.500 coches y a alcanzar una antigüedad media a 31 de Diciembre de 2005 de 12,47 años, un valor extremadamente bajo en explotaciones ferroviarias.

En cuanto a la oferta de servicios, en 2005 se han producido 155.432.806 coches-kilómetro incluyendo maniobras, lo que supone un aumento del 0,34 por 100 con relación al año anterior. Respecto a la producción estricta, con viajeros, ésta se sitúa en 154.216.097 coches-kilómetro.

La variación anual de la producción no ha sido muy notable con respecto al 2004, como ha sucedido en años anteriores, debido a la estabilidad de la situación de la Red durante 2005. No obstante, dado el incremento de la oferta y de la competitividad del servicio de Metro respecto a otros medios, se ha logrado un aumento considerable de un 0,34 por ciento de dicha producción.



En cuanto a la capacidad de oferta por línea en la hora punta del día laborable en el período de mayor demanda, ésta ha disminuido desde las 221.909 plazas en la hora punta y sentido para el conjunto de la red hasta las 221.236 plazas como consecuencia, principalmente, de reajustes en la Programación de Trenes, en función de la futura ampliación de la Red.

#### Red de Metro Oferta de servicios (coches x km, en miles)

Líneas	Coches x km 2005	Coches x km 2004	Dif. (%)	Coches x Viajeros 2005	Coches x km Viajeros 2004
1	19.906	20.115	-0,2	19.825	19.825
2	4.608	4.214	9,3	4.541	4.173
3	3.811	4.673	-18,5	3.795	4.534
4	8.832	8.892	-0,7	8.772	8.892
5	19,76	19.471	1,48	19.663	19.376
6	22.614	20.986	7,73	22.423	20.986
7	12.378	11.735	5,49	12.284	11.706
8	6.857	7.034	-3,5	6.825	6.980
9	17.764	17.670	0,5	17.585	17.611
9.1	14.202	14.315	-0,9	14.083	14.320
TFM	3.562	3.355	6,1	3.501	33,41
10	22.822	23.956	-5,2	22.523	23.799
11	935	939	0,1	933	910
12 Metrosur	14.528	14.601	-0,5	14.432	14.602
R.O-PP	612	614	-0,7	608	619
<b>TOTAL</b>	<b>155.432</b>	<b>154.904</b>	<b>3,39</b>	<b>154.216</b>	<b>154.063</b>

## EMT

La Red de líneas de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) contaba en 2005 con 194 líneas, todas ellas formando parte de la Red Integrada en la que son válidos los títulos de transporte habituales (billete sencillo, metrobús y Abono Transportes).

El grueso de la Red se puede subdividir a su vez en 162 líneas que componen la Red Diurna Integrada (RDI), veintiséis líneas nocturnas y seis servicios especiales. De éstos, dos son operativos los sábados y festivos y dan cobertura a los Cementerios Sur y de Fuencarral. De los otros cuatro, tres refuerzan la oferta general de los Polígonos Industriales de Vallecas, Villaverde y Distrito C, y el otro refuerza la oferta de transporte en el PAU de Las Tablas.

La longitud total de la Red, considerando el recorrido completo de cada línea, es decir, ida y vuelta, es de 3.209 kilómetros, con un total de 9.316 paradas de línea localizadas en aproximadamente 4.100 emplazamientos de paradas-red.

La Red de autobuses de EMT está atendida a 31 de Diciembre de 2005 por un parque de 1.994 vehículos, habiendo aumentado un 1,84 por ciento respecto a la cifra de 2004. Esta variación es el resultado de la incorporación de 174 nuevos autobuses y la baja de 138 unidades.



El conjunto de autobuses incorporados ha incidido en las diferentes subflotas en explotación. Así, destaca el aumento en 10 unidades más de la flota de autobuses de GNC que totaliza ya 165 coches. Como viene siendo norma todos los vehículos adquiridos presentan características de autobuses de piso bajo dotados de rampa apta para el acceso en silla de ruedas.

Por fabricantes, los nuevos 25 autobuses de GNC (15 autobuses de GNC dados de baja) son todos ellos modelo Iveco, mientras que las incorporaciones de autobuses estándar se han distribuido entre los modelos Iveco City Class, Man NL263-F y Scania Omnicity. De las 138 bajas de autobuses efectuadas, una parte importante corresponde a los modelos Iveco 623E2 (68 autobuses).

La subflota de autobuses de piso bajo, como consecuencia de esta incorporación de material, ha aumentado notablemente, totalizando hasta 1.853 unidades, un 93 por ciento del total del parque. La edad media del parque ha aumentado muy levemente, manteniéndose con 5,23 años en unos niveles muy reducidos con un nivel asociado de alta calidad.





En cuanto a la dotación máxima programada en la Red diurna en día laborable ha pasado de 1.938 a 1.979 a final de año. Este incremento de la dotación máxima global es el resultado de un ajuste de la dotación en 15 líneas, en su mayoría por reducción en su demanda, y de un incremento del número de autobuses en 14 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 2005 se ha desarrollado sin incidencias notables en la explotación, destacando la expansión territorial que ha emprendido la Red para dar satisfacción a los nuevos PAU.

Asimismo desde el 1 de Febrero se sustituyó el servicio al Aeropuerto de la línea 89 "Colón-Aeropuerto" por la línea 200 "Avenida de América-Aeropuerto", aumentando de forma extraordinaria la demanda de transporte, pasando de valores máximos para la línea 89 de 934 viajeros (2004) y 726 viajeros (2005) a otros superiores para la línea 200 de 1.532 viajeros (2004) y 2.925 viajeros (2005), lo que representa valores superiores al triple del máximo en 2004 para la línea 89, comparación muy homogénea porque se produce en periodos que prestaban servicio en solitario. Además de todo ello se ha realizado disminuyendo los costes de explotación y aumentando la velocidad comercial de la línea, el número de pasos de autobuses y la calidad y regularidad del servicio.

El nivel de servicio se ha mantenido básicamente en los mismos niveles de 2004 alcanzando un valor de producción de 6,99 millones de horas-coche en línea, durante las cuales se han realizado 12,06 millones de viajes-coche, desarrollando 97,53 millones de coches-km.

La velocidad de explotación se ha mantenido constante, con relación a la cifra de 2004, situándose en 13,94 kilómetros por hora.

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 integr.	TOTAL
	Diurnas				Nocturnas	Zoo	Espec.	Total	Aerop.	
	Norm.	Ram.	Univ.	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
2003	148	0	8	156	26	0	5	187	1	188
2004	152	0	8	160	26	0	7	193	1	194
2005	154	0	8	162	26	0	6	194	0	194

#### Evolución de la oferta de servicio en EMT

Año	Coches km en línea (10 <sup>6</sup> )	Horas x coche en línea (10 <sup>6</sup> )	Viajes x coche (10 <sup>6</sup> )	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
2003	96,74	6,88	12,01	14,06
2004	96,78	6,94	11,99	13,95
2005	97,53	6,99	12,06	13,94

## Cercanías de RENFE

A finales de 2005, la Red ferroviaria de Cercanías de RENFE en la Comunidad de Madrid en la que presta sus servicios la entidad pública empresarial RENFE-operadora, contaba con doce líneas en funcionamiento y una longitud total de 339,1 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 99; además, esta Red posee fuera del ámbito territorial de la Comunidad un total de 18,6 kilómetros y 6 estaciones, dos en la línea C-2 (Azuqueca y Guadalajara), una en la línea C-3 (Seseña) y tres en la línea C-9 (Dos Castillas, Vaquerizas y Cotos).

Con motivo de la entrada en vigor de la Ley del Sector Ferroviario se crean dos entidades empresariales:

- RENFE-Operadora: Es una entidad pública empresarial, cuyo objeto es la prestación de servicios de transporte ferroviario tanto de mercancías como de viajeros, y de otros servicios o actividades complementarias o vinculadas al transporte ferroviario.
- Administrador de Infraestructuras (ADIF), que tiene encomendada la construcción y administración de las infraestructuras ferroviarias de su titularidad o cuya administración le haya sido atribuida por la Administración General del Estado.

Entre dichas infraestructuras se encuentran las estaciones asociadas a las diferentes líneas ferroviarias. Debido a la especificidad del servicio de Cercanías que requiere la mayor integridad posible de explotación del mismo y a fin de garantizar la mejor calidad del servicio, se firma un convenio de encomienda por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias a RENFE-Operadora de la gestión integral y administración de las estaciones de Cercanías.

En base a este acuerdo, 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 especial atención:

- Remodelación integral de la estación de Aravaca.
- Remodelación integral de la estación de Cantoblanco.
- Remodelación integral de la estación de Valdemoro.
- Remodelación integral de la estación de Collado Mediano.
- Remodelación integral de la estación de Azuqueca.
- Remodelación integral de la estación de Orcasitas.

En cuanto a la valoración percibida por los usuarios según la encuesta realizada en Octubre del 2005, el índice de calidad otorgada fue de 7,55 puntos sobre 10.



## Líneas de autobuses interurbanos

La Red de autobuses interurbanos de la Comunidad de Madrid está integrada, a 31 de Diciembre de 2005, por 321 líneas que alcanzan las 425 líneas de 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 7 concesiones urbanas y 2 servicios de empresas municipales.

La oferta de transportes programada para el conjunto de la Red interurbana asciende a 23.570 expediciones en un día laborable de invierno de 2005, de las cuales 1.165 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 2005 es de 1.627 unidades (1.785 si se contabilizan las concesiones urbanas y servicios municipales urbanos), de las que 1.560 cuentan con la imagen del Consorcio desde su incorporación. La capacidad media del conjunto es de 50 plazas sentadas y 22 de pie.

En 2005 se han renovado 197 autobuses de la flota regional. La edad media del parque es de 4,90 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 197 autobuses accesibles (218 si se contabilizan las 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 2005 un total de 32 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 104, siendo la oferta programada para su conjunto de 6.798 expediciones en un día laborable de invierno.

### Líneas interurbanas de autobuses

#### Distribución de la oferta de servicio por corredores

Corredor de acceso	Núm. de Líneas	Nº Expediciones diarias h.p./s. (*)	
Madrid-Alcobendas-San Sebastián R. (A-1)	34	121	1.950
Madrid-San Fernando-Torrejón-Alcalá (A-2)	17	105	1.582
Madrid-Coslada-San Fernando (M-201)	6	30	741
Madrid-Mejorada-Rivas V.-Arganda (A-3)	19	73	1.359
Madrid-Pinto-Valdemoro-Aranjuez (A-4)	16	40	914
Madrid-Getafe-Parla (A-42)	15	60	1.363
Madrid-Leganés-Fuenlabrada (M-425 y M-411)	13	67	1.692
Madrid-Leganés-Alcorcón-Móstoles (A-5)	24	109	2.911
Madrid-Pozuelo-Boadilla (M-502 y M-511)	11	58	945
Madrid-Pozuelo-Majadahonda-Las Rozas (A-6)	54	244	4.526
Madrid-Tres Cantos-Colmenar V. (M-607)	13	45	1.106
Resto de corredores y líneas transversales	99	213	4.481
<b>Total Comunidad de Madrid</b>	<b>321</b>	<b>1.165</b>	<b>23.570</b>

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



## 4.2 La demanda de transporte público

**Demanda del Sistema de Transporte Público de la CAM en 2005 (en millones)**

Operadores	Billetes	Viajes	Etapas	Viajes-Km
Metro	647,0	647,0	975,7	4.522,5
EMT	470,2	413,5	470,2	1.819,7
Cercanías RENFE	199,0	199,0	248,0	3.862,6
Interurbanos	275,6	262,9	275,6	4.147,8
<b>Total</b>	<b>1.591,8</b>	<b>1.522,4</b>	<b>1.969,5</b>	<b>14.352,6</b>

El Sistema de Transporte público de la Comunidad de Madrid durante el año 2005 ha registrado la cifra de 1.591,8 millones de viajes, lo que representa un 1,8 por ciento de aumento respecto a la demanda correspondiente al año anterior.

Esta evolución general se caracteriza por un retroceso del transporte de superficie, mientras que los modos ferroviarios, Metro especialmente, con un 4,6 por ciento de incremento, mantienen la trayectoria de crecimiento de los últimos años.

Es necesario recordar respecto al tratamiento de la información, que en el conjunto de la demanda de los modos ferroviarios se aplica el concepto de viaje-red, mientras que en el transporte por carretera (urbano e interurbano), cada etapa comercial se considera como un viaje. Por este motivo, el conjunto de la demanda de la Red de Metro no coincide con la suma algebraica de los tres ámbitos que la componen, y que se definen en el anejo adjunto.

La prestación del servicio se ha caracterizado por la normalidad, si bien la marcha de las obras de ampliación y mejoras de la Red de Metro, así como las actuaciones llevadas a cabo en infraestructuras viarias como la M-30 han obligado a programar un importante número de incidencias, de las cuales la más importante en la Red de Metro es la suspensión del servicio de línea 3 durante casi dos meses y medio en el periodo estival, al tiempo que cerca de la tercera parte de las líneas de la EMT han visto modificar su itinerario habitual, a pesar de lo cual la demanda de este operador se mantiene muy estable, con una disminución del 0,7 por ciento.

Los modos interurbanos registran una tendencia dispar por segundo año consecutivo, con incremento de los viajes en ferrocarril del 1,9 por ciento frente a un estancamiento de los autobuses interurbanos, que disminuyen un 0,2 por ciento.

Como consecuencia de este panorama general, Metro sigue ganando cuota de participación en el conjunto de la demanda, básicamente en detrimento de EMT, de la que ya la separan once puntos porcentuales (40,6 frente a 29,5).

Del análisis por ámbitos espaciales de la demanda de la Red de Metro se pueden extraer observaciones importantes. Así, en relación con el ámbito de



Metrosur, llama la atención el crecimiento de los viajes combinados entre Metrosur y zona A, un 15 por ciento, más del doble del registrado por los viajes internos del área Metrosur, próximo al 7 por ciento. En el mismo sentido sucede con la Red de TFM, cuyos viajes internos han pasado de representar el 47 al 40 por ciento como resultado del impulso de la demanda entre el tramo de línea 9 correspondiente a TFM y el resto de la Red de Metro.

Este comportamiento diferencial se puede sintetizar señalando que el crecimiento de los tres ámbitos de la red de Metro ha sido durante el año 2005 inverso a su tamaño: el mayor índice relativo lo aporta TFM, con un 11,5 por ciento, a continuación Metrosur, con el 9,6 por ciento, y por último Metromadrid (Red de Metro en la zona A) con un 4,4 por ciento. Metromadrid, no obstante, sigue representando más del 94 por ciento de los viajes del operador Metro en su conjunto.

En cuanto a la composición de la demanda por tipo de título, destaca el avance experimentado por el billete sencillo, propiciado sin duda por el descenso del precio de este título para los servicios de la zona A en 2005 a 1 euro. En el conjunto de los modos, su participación es del 9 por ciento, debiendo recordarse que tanto en Cercanías como en los autobuses inte-

rurbanos es utilizado por mayor número de viajeros que el título de 10 viajes. Este hecho se debe, además de a la no generalización del bonobús en las concesiones de transporte por carretera, al mayor peso relativo del Abono, así como al relativo encarecimiento de los billetes de 10 viajes en los desplazamientos con Madrid, que convierten a estos títulos en viajes más adecuados para distancias cortas, allí donde los Abonos pueden resultar menos atractivos.

Es en Cercanías donde la participación del Abono sigue siendo la más elevada, con un 67 por ciento de los viajes totales del operador, aunque muy cerca se sitúa la EMT, con un 66,5 por ciento. En cuanto a la demanda transportada por los concesionarios privados, el estancamiento de la misma en términos globales encubre una evolución muy distinta por empresas y corredores. Aumentan los operadores que prestan servicio en las áreas de influencia de las A-1, A-2 y A-3, que transportan el 29 por ciento del total de los viajeros, y el resto disminuye o permanece prácticamente estable. Los viajes realizados en líneas urbanas disminuyen también, así como los transversales. En cuanto a la concentración empresarial, las cinco mayores empresas del total de cuarenta y seis operadores diferentes en la Comunidad, transportan el 45,5 por ciento del total de viajeros, índice que se eleva hasta el 69,7 si incluimos a las cinco siguientes.

#### Evolución de la demanda global (millones)

Año	Red de Metro	EMT	Cercanías RENFE	Interurbanos	Total
2001 % VAR 01/00	543,0 3,7%	496,0 0,3%	176,5 9,5%	284,9 5,5%	1.500,4 3,5%
2002 % VAR 02/01	565,6 4,1%	478,4 -3,5%	198,6 12,5%	272,5 -4,3%	1.515,2 1,0%
2003 % VAR 03/02	604,0 (**) 6,8%	470,7 -1,6%	192,4 -3,1%	276,8 1,6%	1.543,9 1,9%
2004 % VAR 04/03	618,4 (**) 2,4%	473,7 0,6%	195,3 1,5%	276,2 -0,2%	1.563,6 1,3%
<b>2005 % VAR 05/04</b>	<b>647,0 (**) 4,6%</b>	<b>470,2 -0,7%</b>	<b>199,0 1,9%</b>	<b>275,6 -0,2%</b>	<b>1.591,8 1,8%</b>

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

(\*\*) Incluyen los viajes internos a Metrosur y a TFM.



### 4.3 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 el año 2005 la estructura tarifaria se ha modificado introduciendo las siguientes novedades:

- Creación de un billete sencillo monomodal, válido para EMT y para cada ámbito de la red de Metro (MetroMadrid, Metrosur y TFM).
- Creación de un billete sencillo combinado, únicamente en la Red de Metro, que permite circular, de modo indistinto, en todos los ámbitos de la misma con un precio único.

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

- Billete sencillo único para la Red de Metro (viajes internos) y EMT, y relación zonal para el resto de los operadores, dirigido al usuario más ocasional y de venta al utilizarse el servicio.
- Billete sencillo combinado, único para la Red de Metro dirigido a usuarios ocasionales que utilizan dos o más ámbitos de la Red (MetroMadrid, Metrosur y TFM).
- 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 MetroMadrid y EMT), y es individualizado para el ámbito de Metrosur y TFM y 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.

Durante el ejercicio 2005 se ha seguido avanzando en la consolidación de un marco tarifario homogéneo en el ámbito de las empresas de transporte interurbano por carretera. A la fecha, este marco se encuentra prácticamente completado hasta la corona B, en la que la estructura de tarifas para el usuario es la misma con independencia de la empresa operadora y los precios de aplicación se han homogeneizado paulatinamente en la totalidad de operadoras.

A continuación se presentan las tarifas de los títulos de Metro y EMT de Madrid que han estado vigentes en 2005.

**Títulos monomodales**

	<b>Billete Sencillo (Euros)</b>	<b>Billete 10 Viajes (Euros)</b>
EMT.	1	-
MetroMadrid	1	-
Metrosur	1	5,80
TFM	1	5,80

**Títulos multimodales**

- Billete único de 10 viajes (Metrobús), válido para MetroMadrid (Red de Metro en la zona tarifaria A) y para la Empresa Municipal de Transportes de Madrid: 5,80 euros.
- Billete sencillo combinado, válido para desplazamientos combinados ente los diferentes ámbitos de la Red de Metro de Madrid (MetroMadrid, Metrosur y TFM): 1,30 euros.

<b>Abono Transportes Normal (Mensual)</b>	<b>Euros</b>
Zona A	37,15
Zona B1	43,10
Zona B2	49,20
Zona B3	55,35
Zona B1-B2	31,30
Zona C1	61,10
Zona C2	67,60
Zona E1	75,25
Zona E2	89,75
<b>Abono Transportes Joven (Mensual)</b>	<b>Euros</b>
Zona A	24,45
Zona B1	27,65
Zona B2	31,40
Zona B3	35,95
Zona B1-B2	20,60
Zona C1	39,20
Zona C2	43,15
Zona E1	54,55
Zona E2	67,90
<b>Abono Transportes Anual</b>	<b>Euros</b>
Zona A	408,65
Zona B1	474,10
Zona B2	541,20
Zona B3	608,85
Zona C1	672,10
Zona C2	743,60

<b>Abono Transportes Tercera Edad Mensual</b>		<b>Euros</b>
Para todas las zonas		9,55
<b>Abono Transportes Tercera Edad Anual</b>		<b>Euros</b>
Para todas las zonas		105,05

**Abono Turístico**

<b>A</b> <b>(1día)</b>	<b>A</b> <b>(2días)</b>	<b>A</b> <b>(3días)</b>	<b>A</b> <b>(5días)</b>	<b>A</b> <b>(7días)</b>	<b>T</b> <b>(1día)</b>	<b>T</b> <b>(2días)</b>	<b>T</b> <b>(3días)</b>	<b>T</b> <b>(5días)</b>	<b>T</b> <b>(7días)</b>
3,50	6,30	8,40	13,20	18,40	7,00	12,80	16,80	26,20	36,70

Las tarifas del transporte por carretera, durante el año 2005 experimentaron una subida media de un 3 por ciento en toda la red. En términos absolutos la percepción media por viajero del conjunto de las concesiones de transporte por carretera ha sido en 2005 de 0,8972 €.



TARIFAS 2005 ZONAS	MARTÍN S.A. MADRID -LEGANES		INTERBUS, S.A. MADRID-ELCOB./ S.S. REYES		TRAPSA MADRID-UVI. AUTONOMIA		ETASA MADRID-COSLADA/ S. FERNANDO		ALACUBERS S.A. MADRID -EL PARDO		H. COLMENAREJO, S.A. MADRID -EL GOLOSÓ		LORENTE, S.A. MADRID -POZUELO		AUTOPERFERIA, S.A. MADRID -LAS ROZAS		DE BLASY CIA., S.L. MADRID -ALCORCON		ARGABUS, S.A.	
	B.S.	B.B.	B.S	B.E.	B.S.	B.E.	B.S.	B.E.	B.S.	B.E.	B.S.	B.E.	B.S.	B.E.	B.S.	B.E.	B.S.	B.E.	B.S.	B.B.
A-B1	1,25	7,55	1,25	7,55	1,20	7,30	1,30	7,55	1,10	6,50	1,25	7,55	1,25	7,55	1,25	7,55	1,25	7,55		1,10
A-B2	MADRID-FUENLA		1,75	10,95	MADR.-T.CANTOS		MADR.-MEJORADA				1,75	10,95			1,75	10,95				1,95
A-B3	1,85	-	-	-	-	-	2,55	16,00	-	-	2,30	15,70	-	-	2,90	19,00	2,30	15,70		MADRID-ARGANDA B.S. 2,30 B.B. 15,70
B1	0,95	4,65	-	-	0,80	-	0,95	4,65	-	-	-	-	0,95	4,65	-	-	0,95	4,65	-	-
B1-B1	1,00	5,15	0,95	4,65	-	-	-	-	-	-	0,80	-	1,00	5,15	1,00	5,15	-	-	-	0,80
B1-B2	1,20	6,85	1,20	6,85	1,15	7,00	1,20	6,85	-	-	1,20	6,85	1,20	6,85	1,20	6,85	1,20	6,85	1,20	6,85
B2-B3	1,25	7,05	1,25	7,05	-	-	1,25	7,05	-	-	1,25	7,05	-	-	1,25	7,05	1,25	7,05	1,20	7,05
B2	0,95	4,65	-	-	0,85	4,30	1,00	5,15	-	-	-	-	0,95	4,65	-	-	0,95	4,65	-	-
B2-B2	-	-	1,00	5,15	-	-	-	-	-	-	0,80	-	1,00	5,15	0,95	4,65	1,00	5,15	0,80	-
B1-B3	1,45	8,30	1,45	8,30	-	-	1,45	8,30	-	-	1,45	8,30	-	-	1,45	8,30	1,45	8,30	1,25	-
B3	0,80	-	1,00	-	-	-	1,05	5,90	-	-	0,95	4,65	-	-	1,05	5,90	0,85	-	0,95	4,65
A	0,80	-	0,80	-	0,80	-	0,80	0,95	-	-	-	-	0,80	-	0,80	-	0,80	-	-	-
A-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,80	20,60	-	-	2,90	19,00	2,50	-	2,85	18,50
C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,80	-	-	-	0,80	-	0,80	-	-	-
A-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,95	-	-	-	-	-	-	-	3,25	22,00
B1-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,95	-	-	-	1,70	-	1,60	-	1,95	-
B2-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,40	-	-	-	-	-	-	-	2,10	-
B3-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	1,75	10,95
B2-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,40	-	-	-	1,30	-	1,60	-	1,40	-
B3-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,25	7,05	0,85	-	-	-

TARIFAS 2005 ZONAS	JULIAN DE CASTRO, S.A.		URBANO DEL SUR, S.A.		LA VELOZ, S.A.		TPTES. SANTO DOMINGO, S.L.		SAN JUAN ABAID, S.L.		TRANSPORTES DE CERCANIAS, S.A.		AUTOCARES HERRANZ, S.L.		AISA		AUTOCARES BEUTRAN, S.A.	
	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	-	-	1,25 1,15(*)	8,20 7,20	1,25	7,90	1,05	-	1,23	7,55	1,25	7,55	1,05	-	1,23	7,55	-	-
A-B2	-	-	-	-	1,75	10,95	1,30	-	1,75	10,95	1,80	12,30	1,75	10,95	1,80	10,95	-	-
A-B3	2,35	16,50	-	-	2,30	15,70	2,30	15,70	-	-	2,30	15,70	2,35	16,15	2,40	15,70	2,30	15,70
B1	-	-	0,95	4,65	-	-	-	-	1,00	5,15	-	-	-	-	-	-	-	-
B1-B1	-	-	1,00 1,20	5,40 7,55	1,00	5,15	0,80	-	-	-	1,00	5,15	0,80	-	1,00	5,15	-	-
B1-B2	-	-	-	-	1,20	6,85	0,85	-	1,20	6,85	1,20	6,85	0,85	-	1,20	6,85	-	-
B2-B3	1,25	7,05	-	-	1,25	7,05	-	-	1,25	7,05	1,25	7,05	1,20	-	1,25	7,05	1,25	7,05
B2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	5,15	0,95	4,65	-	-	0,95	4,65	-	-
B2-B2	-	-	-	-	1,00	5,15	-	-	-	-	1,00	5,15	0,80	-	1,00	5,15	-	-
B1-B3	1,60	8,30	-	-	1,45	8,30	1,35	8,00	-	-	1,45	8,30	1,50	-	1,45	8,30	-	-
B3	1,05	5,90	-	-	0,95	4,65	0,85	-	-	-	1,05	5,90	0,80	-	1,05	5,90	-	-
A	-	-	0,80	-	0,80	-	0,80	-	0,80	-	0,80	-	-	-	-	-	-	-
A-C1	-	-	-	-	3,00	19,25	-	-	-	-	3,00	19,70	3,20	23,75	3,20	23,75	2,85	-
C1	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	0,95	-	1,10	5,85	-	-	0,80	-
A-C2	-	-	-	-	3,85	25,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,45	-
B1-C1	-	-	-	-	2,15	-	-	-	-	-	1,70	-	2,30	-	2,10	-	-	-
B1-C2	-	-	-	-	2,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2-C2	-	-	-	-	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,80	-
B3-C2	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,35	-
B2-C1	-	-	-	-	1,75	-	-	-	-	-	1,45	8,30	1,55	-	1,80	-	1,60	-
B3-C1	1,10	-	-	-	1,25 1,75	7,05 10,95	-	-	-	-	1,25	7,05	1,20	-	1,25	-	1,10	-
C1-C1	-	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	0,95	-	1,10	5,85	0,80	-	-	-
C1-C2	-	-	-	-	0,95	-	-	-	-	-	-	-	1,25	-	1,00	-	0,90 1,05	-
C2-C2	-	-	-	-	0,80	-	-	-	-	-	-	-	1,15	-	-	-	0,80	-

Por otra parte, las tarifas de los servicios urbanos correspondientes a municipios de la CAM (excluyendo Madrid), tales como Alcalá de Henares, Torrejón de Ardoz, Fuenlabrada, Aranjuez, Parla, Collado-Villalba, Arganda del Rey y TorreloDONEs fueron en 2005:

- Billete sencillo: 0,95 €
- Bonobús de 10 viajes: 4,65 €

Las tarifas de los servicios de Cercanías de RENFE han experimentado un incremento del 3 por ciento.

#### Tarifas de Cercanías de RENFE (Enero de 2005) (en euros)

Zonas	Sencillo	Bonotrén 10 viajes	Abono Mensual
Una/dos zonas	1,05	5,30	19,00
Tres zonas	1,15	8,20	24,00
Cuatro zonas	1,65	13,40	38,60
Cinco zonas	2,15	15,40	45,00
Seis zonas	2,55	19,50	56,00
Siete zonas	3,30	25,00	66,00
C-9 Cercedilla-Cotos (*)	3,30	-----	Según zonas

(\*) Los días laborables dispone de un billete de ida y vuelta al precio de 5,80 €.

La recaudación media por viajero en los ámbitos Metro de Madrid y EMT en 2004 ha aumentado un 6,7 por ciento en relación con el ejercicio precedente (0,4581 € frente a 0,4292 €).

#### Recaudación media por viajero (neta)

Tarifa media año	2004	2005
Tarifa Metro de Madrid	0,4474	0,4744
Tarifa EMT	0,4056	0,4357
Tarifa Metro+EMT	0,4292	0,4581
Variación interanual (%)	4,42	6,72

## 4.4 | 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

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, además de fomentar la demanda futura con el fin de conseguir un cambio en los hábitos del transporte.

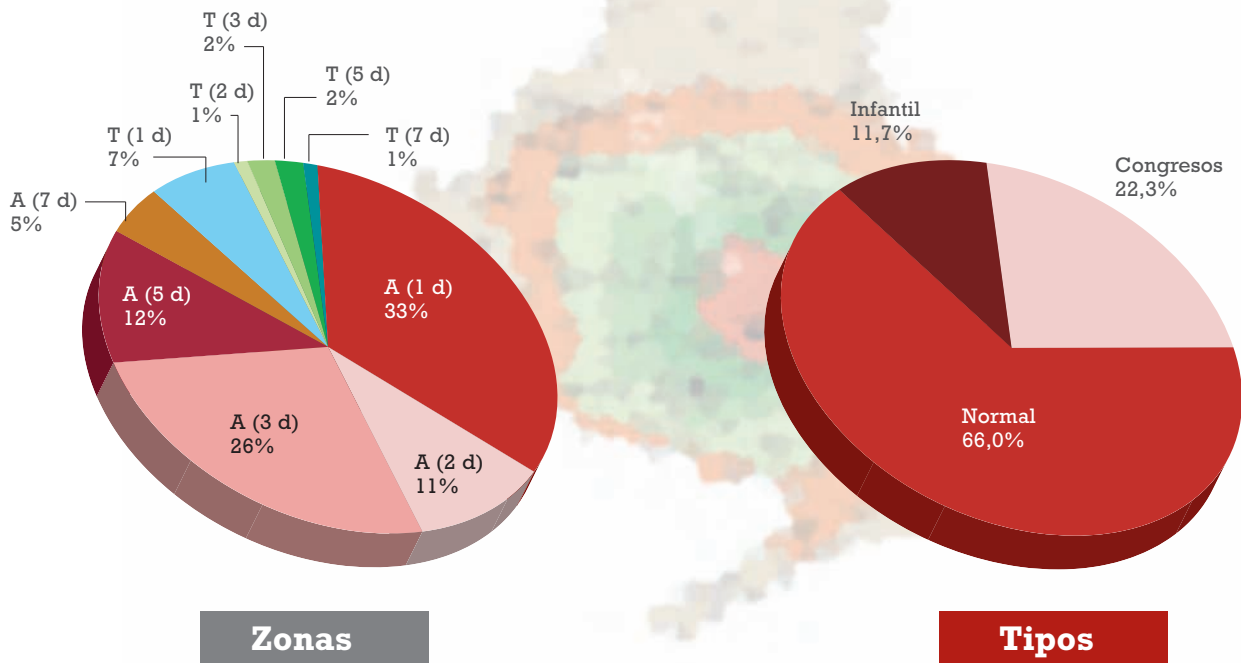
Con el Abono Tercera Edad se atiende a la población con edad superior a los 65 años con un precio único para toda la Comunidad de Madrid, y por tanto muy subvencionado, potenciando el uso del sistema de transportes en horas valle.

El Abono Anual se dirige tanto al usuario del Normal, que gestiona de otra forma su gasto en transportes, como a las grandes empresas e instituciones, a las que se les facilita el transporte de sus empleados. Existe asimismo un Abono Tercera Edad Anual, que evita la necesidad de la renovación mensual a este colectivo.

Desde Marzo de 2001 es posible asimismo utilizar el Abono Transportes para desplazarse entre Madrid y Castilla-La Mancha, hasta una distancia de 85 kilómetros desde la capital. Los Abonos exteriores creados al efecto (E1 y E2, en las modalidades Normal y Joven), han experimentado un notable crecimiento durante el año 2005, y han venido a solucionar el conflicto de ruptura tarifaria que se presentaba a los usuarios que con carácter habitual se desplazan entre Madrid y las poblaciones limítrofes de Castilla-La Mancha.

El Abono Turístico, que desde el año 2003 se comercializaba vinculado a la tarjeta MadridCard promocionada por el Patronato Municipal de Turismo, se ha introducido a partir de Noviembre de 2004 como un producto más de la oferta tarifaria del Sistema de Transportes, y desde dicho mes se comercializa como un título específico al margen de la tarjeta MadridCard, distribuyéndose en una pequeña parte la Red de Metro, kioscos de prensa y estancos de la zona central de la capital, y a través de Internet y tour operadores turísticos. Pero es a partir de Marzo de 2005 cuando se produce la extensión de la distribución al conjunto de las taquillas de Metro, lo que ha supuesto que las ventas mensuales se hayan triplicado. Este año la cifra de abonos turísticos vendidos, en sus diversas modalidades de 1, 2, 3, 4, 5 y 7 días, asciende a unos ciento sesenta y seis mil seiscientos títulos, de los que un 88 por ciento se corresponden con los abonos turísticos de zona A frente a un 12 por ciento de la zona T (zona referida al ámbito total del Abono). Con relación al periodo de vigencia, los más

### Distribución Abono Turístico (zonas / tipos)



demandados son los de 1 día (40 por ciento), seguidos por los de 3 días (28 por ciento); los de 5 y 2 días representan el 13 por ciento cada uno y los de 7 no alcanzan el 6 por ciento.

Las cifras de venta de estos títulos, por su especial configuración, no se contemplan en el análisis de las ventas del resto de títulos que se exponen a continuación.

En el año 2005, el total de cupones en circulación (incluido el Abono Anual mensualizado) superó los 13,89 millones, con un incremento respecto a 2004 del 1,71 por ciento, lo que representa un incremento porcentual casi un punto superior al del ejercicio precedente.

La distribución porcentual por tipo de Abono es la siguiente:

	2004	2005
Abono Normal	58,9	58,9
Abono Joven	12,8	12,4
Abono Tercera Edad	21,9	22,2
Abono Anual	6,4	6,5



El análisis por zonas ofrece los siguientes resultados:

	2004	2005
Zona A	33,0	32,6
Zona B	41,1	41,0
Zona C	3,5	3,6
Zona E	0,5	0,6
Tercera Edad	21,9	22,2

Si se comparan los dos últimos ejercicios se observa una gran estabilidad en la composición de las ventas de Abono, tanto en términos de tipo de Abono como de zonas de validez del mismo. Únicamente se puede destacar la paulatina pérdida de importancia que, como en años precedentes, presenta el Abono Joven, que con una disminución porcentual del 1,64 por ciento cede cuatro décimas porcentuales en favor principalmente del Abono Tercera Edad que con un incremento de 3,5 por ciento recupera tres décimas porcentuales de importancia en la distribución global por tipos de Abono.



En 2005 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 desciende a 43 en el caso de los abonos destinados a los jóvenes.

#### Viajes con Abono Transportes (millones)

1989/2005					
Año	Red de Metro	EMT	Cercanías RENFE	Interurbanos	Total
1989 COMP. s/TOT.	127,8 36,29%	158,0 44,86%	22,3 6,33%	44,1 12,52%	352,2 100,00%
1990 COMP. s/TOT.	160,7 36,99%	180,6 41,56%	34,8 8,00%	58,4 13,44%	434,4 100,00%
1991 COMP. s/TOT.	179,1 33,45%	233,8 43,65%	49,2 9,19%	73,4 13,71%	535,6 100,00%
1992 COMP. s/TOT.	199,8 34,30%	226,9 38,96%	71,6 12,29%	84,1 14,45%	582,4 100,00%
1993 COMP. s/TOT.	197,0 30,60%	275,3 42,77%	76,2 11,83%	95,3 14,80%	643,8 100,00%
1994 COMP. s/TOT.	206,5 30,29%	297,4 43,63%	72,9 10,70%	104,8 15,37%	681,6 100,00%
1995 COMP. s/TOT.	215,2 29,84%	311,8 43,22%	80,6 11,17%	113,7 15,77%	721,4 100,00%
1996 COMP. s/TOT.	229,0 29,59%	329,4 42,56%	89,1 11,51%	126,5 16,34%	774,0 100,00%
1997 COMP. s/TOT.	242,4 29,56%	343,6 41,91%	93,8 11,44%	140,1 17,09%	819,9 100,00%
1998 COMP. s/TOT.	253,2 29,43%	356,0 41,37%	96,9 11,26%	154,4 17,94%	860,5 100,00%
1999 COMP. s/TOT.	277,3 30,68%	348,8 38,58%	109,8 12,15%	168,1 18,59%	904,0 100,00%
2000 COMP. s/TOT.	310,9 33,73%	315,8 34,25%	114,4 12,41%	180,8 19,61%	921,9 100,00%
2001 COMP. s/TOT.	327,8 34,08%	319,2 33,19%	122,2 12,70%	192,7 20,03%	961,9 100,00%
2002 COMP. s/TOT.	343,7 35,53%	311,8 32,23%	129,6 13,40%	182,2 18,83%	967,3 100,00%
2003 COMP. s/TOT.	369,1 37,03%	314,0 31,51%	130,5 13,10%	183,0 18,36%	996,7 100,00%
2004 COMP. s/TOT.	380,6 37,03%	317,0 31,51%	134,4 13,10%	182,5 18,36%	1.014,6 100,00%
<b>2005 COMP. s/TOT.</b>	<b>393,3 38,52%</b>	<b>312,9 30,64%</b>	<b>133,99 13,12%</b>	<b>181,0 17,72%</b>	<b>1.021,1 100,00%</b>

## 4.5 | Otras actuaciones del Consorcio Regional de Transportes

Durante 2005, 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** han continuado las obras del Plan de Ampliación correspondiente al cuatrienio 2003-2007 de la Red de transporte metropolitano. Este Plan pretende la renovación y modernización de las instalaciones de las líneas más antiguas de la Red.

En el verano de 2005 se ha reiniciado la remodelación integral de la línea 3, Moncloa-Legazpi, con una fecha prevista de finalización en el otoño de 2006. La actuación se extiende a todas las estaciones de la línea 3 de Metro y consiste en la ampliación de los andenes para poder permitir en el futuro la circulación de trenes con seis coches, necesarios para aumentar la capacidad de la línea y realizar su prolongación por el sur hasta Villaverde Alto.

A todas las estaciones de línea 3 se dotará de nuevos vestíbulos, escaleras mecánicas y ascensores, con el propósito de eliminar barreras arquitectónicas y, se renovaran el conjunto de instalaciones que inciden en la calidad del servicio (peaje, control de estaciones, ventilación etcétera).

Asimismo se ha continuado con la eliminación de barreras arquitectónicas en toda la Red equipando estaciones con ascensores y mejorando las instalaciones actuales, ascensores y escaleras mecánicas, etcétera.

Finalmente, ha proseguido la remodelación de estaciones actuándose en 24 estaciones de la Red.

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

- Se continúa ampliando la cobertura geográfica de la Red de EMT, incorporando al área servida directamente por ella nuevas zonas de crecimiento de la ciudad y áreas de la misma con deficiente accesibilidad a este modo de transporte. Las implantaciones más destacadas han sido las correspondientes a los núcleos desarrollados por los PAU, ajustándose las redes a los niveles de ocupación de estos desarrollos. Concretamente se ha actuado en el distrito de Hortaleza, completando los esquemas de transporte de Sanchinarro; en el distrito de Fuencarral, estableciendo la prolongación de la línea 172 y poniendo en funcionamiento un servicio especial al desarrollo de Distrito C, nueva sede de Telefónica, con lo que se ha complementado la oferta de transporte existente en el desarrollo de las Tablas; la consolidación del servicio especial al PAU de Montecarmelo con la línea 178; en el distrito de Carabanchel, dotando de servicio a este Ensanche de la ciudad con la introducción de la línea 155 (Plaza de Fernández Ladreda-Aluche) y prolongado la línea 35 hasta el

PAU de Carabanchel, y, en el Distrito de Villaverde, proporcionando servicio a los nuevos desarrollos del Polígono Industrial de La Resina al introducir un nuevo servicio especial que actúa como lanzadera entre las estaciones de cercanías de Villaverde Alto y de San Cristóbal Industrial.

- Se ha reordenado el entorno de la estación de Pavones de la Red de Metro, creándose un nuevo intercambiador de transportes que permite enlazar siete líneas de la Red de EMT, (seis dentro del intercambiador: 20, 30, 32, 140, 142 y 144 y una fuera del mismo, la línea 71) entre sí y con la línea 9 de la Red de Metro. Se mejora de este modo el esquema de movilidad del distrito de Moratalaz y en definitiva se obtiene una relación directa entre modos de transporte.
- Asimismo se ha mejorado el servicio en zonas de la ciudad con deficiente accesibilidad sometidas a presiones urbanísticas. Este es el caso del distrito de Usera en los desarrollos de Orcasitas, anexos a la M-40, mediante la adecuación del itinerario de la línea 60; en el distrito de Villaverde prolongando la línea 85 al Barrio de los Rosales y la línea 78 al Barrio de San Fermín, y en el distrito de Carabanchel con la prolongación de la línea 35.
- Para mejorar los servicios, durante 2005 se ha continuado la implantación de separadores físicos que delimiten sobre la calzada los carriles exclusivos para transporte público, carriles bus que separan los transportes públicos de los vehículos privados. Se trata de una medida que permite establecer plataformas separadoras de tráfico en los ejes de transporte más importantes de la ciudad. Se pretende así reducir tiempos de viaje y en definitiva optimizar los recursos empleados por la EMT.
- En el capítulo de inversiones en material móvil se han recibido 174 unidades, destacando el incremento de las subredes de vehículos de gas y de piso bajo. Simultáneamente se han amortizado 127 autobuses lo que hace que el parque total permanezca inalterable, aumentando ligeramente su antigüedad, aunque manteniéndose la edad media en valores muy bajos de 5,23 años.



- Asimismo continúan los trabajos de transformación y homogeneización de los distintos SAE que operan en las distintas líneas con el objetivo de dotar a la Red de un único sistema de gestión de la explotación que regulará la totalidad de las líneas.

En la **Red interurbana**, se han puesto en funcionamiento 19 líneas de nueva creación y se han renovado 197 autobuses de la flota regional. Especial relevancia tiene la reordenación de la Red nocturna interurbana realizada en la primavera de 2005 y que en resumen se concreta en lo siguiente:

- Laborables: 30 líneas que aseguran la movilidad para los municipios de mas de 16.000 habitantes, quedando atendido 33 municipios (el 84 por ciento de la población de la Comunidad de Madrid).
- Fin de semana: La red de laborables incrementa la frecuencia de las 30 líneas, mientras existe una red complementaria que se lleva a efecto mediante la prolongación de trazado de las líneas nocturnas y ampliaciones horarias de algunas líneas diurnas, lo que asegura la movilidad para todos los municipios de mas de 3.000 habitantes.

## Equipamiento y señalización del transporte regular de viajeros

El Consorcio ha seguido durante el año 2005 con el Programa de Equipamiento de las Paradas de Autobuses, con objeto de potenciar la utilización del transporte público colectivo, mejorando la calidad del servicio. Durante el presente año se han instalado 32 nuevas marquesinas, aunque el parque de marquesinas solo ha aumentado en 11 unidades debido a las múltiples retiradas por obras, alcanzándose a final de año un total de 2.649 marquesinas. Este año destacan las mencionadas retiradas por obras, así como la implantación en Sierra Norte del nuevo modelo de marquesina del PAMAM, que ha motivado la retirada de las marquesinas del modelo Consorcio, que han sido reubicadas en nuevos emplazamientos solicitados.

Es preciso constatar asimismo que en la búsqueda de mejoras en las marquesinas existentes, se ha diseñado y colocado el nuevo modelo de acera estrecha con doble lateral, que une las ventajas de poder ser ubicada en aceras en las que es imposible colocar marquesinas normales con las de ofrecer una mayor protección frente a los elementos atmosféricos que la tradicional de acera estrecha.

También se ha continuado con el suministro e instalación del nuevo poste de parada del Consorcio, con 3.359 unidades a 31 de diciembre de 2005, 403 más que los existentes a finales del año anterior.

Dentro del Programa de Señalización de Paradas de Autobuses en 2005, podemos destacar la implantación de la señalización de las paradas de líneas interurbanas en el municipio de Madrid, utilizando el mobiliario urbano del Ayuntamiento de Madrid al efecto.

Para poder completar esta señalización de paradas en Madrid y poder retirar los antiguos postes banderola del Consorcio se ha procedido a un estudio



exhaustivo de las paradas, con fichas en las que se refleja todas sus características, así como las líneas de autobús que la sirven, incluyendo un plano de situación y una fotografía descriptiva del poste o marquesina.

## Estudios y proyectos

Entre otros destacan los siguientes:

- Encuesta Domiciliaria de Movilidad en día laborable medio de 2004 en la Comunidad de Madrid y Modelización de la Movilidad.
- Estudio y análisis para la actualización del Observatorio de la Movilidad en la Comunidad de Madrid en 2005.
- Estudio de planificación y evaluación de la prolongación de la línea 11 de Metro hacia el Barrio de La Fortuna y la Operación Campamento desde la Avenida de Los Poblados.
- Estudio de planificación y evaluación de la prolongación de la línea 3 de Metro hasta la estación de El Casar (Getafe) y de un sistema ferroviario para servir los desarrollos de Perales del Río.
- Estudio de planificación y evaluación de la implantación de una nueva línea de Metro Ligero que conecte con la Línea 8 de Metro y de servicio a los desarrollos urbanísticos de Valdebebas.
- Estudio de planificación y evaluación de un nuevo servicio ferroviario a Torrejón de Ardoz.

- Asistencia Técnica para el desarrollo de aplicaciones del modelo de asignación mediante código "EMME/2".
- Aforos y encuestas a los viajeros de las líneas interurbanas en el entorno de Legazpi.
- Movilidad en transporte público en Valdemoro.

### Promoción del transporte público y relaciones externas

Durante el año 2005, la **actividad publicitaria** se ha centrado en mantener la estrategia encaminada a presentar el servicio de autobuses interurbanos nocturnos, llamados "búhos".

En el capítulo de las **relaciones institucionales y participación social**, hay que destacar que en el ámbito institucional y asociativo se han tramitado 677 expedientes cuyo desglose es el siguiente: asociaciones de vecinos, 14; Administraciones y organismos públicos, 658, y Defensor del Pueblo, 5.

Además, se han promovido por particulares 84 expedientes motivados por sugerencias y peticiones relacionadas con el sistema de transportes. Dichos expedientes se refieren a las siguientes cuestiones: peticiones de implantación o modificación de servicios, 468; solicitudes/envíos de información, 293.



La distribución por modos de los expedientes tramitados es la siguiente: EMT, 431; Metro de Madrid, 13; Red de autobuses interurbanos, 9, y funcionamiento general del Sistema de Transportes, 308.

Finalmente, durante el año 2005, 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:

- Los proyectos del nuevo Plan de Ampliación de Metro para el período 2003-2007.
- Las obras de reforma y mejora de la actual Red de Metro.
- Los proyectos para construir nuevos intercambiadores de transporte en Madrid.







- La creación del Abono Turístico de Transportes.
- La nueva Encuesta de Movilidad que esta llevando adelante el Consorcio.
- La campaña anti-tabaco en la Red de Metro.
- Los ensayos para la implantación de las tarjetas inteligentes (billetes 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 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.



5

**Informe  
Económico-Financiero**





# 5

## Informe Económico-Financiero

### I. Liquidación del ejercicio 2005

La prestación del servicio de transporte público de viajeros en la Comunidad de Madrid durante el año 2005 ha presentado unas características de absoluta normalidad, excepto por la circunstancia de que el nivel de obras, fundamentalmente urbanas en el municipio de Madrid por parte de las distintas Administraciones, ha condicionado fuertemente la demanda transportada en superficie.





## A. Presupuesto limitativo

La liquidación y cierre del presupuesto del Consorcio se efectúa a partir de los derechos y créditos actuales, que recogen los importes aprobados inicialmente por la Asamblea de Madrid y las modificaciones introducidas en el presupuesto aprobado de conformidad a la normativa presupuestaria vigente en la Comunidad de Madrid.

## Liquidación del ejercicio 2005 / presupuesto limitativo / euros

Ingresos	Derechos Actuales	Derechos Reconocidos	% ejecución DR/DA
Cap. III.- Tasas y otros Ingresos (1)	1.092.200,00	24.606.444,44	2.252,9
Cap. IV.- Transferencias Corrientes (2)	726.393.780,14	689.968.247,27	95,0
Cap. V.- Ingresos Patrimoniales	-26.092.426,00	2.891.768,86	n/c
Cap. VII.- Transferencias de Capital	284.140.651,00	284.140.651,00	100,0
Cap. VIII.- Activos Financieros	64.446.117,94	14.109,30	--
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>1.049.980.323,08</b>	<b>1.001.621.220,87</b>	<b>95,4</b>

(1). Incluye 21,9 millones de euros como devolución del coste de IVA de los ejercicios 1999/2002, y 1,4 millones correspondientes a la devolución del coste del IVA de 2005 (CAP. II, IV y VI)

(2). El 7% de los derechos actuales dedicados a financiar la compensación tarifaria al usuario no se reconocen por tratarse de importes extrapresupuestarios

Gastos	Créditos Actuales	Obligaciones Reconocidas	% ejecución OR/CA
Cap. I.- Gastos Personal	5.908.057,22	5.583.616,17	94,5
Cap. II.- Gastos Corrientes Bienes y Servicios	12.018.387,92	7.688.565,02	64,0
Cap. IV.- Transferencias Corrientes	682.944.726,94	641.507.514,74	93,9
Cap. VI.- Inversiones Reales	417.252,00	329.425,42	79,0
Cap. VII.- Transferencias de Capital	348.671.899,00	341.213.607,13	97,9
Cap. VIII.- Activos Financieros	20.000,00	20.000,00	
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>1.049.980.323,08</b>	<b>996.342.728,48</b>	<b>94,9</b>
<b>RESULTADO PRESUPUESTO LIMITATIVO</b>	<b>0</b>	<b>5.278.492,39</b>	

## 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 íntegra a los operadores de los ingresos recaudados y los gastos de fabricación, distribución 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 2005, el resultado de las operaciones comerciales o presupuesto estimativo presenta un déficit final de 28,9 millones de euros.

#### Liquidación del Ejercicio 2005 / Presupuesto Estimativo / Operaciones Comerciales / Euros

<b>I. INGRESOS</b>		<b>696.733.114,37</b>
<b>Por servicio de transporte</b>	695.048.558,01	
- Ejercicio 2005	697.705.634,51	696.733.114,37
- Regula. Metrobus 2004	-2.508.876,50	2.508.876,50
- Regula. 10 viajes Metrobus Metro 2004	-148.200,00	148.200,00
		-1.684.556,36
<b>Otros ingresos</b>	1.684.556,36	
- Extravios Abono 2004	90.484,21	
- Reg. coste IVA año 2005, cap. II y IV	1.594.072,15	
<b>II. GASTOS</b>		<b>725.617.514,24</b>
<b>Materias Primas</b>	2.259.633,14	
<b>Otros trabajos con el exterior</b>	26.849.721,15	
<b>Reintegro recaudación</b>	695.048.558,01	
Metrobus Metro	115.344.474,81	
Metrobus EMT	62.346.547,09	
Regul. Metrobus 2004	-2.508.876,50	
Abono transportes Metro	149.164.999,93	
Abono transportes EMT	111.088.024,41	
Abono transportes Renfe	73.670.671,05	
Sanciones Metro	158.276,87	
10 viajes MetroSur / Metro	6.665.538,86	
Sencillo Metro	9.205.170,69	
Sencillo Metro Madrid	17.704.899,06	
Sencillo MetroSur	3.745.039,25	
Sencillo Comb. Metro Madrid	2.680.610,53	
Sencillo Comb. MetroSur	648.517,29	
Reg. 10 viajes MetroSur 2004	-148.200,01	
Renfe/Alcala Henares	241.996,96	
Empresas Contrato Programa	32.982.036,61	
Abono transportes Emp. Privadas	112.058.831,11	
<b>Coste del Iva del Reintegro Recaudación</b>	1.459.601,94	
<b>III. RESULTADO OPERACIONES COMERCIALES (I-II)</b>		<b>-28.884.399,87</b>



## C. Resultado del ejercicio

A 31 de Diciembre de 2005 la diferencia entre los Derechos Reconocidos y las Obligaciones Reconocidas sitúa el resultado presupuestario del ejercicio en un déficit de 23,6 millones de euros, ajustándose la distribución entre el presupuesto Limitativo y el Estimativo a las siguientes cifras:

## Liquidación del Ejercicio 2005 Presupuesto Limitativo y Estimativo / Euros

<b>Derechos Reconocidos</b>		<b>1.698.354.335,24</b>
Presupuesto Limitativo	1.001.621.220,87	
Presupuesto Estimativo	696.733.114,37	
<b>Obligaciones Reconocidas</b>		<b>1.721.960.242,72</b>
Presupuesto Limitativo	996.342.728,48	
Presupuesto Estimativo	725.617.514,24	
<b>RESULTADO EJERCICIO</b>		<b>-23.605.907,48</b>

## II. Análisis Funcional

Las necesidades del Sistema de Transportes vinculadas al Consorcio de Transportes así como su financiación a través de las distintas administraciones consorciadas ofrecieron durante 2005 el siguiente esquema:

## Importes Presupuestarios / Euros

	PPTO. 05 (1)	REAL 05 (2)	Diferencia (2-1)
<b>I. INGRESOS</b>	<b>1.665.398.014,00</b>	<b>1.700.623.662,14</b>	<b>35.225.648,14</b>
Aportaciones al C.R.T.	976.627.514,00	971.469.019,70	-5.158.494,30
Ingresos tarifarios propios	688.770.500,00	729.154.642,44	40.384.142,44
<b>II. GASTOS</b>	<b>1.665.398.014,00</b>	<b>1.749.010.710,99</b>	<b>83.612.696,99</b>
Funcionamiento interno CRT	43.903.371,00	37.104.898,81	-6.798.472,19
Compensación Tarifaria operadores transporte	1.331.887.560,00	1.344.056.274,74	12.168.714,74
Otros gastos corrientes y de capital	268.594.962,00	356.117.816,16	87.522.854,16
Necesidades de ejercicios anteriores	21.012.121,00	11.731.721,28	-9.280.399,72
<b>III. DIFERENCIA (I-II)</b>	<b>0,00</b>	<b>48.387.048,85</b>	<b>-48.387.048,85</b>

<b>RESUMEN DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS (LIMITATIVOS)</b>			
<b>EJERCICIO 2005 /EUROS</b>			
<b>CAPITULOS/PARTIDAS</b>	<b>CREDITOS INICIALES</b>	<b>CREDITOS ACTUALES</b>	<b>OBLIGAC. RECONOCIDAS</b>
<b>CAP. I. GASTOS PERSONAL</b>			
1000 RETRIBUCIONES BÁSICAS ALTOS CARGOS	143.621,00	146.012,80	146.012,80
1200 SUELDOS GRUPO A	29.949,00	95.242,46	21.619,25
1201 SUELDOS GRUPO B	0,00	12.709,20	0,00
1203 SUELDOS GRUPO D	0,00	0,00	0,00
1205 TRIENIOS	11.048,00	14.098,00	12.578,44
1210 COMPLEMENTO DESTINO	20.325,00	58.087,71	12.397,44
1211 COMPLEMENTO ESPECIFICO	32.103,00	80.445,48	24.994,68
1300 RETRIBUC.BÁSICAS:LAB.FIJO	3.769.672,00	3.929.047,18	3.886.762,13
1301 OTRAS REMUNERAC:LAB.FIJO	7.140,00	7.140,00	7.070,25
1305 ANTIGÜEDAD PERSONAL LABORAL FIJO	210.525,00	269.792,81	269.617,88
1310 RETRIBUC.BÁSICAS:LAB. EVENTUAL	13.289,00	13.289,00	13.289,00
1311 OTRAS REMUNERAC:LAB.EVENTUAL	6.433,00	6.433,00	4.044,22
1600 CUOTAS SOCIALES	1.165.724,00	1.163.421,69	1.075.909,77
1601 CUOTAS SOCIALES LAB. EVENTUAL	5.917,00	5.917,00	4.539,00
1608 APORTACION EMPRESA MEJORA I.T.L.	13.189,00	28.437,47	28.437,47
1621 OTRAS PREST.AL PERS:ABONO TPTES.	50.000,00	57.500,00	57.473,27
1622 OTRAS PREST.AL PERS: AYUDA HIJOS	0,00	3.550,00	3.550,00
1623 OTRAS PREST.AL PERS: AYUDA ESTUDIOS	0,00	15.320,64	15.320,57
1801 PREVISION CRECIMIENTO PLANTILLA	60.841,00	1.612,78	0,00
<b>TOTAL CAPITULO I</b>	<b>5.539.776,00</b>	<b>5.908.057,22</b>	<b>5.583.616,17</b>
<b>CAP. II. GASTOS BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS</b>			
2020 ARREND.EDIF.Y OTRAS CONSTRUC.	870.288,00	919.379,00	914.500,92
2050 ARREND. MOBILIARIO Y ENSERES	10.395,00	23.695,00	23.056,83
2120 REP.Y CONSERV.EDIFICIOS/ OTRAS CONST.	10.395,00	10.395,00	4.196,11
2130 REP.Y CONSERV.MAQ.INST.Y EQUIPO.	2.605,00	2.605,00	298,31
2140 REP.Y CONSERV.MATERIAL TRANSPORTE	2.605,00	2.605,00	2.605,00
2150 REP.Y CONSERV.MOBIL.Y ENSERES	9.529,00	9.529,00	7.202,63
2160 REP.Y CONS.EQUIP.P/PROC.INFOR.	25.120,00	25.120,00	24.030,02
2200 MAT.OFICINA ORDINARIO	24.227,00	24.227,00	22.101,23
2202 PRENSA Y REVISTAS	5.746,00	5.746,00	5.746,00
2203 LIBROS Y OTRAS PUBLICACIONES	10.395,00	10.395,00	10.372,16
2204 MATERIAL INFORMÁTICO	22.522,00	22.522,00	22.210,73
2210 ENERGIA ELECTRICA	39.829,00	39.829,00	36.075,18
2213 COMBUSTIBLE	9.000,00	9.000,00	4.200,00
2219 OTROS SUMINISTROS	2.149,00	2.149,00	1.034,00
2220 SERVICIOS TELEFONICOS	50.501,00	50.501,00	13.675,83
2221 SERV.POSTALES Y TELEGRAFICOS	18.632,00	18.632,00	18.134,27
2229 OTRAS COMUNICACIONES	10.413,00	10.413,00	9.733,72
2240 PRIMAS SEGUROS EDIF./CONSTRUC.	3.639,00	3.639,00	2.893,44
2241 PRIMAS SEGUROS VEHICULOS	3.639,00	3.639,00	3.616,24
2262 DIVULGACION Y PUBLICACIONES	2.598.622,00	2.598.622,00	1.572.722,28
2269 OTROS GASTOS	11.261,00	11.261,00	10.153,99
2270 TRAB. REALZ. EMPR. LIMPY ASEO	43.572,00	49.172,00	44.009,63
2273 TRAB.REALIZ.EMPR.PROC.DE DATOS	328.837,00	328.837,00	327.061,27
2276 TRAB.REAL.EMP.ESTU.Y TRAB.TEC.	8.555.071,00	7.044.215,92	3.927.421,43
2279 OTROS TRAB.CON EL EXTERIOR	53.437,00	53.437,00	48.757,91
2289 OTRO CONVENIOS/CONCIERTOS	177.574,00	177.574,00	103.630,58
2301 DIETAS DE PERSONAL	21.233,00	21.233,00	18.323,41
2310 LOCOMOCION Y TRASLADO PERSONAL	50.000,00	50.000,00	35.095,73
2330 DIETAS CONSEJO ADMINISTRACION	13.021,00	13.021,00	12.954,73
2801 PROMOCION ECON. CULT.Y EDUCATIVA	326.995,00	476.995,00	462.751,44
<b>TOTAL CAPITULO II</b>	<b>13.311.252,00</b>	<b>12.018.387,92</b>	<b>7.688.565,02</b>

<b>TOTAL CAPITULO IV</b>			
		682.518.609,00	682.944.726,94 641.507.514,74
<b>CAP. VI. INVERSIONES REALES</b>			
6231	INST. CALEFACCION Y CLIMATIZACION	10.395,00	10.395,00 7.505,27
6238	OTRAS INSTALACIONES	15.593,00	15.593,00 11.669,05
6240	VEHÍCULOS	0,00	20.500,00 9.860,11
6250	MOBILIARIO	51.974,00	76.974,00 75.931,59
6251	EQUIPOS DE OFICINA	2.600,00	2.600,00 275,46
6252	EQUIPOS IMPRESIÓN Y REPRODUCCION	5.198,00	8.198,00 5.006,68
6260	EQUIPOS INFORMATICOS	37.247,00	37.247,00 37.234,30
6283	OTRO EQUIPO DE TRANSPORTE	60.635,00	60.635,00 30.047,86
6401	ESTUD. DE NUEVAS APLIC. INFORM.	185.110,00	185.110,00 151.895,10
<b>TOTAL CAPITULO VI</b>			
		368.752,00	417.252,00 329.425,42
<b>CAP. VII. TRANSF. DE CAPITAL</b>			
7439	OTRAS EMPRESAS O ENTES PUBLIC.	248.942.874,00	346.569.874,00 339.111.582,15
7639	A CORPORACIONES LOCALES	0,00	900.000,00 900.000,00
7739	SUBV. OTRAS EMPR. PRIVADAS	1.202.025,00	1.202.025,00 1.202.024,98
<b>TOTAL CAPITULO VII</b>			
		250.144.899,00	348.671.899,00 341.213.607,13
<b>CAP. VIII. ACTIVOS FINANCIEROS</b>			
	PRESTAMPS C/P PERSONAL	20.000,00	20.000,00 20.000,00
<b>TOTAL CAPITULO VIII</b>			
		20.000,00	20.000,00 20.000,00
<b>TOTAL GASTOS LIMITATIVOS</b>			
		951.903.288,00	1.049.980.323,08 996.342.728,48

<b>RESUMEN DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS (LIMITATIVOS) EJERCICIO 2005 /EUROS</b>			
<b>CAPITULOS/PARTIDAS</b>	<b>DERECHOS INICIALES</b>	<b>DERECHOS ACTUALES</b>	<b>DERECHOS RECONOCIDOS</b>
<b>CAP. III. TASAS Y OTROS INGRESOS</b>			
3010 TASAS POR ORDENACION DEL TRANSPORTE	12.000,00	12.000,00	11.286,44
3231 SERVICIOS C.R.T.	950.000,00	950.000,00	828.597,03
3319 PUBLICACIONES VARIAS	60.100,00	60.100,00	0,00
3706 SANCIONES MAT. TRANS. Y CARRETERA	60.100,00	60.100,00	71.703,52
3800 REINTEGRO DE EJERCICIOS CERRADOS	0,00	0,00	426.602,66
3999 OTROS INGRESOS	10.000,00	10.000,00	23.268.254,79
<b>TOTAL CAPITULO III</b>	<b>1.092.200,00</b>	<b>1.092.200,00</b>	<b>24.606.444,44</b>
<b>CAP. IV. TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>			
4033 M.E.H. CONT-PROG. PARA EL TRANSPORTE	157.974.025,00	157.974.025,00	146.918.691,59
4499 OTRAS TRANSFERENCIAS: EMPR. PUBLICAS	0,00	0,00	3.312.130,56
4501 DE LA CON. TRANSPORTES E INFRAEST.	464.243.339,00	464.267.256,14	438.129.833,10
Para subvención al usuario	399.529.181,00	399.529.181,00	373.391.757,96
Generalista	64.714.158,00	64.738.075,14	64.738.075,14
4590 DE LA JUNTA CASTILLA LA MANCHA	0,00	0,00	1.886.000,00
4600 DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID	99.771.499,00	99.771.499,00	94.740.452,49
Para subvención al usuario	81.488.854,00	81.488.854,00	76.157.807,49
Generalista	18.282.645,00	18.282.645,00	18.282.645,00
Proyecto poligonos industriales	0,00	0,00	300.000,00
DE CORPORACIONES LOCALES	4.125.000,00	4.125.000,00	4.829.836,21
4909 OTRAS SUBVENCIONES CE	256.000,00	256.000,00	151.303,32
<b>TOTAL CAPITULO IV</b>	<b>726.369.863,00</b>	<b>726.393.780,14</b>	<b>689.968.247,27</b>
<b>CAP. V. INGRESOS PATRIMONIALES</b>			
5200 INTERESES CUENTAS CORRIENTES	700.000,00	700.000,00	2.891.768,86
5702 RDO. OPERACIONES COMERCIALES C.R.T.	-26.792.426,00	-26.792.426,00	s/c
<b>TOTAL CAPITULO V</b>	<b>-26.092.426,00</b>	<b>-26.092.426,00</b>	<b>2.891.768,86</b>
<b>CAP. VII.- TRANSFERENCIAS DE CAPITAL</b>			
7501 SUB. CONS. O.P., URBN. Y TRANSP.	125.918.968,00	159.545.968,00	159.545.968,00
7600 TRANS. CORPORACIONES LOCALES	124.594.683,00	124.594.683,00	124.594.683,00
<b>TOTAL CAPITULO VII</b>	<b>250.513.651,00</b>	<b>284.140.651,00</b>	<b>284.140.651,00</b>
<b>CAP. VIII. ACTIVOS FINANCIEROS</b>			
8302 PRESTAMOS C/P PERSONAL	20.000,00	20.000,00	14.109,30
8700 REMANENTE DE TESORERIA	0,00	64.426.117,94	0,00
<b>TOTAL CAPITULO VIII</b>	<b>20.000,00</b>	<b>64.446.117,94</b>	<b>14.109,30</b>
<b>TOTAL INGRESOS LIMITATIVOS</b>	<b>951.903.288,00</b>	<b>1.049.980.323,08</b>	<b>1.001.621.220,87</b>

BALANCE DE SITUACION AL 31/12/2005 (En Euros)					
ACTIVO	A 31/12/05	A 31/12/04	PASIVO	A 31/12/05	A 31/12/04
<b>INMOVILIZADO</b>	<b>915.716,09</b>	<b>854.144,04</b>	<b>FONDOS PROPIOS</b>	<b>207.379.605,40</b>	<b>231.667.915,55</b>
Inmovilizado Material	10.041.727,33	9.712.301,91	Res. Positivos Ejercicios Anteriores	274.046.357,39	229.704.887,98
Amortiz. Ac. Imm. Material	(9.126.247,75)	(8.854.394,38)	Res. Negativos Ejercicios Anteriores	(43.124.307,26)	(43.124.307,26)
Fianzas	236,51	236,51	Resultado del Ejercicio	(23.542.444,73)	45.087.334,83
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>390.799.744,45</b>	<b>369.758.763,46</b>	<b>ACREEDORES A CORTO PLAZO</b>	<b>184.335.855,14</b>	<b>139.948.991,95</b>
Deudores Presupuestarios	22.024.520,92	174.077.952,03	Acreeedores presupuestarios	257.318.812,55	113.429.115,14
Deudores No Presupuestarios	28.582,34	7.949,11	Acreeedores no presupuestarios	6.936.525,01	3.496.999,98
Administraciones Públicas	21.308.880,17	38.766.227,16	Administraciones Públicas	482.638,24	434.386,47
Inversiones Financieras Temp.	227.956.000,01	134.000.000,01	Otros Acreeedores	(80.402.120,66)	21.588.490,36
Otras Inversiones Financieras	24.460,89	18.570,19			
Tesorería	119.457.300,12	22.888.064,96			
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>391.715.460,54</b>	<b>370.616.907,50</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>391.715.460,54</b>	<b>370.616.907,50</b>



## 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 Consorcio), que comprenden el balance de situación al 31 de diciembre de 2005, 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 2005, las correspondientes al ejercicio anterior. Nuestra opinión se refiere exclusivamente a las cuentas anuales del ejercicio 2005. Con fecha 23 de junio de 2005, emitimos nuestro informe de auditoría de las cuentas anuales del ejercicio 2004 en el que expresamos una opinión con salvedades.
3. Según se indica en la Nota 4.c)1 de la memoria, el Consorcio financia vía tarifa de equilibrio las necesidades reales de Metro de Madrid, S.A. (en adelante Metro) y de la Empresa Municipal de Transportes, S.A. (en adelante EMT), que incluyen los gastos por complementos de pensiones de los empleados de las citadas sociedades.

C.I.F. A-88567/96, inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, tomo 2817, folio 242, sección 8, hoja nº M-095161 Inscripción 1.ª inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas del Ministerio de Economía y Hacienda con el nº: 50 874

Confederación Española de Auditores, S.A.

Avda. del Manzanares, 204 - 28026 MADRID  
Tel.: 34 915 484 500 Fax: 34 915 483 027  
e-mail: info@confeauditores.com

1



*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 EMT e indirectamente el Consorcio, a través de su financiación, 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 euros. Al 31 de diciembre de 2005, la deuda que mantenía Metro con la Compañía Aseguradora se encontraba totalmente cancelada.*
- b) Por lo que respecta a EMT, según se indica en la Nota 9.a) de la memoria, el 15 de marzo de 2001 se formalizó un Convenio entre el Consorcio y EMT, por el cual el Consorcio reconoció un crédito a favor de EMT por importe de 18.322.600 euros, que respondía a la necesidad de financiación de EMT por la exteriorización de los compromisos asimilados a pensiones de su personal jubilado anticipadamente. El crédito se liquida en nueve pagos anuales de 2.035.845 euros, sin intereses, el primero de los cuales se realizó en octubre de 2002.*

*Al 31 de diciembre de 2005, el efecto de contabilizar la deuda acordada en el Convenio mencionado pendiente de pago, supondría registrar 8.143.376 euros como deuda a largo plazo y 2.035.845 euros como deuda a corto plazo, lo que aumentaría las pérdidas del ejercicio en 10.179.221 euros.*



*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 de EMT, 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 9.a) de la memoria, el Consorcio ha suscrito con Metro y EMT sendos Acuerdos-Marco de financiación por el que debe resarcir a ambas empresas operadoras por la aplicación de la tarifa de equilibrio por viajero transportado. Por otra parte, y en función de los mencionados Acuerdos-Marco, el Consorcio concede subvenciones de capital a las mencionadas sociedades.*

*Al 31 de diciembre de 2005, el Consorcio tiene pendiente de registrar un pasivo por estos conceptos correspondiente al ejercicio 2002 de 153.974 euros, lo que aumentaría las pérdidas del ejercicio en dicho importe.*

5. *Como se menciona en la Nota 9.a) de la memoria, la Oficina Nacional de Inspección de la Agencia Tributaria procedió al levantamiento de actas de inspección en Metro y EMT en los ejercicios 2001 y 2002, respectivamente.*

*En Metro, las actas correspondientes al IVA y Sociedades fueron provisionadas y firmadas en disconformidad por un importe total de 23.790.120 euros, destacando por su importe el acta de IVA por la no aplicación de la regla de la prorrata en el ejercicio 1998.*

*En EMT, el acta correspondiente al IVA fue provisionada y firmada en disconformidad por un importe total de 10.168.081 euros, por la no aplicación de la regla de la prorrata en el ejercicio 1998.*

*Al 31 de diciembre de 2005, el Consorcio tiene pendiente de registrar un pasivo total por las actas anteriores por un importe total de 33.958.201 euros, lo que aumentaría las pérdidas del ejercicio en dicho importe.*





6. *Como se menciona en la Nota 9.b) 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 33.971.100 euros; en dicho Convenio se estableció una financiación del importe mencionado a un tipo de interés fijo del 5,5% liquidable a 9 años.*

*Al 31 de diciembre de 2005, el efecto de contabilizar la deuda acordada en el Convenio mencionado pendiente de pago, supondría registrar 6.872.829 euros como deuda a largo plazo, 4.280.782 euros como deuda a corto plazo.*

*Como se menciona en la Nota 9.b) de la memoria, el 10 de septiembre de 2003 se formalizó un Convenio entre el Consorcio y RENFE para la liquidación definitiva de la deuda entre ambas entidades de los ejercicios comprendidos entre 2000 y 2002 que asciende a 24.777.019 euros; en dicho Convenio se estableció una financiación del importe mencionado a un tipo de interés fijo del 4% liquidable a 5 años. El primer pago que realizó el Consorcio a RENFE con cargo a esta financiación fue el 1 de enero de 2004.*

*Al 31 de diciembre de 2005, el efecto de contabilizar la deuda acordada en el Convenio mencionado pendiente de pago, supondría registrar 10.503.008 euros como deuda a largo plazo, 4.947.640 euros como deuda a corto plazo.*

*Con cargo a estas financiaciones durante el ejercicio 2005 el Consorcio ha pagado a RENFE 10.352.847 euros, que incluyen la carga financiera que se ha registrado como gasto del ejercicio.*

*Durante los ejercicios 2003, 2004 y 2005, el Consorcio ha realizado aportaciones a cuenta a RENFE de las liquidaciones de los respectivos ejercicios.*

*Como consecuencia de las negociaciones con RENFE, no es posible evaluar de una forma objetiva el pasivo que el Consorcio debería tener registrado al 31 de diciembre de 2005 por las liquidaciones definitivas de los ejercicios 2003, 2004 y 2005.*



7. Como se indica en la Nota 10 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 20.782.352 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 9.625.864 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 la liquidación presentada 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 acuerdo se interpuso 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 formuló el escrito de demanda el 31 de enero de 2001, desarrollándose en junio de 2001 el periodo de prueba.

El 22 de octubre de 2003 la Sección Sexta de la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional dictó Sentencia, estimando el Recurso interpuesto por el Consorcio. La citada Sentencia fue recurrida ante el Tribunal Supremo por la Administración General del Estado.



*Consecuentemente la exigibilidad del importe del acta y la realización del activo anteriormente mencionado dependerá de la resolución final del recurso presentado por la Administración General del Estado.*

8. *Como se menciona en la Nota 8 de la memoria, el Consorcio ha regularizado la deuda que mantenían diversos Ayuntamientos, por considerarla incobrable, con cargo a la cuenta de remanente acumulado.*
9. *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, 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 2005 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 2005, 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, 12 de junio de 2006*



## 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 2005, 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 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 2005 y ha incluido los procedimientos descritos en el anexo a este informe.

2. El Consorcio financia vía tarifa de equilibrio las necesidades reales de Metro de Madrid, S.A. (en adelante Metro) y de la Empresa Municipal de Transportes, S.A., (en adelante EMT), que incluyen 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 EMT e indirectamente el Consorcio, a través de su financiación, 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.

Confederación Española de Auditores, S.A.

Avda. del Manzanares, 204 - 28026 MADRID  
Tel.: 34 915 484 500 Fax: 34 915 483 027  
e-mail: info@confeauditores.com

1



*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 de EMT 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 2005 adjunta, por no disponer de crédito presupuestario suficiente, 44.291.399 euros correspondientes a obligaciones asumidas con Metro y EMT en el ejercicio 2005 y anteriores, que se han reflejado en el "Resultado del ejercicio y remanente acumulado".*
- 4. 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 33.971.100 euros; en dicho Convenio se estableció una financiación del importe mencionado a un tipo de interés fijo del 5,5% liquidable a 9 años.*

*El 10 de septiembre de 2003 se formalizó un Convenio entre el Consorcio y RENFE para la liquidación definitiva de la deuda entre ambas entidades de los ejercicios comprendidos entre 2000 y 2002 que asciende a 24.777.019 euros; en dicho Convenio se estableció una financiación del importe mencionado a un tipo de interés fijo del 4% liquidable a 5 años. El primer pago que realizó el Consorcio a RENFE con cargo a esta financiación fue el 1 de enero de 2004.*

*Con cargo a esta financiación durante el ejercicio 2005, el Consorcio ha pagado a RENFE 10.352.847 euros que incluyen la carga financiera.*



*Al 31 de diciembre de 2005 la deuda acordada en los Convenios mencionados pendiente de pago y no reconocida en la liquidación del presupuesto asciende a 28.640.466 euros, que incluye tanto el principal de la deuda, como la carga financiera no devengada al 31 de diciembre de 2005, que se ha reflejado en el "Resultado del ejercicio y remanente acumulado".*

5. *En nuestra opinión, excepto por los aspectos descritos en los apartados 4 y 5 anteriores, la Liquidación del Presupuesto del ejercicio 2005 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, 12 de junio de 2006*

6

# Ampliación del Metro de Madrid







# 6

## Ampliación del Metro de Madrid

### 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 infraestructuras 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 2005 se ha realizado el seguimiento de las obras del Tercer Plan de Ampliación de la Red de Metro para el periodo 2003-2007 que comprende las siguientes actuaciones:

- Prolongación de línea 1 desde Plaza de Castilla a Pinar de Chamartín, con una longitud de 3,8 kilómetros y tres nuevas estaciones.
- Prolongación de línea 1 desde Congosto al PAU de Vallecas, con una longitud de 3,1 kilómetros y tres nuevas estaciones.
- Prolongación de la línea 2 desde Ventas hasta La Elíptica, con una longitud de 8,7 kilómetros y una nueva estación.
- Prolongación de la línea 3 desde Legazpi hasta Villaverde Alto, con una longitud de 8,7 kilómetros y siete estaciones nuevas.
- Prolongación de la línea 4 desde parque de Santa María hasta Pinar de Chamartín, con una longitud de 3,1 kilómetros y tres estaciones nuevas.
- Prolongación de la línea 5 desde Canillejas hasta Alameda de Osuna, con una longitud de 2,5 kilómetros y dos nuevas estaciones.
- Prolongación de la línea 7 desde Las Musas hasta San Fernando de Henares don una longitud de 12,09 kilómetros y tres estaciones.
- Prolongación de la línea 11 desde Pan Bendito hasta el PAU de Carabanchel, con una longitud de 2,7 kilómetros y tres estaciones nuevas.
- Metronorte, nueva línea desde Fuencarral hasta el Polígono Industrial de San Sebastián de los Reyes, con una longitud de 15,9 kilómetros y once nuevas estaciones.
- Metro ligero desde Pinar de Chamartín Sanchinarro y Las Tablas, con una longitud de 5,4 kilómetros y cinco estaciones y cuatro paradas nuevas.



- Metro ligero desde Colonia Jardín a Pozuelo, con una longitud de 8,7 kilómetros y dieciséis nuevas paradas.
- Metro ligero desde Colonia Jardín a Boadilla del Monte, con una longitud de 13,7 kilómetros y catorce nuevas paradas.
- Además se están construyendo tres nuevas estaciones de Metro: En la línea 6, Arganzuela; en la línea 8, Pinar del Rey y en la 10, Aviación Española.

Con estos desarrollos, Madrid va a aumentar su Red en más de 90 kilómetros sumando Metro convencional y Metro ligero, con lo que la Red total será de 307,9 kilómetros, con lo que se situará como el cuarto Metro del mundo por longitud después de Londres, Nueva York y Tokio y el segundo en longitud de túneles después de Tokio.

# Anexos

# Anexos





# Annexo 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 275 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 (nº 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
2003	226,729	237	1.514	148.578.952
2004	226,729	237	1.550	154.903.665
2005	226,729	237	1.576	155.430.000

vehículo												2004	2005
Coches 300	52	52	52	52	52	48	48	48	48	-	-	-	-
Coches 1000	188	152	138	138	150	150	150	132	132	-	-	-	-
Coches 2000	464	512	542	542	548	668	686	718	718	718	718	718	728
Coches 5000	308	344	344	344	344	348	352	352	352	352	352	352	352
Coches 6000	-	-	-	-	-	-	88	88	88	110	123	123	123
Coches 7000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	180	216	222
Coches 8000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	141	141	141
<b>Total coches en explotación</b>	<b>1.012</b>	<b>1.060</b>	<b>1.076</b>	<b>1.076</b>	<b>1.094</b>	<b>1.214</b>	<b>1.322</b>	<b>1.338</b>	<b>1.338</b>	<b>1.357</b>	<b>1.514</b>	<b>1.550</b>	<b>1.576</b>

**Distribución de Estaciones Red y Estaciones Nominales según número y tipo de correspondencia**

	Estaciones	
	Red	Nominales
Sin correspondencia	136	138
Con correspondencia:		
- Con Cercanías	15	16
- Con 1 línea de Metro	24	25
- Con 1 línea de Metro + Cercanías	2	1
- Con 2 líneas de Metro	8	7
- Con 2 líneas de Metro + Cercanías	2	2
- Con 3 líneas de Metro	1	1
<b>Total</b>	<b>188</b>	<b>190</b>

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 190 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 interacción 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 2005.



**Instalaciones auxiliares**

El conjunto de instalaciones auxiliares no ha evolucionado considerablemente debido al no crecimiento de la Red.

Red de Metro. Capacidad en el periodo punta de día laborable (Noviembre 2005)							
Línea	Número trenes	Composición	Velocidad de explotación (Km/h)	Intervalo (min)	Capacidad coche (viajeros)	Capacidad Línea (viajeros/h)	Tiempo recorrido redondo (min)
1	38	6	18,36	02:43	135	18.630	106:03
2	14	4	15,55	04:16	135	8.140	54:27
3	13	4	15,01	03:20	135	11.020	42:18
4	23	4	20,62	03:18	135	10.660	69:34
5	34	6	20,96	03:31	135	15.120	117:01
6.1	21	6	24,07	02:41	215	29.670	58:31
6.2	17	6	24,12	03:20	215	24.510	58:26
7	18	5	25,24	04:58	215-230	14.170	86:13
8	11	3	39,39	03:43	186	9.486	40:37
9a	20	4	26,52	04:10	215	17.894	80:08
TFM	10	2	53,56	04:34	189-198	5.833	42:56
10	26	6	28,45	02:59	212	26.754	81:26
11	2	4	17,44	06:00	135	5.940	11:58
12.1	12	3	41,15	04:59	202	7.891	59:13
12.2	13	3	40,35	04:35	202	8.498	60:24
R.O-PP	2	2	11,67	04:59	135	7.020	09:58

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
2003	83	1.240	650	696	1.484
2004	83	1.240	644	696	1.484
2005	84	1.240	654	700	1.495

### 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 2005, son las siguientes:

#### **Ampliación y extensión de la Red**

Durante 2005 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 en lo referente a los planes y proyectos hasta el 2007.

#### **Material móvil**

La actividad se ha centrado en la incorporación de nuevas unidades de las series 7000 destinada a la línea 10. Se ha autorizado y puesto en circulación el último tren de seis coches 7000. Igualmente se han puesto en circulación los últimos diez trenes de dos coches tipo 2000.

#### **Energía y comunicaciones**

Han continuado los trabajos de reseñalización tanto de línea 1 como en línea 6, al instalarse un nuevo equipamiento de ATP/ATO basado en tecnología CBTC (Communications Based Train Control), por el cual existe una comunicación bidireccional tren-vía mediante transmisión por radio y cobertura radioeléctrica que permite, entre otras ventajas, mejorar el intervalo, disminuir el tiempo recorrido total y aumentar las prestaciones en la regularización y automatización de la línea. Se ha desarrollado de igual manera la implantación de un nuevo sistema de transmisión (Tebatren) en línea 8, por el cual mediante la instalación de un sistema Wi-Fi se permite la obtención de imágenes de video en tiempo real desde los trenes a la estación y viceversa. Otro proyecto en desarrollo consiste en la instalación del Sistema de Transmisión TETRA como único sistema de radiocomunicaciones, incorporando además los de transmisión de datos entre el Puesto de Mando y los trenes. Dicho sistema se ha instalado en Línea 10 con la incorporación de una base en el depósito de Fuencarral para optimizarlo, dando cobertura a las estaciones de correspondencia en su totalidad.

#### **Mediciones y controles para el seguimiento de la adecuación de la oferta a la demanda**

Se han realizado mediciones para calcular las 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.



### **Programación de servicios**

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



## Anexo I

	L-1	L-2	L-3	L-4	L-5	L-6,1	L-6,2	L-7	L-8	L-9,1	L-9,2	L-10	L-11	L-12,1	L-12,2	ROP	TOTAL TRENES	Periodos
1/1 a 5/1	37 A	14	17	23	33 A	18 A	15 A	18 C	11 T	21 A	8 D	30 A	2	12 T	13 T	2	274	1/1 a 5/1
6/1 a 9/1	35 A	13	17	22	32 A	19 A	14 A	18 C	11 T	20 A	8 D	31 A	2	12 T	13 T	2	269	6/1 a 9/1
10/1 a 20/3	37 A	14	17	23	33 A	20 A	15 A	18 C	11 T	20 A	9 D 1 T	32 A	2	12 T	13 T	2	279	10/1 a 20/3
21/3 a 27/3	34 A	13	17	22	32 A	17 A	14 A	18 C	11 T	19 A	9 D 1 T	28 A	2	12 T	12 T	2	263	21/3 a 27/3
28/3 a 10/6	37 A	14	17	23	33 A	20 A	15 A	18 C	11 T	20 A	9 D 1 T	32 A	2	12 T	13 T	2	279	28/3 a 10/6
11/6 a 15/6	37 A	14	0	23	33 A	20 A	15 A	18 C	11 T	20 A	9 D 1 T	32 A	2	12 T	13 T	2	262	11/6 a 15/6
16/6 a 1/7	37 A	12	0	23	31 A	20 A	15 A	18 C	11 T	20 A	10 D 0 T	32 A	2	11 T	12 T	2	256	16/6 a 1/7
2/7 a 31/7	37 A	11	0	21	28 A	18 A	14 A	16 C	10 T	19 A	7 D 0 T	27 A	2	11 T	11 T	2	234	2/7 a 31/7
1/8 a 31/8	26 A	9	0	17	25 A	15 A	13 A	15 C	8 T	16 A	7 D 0 T	20 A	2	10 T	10 T	2	195	1/8 a 31/8
1/9 a 15/9	37 A	11	0	21	29 A	19 A	14 A	16 C	11 T	19 A	9 D 0 T	30 A	2	11 T	11 T	2	242	1/9 a 15/9
16/9 a 22/9	37 A	12	0	23	31 A	20 A	15 A	18 C	11 T	20 A	10 D 0 T	32 A	2	11 T	12 T	2	256	16/9 a 22/9
23/9 a 30/9	37 A	12	13	23	31 A	20 A	15 A	18 C	11 T	20 A	10 D 0 T	32 A	2	11 T	12 T	2	269	23/9 a 30/9
1/10 a 4/11	37 A	14	13	23	34 A	20 A	16 A	18 C	11 T	20 A	9 D 1 T	32 A	2	12 T	13 T	2	277	1/10 a 4/11
5/11 a 2/12	37 A	14	13	23	34 A	20 A	16 A	18 C	11 T	20 A	9 D 1 T	26 A	2	12 T	13 T	2	271	5/11 a 2/12

### CLAVES:

I-6,1 = Circular, sent. antihorario.      I-9,1 = Herrera Oria – Puerta de Arganda      I-12,1 = Metrosur, sent. antihorario  
I-6,2 = Circular, sentido horario.      I-9,2 = Puerta de Arganda – Arganda del Rey      I-12,2 = Metrosur, sentido horario

A, C, Sin especificar, T, D = Trenes de 6, 5, 4, 3, 2 coches.

### 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 2005)

Línea	Tramos	Viajeros/ hora	Índice de ocupaci.	Densidad media (viaj/m <sup>2</sup> )	Hora
1	Atocha RENFE - Atocha	13.159	74,05	4,11	7:58:42 a 8:58:36
2	Sol - Sevilla	4.797	62,05	3,24	8:25:25a 9:25:10
3	Lavapiés - Sol	6.998	66,87	3,69	8:01:05 a 9:01:02
4	Avda. América - Prosperidad	7.871	76,67	4,34	8:18:42 a 9:17:58
5	La Latina - Ópera	9.165	64,66	3,48	7:45:08 a 8:44:51
6.1	Conde de Casal- Sainz de Baranda	21.679	74,69	4,2	7:46:10 a 8:45:15
6.2	Príncipe Pío - Argüelles	13.002	55,1	2,8	7:45:20 a 8:45:16
7	Cartagena- Avda. América	8.050	61,19	3,22	8:08:19 a 9:07:58
8	Nuevos Ministerios- Colombia	6.823	74,92	4,33	7:52:32 a 8:52:00
9	Estrella - Sainz de Baranda	12.911	74,7	4,16	7:45:34 a 8:43:59
10	Príncipe Pío - Plaza España	19.499	75,92	4,32	7:55:18 a 8:55:02
11	Abrantes - Plaza Elíptica	1.188	21,97	0,31	7:37:43 a 8:37:39
12.1	San Nicasio- Puerta del Sur	2.883	39,97	1,91	7:27:57 a 8:27:45
12.2	Parque Lisboa- Puerta del Sur	3.562	44,68	2,23	7:48:16 a 8:47:50
R.O-PP	Príncipe Pío - Ópera	1.903	29,36	0,85	8:15:48 a 9:15:34
TFM	Rivas Urbanizaciones -Puerta de Arganda	2.668	49,94	2,16	7:18:40 a 8:18:00

**EMT**

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

<b>Evolución parque de vehículos EMT</b>			
<b>Año</b>	<b>Nº vehículos</b>	<b>%</b>	<b>Antigüedad media (años)</b>
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
2003	1.958	+3,1	4,7
2004	1.958	0,0	4,9
2005	1.994	+1,8	5,2

Las características más destacadas de la Red Diurna Integrada (RDI) de la EMT en día laborable, incluyendo los Servicios Especiales cotidianos, compuesta por 168 líneas, a 31 de Diciembre de 2005, se pueden resumir así:

<b>Longitud</b>	<b>Nº paradas</b>	<b>Longitud media</b>	<b>Nº medio de paradas</b>	<b>Longitud media interparadas</b>
2.562 km	7.683	16,01 Km	50	330 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) . . . . .	1.740
Viajes . . . . .	1.438
Coches-km. . . . .	12.075

**Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km**

Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km						
Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km						
Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km						
Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km						
Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km						
Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km						
Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km						
Distribución de líneas de RDI-EMT según intervalo medio y coches-km						
500 km	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
4,9%	21 12,8%	33 20,1%	56 34,1%	21 12,8%	19 11,6%	6 3,7%



### 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 118.341 plazas.

### Distribución de líneas de RDI-EMT según capacidad en su hora punta

Capacidad en hora punta (Viajeros / hora)									
Menos de 500		De 501 a 1.000		De 1.001 a 2.000		Más de 2.000		Total	
Líneas	Viaj./h	Líneas	Viaj./h	Líneas	Viaj./h	Líneas	Viaj./h	Líneas	Viaj./h
54	20.140	78	55.476	29	35.800	3	6.925	164	118.341
32,9%	17,02%	47,6%	46,88%	17,7%	30,25%	1,8%	3,85	100%	100%

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

Línea	Denominación	Capacidad (viajeros/hora)	%
27	Gta. de Embajadores – Plaza de Castilla	2.904	2,5
H	Aluche – Campus de Somosaguas	2.012	1,7
A	Moncloa – Campus de Somosaguas	2009	1,7
70	Plaza de Castilla – San Blas	1.815	1,5
115	Avenida de América – Barajas	1.772	1,5
106	Plaza de Manuel Becerra – Vicálvaro	1.568	1,3
34	Plaza de Cibeles – Avda. General Fanjul	1.515	1,3
39	Ópera-Col. San Ignacio de Loyola	1.448	1,2
28	Puerta de Alcalá – Barrio de Canillejas	1.406	1,2
9	Carrera San Jerónimo – Hortaleza	1.352	1,1
		<b>17.801</b>	<b>15.0</b>

## 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 periodo 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 análogo al de 2004 situándose en el 50 por ciento respecto al sentido más cargado. Por niveles de ocupación, el resultado es similar al registrado en 2004. El número de líneas que superan la cota del 80 por ciento se mantiene en 1 línea, mientras que por encima del 70 por ciento sólo se incluyen 11 líneas más.

#### **Programación de servicios**

Programación de los servicios en días laborables y festivos para diferentes periodos 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.

#### **Extensión de la Red de EMT a los PAU**

Se continúa ampliando la cobertura geográfica de la Red de EMT, incorporando al área servida directamente por ella nuevas zonas de crecimiento de la ciudad y áreas de la misma con deficiente accesibilidad a este modo de transporte. Las implantaciones más destacadas han sido las correspondientes a los núcleos desarrollados por los PAU, ajustándose las redes a los niveles de ocupación de estos desarrollos. Concretamente se ha actuado en el distrito de Hortaleza, completando los esquemas de transporte de Sanchinarro; en el distrito de Fuencarral, estableciendo la prolongación de la línea 172 y poniendo en funcionamiento un servicio especial al desarrollo de Distrito C, nueva sede de Telefónica, con lo que se ha complementado la oferta de transporte existente en el desarrollo de las Tablas; la consolidación del servicio especial al PAU de Montecarmelo con la línea 178; en el distrito de Carabanchel, dotando de servicio a este Ensanche de la ciudad con la introducción de la línea 155 (Plaza de Fernández Ladreda - Aluche) y prolongado la línea 35 hasta el PAU de Carabanchel, y, en el Distrito de Villaverde, proporcionando servicio a los nuevos desarrollos del Polígono Industrial de La Resina al introducir un nuevo ser-

vicio especial que actúa como lanzadera entre las estaciones de cercanías de Villaverde Alto y de San Cristóbal Industrial.

### **Reordenación de transportes en el entorno de la estación de Pavones de la Red de Metro**

Se ha creado un nuevo intercambiador de transportes que permite enlazar siete líneas de la Red de EMT, (seis dentro del intercambiador: 20, 30, 32, 140, 142 y 144 y una fuera del mismo, la línea 71) entre sí y con la línea 9 de la Red de Metro. Se mejora de este modo el esquema de movilidad del distrito de Moratalaz y en definitiva se obtiene una relación directa entre modos de transporte.

**La extensión a Sanchinarro de la Red de EMT en 2005** ha consistido en la creación y puesta en servicio de la nueva línea 173, Plaza de Castilla-Sanchinarro.

### **Actuaciones puntuales en la Red de EMT:**

Prolongación de itinerario en las líneas siguientes:

- Línea 35 en el distrito de Carabanchel.
- Línea 78 en el distrito de Usera.
- Línea 85 en el distrito de Villaverde.

Modificación de itinerarios en las siguientes líneas:

- Línea 17: Modifica su itinerario en General Fanjul.
- Línea 21: Modifica su itinerario en Barrio El Salvador.
- Línea 60: Modifica su itinerario en Orcasitas.
- Línea 114: Modifica su itinerario en el Barrio del Aeropuerto.
- Línea N-20: Modifica su itinerario en Ciudad Universitaria.

### **Material móvil**

En este capítulo destaca la intensa renovación del parque, con 174 nuevas unidades recibidas, que sitúa un total de 1.994 autobuses, un 1,84 por ciento superior a la cifra de 2004. Destaca el incremento de la subred de vehículos de gas, que ya alcanza la cifra de 165 autobuses. Por otra parte el número de coches de piso bajo ha continuado creciendo, ya que las nuevas unidades incorporadas reúnen esta característica, situándose a finales de 2005 una cifra total de 1.853 unidades, lo que supone el 93 por ciento de la flota.

### **Homogeneización del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE)**

Durante 2005 han continuado los trabajos para homogeneizar los diferentes SAE con que cuenta EMT, con el objetivo de gestionar toda la flota y el conjunto completo de líneas bajo el estándar SAE NT, implantado en 2002.

### **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.

**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
27	Gta. Embajadores - Plaza de Castilla	1.624	0,56
115	Avenida de América - Barajas	1.087	0,61
A	Moncloa - Campus de Somosaguas	1.066	0,53
34	Avenida General Fanjul - Plaza de Cibeles	1.001	0,66
19	Plaza de Legazpi - Plaza de Cataluña	956	0,78
70	San Blas - Plaza de Castilla	951	0,52
28	Barrio de Canillejas - Puerta de Alcalá	827	0,59
G	Moncloa - Ciudad Universitaria	749	0,73
82	Moncloa - Barrio de Peñagrande	749	0,73
31	Aluche - Plaza Mayor	723	0,54
39	Ópera - Colonia San Ignacio de Loyola	705	0,49
9	Sevilla - Hortaleza	685	0,51
102	Atocha - Estación El Pozo	681	0,7
114	Avenida de América - Barrio del Aeropuerto	644	0,49
U	Avenida de Séneca - Paraninfo	636	0,5

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

	Menos del 50%	Entre 50% y el 60%	Entre 60% y el 70%	Entre 70% y el 80%	Entre 80% y el 90%	Más del 90%	Total
Nº de líneas	92	41	19	11	1	0	164
% líneas	56,1%	25,0%	11,6%	6,7%	0,6%	0,0%	100,0%

### Autobuses interurbanos

Con la importante renovación de material que se está llevando a cabo, el parque de vehículos de las líneas interurbanas tiene en 2005 una edad media de 4,90 años.

### Líneas urbanas de autobuses

Además de Madrid capital, en 2005 un total de 32 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.

## Anexo I

- 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.

					%
Pegaso	37	140	231	408	25,07
Volvo	19	287	293	599	36,82
Scania	62	134	237	433	26,61
Man	2	16	89	107	6,58
Otros	12	30	38	80	4,92
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>607</b>	<b>888</b>	<b>1.627</b>	<b>100,00</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>8,11</b>	<b>37,31</b>	<b>54,58</b>	<b>100,00</b>	

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

Durante el año 2005 se han puesto en funcionamiento las siguientes líneas de nueva creación:

#### Líneas urbanas

- 1, Getafe central-P.I. Los Ángeles-P.I. Los Olivos
- 2, Getafe central-P.I. San Marcos-P.I. El Olmo
- 1, Circular de Ciempozuelos.
- 1, Pozuelo de Alarcón-Urbanización La Cabaña.
- 1, Circular 1 Rivas Vaciamadrid.
- 2, Circular 2 Rivas Vaciamadrid.
- 2, Algete-Prado Norte-Algete.
- 3, Móstoles Central-El Soto.
- 3, FF.CC. Torreldones-Colonia-Pueblo-Las Rozuelas.
- 4, FF.CC. Torreldones-Colonia-Pueblo-Los Peñascales.
- 7A, FF.CC. Collado Villalba-Los Valles.
- 7B, FF.CC. Collado Villalba-Planetocio.
- 1, Valdemorillo-Pino Alto-ElParaíso
- 2, Valdemorillo-Puentelasierra-El Mirador.
- 3, Valdemorillo-Mojadillas-La Pizarrera.
- 4, Valdemorillo-Parque Infantas-Montemorillo.
- 5, Valdemorillo-Puentelasierra-Jarabeltran.

**Interurbanas**

- 194A, Buitrago-Lozoyuela-Rascafría.
- 256, Madrid (Barajas)-Daganzo-Valdeavero.
- 263, Madrid (Barajas)-Cobeña-Algete.
- 535, Alcorcón-Urbanización Calypo Fado.
- 673, Madrid (Moncloa)-Collado Villalba (Los Valles).
- 687, Madrid (Moncloa)-Collado Villalba.
- 720, Colmenar Viejo-Collado Villalba.
- 822, Madrid (Aeropuerto)-Coslada.
- 876, Madrid (Plaza Castilla)-Moralzarzal-Collado Villalba.

**Nocturnas**

- N101, Madrid (Plaza de Castilla)-Alcobendas.
- N102, Madrid (Plaza de Castilla)-San Sebastián de los Reyes.
- N103, Madrid (Plaza de Castilla)-Algete.
- N202, Madrid (Avenida de América)-Torrejón-Alcalá.
- N203, Madrid (Ciudad Lineal)-Coslada-San Fernando-Velilla/Loeches.
- N301, Madrid (Conde de Casal)-Rivas Urbanizaciones.
- N302, Madrid (Conde de Casal)-Rivas Pueblo.
- N303, Madrid (Conde de Casal)-Arganda del Rey.
- N401, Madrid (Atocha)-Pinto-Valdemoro.
- N402, Madrid (Atocha)-Cienpозuelos-Aranjuez.
- N501, Madrid (Príncipe Pío)-Alcorcón-Móstoles.
- N502, Madrid (Príncipe Pío)-Alcorcón.
- N503, Madrid (Príncipe Pío)-Móstoles (Villafontana).
- N504, Madrid (Príncipe Pío)-Villaviciosa de Odón.
- N602, Madrid (Moncloa), Torreldones-Collado Villalba.
- N603, Madrid (Moncloa)-Moralzarzal.
- N701, Madrid (Plaza de Castilla)-Tres Cantos.
- N702, Madrid (Plaza de Castilla)-Colmenar Viejo.
- N801, Madrid (Atocha)-Getafe (Sector III).
- N802, Madrid (Aluche)-Leganés.
- N803, Madrid (Aluche)-Fuenlabrada (Barrio Naranjo).
- N804, Madrid (Aluche)-Leganés (Arroyo Culebro).
- N805, Madrid (Atocha)-Getafe (Centro/Sector III).
- N806, Madrid (Atocha)-Parla.
- N901, Madrid (Moncloa)-Pozuelo-Majadahonda-Madrid.
- N902, Madrid (Moncloa)-Pozuelo (Prado de Somosaguas-Ciudad de la Imagen).
- N903, Madrid (Moncloa)-Las Rozas-Monte Rozas.
- N904, Madrid (Moncloa)-Galapagar-Colmenarejo.
- N905, Madrid (Moncloa)-Boadilla del Monte.
- N906, Madrid (Moncloa)-Majadahonda-Pozuelo-Madrid.



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
2003	133	-	133
2004	171	-	171
2005	197	-	197

																				1
																				31
																				58
																				100
																				.







# Annexo II



# 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 2005 se ha alcanzado la cifra de 1.591,8 millones de viajes en el ámbito de la Comunidad de Madrid, lo que representa un 1,8 por ciento de incremento respecto al año anterior.

La evolución de la demanda total ha registrado un índice de crecimiento ligeramente superior al del ejercicio anterior, que fue del 1,3 por ciento, presentando una evolución de signo diferente los modos ferroviarios (Red de Metro y Cercanías-RENFE), frente a los modos que discurren por superficie (EMT e Interurbanos) que experimentan un ligero retroceso de un 0,7 y 0,2 respectivamente, consecuencia en buena medida del importante número de obras (M-30, Plan de Ampliación y Mejora de la Red de Metro, Intercambiadores, etc), que se están realizando en la Comunidad de Madrid durante este ejercicio.



## Anexo II

Nuevamente la Red de Metro sigue conservando la posición de liderazgo en cuanto al incremento de viajeros transportados dado que, con un aumento del 4,6 por ciento, duplica prácticamente el incremento experimentado en el ejercicio anterior. A continuación se sitúa RENFE Cercanías que incrementa sus viajeros en la misma proporción que en el ejercicio precedente (1,8 por ciento).

Por otra parte, la nueva configuración de la Red de Metro ha llevado a establecer unos criterios de asignación de los viajeros en los diferentes ámbitos de la misma, recogiendo en este anexo las definiciones y descripciones correspondientes.

Teniendo en cuenta la definición de dichos ámbitos espaciales, cabe señalar que en 2005 el incremento de viajeros que se desplazan en los mismos es inversamente proporcional a su tamaño. Así, mientras que TFM crece un 11,5 por ciento, Metrosur lo hace en un 9,6 por ciento y MetroMadrid con un 4,4 por ciento, muy cercano al experimentado por la Red, en consonancia con el gran peso que sus viajeros representan sobre el conjunto de la Red de Metro (94 por ciento).

### La demanda en la Red Diurna Integrada de EMT en la hora punta de día laborable (Noviembre 2005)

El número de viajeros que transporta la EMT, en las 164 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 2005 (de fuerte demanda) de 101.725 viajeros en el sentido más cargado, lo que significa que la línea media representativa de la Red tiene una demanda horaria por sentido de 620 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							
	Menos 250 viaj./h	De 251 a 500 viaj./h	De 501 a 750 viaj./h	De 751 a 1.000 viaj./h	De 1.001 a 1.500 viaj./h	De 1.501 a 2.000 viaj./h	Más de 2.000 viaj./h
Nº de líneas	24	52	42	26	11	5	4
% Líneas	14,6%	31,7%	25,6%	15,9%	6,7%	3,0%	2,4%
% Viajeros	3,6%	18,8%	25,1%	22,1%	12,5%	8,1%	9,7%

Las 10 líneas que canalizan mayor demanda, en la hora punta, aproximadamente el 19,3 por ciento de los viajeros de la Red, son las siguientes

Línea	Denominación del sentido de mayor demanda	Viajeros/ hora punta	%
27	Gta.Embajadores - Plaza de Castilla	3.386	3,3%
C 1	Gta.Cuatro Caminos – Atocha - Gta.Embajadores	2.340	2,3%
34	Avda.General Fanjul - Plaza de Cibeles	2.113	2,1%
C 2	Gta.Cuatro Caminos - Gta.Embajadores - Atocha	2.073	2,0%
70	Plaza de Castilla – San Blas	1.760	1,7%
31	Plaza Mayor - Aluche	1.725	1,7%
115	Avenida de América - Barajas	1.658	1,6%
14	Plaza del Conde de Casal - Avenida de Pío XII	1.540	1,5%
85	Atocha – B° Los Rosales	1.529	1,5%
19	Plaza de Legazpi - Plaza de Cataluña	1.482	1,5%

En estas mismas páginas se recogen los cuadros-resumen de la demanda segmentada según los diferentes ámbitos del sistema.:



(1) Suma de Red de Metro, EMT, Cercanías-Renfe e Interurbanos.

## Anexo II

### Conceptos

A continuación se recoge la descripción de los diferentes ámbitos que conforman la red de Metro y que han sido referenciados en los distintos apartados de esta memoria.

- **MetroMadrid:** Es la Red de Metro de Madrid en la zona tarifaria A que, a estos efectos, se incluye en el término municipal de Madrid.
- **Metrosur:** Es la Red de Metro de Madrid en los municipios de Alcorcón, Leganés, Móstoles, Getafe y Fuenlabrada, que se incluyen en las zonas tarifarias B1 y B2. Esta Red está constituida por la línea 12 Metrosur y por las estaciones Joaquín Vilumbrales y Puerta del Sur de línea 10.
- **Metro de Madrid:** Es la empresa que explota directamente las redes de MetroMadrid y Metrosur. La Red de Metro de Madrid es la agregación de las redes MetroMadrid y Metrosur.
- **TFM:** Es la empresa concesionaria de la línea Puerta de Arganda-Arganda del Rey, que se integra funcionalmente en la línea 9 de la Red de Metro y cuya explotación le ha sido encomendada a la empresa Metro de Madrid.
- **Metro:** Es el conjunto de infraestructuras y servicios de transporte ferroviario metropolitano que explota y gestiona directa o indirectamente la empresa Metro de Madrid y está formada por la Red de Metro de Madrid (MetroMadrid y Metrosur) y por la línea TFM.

						%(05/04)	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)
Enero	2.591.374	10,27%	19.007.178	2,12%	33.048.704	0,97%	1.772	11,94%	54.649.028	1,77%
Febrero	2.419.250	10,46%	18.155.497	1,64%	33.725.013	0,28%	1.763	-14,71%	54.301.523	1,15%
Marzo	2.553.673	17,20%	18.285.361	3,50%	35.054.084	-9,24%	1.975	-0,90%	55.895.092	-4,41%
Abril	2.750.725	30,87%	18.845.552	12,79%	37.508.614	17,76%	1.523	-30,93%	59.106.414	16,66%
Mayo	2.736.811	16,33%	18.787.447	3,02%	35.861.849	0,18%	1.887	-1,36%	57.387.994	1,77%
junio	2.962.678	27,05%	18.959.363	6,65%	34.936.966	6,00%	1.395	-18,66%	56.860.402	7,14%
Julio	2.892.557	24,33%	16.260.842	0,36%	26.643.935	1,63%	1.163	4,03%	45.798.498	2,35%
Agosto	2.531.231	30,31%	12.912.848	7,34%	19.039.920	11,72%	861	14,65%	34.484.860	11,18%
Septiembre	3.378.822	38,90%	18.628.124	2,81%	28.770.571	3,12%	1.436	15,16%	50.778.954	4,80%
Octubre	3.750.280	49,18%	19.683.459	4,04%	36.218.103	4,64%	1.425	5,24%	59.653.267	6,43%
Noviembre	3.275.716	38,90%	19.240.310	3,90%	38.094.939	4,89%	2.332	157,40%	60.613.297	5,97%
Diciembre	3.541.211	31,96%	19.575.917	1,39%	34.384.026	4,41%	827	658,72%	57.501.981	4,70%
<b>Total 2005</b>	<b>35.384.327</b>		<b>218.341.899</b>		<b>393.286.725</b>		<b>18.359</b>		<b>647.031.310</b>	
<b>Total 2004</b>	<b>27.762.321</b>		<b>209.964.619</b>		<b>380.617.948</b>		<b>16.961</b>		<b>618.361.849</b>	
<b>%(05/04)</b>		<b>27,45%</b>		<b>3,99%</b>		<b>3,33%</b>		<b>8,24%</b>		<b>4,64%</b>

(1) Incluye: Sencillo, Sencillo Combinado, Sencillo MetroSur y Sencillo TFM.

(2) Incluye: Metrobús, 10 Viajes MetroSur y 10 Viajes TFM.

(3) Incluye los billetes multa.

Mes											Total	
	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)
Enero	1.645.091	11,34%	9.693.050	-3,38%	1.863.815	-6,14%	26.366.442	-3,02%	16.113	-25,16%	39.584.511	-0,36%
Febrero	1.476.952	18,33%	9.146.778	-2,44%	1.767.887	-10,97%	27.057.255	-2,07%	37.064	58,12%	39.485.936	1,51%
Marzo	1.616.220	24,23%	9.361.560	-5,07%	1.920.964	0,67%	28.310.156	-8,68%	124	-99,99%	41.209.024	3,84%
Abril	1.708.182	30,98%	9.738.981	2,96%	2.004.408	-1,39%	30.474.456	13,10%	120	-99,57%	43.926.147	-0,83%
Mayo	1.864.287	34,10%	9.716.570	-4,31%	2.027.737	7,67%	29.153.544	-2,81%	124	-99,96%	42.762.262	3,49%
Junio	1.964.625	34,61%	10.206.923	-3,93%	1.944.669	-6,53%	28.772.948	-0,41%	36.474	37,33%	42.925.639	2,95%
Julio	1.928.868	30,66%	8.813.632	-8,94%	1.549.198	-22,90%	21.574.168	-4,87%	406.321	1357,60%	34.272.187	-0,42%
Agosto	1.673.364	36,61%	6.739.261	-2,14%	1.236.474	-25,18%	15.026.925	3,08%	295.392	924,49%	24.971.416	4,96%
Septiembre	2.002.023	37,86%	10.041.060	-6,17%	1.712.315	36,01%	23.471.698	-3,20%	374.922	1206,48%	37.602.018	4,54%
Octubre	1.976.046	41,09%	9.637.430	-3,58%	1.912.763	6,15%	28.277.897	-1,01%	447.979	1556,48%	42.252.115	-7,66%
Noviembre	1.830.391	41,45%	9.270.813	-4,46%	1.877.485	-4,09%	28.727.467	-2,18%	233.320	335,98%	41.939.476	0,85%
Diciembre	2.035.167	43,42%	9.560.371	-3,02%	1.821.436	-8,79%	25.656.752	-1,14%	189.388	455,32%	39.263.114	-2,48%
<b>Total 2005</b>	<b>21.721.216</b>		<b>111.926.429</b>		<b>21.639.151</b>		<b>312.869.708</b>		<b>2.037.341</b>		<b>470.193.845</b>	
<b>Total 2004</b>	<b>16.447.579</b>		<b>116.332.387</b>		<b>22.426.698</b>		<b>317.044.326</b>		<b>1.490.896</b>		<b>473.741.886</b>	
<b>%(05/04)</b>		<b>32,06%</b>		<b>-3,79%</b>		<b>-3,51%</b>		<b>-1,32%</b>		<b>36,65%</b>		<b>-0,75%</b>

(1) Incluye: Abonos Familiares, Línea Colón-Aeropuerto, Servicios Especiales no imputados a Metro.

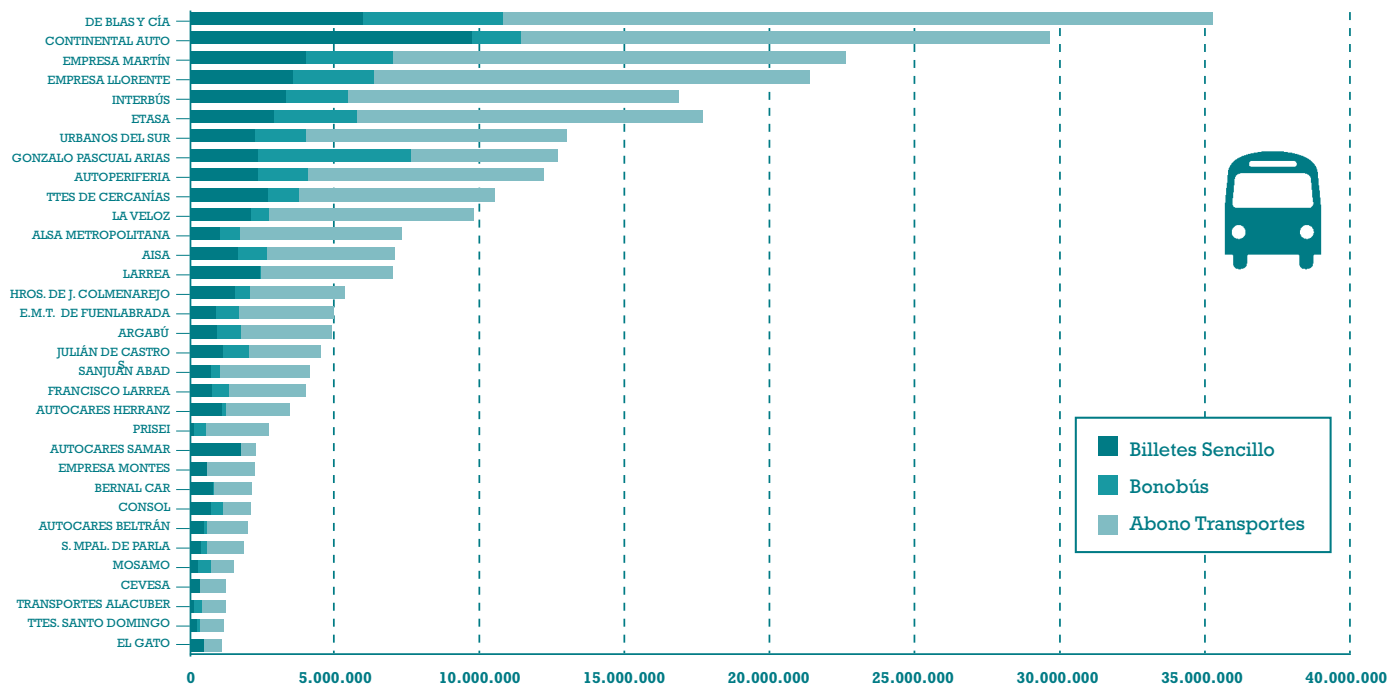
Mes			Bonobús		Abono Transportes		Total viajes	
	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)	Viajes	%(05/04)
Enero	4.831.274	-2,11%	2.903.635	-3,67%	14.970.037	-1,84%	22.704.946	-2,13%
Febrero	4.411.365	-3,76%	2.966.094	-1,24%	15.525.916	-0,90%	22.903.375	-1,51%
Marzo	4.733.781	-2,04%	3.006.284	-3,94%	16.319.033	-7,19%	24.059.098	-5,82%
Abril	4.862.850	3,13%	3.183.976	18,11%	17.413.063	12,01%	25.459.889	10,90%
Mayo	5.018.843	-0,08%	3.068.224	3,67%	16.484.367	-3,64%	24.571.434	-2,06%
junio	5.245.242	-1,81%	3.200.828	7,83%	16.372.625	-0,43%	24.818.695	0,26%
Julio	5.204.154	-3,43%	2.735.528	-0,14%	12.952.153	-6,49%	20.891.835	-4,95%
Agosto	4.494.840	2,19%	2.147.993	12,65%	9.597.380	5,55%	16.240.213	5,47%
Septiembre	5.379.444	-0,33%	3.145.729	4,47%	13.953.157	-1,17%	22.478.330	-0,22%
Octubre	5.213.739	1,12%	3.192.349	7,52%	16.302.875	-0,83%	24.708.963	0,59%
Noviembre	4.817.403	-0,74%	3.126.692	3,09%	16.668.414	-1,91%	24.612.509	-1,07%
Diciembre	4.882.900	1,18%	2.891.827	5,03%	14.404.808	-0,33%	22.179.535	0,67%
<b>Total 2005</b>	<b>59.095.835</b>		<b>35.569.159</b>		<b>180.963.828</b>		<b>275.628.822</b>	
<b>Total 2004</b>	<b>59.452.416</b>		<b>34.183.163</b>		<b>182.542.731</b>		<b>276.178.310</b>	
<b>%(05/04)</b>		<b>-0,60%</b>		<b>4,05%</b>		<b>-0,86%</b>		<b>-0,20%</b>

## Anexo II

Demanda en Cercanías-RENFE en 2005						
Mes	Billete Sencillo	Bonotren	Abono Transportes	Otros <sup>(1)</sup>	Total	
	Viajes	Viajes	Viajes	Viajes	Viajes	%(05/04)
Enero	2.227.204	1.845.096	11.703.381	1.255.395	17.031.075	-1,24%
Febrero	2.033.176	1.696.250	11.798.777	1.291.125	16.819.327	-3,48%
Marzo	2.230.038	1.708.846	12.129.230	1.286.736	17.354.850	0,87%
Abril	2.296.279	1.760.354	12.056.720	1.324.387	17.437.740	9,64%
Mayo	2.390.292	1.796.878	12.102.425	1.342.872	17.632.467	-2,38%
Junio	2.494.272	1.870.932	11.478.275	1.322.509	17.165.988	-1,45%
Julio	2.550.474	1.681.528	10.007.218	1.049.985	15.289.205	3,57%
Agosto	2.196.124	1.623.034	6.305.280	888.639	11.013.078	5,84%
Septiembre	2.664.637	2.080.862	10.173.025	1.167.099	16.085.623	1,37%
Octubre	2.611.452	1.942.070	12.925.961	1.358.977	18.838.460	8,54%
Noviembre	2.300.149	1.840.654	12.429.960	1.263.128	17.833.891	0,88%
Diciembre	1.834.426	1.834.426	10.884.281	1.918.929	16.472.062	3,14%
<b>Total 2005</b>	<b>27.828.522</b>	<b>21.680.930</b>	<b>133.994.535</b>	<b>15.469.779</b>	<b>198.973.766</b>	
<b>Total 2004</b>	<b>26.074.758</b>	<b>20.572.680</b>	<b>134.356.045</b>	<b>14.294.584</b>	<b>195.298.067</b>	
<b>% (05/04)</b>	<b>6,73%</b>	<b>5,39%</b>	<b>-0,27%</b>	<b>8,22%</b>		<b>1,88%</b>

(1) Abono Mensual Renfe, Carnet RENFE, etc.

## Viajes en empresas interurbanas en 2005







# Annexo III



# Anexo III

## El Abono Transportes

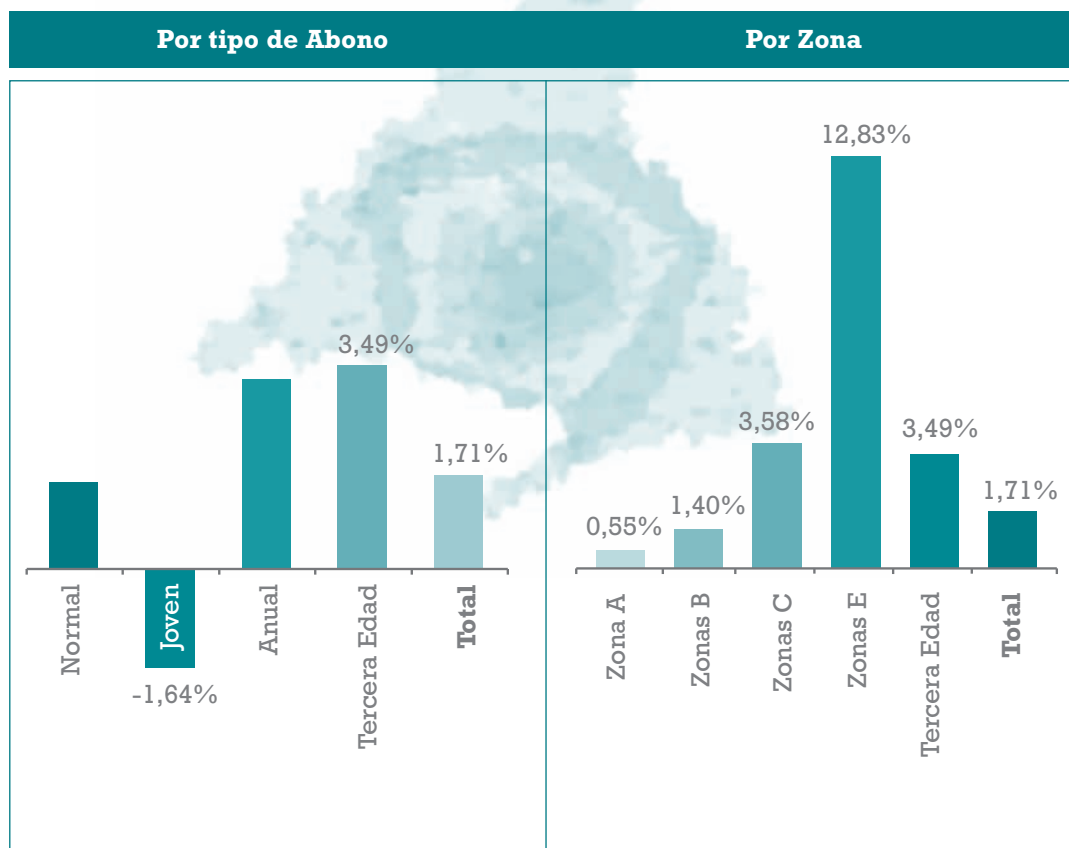
El carácter multimodal del Abono Transportes plantea la conveniencia de efectuar su análisis de forma global para el conjunto del sistema de transportes. Las conclusiones más relevantes se exponen a continuación:

- El total de cupones en circulación a lo largo del año ha alcanzado la cifra de 13,9 millones, con un máximo absoluto de 1.281.956 en el mes de Noviembre.
- En términos relativos, el crecimiento experimentado ha sido del 1,71 por ciento, lo que parece indicar un ligero repunte dentro de la estabilización iniciada en ejercicios precedentes.
- El Abono se mantiene como título de transporte de mayor utilización, con una discreta reducción de 7 décimas porcentuales respecto al año anterior, con un promedio del 64,2 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 del Abono Joven, con una caída del 1,6 por ciento; crecimiento del Abono Normal en los mismos términos que el ejercicio precedente (1,6 por ciento); los abonos de Tercera Edad son los que experimentan el mayor incremento porcentual, ya que con un incremento del 3,5 por ciento todavía sigue siendo el de mayor cuota de crecimiento del Sistema.
- Esta evolución da lugar a una composición en la que el Abono Normal sigue afianzándose, representando un 58,9 por ciento, mientras que el Joven continúa su pérdida de participación, con un 12,4 por ciento. El abono Tercera Edad tiene una cuota del 22,2 por ciento, prácticamente igual a la del año anterior, y, por último, el Abono Anual el restante 6,5 por ciento.

En cuanto a las zonas de transporte, destaca como dato singular el crecimiento de los Abonos de mayor cobertura zonal, Abonos C y E, con índices del 3,6 y 12,8 por ciento respectivamente, mientras que la corona B presenta una tasa más moderada, del 1,4 por ciento y la zona A muestra una estabilización en torno al 0,6 por ciento. Esta evolución puede tener relación con diferentes elementos, desde la lógica consecuencia de la ampliación de la Red de Metro hasta el incremento de la población en dichos ámbitos geográficos.

Consecuentemente con este proceso, la distribución de los Abonos por zonas continúa dando una participación mayoritaria a la corona metropolitana (zonas B), con un 41 por ciento, representando más de un tercio del total la zona central A, un 22,2 por ciento la Tercera Edad y el restante 4,2 por ciento las zonas exteriores C y E.

**Crecimiento de ventas del Abono Transportes (dentro de la CAM). 2005/2004**



**Control de utilización del Abono Transportes**

La incorrecta utilización del Abono Transportes por parte de los usuarios durante el año 2005, ha supuesto la apertura por el Consorcio Regional de Transportes de 14.356 expedientes de presunto uso indebido del mismo.

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

- 3.527 expedientes sancionadores.
- 249 denuncias judiciales.

Asimismo en el año 2005 se han gestionado y remitido a sus correspondientes titulares 8.912 extravíos del Abono Transportes, procedentes de los siguientes orígenes:

Correos .....	2.218
EMT .....	1.170
Interurbanos .....	438
Metro .....	4.187
RENFE .....	794
Otros .....	105

Venta de cupones por tipo de Abono Periodo 1989-2005					
Año	Normal	Joven	Anual <sup>(1)</sup>	T. Edad	Total
1989 %VAR. 89/88	2.579.094 29,18%	570.073 73,41%	339.589 67,23%	403.035 117,30%	3.891.791 43,41%
1990 %VAR. 90/89	2.852.141 10,59%	1.260.108 121,04%	552.452 62,68%	599.777 48,82%	5.264.478 35,27%
1991 %VAR. 91/90	3.264.213 14,45%	2.040.334 61,92%	645.648 16,87%	83.749 39,63%	6.787.685 28,93%
1992 %VAR. 92/91	3.543.718 8,56%	2.173.544 6,53%	661.249 2,42%	1.104.267 31,85%	7.482.778 10,24%
1993 %VAR. 93/92	3.778.592 6,63%	2.186.045 0,58%	674.067 1,94%	1.298.477 17,59%	7.937.181 6,07%
1994 %VAR. 94/93	4.196.274 11,05%	2.224.063 1,74%	657.509 -2,46%	1.464.390 12,78%	8.542.236 7,62%
1995 %VAR. 95/94	4.588.724 9,35%	2.248.617 1,10%	665.665 1,24%	1.634.361 11,61%	9.137.367 6,97%
1996 %VAR. 96/95	5.060.984 10,29%	2.259.347 0,48%	685.643 3,00%	1.857.551 13,66%	9.863.525 7,95%
1997 %VAR. 97/96	5.462.282 7,93%	2.256.648 -0,12%	699.495 2,02%	2.059.965 10,90%	10.478.390 6,23%
1998 %VAR. 98/97	5.829.354 6,72%	2.187.486 -3,06%	707.574 1,15%	2.248.194 9,14%	10.972.608 4,72%
1999 %VAR. 99/98	6.271.813 7,59%	2.123.455 -2,93%	704.765 -0,40%	2.431.613 8,16%	11.531.646 5,09%
2000 %VAR. 00/99	6.977.880 11,26%	2.079.622 -2,06%	754.339 7,03%	2.647.205 8,87%	12.459.046 8,04%
2001 %VAR. 01/00	7.499.747 7,48%	2.028.344 -2,47%	790.247 4,76%	2.792.679 5,50%	13.111.017 5,23%
2002 %VAR. 02/01	7.696.020 2,62%	1.931.609 -4,77%	822.679 4,10%	2.882.589 3,22%	13.332.897 1,69%
2003 %VAR. 03/02	7.922.381 2,94%	1.839.796 -4,75%	852.443 3,62%	2.942.851 2,09%	13.557.471 1,68%
2004 %VAR. 04/03	8.046.156 1,56%	1.752.371 -4,75%	871.025 2,18%	2.987.023 1,50%	13.656.575 0,73%
2005 %VAR. 05/04	8.176.130 1,62%	1.723.581 -1,64%	899.494 3,27%	3.091.332 3,49%	13.890.537 1,71%

(1) Datos mensualizados de Abono Anual





# Amexo TV





# Anexo IV

## Estudios, promoción y equipamiento

### Plan de Intercambiadores

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid por acuerdo entre el Ayuntamiento de Madrid, la Comunidad de Madrid y el propio Consorcio establecieron el 7 de Abril de 2004, que fuera éste último el encargado de sacar a concurso público la obra, explotación y mantenimiento de los intercambiadores de Plaza de Castilla (A-1), Conde de Casal (A-3), Plaza Elíptica (A-42), Príncipe Pío (A-5), Moncloa (ampliación) (A-6) y Chamartín.

Para poder llevar a buen término este objetivo, se ha cambiado el enfoque de las anteriores generaciones de intercambiadores desde la redacción del propio proyecto; pasando de la prescripción a la prestación. Este nuevo objetivo tiene implicaciones interrelacionadas entre la arquitectura, las instalaciones y la propia explotación. A grandes rasgos estas son sus características:



### **Plaza Elíptica**

Se está construyendo un nuevo intercambiador subterráneo situado bajo la Glorieta de Fernández Ladreda que optimiza la conexión de los cerca de 60.000 usuarios de autobuses interurbanos con las líneas 6 y 11 de Metro, sobre todo cuando esta última se prolongue hacia el centro de la ciudad. El intercambiador se organiza en tres niveles, los dos primeros para acoger los autobuses interurbanos, y el último para realizar la conexión con Metro mediante una zona de servicios generales.

Su forma triangular se debe a los condicionantes del entorno, entre ellos, el Parque Emperatriz María de Austria (Parque Sur) y los accesos tanto por la Avda. Vía Lusitana como por la Avda. de la Princesa Juana de Austria. En el primer nivel se sitúan 10 dársenas con acceso desde Vía Lusitana y en el segundo nivel otras 10 dársenas, para aquellas líneas que acceden desde la Avda. Princesa Juana de Austria. La actuación incluye la construcción de un túnel de acceso directo al intercambiador que conectará mediante un carril-bus con la carretera de Toledo y otro que conectará con la Avenida de los Poblados.

El coste de la operación será de 36.220.542,09 euros y la adjudicación de la concesión administrativa para la construcción y explotación del intercambiador se concedió a la UTE formada por las empresas Sacyr, S.A. (80 por ciento), Castromil, S.A. (10 por ciento) y Transportes La Unión, S.A. (10 por ciento).

### **Príncipe Pío**

El actual intercambiador de superficie situado sobre el patio de la Estación de Príncipe Pío se construyó sin resolver las conexiones de los autobuses interurbanos con Metro. El poco espacio disponible en el entorno dificulta en gran medida la situación de las dársenas de los autobuses. Para dar solución a estos problemas, se está construyendo un nuevo intercambiador subterráneo bajo el patio de la Estación de Príncipe Pío para acoger a los autobuses interurbanos que dan servicio a la carretera A-5, eliminándolos de la superficie y mejorando el intercambio de los más de 60.000 usuarios con el Metro, que en la actualidad mueve a más de 100.000 usuarios diarios.

El intercambiador se organiza en dos niveles, cada uno con 14 dársenas de autobuses dispuestas en torno a un área central de espera. El acceso de los usuarios se realiza mediante dos pabellones ubicados sobre el patio actual de la Estación. En el primer nivel se produce la conexión con el Metro y el acceso de autobuses por el Paseo de la Florida. En el segundo nivel se encuentra el acceso al intercambiador mediante un túnel que conecta con los que tiene previsto construir el Ayuntamiento de Madrid para resolver el soterramiento de la M-30 y su conexión con la A-5. El Ayuntamiento de Madrid tiene previsto la construcción de una conexión directa, bajo el río Manzanares, a la A-5 que permitirá un acceso directo al intercambiador con el consiguiente ahorro de tiempo.

El coste de la operación será de 50.000.000,00 euros y la adjudicación de la concesión administrativa para la construcción y explotación del intercambiador se concedió a la UTE formada por las empresas Vías y Construcciones, S.A. (55 por ciento), Cobra Instalaciones y Servicios, S.A. (10 por ciento), Continental Auto, SL. (5 por ciento), Empresa de Blas y CIA, S.A. (30 por ciento).



### Moncloa

El actual intercambiador de Moncloa fue inaugurado en 1994 con cerca de 50.000 usuarios y 1.400 expediciones de autobuses interurbanos diarios que daban servicio a una población de alrededor de 210.000 habitantes del corredor de la A-6. Además, la estación de Metro de Moncloa movía entonces a unos 44.000 usuarios diarios. Desde entonces, la situación ha cambiado notablemente puesto que la actuación del BUS-VAO ha incrementado espectacularmente la demanda de transporte público del corredor de la A-6, llevándolo a ocupar el puesto número uno de la red de Metro y de autobuses interurbanos. El número de usuarios actuales ha aumentado a 125.000, y las expediciones de autobuses a 4.141 diarias. La estación de Metro mueve 170.000 viajeros y la población del corredor de la A-6 supera actualmente los 350.000 habitantes.

La ampliación del intercambiador supondrá un aumento en el número de dársenas, que pasará de 16 a 36 en total, lo que permitirá dar el servicio necesario a las cerca de 5.000 expediciones de autobuses interurbanos previstas una vez se inaugure el nuevo intercambiador. Con esta ampliación se pretende resolver los problemas de congestión que presenta el intercambiador actual, además de dar cabida a las nuevas líneas de los desarrollos urbanísticos del corredor de la A-6.

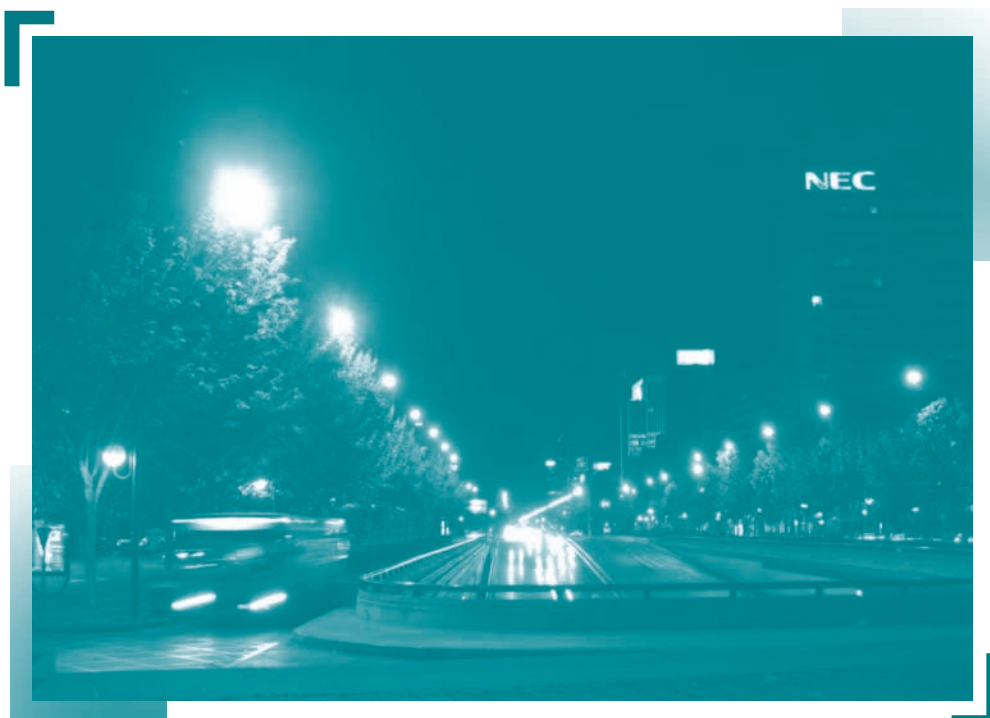
La ampliación de la infraestructura se realiza bajo la plaza del Arco de la Victoria manteniendo en servicio el actual intercambiador. El coste de la operación será de 97.223.000,03 euros y la adjudicación de la concesión administrativa para la construcción y explotación del intercambiador se concedió a la UTE formada por las empresas Itinere Infraestructuras, S.A. (60 por ciento), Sacyr, S.A. (20 por ciento), Castromil, S.A. (10 por ciento) y Transportes La Unión, S.A. (10 por ciento).

### Plaza de Castilla

El actual intercambiador fue realizado por el Ayuntamiento de Madrid en 1992 fruto de una carga urbanística de la operación de construcción de las entonces denominadas "Torres KIO". El intercambiador se configuró como una solución provisional que ordenara en superficie el movimiento de los autobuses interurbanos y parte de los urbanos. El tráfico de la Plaza de Castilla quedó muy afectado al mantener en superficie todos los autobuses. Además, la interferencia entre los usuarios y la circulación de los cerca de 7.000 autobuses de la EMT e interurbanos diarios es en la actualidad muy peligrosa.

El objetivo de la actuación es, por tanto, mejorar el intercambio de los más de 150.000 usuarios de autobuses interurbanos y de la EMT con las tres líneas de Metro. Para solucionar los inconvenientes que presenta la situación actual, se está construyendo un nuevo intercambiador subterráneo situado bajo la calle San Aquilino y la Avenida de Asturias para las líneas interurbanas que dan servicio a la carretera A-1, M-607 y otro en superficie para las líneas de la EMT que darán servicio a los nuevos desarrollos urbanísticos del norte de Madrid (PAU de Sanchinarro, Las Tablas y Montecarmelo).

El intercambiador se organiza en tres niveles principales: los niveles -1 y -3 para los autobuses interurbanos, con 36 dársenas en total, y el nivel -2 para el intercambio con Metro. Bajo la Avda. de Asturias se disponen tanto la zona destinada a líneas interurbanas como usos complementarios, la conexión con Metro y una parte del aparcamiento; y bajo la calle San Aquilino se ubican las rampas de acceso e interconexión de niveles, el estacionamiento de autobuses y otra parte del aparcamiento. La zona destinada a líneas urbanas se sitúa sobre el Paseo de la Castellana, al norte de la plaza, donde actualmente se ubican las líneas interurbanas. Las paradas se organizan en torno a una dársena central que contiene un acceso al intercambiador.



La actuación incluye un aparcamiento público dividido en dos zonas interconectadas con una capacidad conjunta de aproximadamente 400 plazas. Uno de ellos se sitúa bajo la Avda. de Asturias y cuenta con tres niveles y unas 250 plazas, y el otro, con otros tres niveles y una capacidad de 150 plazas, se desarrolla bajo la calle San Aquilino. El coste de la operación será de 102.880.000,00 euros y la adjudicación de la concesión administrativa para la construcción y explotación del intercambiador se concedió a la UTE formada por las empresas Interurbana de Autobuses, S.A. (34 por ciento), Continental Auto, SL. (22 por ciento), Dragados, S.A. (20 por ciento), Grupo Enatcar, S.A. (8 por ciento), Herederos de J. Colmenarejo (8 por ciento), Cobra Instalaciones y Servicios, S.A. (5 por ciento), y Trapsa (3 por ciento).

### **Chamartín**

El intercambiador de Chamartín se plantea dentro de una gran operación de reestructuración que se está llevando a cabo en el entorno de la estación ferroviaria de Chamartín por varias Administraciones. El Ministerio tiene previsto la ampliación de la estación ferroviaria para dotarla de una nueva estación del AVE que de servicio a las líneas de alta velocidad que operarán con el norte de España y de una nueva línea de Cercanías que conecte con el Aeropuerto de Madrid-Barajas. La Comunidad de Madrid está construyendo una nueva estación de Metro que permita el servicio de cuatro líneas de Metro. El Ayuntamiento de Madrid está modificando el planeamiento para el desarrollo urbanístico del APE Colonia Campamento y mejorando los túneles de Pío XII. El Consorcio Regional de Transportes de Madrid, una vez solucionados los problemas urbanísticos que afectan al intercambiador sacará a licitación el concurso de una estación de autobuses que recoja el flujo de las líneas de largo recorrido que operan por el norte de España.

### **Tranvía de Parla**

El Pleno del Ayuntamiento de Parla aprobó en el año 2004 el Plan Especial de Infraestructuras Ferroviarias para la implantación de la línea 1 del tranvía de Parla, así como la propuesta de pliegos de condiciones administrativo y técnico y la encomienda de gestión a favor del Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid para que procediera en los términos de la Ley 5/1985 de 16 de Mayo de creación del Consorcio Regional.

Por resolución del Director Gerente del Consorcio de Transportes, se hizo pública la convocatoria de concurso por procedimiento abierto para la adjudicación del contrato de concesión de obra pública para la construcción, mantenimiento y explotación de esa línea, en el que se incluían como prestaciones anejas la redacción del proyecto de construcción y la adquisición del material móvil, con las características que se señalan en el mencionado anuncio y en los correspondientes pliegos de condiciones.

Mas adelante, se procedió a la adjudicación del contrato al Consorcio compuesto por Acciona, S.A., FCC Construcción, S.A., Detren, Compañía General de Servicios Ferroviarios, SL. y Caja Castilla La Mancha Corporación, S.A. en los términos contenidos en la variante de su oferta. La línea de tranvía es una línea circular de doble vía, con una longitud de 8,15 kilómetros y tiene 14 paradas dobles y 8 paradas sencillas en un tramo en que se separan las vías en cada sentido de circulación, es decir cuatro paradas en cada sentido.

Los datos más importantes de la concesión son:

- Previsión de costes de inversión en infraestructura e instalaciones: 74.951.800 euros.
- Previsión de costes de inversión en material móvil (9 tranvías), 18.594.000 euros.
- Tarifa de equilibrio: 0,90 euros / viajero.
- Demanda prevista en el primer año: 3.825.200 viajeros.
- Fecha prevista de entrada en servicio: Diciembre de 2006.
- Plazo de la concesión: 40 años.

### **Aparcamientos de disuasión**

El 15 de Junio de 2005 se firma un convenio entre el Ayuntamiento de Madrid y el Consorcio Regional de Transportes de Madrid para la elaboración de un estudio de nuevos estacionamientos de disuasión. Dentro de la política del Ayuntamiento para disminuir la congestión de las vías de las que es titular, y con el fin de contribuir en la mayor medida posible a la mejora del medio ambiente y al ahorro energético, el Ayuntamiento de Madrid apoya aquellas actuaciones tendentes hacia una movilidad sostenible. Una de dichas actuaciones es, sin duda, la de proporcionar a los viajeros que utilizan el vehículo privado los espacios y medios adecuados para que puedan realizar la mayor parte posible de su viaje en transporte colectivo.

El Consorcio Regional de Transportes tiene como principal misión facilitar el acceso y la utilización del transporte colectivo a todos los residentes y trabajadores dentro del territorio de la Comunidad de Madrid. Ambas, misión y política, coinciden en la necesidad de promover la aparición de nuevos estacionamiento de disuasión para los viajeros cuyo destino sea el mayor polo de atracción de la Región como es el término municipal de Madrid. Lógicamente dichos estacionamientos de disuasión deberán situarse en puntos que permitan un trasbordo cómodo y rápido entre el automóvil y el medio de transporte colectivo ubicándose en zonas periféricas de la ciudad de Madrid ya sea dentro o fuera de su término municipal.

### **Encuesta Domiciliaria de Movilidad en día laborable medio de 2004 en la Comunidad de Madrid y Modelización de la Movilidad**

Los grandes bloques en que se ha dividido este macro-estudio son:

- Encuesta Domiciliaria de Movilidad: incluye la Encuesta General, la de los no empadronados, la de los centros colectivos y la del taxi, totalizando 96.652 cuestionarios válidos de personas.
- Modelos de transporte: junto a los clásicos modelos de cuatro etapas, por períodos horarios y según los títulos de transporte, se han especificado modelos estratégicos de respuesta rápida, modelos de evaluación de la movilidad sostenible (incluye los consumos de recursos energéticos y las emisiones contaminantes) y el modelo del taxi.
- Sistema de Información de la Movilidad potenciado, con el repositorio de la información, las bases de referenciación espacial y alfanumérica, el ámbito de los diferentes tipos de análisis y el nivel de intercambio entre todos ellos.

- Servicio de información y Asesoramiento de la Movilidad: Comprende la información del Centro de Documentación del Consorcio, la página web con un primer nivel de cabecera, un segundo de información básica, un tercero de información avanzada y el servicio de solicitudes “ad-hoc” al que puede accederse de diversas formas (Internet, teléfono, fax, etcétera).

**Estudio y análisis para la actualización del Observatorio de la Movilidad en la Comunidad de Madrid en 2005**

La principal novedad de la versión de 2005 del Observatorio de la Movilidad es la implantación de una página web, subpágina de la del Consorcio en la que también se integra otra información sobre la movilidad, especialmente la relativa a la Encuesta Domiciliaria.

**Estudios de planificación y evaluación**

En este caso se ha estudiado la prolongación de la línea 11 de Metro hacia el Barrio de La Fortuna y la Operación Campamento desde la Avenida de Los Poblados; de la línea 3 de Metro hasta la estación de El Casar (Getafe) y de un sistema ferroviario para servir los desarrollos de Perales del Río; la implantación de una nueva línea de Metro Ligero que conecte con la Línea 8 de Metro y de servicio a los desarrollos urbanísticos de Valdebebas, y de un nuevo servicio ferroviario a Torrejón de Ardoz.

**Asistencia Técnica para el desarrollo de aplicaciones del modelo de asignación mediante código “EMME/2”**

Todos los trabajos de Planificación reseñados son de una naturaleza equivalente y constan básicamente de los mismos siguientes grandes capítulos: Recopilación y análisis de la información existente: cartografía, datos demográficos, socioeconómicos, urbanísticos y de transportes; generación de alter-



nativas básicas de trazado y paradas de los posibles recorridos que satisfagan los objetivos de conexión y movilidad de estudio, definiendo los principales parámetros de partida asociados a cada una de ellas; evaluación primaria de alternativas y selección de la mejor alternativa (o, en algunos casos de un conjunto reducido con las mejores alternativas); desarrollo y definición más detallada de la alternativa o alternativas preseleccionadas, incluyendo los parámetros de la oferta, tanto de su infraestructura como de su explotación, y evaluación de rentabilidad socioeconómica de la alternativa o alternativa seleccionadas, a través de técnicas multicriterio, considerando los efectos derivados de los costes y beneficios monetarios, ahorros de tiempos, funcionalidad de la solución, incidencia en el Sistema de Transportes, efectos medioambientales, consumo de recursos energéticos, accidentalidad, etcétera.

### **Aforos y encuestas a los viajeros de las líneas interurbanas en el entorno de Legazpi**

Continuando los trabajos realizados en años anteriores destinados a conocer la movilidad canalizada por los distintos intercambiadores madrileños, se abordó en 2005 las líneas interurbanas que paran en el entorno de Legazpi, que comprende la propia plaza así como la plaza de la Beata María Ana de Jesús. En el futuro se configura como un importante punto de entrada a la almendra central de Madrid desde el corredor de la Autopista A-4, lo que podría integrarse en un intercambiador. En el entorno de Legazpi confluyen 16 líneas de autobuses interurbanos, 19 líneas urbanas de la EMT, y las líneas 3 y 6 de Metro. El trabajo consistió en un conteo de viajeros subidos y bajados en todas las expediciones de autobuses interurbanos que salían y llegaban al entorno de Legazpi, un aforo de todas las expediciones de autobuses interurbanos que salían y llegaban y una encuesta a los viajeros que subían a los autobuses interurbanos.

Los resultados de aforar las 16 líneas interurbanas han sido 483 expediciones/día de salida y 443 de entrada lo que da un total de 926 expediciones/día, esto se traduce en 6.211 viajeros/día que salen, más 5.099 que entran, en total 11.310 viajeros/día. Se constata un desequilibrio de viajeros que salen respecto de los que entran de un 21,8 por ciento, desequilibrio observado habitualmente en los demás intercambiadores. La otra parte del trabajo de campo, la encuesta, se realizó sólo a viajeros subidos en el entorno de Legazpi. Las encuestas realizadas fueron 2.037 sobre un universo de 6.211 viajeros lo que supone una muestra del 32,8 por ciento. La expansión de la encuesta se realizó a nivel de línea y período horario de subida.

Algunos de los resultados de la encuesta son los siguientes: el acceso a las líneas interurbanas se produce en el 68,6 por ciento de los casos en Metro, un 14,6 por ciento en EMT, y un 11,0 por ciento a pie con un tiempo de acceso de 9,8 minutos. Los viajes basados en casa son el 96,9 por ciento. El motivo prioritario de viaje es por trabajo en el 65,6 por ciento de los casos y por estudios en el 14,4 por ciento. El título de viaje más empleado es el Abono Transportes, que es utilizado en el 80,5 por ciento de los casos, de éstos el 86,7 por ciento es Abono Normal. El 75,9 por ciento de los viajes se realizan a diario, y el 6,8 por ciento de dos a tres veces por semana, además el 94,5 por ciento de los viajeros realizarán el mismo viaje en sentido contrario, de éstos el 89,5 por ciento en la misma línea de autobús. Un 69,3 por ciento de los viajes son cautivos del transporte público. Los principales destinos son Valdemoro (26,2 por ciento de los viajes), Aranjuez (17,7 por ciento), Getafe (16,2 por ciento), y Pinto (9,8 por ciento).



Por último y para completar el estudio se realizó una matriz de acceso y dispersión del intercambiador en la que se conjugan los datos de acceso – dispersión del presente estudio, con datos procedentes de otras fuentes como la encuesta de RENFE-Cercanías 2003, encuestas de EMT-2002 y de Metro-2000 convenientemente homogeneizadas y actualizadas. El resultado de esta matriz es que más de 103.000 viajeros se mueven en transporte público en el entorno de Legazpi, de los cuales el 91,4 por ciento (más de 94.500 viajeros) utilizan Metro; el 40,5 por ciento (casi 42.000) los autobuses de EMT, y el 10,0 por ciento (más de 11.300) autobuses interurbanos. Finalmente el 36,8 por ciento acceden o se dispersan a pie.

### **Movilidad en transporte público en Valdemoro**

Dentro del proyecto TranSURban se realizaron una serie de trabajos en Valdemoro con el fin de conocer mejor la movilidad en este municipio, trabajos concernientes tanto a las líneas urbanas de autobuses como a las líneas interurbanas, así como al ferrocarril de Cercanías. En cuanto a las líneas urbanas de autobuses en Valdemoro, 5 líneas, se realizaron un aforo y encuesta a los viajeros de las mismas. El aforo cubrió los 257 servicios realizados en un día, con una demanda de 9.265 usuarios, de los cuales el 30,5 por ciento utiliza el transporte público en el periodo de mañana hasta las 09:30 horas. Los usuarios del autobús urbano lo utilizan en un 54 por ciento como modo de acceso o dispersión a la estación de Cercanías RENFE. El motivo prioritario del viaje es en el 53 por ciento por motivo trabajo y en el 15 por ciento por motivo estudios. El 96 por ciento de los viajes son basados en casa y el 80,5 por ciento de los usuarios son cautivos del transporte público. En cuanto al origen-destino de los viajes en autobús urbano se obtuvo que el 44 por ciento son internos a Valdemoro, el 32 por ciento son entre Valdemoro y Madrid, quedando el 24 por ciento para movilidad entre Valdemoro y otros municipios de la Comunidad de Madrid.

En cuanto a las líneas interurbanas se han estudiado las dos líneas de Valdemoro con Madrid, 422 y 424, así como la línea 428 entre Valdemoro y Getafe, y solo las paradas de otras líneas en la carretera A-4, como 423 a Aranjuez y 426 a Ciempozuelos. En las dos líneas con Madrid se obtuvieron 6.405 viajeros y en la línea de Getafe 2.007 viajeros. La movilidad obligada es mayoritaria, el 70 por ciento de los viajes es por motivo trabajo y 6 por ciento por estudio. La cautividad del viaje hacia el transporte público se eleva al 76 por ciento. En cuanto al aforo y encuesta en la estación de RENFE-Cercanías de Valdemoro se obtuvo una demanda de 10.999 viajeros con una oferta de 106 servicios. La movilidad obligada es mayoritaria, 78 por ciento por motivos trabajos y el 9 por ciento por motivos estudios. El 62 por ciento de los viajeros de Cercanías son cautivos del transporte público.

Dentro de los **proyectos europeos**, durante 2005 caben destacar los siguientes:

#### **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, Manchen), PTRC (Education and Research Services Ltd, UK) Centrum dopravního vřzkumu, 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 místa Brna, Útvar hlavního architekta. Aunque el proyecto se terminó en Diciembre de 2004, durante 2005 se ha editado en castellano los dos tomos del Manual así como la versión en soporte pdf.

### **IDEA-STCC (Impulso y Desarrollo de Área de Sistema de Transporte Colectivo**

Es un proyecto incluido en la iniciativa INTERREG III B SUDOE de la Unión Europea, financiada con fondos FEDER. Este proyecto comenzó su andadura en Abril de 2003 y finalizó en Octubre de 2005. Los socios del proyecto son a parte del CRT, la Mancomunidad de Concellos de Ferrol, el Ayuntamiento de Cartagena, el Ayuntamiento de Oporto y el Sindicato Mixto de Transportes de Toulouse. En 2005 ha habido tres reuniones de los socios del proyecto: Toulouse, Cartagena y Ferrol. El objetivo del proyecto es el desarrollo de estudios y análisis de los sistemas de transporte público de cada socio y el intercambio de buenas prácticas. Las acciones concretas contempladas en el proyecto son: estudios específicos de movilidad, técnicas de transporte a la demanda, tarificación única multimodal, sistemas de gestión billética, señalética, seguridad e infografía y alternativas ecológicas de transporte. En el caso de Madrid las acciones llevadas a cabo en 2005 se centran en Metrosur y fueron:

- El estudio de aceptación de la parada a la demanda (PARDEM) que estuvo en funcionamiento en 2003, para conocer la valoración de los usuarios y conductores y para evaluar el funcionamiento de la misma
- Aforo y encuesta a usuarios de Metrosur, para analizar las pautas de movilidad de los usuarios de la línea y los cambios que se habían producido en estos desplazamientos debidos a la inauguración de la nueva línea.

- Estudio de la unificación tarifaria en el ámbito de Metrosur.
- Identificación de rutas ciclistas y peatonales relacionadas con estaciones de Metrosur.
- Mejora de la señalización en las estaciones de Metrosur incluyendo en los planos zonales información de las paradas de autobús existentes en la zona.
- Estudio de la movilidad en los polígonos industriales de Getafe, que comprende casi 800 empresas y 26.500 trabajadores.
- Además, se desarrolló un Sistema de Información de Transporte (SIT) para consultar los posibles itinerarios en transporte público vía Web o por teléfono. El trabajo tiene por objeto la puesta en servicio de un Sistema de Información de Transporte Público accesible desde internet, que proporcione la ruta más idónea para desplazarse en transporte público entre dos puntos: cualesquiera definidos dentro de los municipios de Alcorcón, Fuenlabrada, Getafe, Leganés, Móstoles, y algunos puntos discretos de la Comunidad de Madrid.

#### **TranSURban (Desarrollo de Sistemas de Transporte para la Regeneración Urbana)**

TranSURban es un proyecto apoyado por la Unión Europea dentro del marco de INTERREG IIIC, Programa de Cooperación Inter-Regional. El objetivo general de TranSURban es examinar el desarrollo y la operación de diversos Sistemas Urbanos de Transporte: Metros ligeros/ Tranvías/ Autobuses guiados, en ciudades pequeñas y medianas, a través de estrategias innovadoras hacia el desarrollo sostenible, la cohesión y regeneración urbana. Su presupuesto es de 1,44 millones de euros, del que el 59 por ciento es financiado por la Unión Europea. Este proyecto comenzó en Abril de 2005 y tiene una duración de 30 meses. Las 6 ciudades participantes son: Volos (Grecia), a través de la Empresa Municipal de Volos para Estudios Urbanos, Obras y Desarrollo (DEMEKAV), Cambridge (Reino Unido), con el Gobierno Regional del Condado de Cambridgeshire, Livorno (Italia), con la participación de la Empresa de Transporte público de Livorno, Valdemoro (España), Consorcio Regional de Transportes de Madrid, Nea Ionia Magnesia (Grecia), Empresa Municipal de Planificación de Obras y Desarrollo de Nea Ionia (DEMKA), Linz (Austria), Universidad de Recursos Naturales y Ciencias Biológicas Aplicadas de Viena.

Los objetivos específicos del proyecto son: Investigar los beneficios indirectos del Metro Ligero/Tranvía/Autobuses guiados, respecto a generación de empleo, regeneración urbana, cohesión y desarrollo socio-económico y desarrollo urbano sostenible; examinar las necesidades de mecanismos de financiación y procedimientos de los organismos de financiación para planificar, diseñar, desarrollar, implementar, extender modernizar y actualizar los sistemas de transporte urbanos, y evaluar los potenciales beneficios ambientales y energéticos, el desarrollo socio-económico, la intermodalidad y los impactos de regeneración urbana producidos por estos sistemas. Igualmente se pretende conseguir con este proyecto una transferencia de conocimientos entre ciudades que tienen sistemas de transporte de estos tipos en funcionamiento o están en diferentes fases de implementación, con aquellas ciudades que están considerando la introducción de sistemas modernos de transporte.

Las acciones variarán en cada ciudad participante según su situación actual de implementación del sistema de transporte urbano. Las ciudades con sistemas existentes (Linz) llevarán a cabo acciones de modernización, las ciudades en proceso de implementación (Cambridge, Volos, Nea Ionia) realizarán acciones antes y después de su puesta en marcha y aquéllas en fases previas (Valdemoro, Livorno) harán estudios de viabilidad y planificaciones estratégicas, visitas a sistemas ya operativos, búsqueda de los consejos de los expertos. Valdemoro es una ciudad sometida a un incremento poblacional enorme que multiplicará su población casi por tres en los próximos 5 años, llegando a 110.000 habitantes. La población en 2020 será principalmente gente joven que trabajará en otras ciudades, la mayoría en Madrid. Por ello existe la necesidad de conectar tanto la zona histórica de Valdemoro como sus nuevas áreas urbanas, mediante transporte público, con la línea de ferrocarril existente en el municipio. Se pretende crear un sistema competitivo de transporte mediante el estudio de diferentes sistemas con espacios dedicados o compartidos que se compararán técnica, económica y medioambientalmente.

Finalmente, señalar que el Consorcio ha participado activamente en numerosos foros nacionales e internacionales, como el Grupo de reflexión de las autoridades de transporte público en España, la UITP y la EMTA.

Dentro del **Área de Innovación Tecnológica**, la actividad durante 2005 ha sido la siguiente:

- En el ámbito del proyecto BIT , (Billeteaje Inteligente para el transporte), se han ejecutado los trabajos para implantar el nuevo soporte de los títulos de transporte, inicialmente el Abono Anual zona A, basado en tecnologías de tarjetas sin contacto, en la Red de Metro de Madrid y Cercanías de RENFE en Enero de 2006, así como la implantación en la EMT de Madrid a partir de 2007. En concreto se han desarrollado los aplicativos software en relación con los requisitos funcionales asociados a la validación, carga de títulos y la seguridad del sistema. También se han definido los protocolos de comunicaciones seguros para la transmisión y recepción de datos.
- Dentro del proyecto IDEA-STC, proyecto en colaboración con la Unión Europea, se ha trabajado en el estudio y se han realizado las pruebas en campo, para la integración en la tarjeta inteligente, del proyecto BIT, de otras aplicaciones ciudadanas (acceso a recintos deportivos o prestamos de libros de Bibliotecas, etcétera).
- En el proyecto i.TRA, proyecto que tiene por objeto dotar a los transportes interurbanos de sistemas de ayuda a la explotación de recursos compartidos y de información a los usuarios en tiempo real, mediante el uso de tecnologías de información y comunicaciones inalámbricas, se han realizado las pruebas para la aplicación de los sistemas software desarrollados y los equipos seleccionados sobre dos líneas de autobuses interurbanos.
- Dentro de los proyectos I+D+i, se continúan los trabajos para el desarrollo de un Sistema Operativo específico de transportes soportado por las tarjetas inteligentes de doble interfaz.



- En relación con los intercambiadores de transporte se han realizado las pruebas, sobre un proyecto piloto, para evaluar la utilización de tecnologías Wi-Fi como soporte de comunicaciones y localización de autobuses en los intercambiadores de transporte.

### **Área de Proceso de Datos. Renovación de ordenador central y SIT**

Dentro de esta área destaca el Proyecto SMSIT–Información de Transportes mediante mensajería SMS, cuyo objetivo es ofrecer a través de la telefonía móvil las mismas funcionalidades de que se disponen en la página web del Consorcio, conocida como SIT (Sistema de Información de Transportes). Ya no será necesario disponer de un ordenador con acceso a Internet o estar junto a un kiosco de información para realizar una consulta sobre el transporte público, sino que podremos hacerlo mediante un mensaje enviado desde nuestro móvil. Se trata de un servicio de información interactivo, inteligente, sencillo y económico que se implanta por primera vez en Europa.

El funcionamiento es muy sencillo. El usuario escribe en su móvil un mensaje de texto (SMS) en lenguaje coloquial del tipo:

- Estoy en ... y voy a ...
- De ... a ...
- Quiero ir a ... desde ...
- Cuanto cuesta un billete ...
- Qué líneas van a ...

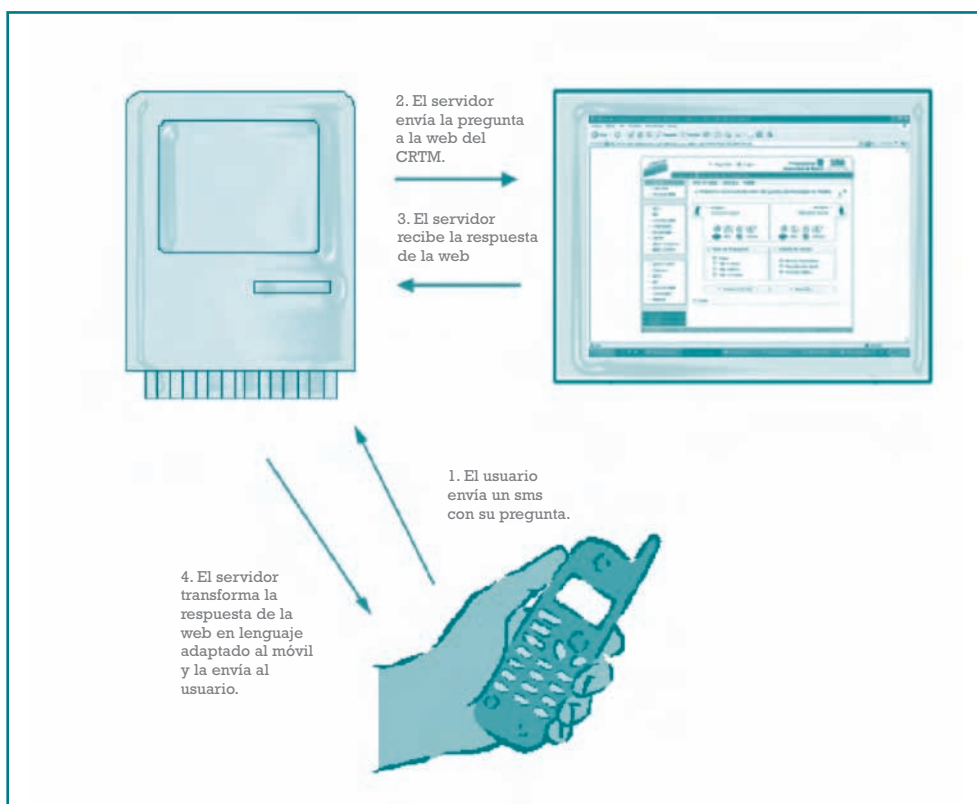
El sistema entenderá prácticamente cualquier pregunta, incluso ciertas palabras del “lenguaje móvil” con sus correspondientes abreviaturas. En breves segundos llegará la respuesta. En caso de que la pregunta fuera ambigua, el sistema interactuará con el usuario, ofreciéndole una serie de posibilidades

## Anexo IV



para poder responder correctamente. El coste del mensaje para el usuario es el mismo que el de un mensaje de texto privado y la respuesta del sistema es gratuita, independientemente de la operadora o el tipo de móvil.

Otro proyecto importante abordado por el Área de Proceso de Datos durante 2005 es la instauración de la tarjeta denominada **ActivCard**. Se ha hecho entrega a todos los trabajadores del Consorcio de Transportes de esta nueva tarjeta digital de identificación, que tiene un formato similar a una tarjeta de crédito, provista de un chip, además de la banda magnética, y personalizada con la foto, el nombre y el número del DNI del titular de la tarjeta. La utilización de estas nuevas tarjetas tiene ventajas de distinto tipo, fundamentalmente en materia de seguridad y comodidad. Por una parte, la nueva tarjeta supone una mayor comodidad para los trabajadores ya que en un mismo soporte se incluyen hasta tres funciones distintas: como instrumento de identificación en las tareas que puedan desempeñar relacionadas con su trabajo, como tarjeta de control horario, y como medio de acceso a los sistemas informáticos y a las bases de datos del Consorcio. Por otra parte, la incorporación de un chip a la tarjeta constituye un elemento de seguridad importante en el acceso, consulta y tratamiento de las bases de datos del Consorcio.



A través del chip se identifica y define el perfil del usuario, proporcionándole el acceso a los datos y aplicaciones para los que está autorizado y permitiéndole realizar las diferentes funciones que puede llevar a cabo: desde la simple consulta hasta la actualización y/o modificación de la información almacenada.

#### **Publicaciones y documentación**

Durante 2005 el Consorcio ha continuado con el desarrollo de sus publicaciones apoyándose en diferentes niveles de información, planos, folletos, guías, etc. e integrando estos datos con la información que el usuario recibe a nivel de parada de autobuses de líneas interurbanas, tanto en marquesina como en poste.

Durante el año 2005 se han editado los siguientes planos:

- Plano Red de Metro de la Comunidad de Madrid. Ediciones en castellano de 300.000 ejemplares y en inglés de 25.000 ejemplares en Febrero.
- Plano Madrid en Cercanías RENFE. Edición en castellano de 100.000 ejemplares y de 10.000 ejemplares en inglés en Febrero de 2005.
- Plano de la Red de Metrosur. Edición en castellano: 300.000 ejemplares en Junio.
- Plano Haciendo Turismo en Transporte Público por el Centro de Madrid. Edición de Enero de 2005 con tirada de 75.000 ejemplares en castellano y 25.000 en inglés.

## Anexo IV

- Plano Haciendo Turismo en Transporte Público por la Comunidad de Madrid. Edición de Enero de 2005 con tirada de 30.000 ejemplares en castellano y 15.000 en inglés.
- Plano de los transportes de Madrid. Ediciones en Enero con una tirada de 20.000 ejemplares y en Septiembre con motivo de la Semana de la Movilidad con una tirada de 100.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de la Comunidad de Madrid. En el año 2005 se han editado 10.000 ejemplares en Febrero.
- Plano de los transportes de Alcorcón. Septiembre, tirada de 95.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Algete. Julio, tirada de 10.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Alpedrete. Septiembre, tirada de 10.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Buitrago del Lozoya. Enero, tirada de 3.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Cadalso de los Vidrios. Febrero, tirada de 3.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Cobena. Julio, tirada de 3.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Colmenarejo. Julio, tirada de 40.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Fuente El Saz. Julio, tirada de 3.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Griñón. Junio, tirada de 5.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Guadalix. Junio, tirada de 5.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Manzanares El Real. Diciembre, tirada de 3.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Móstoles. Enero, tirada de 100.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Parla. Abril, tirada de 35.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Pozuelo de Alarcón. Diciembre, tirada de 30.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de San Sebastián de Los Reyes. Enero, tirada de 20.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Torreldones. Diciembre, tirada de 20.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Villarejo de Salvanés. Julio, tirada de 5.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Valdemoro. Diciembre, tirada de 25.000 ejemplares.
- Guía de servicios y transportes de la Universidad Rey Juan Carlos. Edición Abril 2005. Tirada de 10.000 ejemplares. Patrocinador: URJC
- Guía de servicios y transportes de la Universidad Pontificia de Comillas. Edición Diciembre. Tirada de 15.000 ejemplares. Patrocinador: Vicerrectorado de Relaciones Externas.
- Guía de servicios y transportes de la Universidad Politécnica de Madrid. Edición Diciembre. Tirada de 15.000 ejemplares. Patrocinador: Vicerrectorado de Relaciones Externas.
- 5 Rutas para andar y pedalear desde Metrosur. Noviembre, tirada de 25.000 ejemplares.



- En Transporte público a los PAUs de Sanchinarro y Las Tablas. Abril, tirada de 10.000 ejemplares.
- En Transporte público al PAU de Carabanchel. Mayo, tirada de 15.000 ejemplares.
- En Transporte público al PAU de Montecarmelo. Junio, tirada de 7.000 ejemplares.
- En Transporte público a la Facultad de Informática (Campus de Montegancedo). Septiembre, tirada de 10.000 ejemplares.
- En Transporte público a los Polígonos Industriales de Getafe Septiembre, tirada de 25.000 ejemplares.
- En Transporte público al Polígono La Resina de Villaverde. Noviembre, tirada de 20.000 ejemplares.
- Nuevos servicios de transporte en la zona norte del corredor del Henares (Empresa Consol). Enero, tirada de 10.000 ejemplares.
- Nueva línea 194A de Buitrago a Lozoyuela y Rascafría. Noviembre, tirada de 5.000 ejemplares.
- Línea 200 de la EMT al Aeropuerto de Barajas. Enero, edición de 10.000 ejemplares en castellano y 10.000 ejemplares en inglés.
- Nuevas líneas 682 y 684 de Madrid a Collado Mediano y Cercedilla. Abril, edición de 15.000 ejemplares.
- Nueva línea 687 a Collado Villalba. Abril, edición de 15.000 ejemplares.
- Folleto líneas urbanas de Valdemorillo. Junio, edición de 7.500 ejemplares.
- Folleto líneas urbanas de Torreldones. Junio, edición de 12.000 ejemplares.
- Colección de 24 folletos individualizados de las 50 líneas nocturnas que componen la nueva Red de autobuses nocturnos de la Comunidad de Madrid. Mayo-Junio. Edición media de 10.000 ejemplares por título.
- Nuevas líneas 673, 720 y 876 de Madrid. Julio, edición de 40.000 ejemplares.



## **A n e x o I V**

- Nuevas líneas circulares 1 y 2 de Rivas Vaciamadrid. Noviembre, edición de 15.000 ejemplares.
- Nuevos horario y recorrido de líneas urbanas 1 y 2 de Aranjuez. Noviembre, edición de 20.000 ejemplares.
- En Transporte público al Polígono La Resina de Villaverde (edición folleto de bolsillo). Noviembre, tirada de 25.000 ejemplares.
- Nueva línea de autobús 822 Aeropuerto-Coslada. Diciembre, edición de 20.000 ejemplares.

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.

Durante 2005 se continúa desarrollando el programa de 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 interurbanas

Finalmente, destacar otras publicaciones divulgativas, en las que se recogen aspectos técnicos, divulgativos y legislativos del transporte, como:

- Plano del Plan de Ampliación de la Red de Metro y Metros Ligeros 2003-2007. Edición de 5.000 ejemplares en castellano en Abril y de 2.000 ejemplares en inglés en Mayo.
- Folleto "Desplazarse Mejor en la Ciudad". Mayo, edición de 3.000 ejemplares.
- Folleto "Integración: un desafío para el transporte público" Mayo, edición de 3.000 ejemplares.
- Folleto "Hacia un sistema integrado de información de transporte". Mayo, edición de 2.000 ejemplares.
- Folleto "Madrid World Reference". Junio, edición de 1.500 ejemplares en inglés.
- Fichas de trabajo "Toma de decisiones y participación pública. Proyecto Guidemaps". Junio, edición de 1.000 ejemplares.
- Reglamento de viajeros del Transporte Interurbano. Diciembre, edición de 10.000 ejemplares.
- Reglamento de viajeros de las líneas de la EMT. Diciembre, edición de 10.000 ejemplares.

### **Centro de Documentación**

El Centro de Documentación del Consorcio, que tiene como función básica reunir, clasificar y divulgar la información y los documentos de todo tipo (libros, revistas, artículos, estudios, etcétera), de interés para la actividad del Consorcio y para el trabajo de sus distintas áreas, ha seguido desarrollando sus actuaciones durante 2005 en los siguientes campos:

- Selección y adquisición de la documentación de interés para el Consorcio, debiendo destacarse la adquisición de publicaciones de distintos organis-

mos, 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.

TRB: Transportation Research Board (Estados Unidos).

TRL: Transportation Research Laboratory (Reino Unido).

UITP: Unión Internacional de Transporte Público.

El Consorcio mantiene su afiliación o suscripción con todos ellos, recibiendo regularmente las nuevas publicaciones aparecidas.

- Suscripción a revistas y publicaciones periódicas de interés para el Consorcio, que a finales de 2005 abarcaba 30 revistas españolas; 37 revistas extranjeras; 8 boletines bibliográficos-informativos y 5 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 2005 un total de 61.710 documentos registrados, repartidos entre 11.310 libros; 3.588 estudios; 13.927 revistas, y 36.220 artículos. Además el Centro de Documentación ha tenido 150 visitas y ha prestado 272 documentos.

#### **Promoción del transporte público. Comunicación publicitaria**

Durante el año 2005, el Consorcio de Transportes de Madrid decide seguir una estrategia publicitaria encaminada a presentar el servicio de autobuses interurbanos nocturnos, llamados "búhos". Siguiendo la política desarrollada por el Consorcio de Transportes en su labor de potenciación del transporte público, los objetivos generales de la campaña han sido: destacar la modernidad, funcionalidad y competitividad del Sistema de Transportes de la Comunidad de Madrid, promover el cambio de actitud de los ciudadanos hacia el transporte público y fomentar el espíritu ciudadano y solidario en la población.

En el plano creativo, se elabora una campaña dirigida fundamentalmente al público joven, aunque teniendo como target ampliado a adultos. Se da asimismo un enfoque lúdico a la campaña para fomentar una visión alegre y desenfadada del transporte público. La creatividad toma como base una canción hecha sobre ritmo de rumba roquera, en la que se cuentan las peripecias de un joven que quiere salir de noche y todas las dificultades que se encuentra con su coche. Decide dejarlo aparcado y coger el búho, medio de transporte con el que se solucionan todos sus problemas de aparcamiento en el centro, atascos, beber y conducir...

El spot de televisión recrea lo que sucede en la letra de la canción. Vemos a varios grupos de jóvenes que salen de noche, se encuentran en el "búho", van a una fiesta, así como a parejas adultas que vuelven a sus casas mientras observan felices cómo se divierten los jóvenes. El plan de medios utilizado se ha centrado principalmente en la campaña de televisión, con spot de 30 y 10 segundos, aprovechando que el estribillo es muy pegadizo. Se apoya el spot con la campaña exterior en vallas y la campaña de prensa, apareciendo en los principales diarios de tirada nacional, de la Comunidad de Madrid y gacetas locales y universitarias.

### Atención al usuario. Reclamaciones

En el año 2005 las reclamaciones y sugerencias han alcanzado un total de 33.420 expedientes. Las correspondientes a Metro y autobuses interurbanos han representado el 22,53 y el 29 por ciento, respectivamente, del total. El resto de los grupos se sitúa en los siguientes porcentajes: 5,87 por ciento las de autobuses intercomunitarios; 40,46 por ciento los expedientes referidos a la EMT, y el 2,10 por ciento los relativos al Consorcio.

Por modos de transporte, en la Red de autobuses interurbanos se han registrado un total de 9.694 expedientes, es decir, un 19,25 por ciento más que en 2004; de ellos, 102 han sido sugerencias y 9.592 reclamaciones propiamente dichas.

Por motivos, hay que destacar el incumplimiento de los horarios (el 39,71 por ciento), la climatización de los vehículos (13,77 por ciento), el rebase de paradas (6,17 por ciento) y la insuficiencia de servicios (5,73 por ciento). El ratio de reclamaciones por millón de viajeros se ha incrementado, situándose en 35,17 (19,02 por ciento más que en 2004).

En Metro de Madrid ha crecido su número, pasando de 6.420 en 2004 a 7.531 en el ejercicio analizado, lo que representa un incremento del 17,30 por ciento. Por lo que se refiere a los motivos de reclamación destacan las incidencias por causas ajenas a Metro, anomalías en el servicio, deficiencia de ventilación en trenes, tarifas y deficiencias de las máquinas expendedoras. El ratio por millón de viajes ha pasado de 10,38 en 2004, a 11,63 en 2005, un 12,13 por ciento más que en el ejercicio anterior.

En cuanto a la Red de la EMT de Madrid, el número de reclamaciones gestionadas ha sido de 13.525, incluyendo las recibidas mediante las



hojas de reclamaciones oficiales, así como a través de su página web, correo electrónico, fax o telefónicamente. Respecto a los motivos, caben destacar los referidos a las alteraciones del servicio (50,91 por ciento), las peticiones de ampliación y creación de nuevas líneas (26,99 por ciento) y las actuaciones del personal de EMT en relación con los usuarios (14 por ciento). El ratio por millón de viajes se sitúa en 28,76.

Finalmente, y en cuanto a las reclamaciones formuladas directamente ante el Consorcio, han aumentado de 617 en 2004 a 705, lo que supone un incremen-

to del 14,26 por ciento. Por motivos hay que destacar las relativas a problemas con la utilización y extravío del Abono de Transportes (27,10 por ciento), las relacionadas con las tarifas (22,90 por ciento) y la retirada del Abono Transportes (11,29 por ciento).

#### **Equipamiento y señalización del transporte regular de viajeros**

Durante 2005 el Consorcio ha seguido con la implantación del Plan de Equipamiento y Señalización de Paradas de Autobuses de Líneas Interurbanas. El objetivo de este Plan es potenciar la utilización del transporte público colectivo, mejorando la calidad del servicio mediante: la señalización e identificación de la parada de autobús; 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 público colectivo.

La señalización y equipamiento de paradas de autobús da lugar a dos programas de actuación diferentes.

#### **Programa de Equipamiento de Paradas de Autobuses**

El equipamiento de las paradas de autobús incluye la instalación en las mismas de una marquesina o refugio. El modelo de la marquesina se consolidó definitivamente a partir de 1991, complementándose con un soporte de información en el que se incluye un plano de los 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 de Madrid. Este año ha estado vigente esta adjudicación, que continuará hasta el 31 de Diciembre de 2009.

Durante el año 2005 se han instalado un total de 32 nuevas marquesinas, y a 31 de Diciembre se tenían instaladas un total de 2.649 marquesinas, lo que significa que, sin tener en cuenta el municipio de Madrid, se dispone de 0,94 marquesinas por cada 1.000 habitantes. La localización de las marquesinas por ámbitos de actuación de programa y por municipios es la que se indica en los siguientes cuadros.

<b>Número de marquesinas</b>		
En zona urbana de municipios de más de 10 000 habitantes	1468	55,4%
En zona urbana de municipios de menos de 10 000 habitantes	299	11,3%
En urbanización	338	12,8%
En carretera	544	20,5%
<b>Total</b>	<b>2649</b>	<b>100%</b>

## Anexo IV

Marquesinas en municipios de más de 10.000 habitantes			
Municipio	Número de marquesinas instaladas		
	En zona urbana	% Urbanas	Total municipio
Alcalá de Henares	127	87,6	145
Alcobendas	77	66,4	116
Alcorcón	93	85,3	109
Algete	6	24,0	25
Alpedrete	5	45,5	11
Aranjuez	29	100,0	29
Arganda del Rey	34	77,6	44
Boadilla del Monte	2	2,2	90
Ciempozuelos	7	87,5	8
Collado Villalba	40	81,6	49
Colmenar Viejo	14	60,3	23
Coslada	69	97,2	71
Escorial, El	5	35,7	14
Fuenlabrada	86	89,6	96
Galapagar	13	31,0	42
Getafe	80	85,1	94
Guadarrama	2	20,0	10
Humanes de Madrid	10	40,0	25
Leganés	136	89,5	152
Majadahonda	46	74,2	62
Meco	6	100,0	6
Mejorada del Campo	17	85,0	20
Móstoles	102	87,9	116
Navalcarnero	13	86,7	17
Parla	39	92,9	42
Pinto	27	90,0	30
Pozuelo de Alarcón	41	46,6	88
Rivas-Vaciamadrid	37	42,5	87
Rozas de Madrid, Las	36	35,0	103
San Fernando de Henares	23	79,3	29
San Lorenzo de El Escorial	2	25,0	8
San Martín de la Vega	9	60,0	15
San Sebastián de los Reyes	36	62,1	58
Torrejón de Ardoz	62	93,9	66
Torrelodones	10	45,5	22
Tres Cantos	62	95,4	67
Valdemoro	29	87,9	33
Villanueva de la Cañada	8	28,6	28
Villanueva del Pardillo	5	45,5	11
Villaviciosa de Odón	23	38,3	60
<b>Total</b>	<b>1.468</b>	<b>69,2</b>	<b>2.121</b>

Marquesinas en municipios de menos de 10.000 habitantes			
Municipio	Número de marquesinas instaladas		
	En zona urbana	% Urbanas	Total municipio
Ajalvir	2	15,4	13
Álamo, El	6	100,0	6
Aldea del Fresno	3	100,0	3
Ambite	2	100,0	2
Anchuelo	0	0,0	1
Arroyomolinos	7	43,8	16
Batres	1	50,0	2
Becerril de la Sierra	4	50,0	8
Belmonte de Tajo	2	100,0	2
Berrueco, El	0	0,0	1
Boalo, El	3	30,0	10
Brea de Tajo	1	100,0	1
Brunete	10	76,9	13
Buitrago del Lozoya	2	100,0	2
Bustarviejo	2	100,0	2
Cabanillas de la Sierra	2	100,0	2
Cabrera, La	3	100,0	3
Cadalso de los Vidrios	2	100,0	2
Camarma de Esteruelas	5	83,3	6
Campo Real	2	50,0	4
Carabaña	3	100,0	3
Casarrubuelos	2	66,7	3
Cenicientos	1	100,0	1
Cercedilla	5	100,0	5
Cervera de Buitrago	1	100,0	1
Chapinería	2	100,0	2
Chinchón	2	50,0	4
Cobeña	5	100,0	5
Collado Mediano	4	57,1	7
Colmenar de Oreja	3	37,5	10
Colmenar del Arroyo	3	75,0	4
Colmenarejo	9	75,0	12
Corpa	0	0,0	1
Cubas de la Sagra	5	83,3	6
Daganzo de Arriba	9	81,8	11
Estremera	2	100,0	2
Fresnedillas de la Oliva	2	100,0	2
Fresno de Torote	2	40,0	5
Fuente el Saz de Jarama	8	100,0	8
Fuentidueña de Tajo	2	50,0	4
Gargantilla del Lozoya	2	100,0	2
Griñón	6	60,0	10
Guadalix de la Sierra	5	100,0	5
Horcajo de la Sierra	1	100,0	1
Hoyo de Manzanares	1	6,3	16
Loeches	4	66,7	6

## Anexo IV

Marquesinas en municipios de menos de 10.000 habitantes (Cont.)			
Municipio	Número de marquesinas instaladas		
	En zona urbana	% Urbanas	Total municipio
Lozoya	0	0,0	1
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	3	100,0	3
Manzanares el Real	2	100,0	2
Miraflores de la Sierra	0	0,0	5
Molar, El	4	100,0	4
Molinos, Los	5	71,4	7
Moraleja de Enmedio	7	58,3	12
Moralzarzal	1	20,0	5
Morata de Tajuña	7	77,8	9
Navacerrada	4	100,0	4
Navalafuente	0	0,0	4
Navalagamella	1	50,0	2
Navarredonda	1	100,0	1
Navas del Rey	4	75,0	4
Nuevo Baztán	1	8,3	12
Paracuellos de Jarama	5	29,4	17
Pedrezuela	3	37,5	8
Pelayos de la Presa	0	0,0	5
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	2	100,0	2
Quijorna	1	33,3	3
Rascafría	0	0,0	1
Ribatejada	1	33,3	3
Robledo de Chavela	5	83,3	6
Rozas de Puerto Real	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	1	16,7	6
Santorcaz	1	100,0	1
Santos de la Humosa, Los	3	100,0	3
Serranillos del Valle	2	33,3	6
Sevilla la Nueva	4	57,1	7
Somosierra	1	100,0	1
Soto del Real	1	11,1	9
Talamanca de Jarama	2	66,7	3
Tielmes	3	100,0	3
Torrejón de la Calzada	6	85,7	7
Torrejón de Velasco	5	100,0	5
Torrelaguna	1	100,0	1
Torremocha de Jarama	0	0,0	1
Torres de la Alameda	5	83,3	6
Valdaracete	1	100,0	1
Valdeavero	1	50,0	2



Marquesinas en municipios de menos de 10.000 habitantes (Cont.)			
Municipio	Número de marquesinas instaladas		
	En zona urbana	% Urbanas	Total municipio
Valdelaguna	1	100,0	1
Valdemanco	1	50,0	2
Valdemaqueda	1	33,3	3
Valdemorillo	4	23,5	17
Valdeolmos-Alalpardo	1	50,0	2
Valdetorres de Jarama	1	33,3	3
Valdilecha	1	100,0	1
Valverde de Alcalá	0	0,0	1
Veilla de San Antonio	6	85,7	7
Vellón, El	2	66,7	3
Venturada	1	25,0	4
Villa del Prado	3	50,0	6
Villaconejos	2	66,7	3
Villalbilla	6	31,6	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
Villar del Olmo	1	100,0	1
Villarejo de Salvanés	6	100,0	6
Villavieja del Lozoya	0	0,0	1
Zarzalejo	2	100,0	2
Fuera de la C. M.	1	10,0	10
<b>Total</b>	<b>299</b>	<b>56,4</b>	<b>530</b>

Marquesinas instaladas en carretera		
Carretera	Ámbito municipal	Número de marquesinas
A-1	Alcobendas (3)-Colmenar Viejo (1)- San Sebastián de los Reyes (3)-Somosierra (1)	8
A-2	Alcalá de Henares (1)-San Fernando de Henares (3)	4
A-3	Arganda del Rey (4)-Fuentidueña de Tajo (2)-Rivas-Vaciamadrid (2)	8
A-4	Getafe (1)-Pinto (2)-Valdemoro (4)	7
A-42	Fuenlabrada (3)-Getafe (4)-Torrejón de la Calzada (1)	8
A-5	Alcorcón (2)-Móstoles (2)	4
A-6	Guadarrama (3)-Rozas de Madrid, Las (22)-Torrelodones (1)	26
N-320	Talamanca de Jarama	1
N-403	San Martín de Valdeiglesias	1
M-100	Daganzo de Arriba (1)-San Sebastián de los Reyes (5)	6
M-103	Algete (2)-Cobeña (2)-Fuente el Saz de Jarama (2)-Valdetorres de Jarama (2)	8
M-106	Algete (4)	4
M-108	Ajalvir (7)-Torrejón de Ardoz (1)	8
M-111	Algete (4)-Paracuellos de Jarama (4)	8

## Anexo IV

Marquesinas instaladas en carretera (Cont.)		
Carretera	Ámbito municipal	Número de marquesinas
M-112	El Vellón	1
M-113	Ajalvir (4)-Daganzo de Arriba (1)-Fresno de Torote (4)-Paracuellos de Jarama (2)-Ribatejada (1)	12
M-114	Ajalvir (1)-Cobeña (2)	3
M-119	Camarma de Esteruelas (1)-Valdeavero (1)	2
M-122	Vellón, El	1
M-123	Valdeolmos-Alalpardo	2
M-126	Puentes Viejas	1
M-127	Berrueco, El (1)-Puentes Viejas (1)	2
M-129	Vellón, El	1
M-131	Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	1
M-136	Horcajo de la Sierra	1
M-203	Mejorada del Campo (2)-Rivas-Vaciamadrid (2)	4
M-204	Carabaña (3)-Nuevo Baztán (3)-Tielmes (2)-Villar del Olmo (1)	9
M-206	Loeches (2)-Rivas-Vaciamadrid (2)-Torrejón de Ardoz (1)	5
M-208	Mejorada del Campo (1)-Velilla de San Antonio (1)	2
M-209	Campo Real	3
M-213	Anchuelo	1
M-215	Ambite	2
M-217	Loeches	1
M-219	Nuevo Baztán (2)-Pozuelo del Rey (1)	3
M-220	Torres de la Alameda (1)-Villalbilla (4)	5
M-222	Villarejo de Salvanés	1
M-224	Torres de la Alameda (1)-Valdilecha (1)	2
M-225	Torres de la Alameda (1)-Valverde de Alcalá (1)	2
M-226	Santos de la Humosa, Los	3
M-233	Corpa (1)-Villalbilla (2)	3
M-234	Pezuela de las Torres (1)-Pioz (2)	3
M-238	Brea de Tajo	1
M-241	Estremera	1
M-300	Alcalá de Henares (3)-Villalbilla (1)	4
M-301	Getafe (2)-San Martín de la Vega (1)	3
M-302	Morata de Tajuña	5
M-305	Villaconejos	3
M-307	Villaconejos (1)-San Martín de la Vega (2)	3
M-311	Colmenar de Oreja	3
M-317	Valdelaguna	1
M-318	Colmenar de Oreja	4
M-320	Colmenar de Oreja	3
M-321	Villamanrique de Tajo	1
M-402	Leganés	1
M-404	Belmonte de Tajo (1)-Chinchón (2)-Griñón (2)-Serranillos del Valle (4)	9
M-405	Griñón (1)-Humanes de Madrid (15)	16
M-406	Alcorcón (6)-Getafe (5)-Leganés (3)	14
M-408	Parla	2
M-409	Fuenlabrada (2)-Leganés (2)	4
M-413	Arroyomolinos (2)-Humanes de Madrid (6)-Moraleja de Enmedio (7)	15
M-417	Casarrubuelos (2)-Cubas de la Sagra (3)	5

Marquesinas instaladas en carretera (Cont.)		
Carretera	Ámbito municipal	Número de marquesinas
M-425	Leganés	2
M-501	Alcorcón (6)-Boadilla del Monte (2)-Brunete (2)-Chapinería (1)-Navas del Rey (1)-Pelayos de la Presa (5)-San Martín de Valdeiglesias (1)-Villaviciosa de Odón (11)	29
M-502	Pozuelo de Alarcón	12
M-503	Majadahonda	1
M-505	Escorial, El (1)-Galapagar (7)-Rozas de Madrid, Las (6)-Santa María de la Alameda (2)	16
M-506	Fuenlabrada (2)-San Martín de la Vega (2)	4
M-507	Aldea del Fresno (3)-Cadalso de los Vidrios (2)-Rozas de Puerto Real (1)-Villa del Prado (3)-Villamanta (1)	10
M-508	Pozuelo de Alarcón	2
M-509	Colmenarejo (1)-Majadahonda (9)-Villanueva del Pardillo (8)	18
M-510	Colmenar del Arroyo (4)-Colmenarejo (3)-Galapagar (9)-Navalagamella (2)	18
M-511	Pozuelo de Alarcón	6
M-512	Robledo de Chavela	4
M-513	Boadilla del Monte	2
M-516	Boadilla del Monte (1)-Majadahonda(1)	2
M-519	Galapagar (6)-Torrelodones (3)	9
M-521	Fresnedillas (1)-Quijorna (2)-Robledo de Chavela (1)	4
M-523	Sevilla la Nueva (3)-Villamantilla (1)-Villanueva de Perales (1)	5
M-528	Galapagar	2
M-533	Escorial, El (1)-Zarzalejo (2)	3
M-535	Santa María de la Alameda	3
M-537	Robledo de Chavela (1)-Valdemaqueda (3)	4
M-600	Brunete (1)-Escorial, El (4)-San Lorenzo de El Escorial (3)-Sevilla la Nueva (1)-Valdemorillo (2)	11
M-601	Collado Mediano	1
M-603	Alcobendas	3
M-604	Lozoya (1)-Rascafría (1)	2
M-607	Boalo, El (1)-Tres Cantos (5)	6
M-608	Boalo, El (3)-Morlarzarzal (1)-Soto del Real (4)	8
M-609	Becerril de la Sierra (2)-Colmenar Viejo (1)-Soto del Real (2)	5
M-610	Bustarviejo (1)-Miraflores de la Sierra (3)-Valdemanco (2)	6
M-611	Miraflores de la Sierra (2)-Soto del Real (2)	4
M-614	Guadarrama (3)-Molinos, Los (1)	4
M-615	Becerril de la Sierra (1)-Boalo, El (1)-Morlarzarzal (3)	5
M-616	Alcobendas	4
M-617	Boalo, El	4
M-618	Hoyo de Manzanares (1)	1
M-619	Alpedrete (3)-Guadarrama (2)	5
M-620	Alpedrete	2
M-621	Molinos, Los	2
M-622	Cercedilla (3)-Guadarrama (1)-Molinos, Los (1)	5
M-623	Becerril de la Sierra (2)-Collado Mediano (4)-Guadarrama (1)	7
M-625	Navalafuente	3
M-631	Navalafuente	1
M-634	Gargantilla del Lozoya (2)-Navarredonda y San Mames (1)-Villavieja del Lozoya (1)	4

<b>Marquesinas instaladas en carretera (Cont.)</b>		
<b>Carretera</b>	<b>Ámbito municipal</b>	<b>Número de marquesinas</b>
M-831	Fuentidueña de Tajo	2
M-832	Arganda del Rey	2
M-841	Pinto (1)-San Martín de la Vega (2)	3
M-853	Valdemorillo	1
M-856	Móstoles (1)-Villaviciosa de Odón (1)	2
M-861	Becerril de la Sierra	3
M-863	Collado Mediano	2
M-911	Redueña	1
M-955	Santa María de la Alameda	1
M-962	Colmenar Viejo	1
M-966	Cercedilla	2
<b>Total</b>		<b>544</b>

El mantenimiento y conservación de marquesinas ha continuado durante 2005 con una elevada atención y cuidado, habiéndose realizado un total de 60.698 limpiezas de unidades de marquesina, que equivale a 1,9 limpiezas al mes por marquesina. El número de cristales rotos en marquesinas fue de 6.593 unidades de cristal, lo que implica un índice de roturas del 3,0 por ciento, muy superior al de 2004.

Para tratar de paliar esta vandalización de las marquesinas, se está experimentando con el policarbonato de alta resistencia, que resiste golpes, la acción del fuego y pintadas, y que se está comenzando a colocar, de forma experimental, en algunas paradas especialmente conflictivas.

#### **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 autobús 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 2005 se ha continuado con el suministro e instalación del nuevo poste señalizador del Consorcio, con 3.359 unidades a 31 de Diciembre de 2005, 403 más que los existentes un año antes. Todos los postes del modelo nuevo, una vez instalados, van dotados de los horarios e itinerarios de las líneas que concurren en la parada.

#### **Programa de información a viajeros en paradas e intercambiadores**

En el año 2005 se ha continuado con la mejora de la información de transportes a los viajeros en varios frentes:

- Dotación al nuevo poste de parada de la información de itinerarios y horarios de las líneas que sirven a la parada correspondiente;

- Estudio piloto para la corrección en la base de datos, y finalmente en la calle, de los datos de dirección y de denominación de cada una de las paradas de líneas interurbanas de autobús;
- Avance en la señalización de las paradas de líneas interurbanas de autobús en el municipio de Madrid, usando los postes y marquesinas que al efecto dispone el Ayuntamiento de Madrid, con la desaparición simultánea y progresiva de los postes banderola del Consorcio. Se ha realizado un nuevo inventario de las paradas de líneas interurbanas de autobús en el municipio de Madrid, para conocer la situación actual de la señalización y actuar en consecuencia;
- Mejora de la información a los viajeros en los intercambiadores en dos frentes:
  - a) Colocación en las marquesinas de los principales intercambiadores de Madrid de información de trayectos, horarios y tarifas de las respectivas líneas, utilizando los cuadros de horarios y la señalética del techo de dichas marquesinas;
  - b) Actualización de la información del mapa zonal integrado de transportes existente en los principales intercambiadores.







# Amexo 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 2005 por cada operador.

																2005
Ingresos tarifarios/ Gtos. ordinarios (2)	57,44%	51,59%	54,07%	57,60%	58,18%	59,42%	60,86%	60,62%	58,44%	59,27%	61,45%	60,29%	53,62%	51,68%	52,70%	
Ingresos explotación/ Gtos. ordinarios	59,90%	54,00%	56,67%	60,60%	61,37%	63,17%	65,18%	65,56%	63,87%	65,01%	68,43%	69,06%	62,63%	61,16%	61,74%	
<b>Ratios</b>	<b>1991</b>	<b>1992<sup>(1)</sup></b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999<sup>(3)</sup></b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	
Gastos ordinarios/ vehículo-Km (euros)	2.14	2.51	2.54	2.57	2.57	2.59	2.62	2.61	2.61	2.79	2.91	3.23	3.51	3.75	4.01	
Gastos ordinarios/ viajes (euros)	0.42	0.49	0.51	0.51	0.52	0.52	0.52	0.53	0.57	0.58	0.61	0.71	0.83	0.89	0.94	

(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.

## Anexo V

																2005
Gastos de personal	30.730	34.516	40.148	42.407	57.847	64.573	70.853	77.128	84.845	90.320	98.630	105.027	110.318	115.657	120.332	
Energía	10.752	11.203	13.907	15.722	16.997	22.219	24.329	26.366	32.046	37.948	38.619	39.414	41.196	45.003	53.099	
Otros gastos	11.822	12.868	15.536	18.331	23.079	26.258	28.488	29.209	31.018	32.280	34.810	36.091	38.962	40.183	41.091	
<b>Gastos operativos</b>	<b>53.304</b>	<b>58.587</b>	<b>69.591</b>	<b>76.461</b>	<b>97.923</b>	<b>113.050</b>	<b>123.670</b>	<b>132.703</b>	<b>147.909</b>	<b>160.548</b>	<b>172.059</b>	<b>180.532</b>	<b>190.476</b>	<b>200.843</b>	<b>214.522</b>	
Amortizaciones	6.395	7.579	6.809	7.993	9.905	11.618	12.255	12.952	14.605	15.303	16.817	17.610	16.525	17.132	17.730	
<b>Gastos de explotación</b>	<b>59.699</b>	<b>66.165</b>	<b>76.401</b>	<b>84.454</b>	<b>107.828</b>	<b>124.668</b>	<b>135.925</b>	<b>145.655</b>	<b>162.514</b>	<b>175.851</b>	<b>188.876</b>	<b>198.142</b>	<b>207.001</b>	<b>217.975</b>	<b>232.252</b>	
Cargas financieras explotación	3.330	4.093	3.041	2.771	3.414	2.987	2.681	2.723	3.209	3.486	3.831	3.505	3.471	3.599	3.702	
<b>Gastos ordinarios de explotación (Est.)</b>	<b>63.028</b>	<b>70.258</b>	<b>79.442</b>	<b>87.225</b>	<b>111.241</b>	<b>127.655</b>	<b>138.605</b>	<b>148.378</b>	<b>165.723</b>	<b>179.337</b>	<b>192.707</b>	<b>201.647</b>	<b>210.472</b>	<b>221.574</b>	<b>235.954</b>	
<b>Ingresos</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	
Ingresos de recaudación	70.577	79.147	88.187	96.925	127.102	142.494	151.786	163.091	178.543	196.158	214.068	214.447	224.220	233.439	248.062	
Otros ingresos de explotación	481	511	841	896	1.034	1.136	1.178	1.262	1.400	1.509	1.659	1.713	1.693	1.801	1.903	
<b>Ingresos explotación (Est.)</b>	<b>71.058</b>	<b>79.658</b>	<b>89.028</b>	<b>97.821</b>	<b>128.136</b>	<b>143.630</b>	<b>152.964</b>	<b>164.353</b>	<b>179.943</b>	<b>197.667</b>	<b>215.727</b>	<b>216.160</b>	<b>225.913</b>	<b>235.240</b>	<b>249.965</b>	
<b>Resultado de explotación (Est.)</b>	<b>8.030</b>	<b>9.400</b>	<b>9.586</b>	<b>10.596</b>	<b>16.894</b>	<b>15.975</b>	<b>14.358</b>	<b>15.975</b>	<b>14.220</b>	<b>18.330</b>	<b>23.020</b>	<b>14.513</b>	<b>15.441</b>	<b>13.666</b>	<b>14.011</b>	
<b>Ratios</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	
Gtos. ordinarios vehículo-Km (euros)	0,89	0,97	1,05	1,11	1,24	1,32	1,33	1,25	1,25	1,32	1,34	1,41	1,42	1,49	1,53	
Gtos. ordinarios viajes (euros)	0,39	0,42	0,45	0,48	0,58	0,61	0,63	0,63	0,64	0,66	0,67	0,73	0,76	0,80	0,85	

### Estructura de los gastos ordinarios de explotación de cada operador en 2005

Conceptos	Metro	EMT	Conces. Interurb. Otros urb	Total
Gastos de personal	33,72%	68,66%	51,00%	46,33%
Energía	5,39%	11,34%	22,50%	10,15%
Otros gastos	47,77%	8,20%	17,41%	31,51%
<b>Gastos operativos</b>	<b>86,88%</b>	<b>88,20%</b>	<b>90,92%</b>	<b>87,98%</b>
Amortizaciones	12,04%	11,37%	7,51%	11,02%
<b>Gastos de explotación</b>	<b>98,92%</b>	<b>99,57%</b>	<b>98,43%</b>	<b>99,00%</b>
Cargas financieras explotación	1,08%	0,43%	1,57%	1,00%
<b>Gastos ordinarios de explotación</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Participación de cada operador en total gastos de explotación 2005

Conceptos	Metro	EMT	Conces. Interurb. Otros urb	Total
Gastos de personal	18,41%	18,51%	9,40%	46,33%
Energía	2,94%	3,06%	4,15%	10,15%
Otros gastos	26,08%	2,21%	3,21%	31,51%
<b>Gastos operativos</b>	<b>47,44%</b>	<b>23,78%</b>	<b>16,76%</b>	<b>87,98%</b>
Amortizaciones	6,57%	3,07%	1,38%	11,02%
<b>Gastos de explotación</b>	<b>54,01%</b>	<b>26,85%</b>	<b>18,14%</b>	<b>99,00%</b>
Cargas financieras explotación	0,59%	0,12%	0,29%	1,00%
<b>Gastos ordinarios de explotación</b>	<b>54,60%</b>	<b>26,97%</b>	<b>18,43%</b>	<b>100,0%</b>

### Inversiones 2005 (En miles de euros)

Conceptos	Metro	EMT	(*) Interurb. Urbano	Total
Construcciones civiles y edificios	243.403	76.002		319.405
Maquinaria e instalaciones	65.663	3.074		68.737
Elementos de transporte	19.667	38.459	35.400	93.526
Equipos proceso información	7.617	3.661		11.278
Otras inversiones	2.241	188		2.429
<b>Total inversiones</b>	<b>338.591</b>	<b>121.384</b>	<b>35.400</b>	<b>495.375</b>

(\*) Estimado

## A n e x o V

																2005
Gastos de personal	118.297	134.957	148.396	152.116	156.257	161.720	162.183	162.892	172.569	180.532	184.150	193.963	215.151	222.541	235.728	
Energía	22.430	23.325	23.794	26.126	27.665	28.368	27.430	26.715	24.455	26.907	27.059	31.903	40.140	40.584	37.673	
Otros gastos	22.917	25.206	26.853	27.887	31.337	32.431	34.985	39.829	59.921	66.580	88.244	136.695	239.655	301.677	333.950	
<b>Gastos operativos</b>	<b>163.644</b>	<b>183.489</b>	<b>199.043</b>	<b>206.129</b>	<b>215.258</b>	<b>222.519</b>	<b>224.598</b>	<b>229.436</b>	<b>256.945</b>	<b>274.019</b>	<b>299.452</b>	<b>362.562</b>	<b>494.946</b>	<b>564.802</b>	<b>607.351</b>	
Amortizaciones	23.590	30.393	35.111	40.875	44.367	44.319	47.041	50.443	59.194	70.198	76.234	80.907	81.926	79.535	84.161	
<b>Gastos de explotación</b>	<b>187.233</b>	<b>213.882</b>	<b>234.154</b>	<b>247.004</b>	<b>259.625</b>	<b>266.837</b>	<b>271.639</b>	<b>279.879</b>	<b>316.138</b>	<b>344.218</b>	<b>375.686</b>	<b>443.468</b>	<b>576.872</b>	<b>644.337</b>	<b>691.512</b>	
Cargas financieras explotación	13.625	25.645	19.749	15.278	14.406	12.549	12.898	13.487	14.935	16.317	16.463	10.872	8.277	7.544	7.561	
<b>Gastos ordinarios de explotación</b>	<b>200.858</b>	<b>239.527</b>	<b>253.904</b>	<b>262.282</b>	<b>274.031</b>	<b>279.386</b>	<b>284.537</b>	<b>293.366</b>	<b>331.074</b>	<b>360.535</b>	<b>392.149</b>	<b>454.340</b>	<b>585.149</b>	<b>651.881</b>	<b>699.073</b>	
Otras cargas financieras	17.544	11.575	8.174	4.393	1.959	1.989	1.821	811								
Coste IVA regla de prorata									8.763							
Gtos.ejer.ant.y extraordinarios	168	1.623	2.140	2.019	1.539	2.909	1.262	1.196	15.146	9.760	37.903	7.362	12.439	45.354	10.801	
<b>Gastos totales</b>	<b>218.570</b>	<b>252.726</b>	<b>264.217</b>	<b>268.694</b>	<b>277.529</b>	<b>284.285</b>	<b>287.620</b>	<b>295.373</b>	<b>354.982</b>	<b>370.296</b>	<b>430.052</b>	<b>461.702</b>	<b>597.588</b>	<b>697.235</b>	<b>709.874</b>	
																5
Otros títulos	67.476	68.041	67.680	70.246	71.683	72.620	75.096	75.998	87.087	94.467	104.704	115.684	133.767	138.929	156.153	
Participación Abono	30.501	33.801	38.669	45.052	49.157	54.223	54.440	57.847	64.302	72.488	82.490	107.258	113.920	136.369	149.165	
Transportes	97.977	101.842	106.349	115.298	120.839	126.844	129.536	133.845	151.389	166.955	187.194	222.943	247.687	275.299	305.318	
Ingr. Subvención		3.233	7.078	11.413	12.838	13.228	16.251	20.140	22.340	25.832	29.567	30.438	31.389	32.300	35.322	
Capital a resultados	6.184	5.385	5.158	5.878	6.148	8.102	8.805	8.180	14.118	17.832	22.024	34.963	40.653	47.441	51.737	
Otros ingresos explotación																
<b>Ingresos explotación</b>	<b>104.161</b>	<b>110.460</b>	<b>118.585</b>	<b>132.589</b>	<b>139.825</b>	<b>148.174</b>	<b>154.592</b>	<b>162.165</b>	<b>187.846</b>	<b>210.619</b>	<b>238.785</b>	<b>288.343</b>	<b>319.729</b>	<b>355.040</b>	<b>392.376</b>	
Ingresos ejer.ant.y extraordinarios	258	4.087	1.977	1.827	2.416	3.071	1.935	2.506	1.533	6.581	4.701	1.001	6.030	5.289	12.344	
<b>Ingresos totales</b>	<b>104.420</b>	<b>114.547</b>	<b>120.562</b>	<b>134.416</b>	<b>142.242</b>	<b>151.245</b>	<b>156.528</b>	<b>164.671</b>	<b>189.379</b>	<b>217.200</b>	<b>243.486</b>	<b>289.344</b>	<b>325.759</b>	<b>360.329</b>	<b>404.721</b>	
																5
Resultado ordinario	-96.697	-129.067	-135.319	-129.692	-134.206	-131.213	-129.945	-131.201	-143.227	-149.916	-153.364	-165.997	-265.420	-296.841	-306.697	
Resultado extraordinario	-17.453	-9.111	-8.336	-4.586	-1.082	-1.827	-1.148	499	-22.376	-3.179	-33.202	-6.361	-6.409	-40.065	1.543	
<b>Resultado económico</b>	<b>-114.150</b>	<b>-138.179</b>	<b>-143.655</b>	<b>-134.278</b>	<b>-135.288</b>	<b>-133.040</b>	<b>-131.093</b>	<b>-130.702</b>	<b>-165.603</b>	<b>-153.096</b>	<b>-186.566</b>	<b>-172.357</b>	<b>-271.829</b>	<b>-336.906</b>	<b>-305.154</b>	
Financiación Adm. Central	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Financiación C.A.M.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Financiación Consorcio	15.274	135.745	141.520	134.921	135.288	133.040	131.093	130.702	165.603	153.096	186.566	172.357	316.853	338.019	359.959	
<b>Resultado de balance</b>	<b>1.124</b>	<b>-2.434</b>	<b>-2.135</b>	<b>643</b>	<b>0</b>	<b>-0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-0</b>	<b>0</b>	<b>45.024</b>	<b>1.112</b>	<b>54.806<sup>(4)</sup></b>	
<b>Coberturas</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	
Ingresos tarifarios																
Gtos. ordinarios <sup>(2)</sup>	48,78%	43,10%	43,09%	45,96%	46,26%	47,66%	48,28%	48,99%	49,79%	50,86%	52,57%	53,41%	45,37%	44,43%	46,62%	
Ingresos explotación																
Gtos. ordinarios	51,86%	46,12%	46,70%	50,55%	51,03%	53,04%	54,33%	55,28%	56,74%	58,42%	60,89%	63,46%	54,64%	54,46%	56,13%	
<b>Ratios</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	
Gtos. ordinarios																
vehículo-Km (euros)	2,48	2,94	3,09	3,05	3,04	3,02	3,12	2,99	2,82	3,05	3,18	3,61	3,94	4,21	4,50	
Gtos. ordinarios																
viajes (euros)	0,50	0,58	0,65	0,67	0,69	0,68	0,67	0,67	0,69	0,69	0,72	0,81	0,97	1,06	1,09	

(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 prorata del IVA.

(4) Pendiente de aplicar a la financiación de futuras inversiones.

Gastos	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 <sup>(3)</sup>	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Gastos de personal	121.783	126.116	146.262	151.299	153.432	158.661	161.871	167.141	172.947	180.730	189.480	201.934	210.393	221.110	237.024
Energía	15.873	14.442	18.048	18.319	18.583	20.843	21.943	20.879	22.442	29.450	28.373	28.128	29.846	32.754	39.146
Otros gastos	14.995	13.475	15.686	15.464	16.852	17.748	17.754	17.285	19.443	20.392	24.393	24.969	25.072	25.208	28.325
<b>Gastos operativos</b>	<b>152.651</b>	<b>154.033</b>	<b>179.997</b>	<b>185.082</b>	<b>188.868</b>	<b>197.252</b>	<b>201.567</b>	<b>205.306</b>	<b>214.832</b>	<b>230.572</b>	<b>242.246</b>	<b>255.031</b>	<b>265.310</b>	<b>279.072</b>	<b>304.495</b>
Amortizaciones	11.936	13.018	12.495	13.992	14.641	15.013	16.678	21.420	23.421	22.292	22.998	31.171	35.074	38.738	39.251
<b>Gastos de explotación</b>	<b>164.587</b>	<b>167.051</b>	<b>192.492</b>	<b>199.073</b>	<b>203.509</b>	<b>212.265</b>	<b>218.246</b>	<b>226.726</b>	<b>238.253</b>	<b>252.864</b>	<b>265.245</b>	<b>286.202</b>	<b>300.385</b>	<b>317.809</b>	<b>343.746</b>
Cargas financieras explotación	6.683	5.758	4.574	3.846	2.801	2.290	1.322	980	523	198	1.813	1.374	1.765	1.570	1.492
<b>Gastos ordinarios de explotación</b>	<b>171.270</b>	<b>172.809</b>	<b>197.066</b>	<b>202.920</b>	<b>206.309</b>	<b>214.555</b>	<b>219.568</b>	<b>227.705</b>	<b>238.776</b>	<b>253.062</b>	<b>267.058</b>	<b>287.577</b>	<b>302.149</b>	<b>319.379</b>	<b>345.238</b>
Otras cargas financieras															
Coste IVA regla de prorata															
Gtos.ejer.ant.y extraordinarios	685	2.380	288	1.977	5.169	5.463	5.247	2.422	168	10.824	779	12.824	1.688	932	530
<b>Gastos totales</b>	<b>171.956</b>	<b>175.189</b>	<b>197.354</b>	<b>204.897</b>	<b>211.478</b>	<b>220.019</b>	<b>224.815</b>	<b>230.128</b>	<b>238.944</b>	<b>263.886</b>	<b>267.837</b>	<b>300.400</b>	<b>303.838</b>	<b>320.312</b>	<b>345.768</b>
															5
Otros títulos	77.296	67.800	83.030	85.825	85.993	87.267	86.774	82.958	78.949	80.986	85.334	86.765	86.206	91.206	93.796
Participación Abono	38.002	40.851	50.010	59.530	64.254	70.006	77.705	82.020	80.253	89.310	100.619	100.858	106.976	102.582	111.088
Transportes	115.298	108.651	133.040	145.355	150.247	157.273	164.479	164.978	159.202	170.297	185.954	187.622	193.182	193.788	204.884
<b>Ingresos tarifarios</b>															
Ingr. Subvención	859	1.120	1.120	1.298	1.563	2.578	4.742	8.011	11.359	12.303	15.954	24.033	27.281	31.309	32.007
Capital a resultados	2.578	2.420	2.813	2.693	3.155	4.003	4.778	6.479	5.565	5.668	10.391	12.358	15.486	13.893	15.454
Otros ingresos explotación	118.736	112.191	136.972	149.345	154.965	163.854	173.999	179.468	176.127	188.267	212.300	224.012	235.949	238.990	252.344
<b>Ingresos explotación</b>															
Ingresos ejer.ant.y extraordinarios	3.570	2.891	1.593	811	523	1.545	1.118	3.227	685	1.827	2.900	28.369	1.093	1.544	14.184
<b>Ingresos totales</b>	<b>122.306</b>	<b>115.082</b>	<b>138.565</b>	<b>150.157</b>	<b>155.488</b>	<b>165.399</b>	<b>175.117</b>	<b>182.696</b>	<b>176.812</b>	<b>190.094</b>	<b>215.200</b>	<b>252.381</b>	<b>237.043</b>	<b>240.534</b>	<b>266.528</b>
															5
															94
															54
															40
															30
															) <sup>(4)</sup>
<b>Coberturas</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Ingresos tarifarios	67,66%	63,28%	67,90%	72,09%	73,38%	74,19%	76,56%	75,09%	70,00%	70,73%	74,05%	71,19%	70,28%	67,27%	65,41%
Gtos. ordinarios <sup>(2)</sup>															
Ingresos explotación	69,33%	64,92%	69,51%	73,60%	75,11%	76,37%	79,25%	78,82%	73,76%	74,40%	79,50%	77,90%	78,09%	74,83%	73,09%
Gtos. ordinarios															
<b>Ratios</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Gtos. ordinarios	1,84	2,08	2,08	2,13	2,14	2,18	2,18	2,24	2,36	2,50	2,59	2,77	2,90	3,06	3,28
vehículo-Km (euros)															
Gtos. ordinarios	0,36	0,40	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	0,42	0,45	0,48	0,49	0,60	0,64	0,67	0,74
viajes (euros)															

(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 prorata del IVA.

(4) Pendiente de aplicar a la financiación de futuras inversiones.





# Arrexo VI





# Anexo VI

## Índice de disposiciones publicadas en 2005 relativas al transporte público regular de viajeros

### A) En el Boletín Oficial del Estado

- Orden FOM/1190/2005, del Ministerio de Fomento, de 25 de Abril por la que se regula la implantación del tacógrafo digital (BOE de 3 de Mayo).
- Orden FOM/1353/2005, del Ministerio de Fomento, de 9 de Mayo, por la que se regula el Comité Nacional del Transporte por Carretera (BOE de 17 de Mayo).
- Orden FOM/3669/2005, del Ministerio de Fomento, de 24 de Noviembre, por la que se revisan las tarifas de los servicios públicos regulares interurbanos permanentes de uso general de transporte de viajeros por carretera (BOE de 26 de Noviembre).

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

- Resolución de 23 de Diciembre de 2005, del Director-Gerente del Consorcio Regional de Transportes, por la que se dispone la publicación de las tarifas que regirán durante el año 2006 en las empresas y servicios de transporte de viajeros dependientes del Consorcio Regional de Transportes (BOCM de 29 de Diciembre).





**Comunidad de  
Madrid**



Ayuntamiento de Madrid

**CONSORCIO  
TRANSPORTES  
MADRID**