

MEMORIA 2007



**MEMORIA DEL CONSORCIO
REGIONAL DE TRANSPORTES
PÚBLICOS REGULARES DE
MADRID**

Ejercicio 2007

Imprime y Coordina:

Boceto S. I. Producciones Gráficas

Deposito Legal: M-35872-2008

Índice

1.	Presentación	7
2.	El marco institucional de los transportes públicos de Madrid	13
3.	Municipios adheridos	21
4.	Informe de gestión	27
4.1.	La oferta de transporte público	29
4.2.	La demanda de transporte público	43
4.3.	Marco tarifario	47
4.4.	El Abono Tarifario	54
4.5.	Otras actuaciones del Consorcio Regional de Transportes	60
5.	Informe económico-financiero	69
6.	Ampliación de las Redes de Transporte	89

Anejos

Anejo I	La oferta de transporte público. Otras actuaciones	99
Anejo II	La demanda de transporte público	121
Anejo III	El Abono Tarifario	131
Anejo IV	Estudios, promoción y equipamiento	137
Anejo V	Resultados económicos	179
Anejo VI	Índice de disposiciones publicadas en 2007 relativas al transporte público regular de viajeros	187



1

Presentación



1 Presentación

1. Presentación

En el ejercicio de 2007 se ha completado la puesta en servicio de las prolongaciones y nuevas líneas ferroviarias de Metro convencional, metros ligeros y tranvías más ambiciosa que se teng a conocimiento y que alcanza a 91,70 nuevos kilómetros realizados en la legislatura 2003 2007.

El detalle de esa actividad es el siguiente: 55,70 nuevos kilómetros de Metro convencional, 27,80 kilómetros de las tres primeras líneas de metro ligero y 8,20 kilómetros del Tranvía de Parla. Asimismo, se han construido 32 nuevas estaciones de Metro convencional, tres de ellas (Aviación Española, Arganzuela Planetario y Pinar del Rey) en líneas ya existentes, a las que hay que añadir, entre estaciones y paradas, 47 nuevos puntos de acceso al Sistema de Transportes.

En este mismo año 2007 han entrado en servicio las siguientes prolongaciones de las líneas de Metro convencional:

- L- 1 norte, entre Plaza de Castilla y Pinar de Chamarlín.
- L- 1 sur, entre Congosto y Valdecarros.
- L- 2, entre Ventas y La Elipa.
- L- 3 entre, Legazpi y Villaverde Alto.
- L- 4, entre Parque de Santa María y Pinar de Chamarlín.
- L- 8 entre Barajas y Terminal 4 (Aeropuerto de Barajas).
- L- 10, entre Fuencarral y Tres Olivos.

Además se han construido las nuevas líneas de MetroNorte entre Tres Olivos y Hospital del Norte y MetroEste entre Las Musas y Hospital del Henares.

También han entrado en servicio las siguientes líneas de metro ligero:

- ML1 entre Pinar de Chamartín y Las Tablas.
- ML2 entre Colonia Jardín y Estación de Aravaca.
- ML3 entre Colonia Jardín y Puerta de Boadilla.

Y ello sin olvidar el Tranvía de Parla que constituye una línea circular que enlaza la Estación de Cercanías-RENFE de Parla con el centro de la ciudad y los nuevos desarrollos urbanísticos de Parla Este.

Por otra parte, en este ejercicio de 2007 se han construido cuatro grandes Intercambiadores de transporte de los que se han puesto en servicio los de Plaza Elíptica y Príncipe Pío y se encuentran muy avanzados los de Plaza de Castilla y la ampliación de Moncloa.

En la Red de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid hay que significar la prolongación de las líneas 18 y 116 hasta la nueva área intermodal Villaverde Bajo Cruce y de las líneas 28 y 48 en el Barrio de Canillejas, así como otras prolongaciones a los PAUS:

- Vallecas, con las líneas 142 y 145;
- Las Tablas, con la línea 176;
- Montecarmelo, con la línea 134.

Además se han mejorado la accesibilidad a Polígonos Industriales con las líneas T11 (Mar de Cristal PE Cr istalino), T23 (Puerta de Ar ganda PI Las Galleg as), T32 (Legazpi Mercanadrid), así como la modificación de la línea 122 para atender las necesidades de movilidad de la nueva sede del Ministerio de Educación y Ciencia en Ciudad Lineal.

En la Red de Autobuses Interurbanos se han puesto en funcionamiento 26 líneas de nueva creación que han permitido mejorar la accesibilidad al sistema de transporte público de nuevas urbanizaciones en muchos municipios de las coronas B y C.

En cuanto a la Red de Cercanías de RENFE, destaca la puesta en servicio de la nueva estación Asamblea de Madrid Entrevías en el corredor del Henares y la incorporación al servicio de 60 nuevos trenes Civia, que permiten la accesibilidad en silla de ruedas.

Por lo que respecta a la oferta de transporte, resalta el importante aumento de la producción de coches x kilómetro en los modos ferroviarios, especialmente en Metro de Madrid con un aumento del 23 por ciento, y en Cercanías-RENFE con un incremento del 6 por ciento, así como unos pequeños retrocesos en las redes de autobuses, debido a la presencia de la Red de Metro y metros ligeros en sus zonas de influencia, siendo las reducciones del 3 por ciento en la EMT de Madrid y del 5 por ciento en la Red de autobuses Interurbanos.

La demanda de viajes en el ejercicio de 2007 ha alcanzando un nuevo máximo histórico con 1.630,6 millones de viajes en el año. Por modos, el único que ha registrado crecimiento ha sido Metro de Madrid con el 5,3 por ciento de aumento, mientras que los demás modos han sufrido reducciones de demanda por la influencia tanto de Metro como de los nuevos metros ligeros, siendo el retroceso en el caso de la EMT de Madrid del 5,6 por ciento, en Cercanías-RENFE del 1,5 por ciento y en la Red de autobuses Interurbanos del 0,8 por ciento.

Otro indicador muy significativo es el número o máximo de cupones de todos los Abonos Transporte que han estado en funcionamiento y que se ha producido como siempre en el mes de Noviembre, con un valor de 1.334.178 ciudadanos que han viajado con estos títulos, lo que representa un nuevo máximo histórico. El volumen de todos los viajes realizados con Abonos Transporte en el ejercicio de 2007 ha sido del 63,6 por ciento de todos los viajes del Sistema.

Respecto a los resultados económicos, el sistema ha necesitado 1.996,24 millones de euros de los que 823,71 son recaudaciones directas de los usuarios. En cuanto a las aportaciones económicas realizadas por las Administraciones Públicas en el ejercicio de 2007, estas han

ascendido a 1.172,52 millones de euros de los que 725,75 millones (el 61,90 por ciento) han sido aportados por la Comunidad de Madr id: 163,35 millones cor responden a la Administración del Estado (el 13,93 por ciento); 275,61 millones han sido aportados por el Ayuntamiento de Madrid (el 23,51 por ciento), y finalmente más de 7,81 millones han sido realizados por otras Corporaciones Locales (el 0,66 por ciento).

Como conclusión podemos constatar 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 los viajes en transporte público, que beneficia incluso a los que usan el vehículo privado ya que se encuentran un viario menos saturado.



Manuel Larnela Fernández
Presidente



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 formación 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 2007 con 163,35 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 2007.

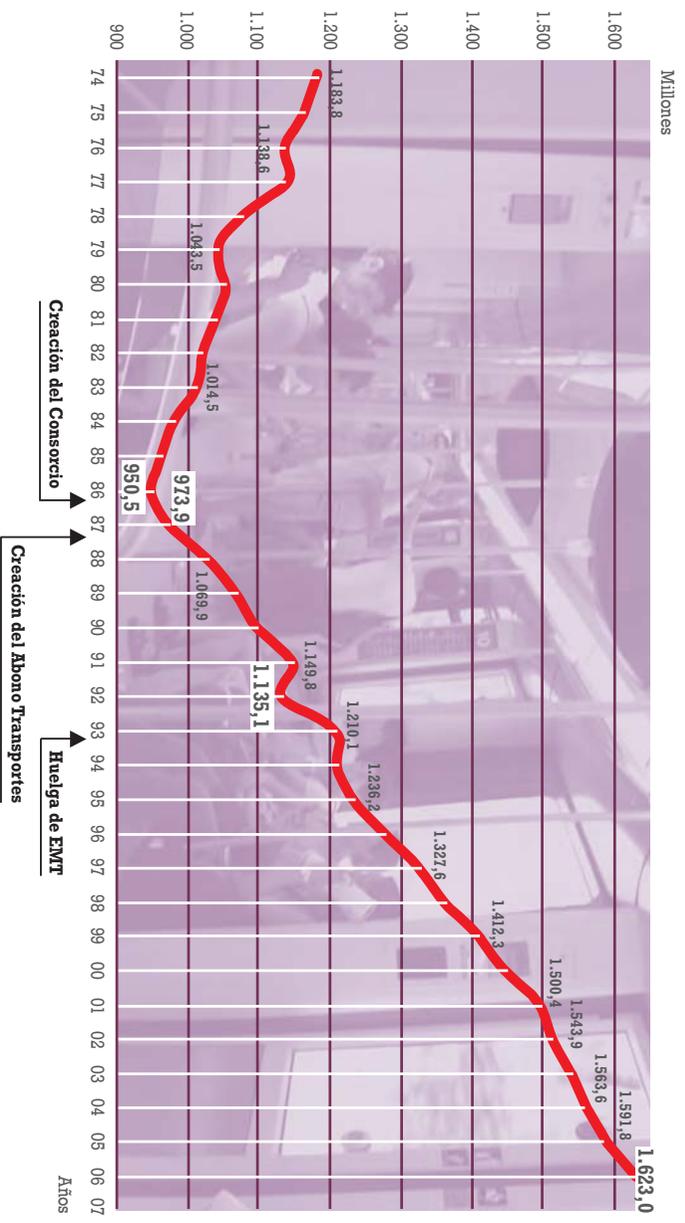
A. Consejo de Administración

Cargo	Nombre y apellidos	Fecha Nombramiento	Fecha Cese	Representación
Presidenta	M ^a Eivira Rodríguez Herrer	15-06-06	05-07-07	Comunidad de Madrid
Presidente	Manuel Iamela Fernández	05-07-07		Comunidad de Madrid
Vicepresidente	Juan Bravo Rivera	29-08-03		Ayuntamiento de Madrid
Vocales	Luis Armada Martínez-Campos	27-11-03		Comunidad de Madrid
	Ángel Yuste Castillejo	17-11-05		Comunidad de Madrid
	Nieves Rodríguez Varela	24-07-03		Comunidad de Madrid
	Jesús Miguel Trabada Gujarró	10-07-03		Comunidad 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 Iurbe López	18-03-04		Ayuntamiento de Madrid
	José Luis Fernández-Quejo del Pozo	20-06-96		Ayuntamientos adheridos
	Guillermo Ortega Alonso	15-04-04		Ayuntamientos adheridos
	Eugenio Morales Tomillo	29-04-04		Ayuntamientos adheridos
	Miguel Ángel Rodríguez Villanueva	27-05-04		Administración del Estado
	Alfonso Sánchez Marcos	20-05-99		Administración del Estado
Juan Antonio Olmos Mata	30-09-93		CC.OO.	
Antonio Oviedo García	17-06-04		UGT	
Gerardo Díaz Ferrán	07-11-85	01-02-07	Asociaciones empresariales	
Lorenzo Chacón Gutiérrez	01-02-07		Asociaciones empresariales	
Manuel Moratitel Larena	12-02-04	01-02-07	Asociaciones empresariales	
Juan Carlos Herranz Arranz	01-02-07		Asociaciones empresariales	
Eustaquio Giménez Molero	20-06-96		Asociaciones consumidores	
Secretario	Joaquín Nieto Fernández	04-02-87		

B. Comisión Delegada

Cargo	Nombre y apellidos	Fecha nombramiento	Fecha cese
Presidenta	M ^a Eivira Rodríguez Herrer	15-06-06	05-07-07
Presidente	Manuel Iamela Fernández	05-07-07	
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 (en millones)



3

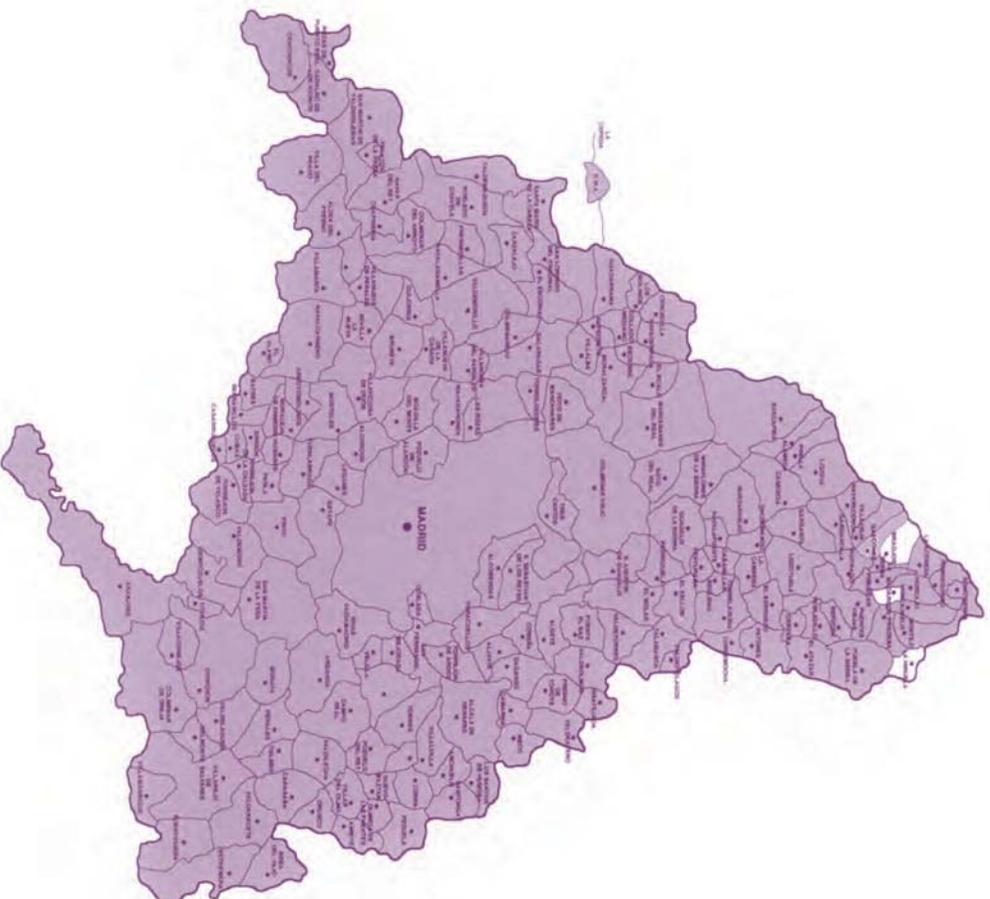
**Municipios
Adheridos**



3

Municipios Adheridos

Municipios Adheridos al CRT
31 de Diciembre de 2007



Municipios adheridos	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
	31	14	9	5	12	27	44	8	8	3	3	3	1	5	1	1	0	0	0	0	0	0	176

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

Municipio	Fecha adhesión	Municipio	Fecha adhesión
101 Villanueva de Perales	16-01-92	139 Guadarrama	06-07-92
102 Zarzalejo	30-01-92	140 Valdemorillo	03-08-92
103 El Escorial	31-01-92	141 Bustarviejo	29-10-92
104 Aldea del Fresno	13-02-92	142 Cenicientos	03-11-92
105 Los Molinos	13-02-92	143 Collado Mediano	12-11-92
106 Navalagamella	17-02-92	144 Las Rozas de Puerto Real	30-03-93
107 Chapinería	27-03-92	145 Robledillo de la Jara	11-04-93
108 Estremera	27-03-92	146 Arganda del Rey	06-05-93
109 Griñón	27-03-92	147 Puebla de la Sierra	08-05-93
110 Villacorejoes	27-03-92	148 Montejo de la Sierra	17-07-93
111 Arroyomolinos	31-03-92	149 Torremocha del Jarama	23-07-93
112 Santa María de la Alameda	03-04-92	150 Horcajuelo de la Sierra	08-08-93
113 Valdeaguna	07-04-92	151 Patones	23-08-93
114 Lozoya	09-04-92	152 Cabanillas de la Sierra	12-02-94
115 Cadalso de los Vidrios	24-04-92	153 La Serna del Monte	12-02-94
116 Villamanrique de Tajo	28-04-92	154 Valdepiélagos	24-02-94
117 Fuente el Saz del Jarama	30-04-92	155 Piñuecar	10-03-94
118 Robregordo	08-05-92	156 Lozoyuela-Navas-Sieteigle.	15-03-94
119 Casarrubuelos	18-05-92	157 Somosierra	05-05-94
120 Torrejón de la Calzada	21-05-92	158 Buitrago de Lozoya	08-07-94
121 El Vellón	26-05-92	159 Horcajo de la Sierra	26-07-94
122 Gargantilla de Lozoya	28-05-92	160 Redueña	14-02-95
123 Navas del Rey	29-05-92	161 Villa del Prado	16-08-95
124 Berzosa de Lozoya	30-05-92	162 Alameda del Valle	10-09-95
125 Ajalvir	02-06-92	163 Prádena del Rincón	23-03-96
126 Titulcia	04-06-92	164 Valdemagueda	28-05-96
127 Cobeña	05-06-92	165 Robledo de Chavela	17-06-96
128 El Atazar	06-06-92	166 Pozuelo de Alarcón	22-02-97
129 Ambite	08-06-92	167 Villavieja de Lozoya	02-08-97
130 La Cabrera	09-06-92	168 Garganta de los Montes	14-10-97
131 Colmenarejo	09-06-92	169 Puentes Viejas	23-04-98
132 Guadalupe de la Sierra	09-06-92	170 La Acebeda	12-07-99
133 Perales de Tajuña	09-06-92	171 Rascarfa	08-10-99
134 Brunete	12-06-92	172 Carenancia de la Sierra	23-11-99
135 Orusco de Tajuña	13-06-92	173 Colmenar del Arroyo	25-11-99
136 El Berrueco	25-06-92	174 Pinilla del Valle	13-12-99
137 Valdemarco	29-06-92	175 Cervera de Buitrago	08-04-00
138 Brea de Tajo	03-07-92	176 Gascones	17-01-01

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 2007

Operadores	Longitud Red (km)	Longitud líneas (km)	Número de líneas	Número estaciones /paradas	Material móvil (coches/buses)	Coches-km (10 ⁶)	Plazas-km (10 ⁹)
Metro	283,341	283,341	12	285	2.157	185,706	32,941
EMT	1.460	3.725	208	10.024	2.033	97,10	7.581
Cercanías RENFE	337	586,7	9	99	858	114,42	10,09
Interurbanos	3.574	20.528	425	18.974	1.785	153,8	10.494

Metro

A 31 de Diciembre de 2007, la Red del Ferrocarril Metropolitano cuenta con doce líneas en funcionamiento (además del ramal Ópera-Príncipe Pío), con una longitud total de 283,341 kilómetros, (que incluye 18,28 kilómetros de la Concesión Ferroviaria TFM, Puerta de Ar ganda-Arganda) que disponen de doscientas ochenta y cinco estaciones línea (232 estaciones red), de las cuales ciento noventa y tres son sencillas, es decir, sin posibilidad de correspondencia, veintiocho dobles, diez triples y una cuádruple. Asimismo existe conexión con la Red de Cercanías de RENFE en veintidós 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.

4

Informe de Gestión



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 Metr o 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	23.320	21.915	21,824
2	9.365	8.930	8.870
3	14.798	13.498	13.407
4	14.625	14.386	14.315
5	23.207	22.580	22.470
6	23.472	23.472	23.472
7	19.676	19.226	19.103
MetroEste	8.567	8,185	8,073
8	16.459	15.601	15.486
9	19.720	17.937	17.823
TTM	18,280	19,095	18,974
10	24.216	23.604	23.490
MetroNorte	15,568	15,352	15,259
11	4.978	4.539	4.539
12 MetroSur	40.596	40.596	40.596
R.O-PP	1.092	1.038	976
ML 1	5,401	5,401	5,296
Total Red de Metro	283.341	275.354	273.859
9 (TTM)	18.280	19.095	18.974
ML 1	5,401	5,401	5,296
Total Metro de Madrid	259.660	250.858	249.589

En relación con 2007 la Red se ha visto incrementada en treinta y seis estaciones nuevas: cuatro en línea 1, una en línea 2, siete en línea 3, dos en línea 4, una en línea 6, ocho en línea 7, dos en línea 8 y once en línea 10, quedando culminado el Plan de Ampliación 2003-2007. En estos momentos está en proceso el

RED de Metro. Número de estaciones por línea

Líneas	Total	Estaciones			
		Con correspondencia			
		Metro	RENFE	Otras (*)	Total
1	33	8	3	4	15
2	16	7	-	-	7
3	18	6	2	5	13
4	23	4	-	1	5
5	32	4	2	5	11
6	28	5	4	5	14
7	31	1	2	-	3
8	8	1	-	2	3
9	23	-	1	-	1
9 (TEM)	5	-	-	-	-
10	32	1	1	-	2
11	6	-	-	-	-
R.O-PP	2	2	1	1	4
12 MetroSur	28	-	6	-	6
Total	285	39	22	23	84

(*) Correspondencias con otros modos de transportes

Plan de Remodelación y Ampliación previsto para el cuatrienio 2007-2011 que viene desarrollando la Consejería de Transportes e Infraestructuras y que esta ejecutando la empresa pública MINTRA.

El parque de material móvil ha evolucionado de forma muy notable, pasando de 1.825 coches a 2.157 coches a final de año, como consecuencia del Plan de Ampliación. Este incremento se ha debido a la recepción del material correspondiente a la serie 3000 destinada al servicio en toda la red de gálibo estrecho del Ferrocarril Metropolitano de Madrid, así como en la “nueva” línea 3. En concreto, a lo largo de este año, se han recibido y autorizado para la circulación 228 coches tipo 3000, así como 3 remolques tipo 6.000, 6 remolques del tipo 8.000 y 96 coches del tipo 9.000, para las ampliaciones de línea 7 y 10 de Metro, Metronorte y Metroeste.

Con todo ello se está próximo a finalizar un ciclo de ampliación y profundización y transformación del parque de material, lo que ha llevado simultáneamente a superar la cifra de 2.100 coches y a alcanzar una antigüedad media a 31 de Diciembre de 2007 de 10,78 años, un valor extremadamente bajo en explotaciones ferroviarias. En cuanto a la oferta de servicios, en 2007 se han producido 185.706.010 coches-kilómetro incluyendo maniobras, lo que supone un aumento del 22,95 por ciento por 100 con relación al año anterior. Respecto a la producción estricta, con viajeros, ésta se sitúa en 184.396.131 coches-kilómetro.



El incremento anual de la producción ha sido muy notable con respecto al 2006, debido fundamentalmente, a la ampliación de la Red de Metro prevista en el Plan de 2003-2007 por la Consejería de Transportes de la Comunidad de Madrid. Debemos añadir además que también se consideró a la producción de la línea de metro ligero ML1, de Pinar de Chamartín a las Tablas, explotada por esta empresa.

En cuanto a la capacidad de oferta por línea en la hora punta del día laborable en el período de mayor demanda, ésta ha aumentado desde las 222.306 plazas en la hora punta y sentido par a el conjunto de la Red hasta las 281.158 plazas como consecuencia, principalmente, de reajustes en la programación de trenes, en función de la ampliación de la Red y nuevo material móvil.

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

Líneas	Coches x km 2007	Coches x km 2006	Dif. (%)	Coches x Viajeros 2007	Coches x km Viajeros 2006
1	22,24	18,98	+3,26	22,04	18,86
2	5,27	4,47	+0,8	5,22	4,39
3	13,62	3,70	+9,92	13,56	3,68
4	9,92	8,74	+1,18	9,88	8,69
5	22,54	20,10	+2,44	22,35	19,97
6	21,42	21,89	-0,47	21,28	21,72
7	17,50	11,62	+5,88	17,46	11,52
8	9,14	6,42	+2,42	9,11	6,39
9	18,69	17,98	+0,71	18,50	17,79
9.1	13,92	14,14	-0,22	13,80	13,99
TFM	4,76	3,84	+0,92	4,70	3,8
10	26,97	21,21	+5,76	26,60	20,87
11	2,22	0,93	+1,29	2,21	0,93
12 MetroSur	14,26	14,38	-0,12	14,15	14,23
R.O-PP	0,60	0,61	-0,01	0,60	0,60
ML1	1,35	-	+1,35	1,34	-
TOTAL	185,70	151,03	+24,62	184,39	149,63

Concesiones ferroviarias

Los metros ligeros y tranvías han tenido un papel relevante dentro del Plan de Ampliación finalizado en 2007, con una longitud de 36 kilómetros sobre un total de algo más de 90, lo que supone más de la tercera parte de la infraestructura ferroviaria construida.

En las cuatro líneas que se han puesto en servicio durante este año, se ha contado con la participación de la iniciativa privada, mediante contratos de concesión de obra pública para la construcción y explotación del sistema. Además, en el caso del tranvía de Parla, el 33 por ciento de la inversión realizada se ha obtenido de los beneficios urbanísticos generados mediante el desarrollo de los suelos servidos por el nuevo modo de transporte.

A continuación, se resumen las principales características de cada una de las líneas, que se han integrado en el sistema de transportes de la Comunidad de Madrid (tanto desde el punto de vista de intercambio modal como tarifario):

- La línea M11, que sirve la zona norte del municipio de Madrid (PAU's de Sanchinarro y Las Tablas) tiene una longitud de 5,4 kilómetros y consta de 9 estaciones: Pinar de Chamartín (que conecta con las líneas 1 y 4 de Metro), Fuente de la Mora, Virgen del Corujo, Antonio Saura, Álvarez de Villamil, Blasco Ibáñez, María Tudor, Palas de Rey y Las Tablas (que enlaza con la línea 10 de Metro). La inversión total en la misma (obra civil, instalaciones y material móvil) ha sido de 254 millones de euros. La sociedad concesionaria de la misma es Metros Ligeros de Madrid, SA. El tiempo de recorrido total de la línea ronda los 15 minutos, con una velocidad comercial aproximada de 20 km/h. Desde su inauguración, el 24 de Mayo, ha transportado 1.721.229 viajeros en 271.160 trenes-km durante 2007.

- M12 conecta la línea 10 de Metro en Colonia Jardín con la estación de Aravaca de Ceraanías-RENFE, sirviendo al municipio de Pozuelo de Alarcón. Tiene una longitud de 8,7 kilómetros y 13 estaciones (Colonia Jardín, Prado de la Vega, Colonia de Los Ángeles, Prado del Rey, Somosaguas Sur, Somosaguas Centro, Pozuelo Oeste, Bélgica, Dos Castillas, Campus de Somosaguas, Avenida de Europa, Berna y Estación de Aravaca). Con una velocidad comercial media próxima a los 24 km/h y un tiempo de recorrido de 22,5 minutos, su demanda durante 2007 ascendió a 1.061.948 viajeros, con una oferta de 327.740 trenes-km.

- Por su parte, M13 conecta la línea 10 de Metro en Colonia Jardín con el municipio de Boadilla del Monte, atravesando también zonas de Pozuelo de Alarcón y Alcorcón. Con una longitud de 13,7 kilómetros y 16 estaciones (Colonia Jardín, Ciudad de la Imagen, José Isbert, Ciudad del Cine, Cocheras, Retamares, Montepíncipe, Ventorro del Cano, Prado del Espino, Cantabria, Ferial de Boadilla, Boadilla Centro, Nuevo Mundo, Siglo XXI, Infante Don Luís y Puerta de Boadilla) transportó durante 2007 una demanda total de 1.184.811 viajeros, produciendo 497.322 trenes-km. Su velocidad comercial es de unos 25 km/h y el tiempo de recorrido total de 32 minutos. Las líneas M12 y M13 son explotadas por Metro Ligero Oeste y entraron en servicio el 27 de Julio de 2007. La inversión total en M12 alcanzó la cifra de 260 millones de euros, frente a los 262,5 millones de euros de M13.

- El Tranvía de Parla es una línea circular de 8,2 kilómetros que conecta los nuevos desarrollos de Parla Este con el núcleo actual del municipio. Su trazado cuenta con 15 estaciones (Plaza de Toros, Julio Romero de Torres, La Ballena, Parla Centro Bulevar Norte, Iglesia Centro, Bulevar Sur, Reyes Católicos, Isabel II, Parque Parla Este, Avenida Sistema Solar, Tierra Sur-Tierra Norte, Venus Sur-Venus Norte, Estrella Polar Sur-Estrella Polar Norte, Jaime I Sur-Jaime I Norte y Polígono Industrial Ciudad de Parla), destacando la peatonalización de las zonas del centro servidas por el tranvía. Su puesta en marcha se ha producido por etapas: la primera fase, de 4,2 kilómetros, entró en servicio el 5 de junio de 2007. La fase IIA añadió otros 3,3 kilómetros a la línea, estando previsto el cierre completo de la misma como línea circular en mayo de 2008. La inversión total ha ascendido a 129,2 millones de euros. Con una velocidad comercial próxima a los 21 km/h y un tiempo de recorrido completo de 23 minutos, durante 2007 ha realizado 415.368 trenes-km y transportado 1.386.171 viajeros.

- Línea de TFM Puerta de Arganda-Arganda: Con una longitud de 18,3 kilómetros de longitud esta concesión da servicio a los municipios de Rivas Vaciamadrid y Arganda del Rey, desde la estación multimodal de Puerta de Arganda donde existen otros modos de transporte, la línea 9 de Metro de Madrid (Puerta de Arganda-Herrera Oria), las líneas C1, C2 y C7 de la Red de Cercanías de RENFE y las líneas de EMT de Madrid 4, 10, 106 y 130. Actualmente se encuentra en construcción una nueva estación en Rivas Futura que va a mejorar la accesibilidad al transporte ferroviario en el municipio de Rivas Vaciamadrid. La línea TFM con cinco estaciones y ocho trenes de dotación en días laborables produjo una oferta de 4,76 millones de coches/km y una demanda de 7,35 millones de viajes en el ejercicio de 2007.



EMT

La Red de líneas de la Empr esa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) contaba en 2007 con 208 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 168 líneas que componen la Red Diurna Integrada (RDI), de las cuáles 7 son líneas universitarias y tres son Servicios Especiales. Estos Servicios Especiales refuerzan la oferta general de transporte de los Polígonos Industriales de Vallecas y de Villaverde, así como del Distrito C, en el PÁU de Las Tablas. El resto de la Red lo componen 38 líneas nocturnas y dos servicios especiales únicamente operativos durante los fines de semana y que dan cobertura a los Cementerios Sur y de Fuencarral.

La longitud total de la Red, considerando el recorrido completo de cada línea, es decir, ida y vuelta, es de 3.725 kilómetros, con un total de 10.024 paradas de línea localizadas en aproximadamente 4.780 emplazamientos de paradas-red.

La Red de autobuses de EMT está atendida a 31 de Diciembre e de 2007 por un parque de 2.033 vehículos, habiendo aumentado un 0,55 por ciento respecto a la cifra de 2006. Esta variación es el resultado de la incorporación de 160 nuevos autobuses y la baja de 149 unidades.

El conjunto de autobuses incorporados ha incidido en las diferentes subflotas en explotación. Así, destaca el aumento en 150 unidades más de la flota de autobuses de GNC que totaliza ya 351 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 150 autobuses de GNC son en su mayoría modelo Iveco, aunque también se incorporan modelos MAN y Mercedes, mientras que las incorporaciones de autobuses estándar (10 nuevas unidades) se han distribuido entre los modelos Iveco City Class, Tecnobús y Volvo. De las 149 bajas de autobuses efectuadas, una parte importante corresponde a los modelos MAN NL (52 autobuses).

Como consecuencia de esta incorporación de material toda la flota de autobuses sigue siendo de tipo piso bajo, manteniéndose el cien por cien existente en 2.007. La edad media del par que se ha estabilizado, manteniéndose con 5,70 años en unos niveles 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 2.063 a 2.035 a final de año. Esta dotación se ha mantenido entonces constante, resultado de una efecto de compensación como consecuencia de un ajuste de la dotación en determinadas líneas, en su mayoría por reducción en su demanda, y del incremento del número de autobuses como consecuencia de la necesidad de mejorar la oferta de servicio, de la creación de nuevas líneas par a extender la Red a nuevas áreas urbanas y de la prolongación de algunas líneas par a alimentar a las nuevas estaciones de la Red de Metro.



La actividad en el 2007 se ha desarrollado sin incidencias notables en la explotación, destacando la continuidad en el plan de expansión iniciado durante el año 2005 para atender a los nuevos PAU's, así como para mejorar la accesibilidad a las zonas de actividad económica y para concentrar las terminales de las líneas en intercambiadores y áreas intermodales.

El nivel de servicio se ha mantenido básicamente en los mismos niveles de 2006 alcanzando un valor de producción de 7,07 millones de horas-coche en línea, durante las cuales se han realizado 11,71 millones de viajes-coche, desarrollando 97,10 millones de coches-km.

La velocidad de explotación se ha mantenido constante, con relación a la cifra de 2006, situándose en 13,73 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	
	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
2006	157	0	8	165	38	0	6	209	0	209
2007	158	0	7	165	38	0	5	208	0	208

Evolución de la oferta de servicio en EMT

Año	Coches km en línea (10 ⁹)	Horas x coche en línea (10 ⁹)	Viajes x coche (10 ⁹)	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
2006	99,93	7,23	12,29	13,83
2007	97,10	7,07	11,71	13,71

Cercanías de RENFE

Con un total de 9 líneas principales y 337 kilómetros, la Red de Cercanías-RENFE de Madrid ha tenido a disposición de sus usuarios 99 estaciones durante el año 2007, de las cuales 5 se encuentran fuera de la Comunidad de Madrid: en la línea C 2 Azuqueca y Guadalajara y en la línea C 9 Dos Castillas, Vaquerizas y Cotos.

En el mes de Abril se pusieron a circular los nuevos trenes Civia en la línea C 3, sustituyendo a las unidades 440R. Estos trenes de última generación ofrecen un incremento de calidad y comodidad en sus desplazamientos, dotando al corredor Atocha-Aranjuez de trenes versátiles y altamente respetuosos con el entorno. Su diseño interior ofrece espacios diáfanos y accesibles para personas con movilidad reducida.

También en el mes de Abril, RENFE ha iniciado la compra de 60 nuevos trenes Civia para satisfacer el aumento de demanda de las redes metropolitanas de Cercanías en el horizonte del 2010.

Más de 200 trenes de Cercanías de Madrid contarán con el sistema de gestión y control de trenes ERTMS, adoptado por la Unión Europea para equipar las

nuevas líneas, e ir sustituyendo los 20 sistemas de señalización diferentes implantados en los distintos países europeos. Este sistema reduce la posibilidad del fallo humano en la conducción en un 95 por ciento.

En el mes de Mayo queda inaugurada la nueva estación de Asamblea de Madrid-Entrevías en el corredor del Henares. Con una inversión de 6,5 millones de euros, esta estación da servicio a 24.157 usuarios (viajeros subidos más bajados).

Del día 7 al 23 de Agosto el túnel Atocha-Chamartín permaneció cerrado al público con motivo de las obras de mejora que se realizaron de cara a la incorporación de nuevas infraestructuras ferroviarias. Para ello se puso en funcionamiento un dispositivo especial de autobuses alternativos.

Cabe destacar que además de los canales de información habituales, se puso en funcionamiento un nuevo sistema de información a través de mensajería de teléfono móvil, con el fin de poder conocer en tiempo real las posibles incidencias de las líneas de Cercanías de Madrid.

En el mes de Septiembre, Cercanías de RENFE incrementó la oferta de trenes Civia en el corredor Madrid-Guadalajara.

A modo de experiencia piloto, el día 5 de Noviembre se ha instalado en el vestíbulo de la estación de Recoletos (salida a la calle Príncipe) un sistema, que mejora la recepción de los mensajes emitidos por megafonía a todas aquellas personas con discapacidad sensorial y provistas de un audífono con modalidad T, implementado en el 90 por ciento de ellos.

Finalmente, en cuanto a la valoración percibida por los clientes, según la encuesta realizada en Octubre de 2007, el Índice de Calidad otorgada fue de 7,45 puntos sobre 10.



Líneas de autobuses interurbanos

La Red de autobuses interurbanos de la Comunidad de Madrid está integrada, a 31 de Diciembre de 2007, por 330 líneas que alcanzan las 459 líneas si se incluyen los servicios urbanos de las Correas B y C, cuyo itinerario discurre íntegramente dentro de la región, existiendo, además, otras líneas interregionales de menor entidad que también pertenecen a 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 24.044 expediciones en un día laborable de invierno de 2007, de las cuales 1.060 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 2007 es de 1.751 unidades (1.924 si se contabilizan las concesiones urbanas y servicios municipales urbanos), de las que 1.705 cuentan con la imagen del Consorcio desde su incorporación. La capacidad media del conjunto es de 50 plazas sentadas y 22 de pie.

En 2007 se han renovado 188 autobuses de la flota regional. La edad media del parque es de 4,88 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 188 autobuses accesibles. 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 2007 un total de 39 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 129, siendo la oferta programada para su conjunto de 8.429 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 h.p./s. (*)	diarias
Madrid-Alcobendas-San Sebastián R. (A-1)	34	103	2.064
Madrid-San Fernando-Torreón-Alcalá (A-2)	17	96	1.599
Madrid-Coslada-San Fernando (M-201)	6	30	741
Madrid-Mejorada-Rivas V.-Arganda (A-3)	19	60	1.242
Madrid-Pinto-Valdemoro-Aranjuez (A-4)	16	44	963
Madrid-Getafe-Parla (A-42)	15	52	1.361
Madrid-Leganés-Fuenlabrada (M-425 y M-411)	14	65	1.904
Madrid-Alcorcón-Móstoles (A-5)	23	106	2.955
Madrid-Pozuelo-Boadilla (M-502 y M-511)	11	49	890
Madrid-Pozuelo-Majadahonda-Las Rozas (A-6)	56	209	4.446
Madrid-Tres Cantos-Colmenar V.(M-607)	13	39	1.015
Resto de corredores y líneas transversales	106	207	4.864
Total Comunidad de Madrid	330	1.060	24.044

(*) 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 2007 (en millones)

Operadores	Billetes	Viajes	Etapas	Viajes-Km
Metro de Madrid	687,7	687,7	1.037,1	4.807,0
EMT	455,4	400,5	455,4	1.762,4
Concesiones ferroviarias	12,7	12,7	12,7	120,8
Concesiones por carretera	273,6	261,0	273,6	4.117,7
Cercanías RENFE	201,2	201,2	250,7	3.905,3
Total	1.630,6	1.563,1	2.029,5	14.713,2

El Sistema de Transporte Público colectivo de la Comunidad de Madrid ha registrado en el año 2007 la cifra de 1.630,6 millones de viajes, cuya distribución en los diferentes modos refleja su creciente complejidad, con la aparición de un nuevo epígrafe denominado Concesiones Ferroviarias que alberga los servicios de metros ligeros explotados en régimen de concesión por diversos operadores.

Las actuaciones correspondientes al Plan de Ampliación de Metro y Metros Ligeros del periodo 2003-2007 llevadas a cabo por la Consejería de Obras Públicas y Transportes, cuya puesta en servicio ha tenido lugar a lo largo del año, han conducido a una redefinición de algunos criterios de contabilización de la demanda de transporte.

Este hecho, unido a las circunstancias excepcionales en las que se prestó el servicio en el cuatrienio mencionado, sobre todo en el año 2006 por la importante afectación de las consecuencias de las obras particularmente en los modos de superficie, dificulta en alguna medida la comparación con el año precedente, aunque en ningún caso la repercusión de estas modificaciones de criterio sobre la evolución de la demanda global pueda considerarse significativa.

En definitiva, los grupos de modos en los que se descompone la demanda total del sistema se denominan, a partir de 2007, como sigue:

* Metro de Madrid, el operador público que opera en la zona A y en las zonas B1 y B2 a través de las extensiones fuera del término municipal de Madrid conocidas como MetroSur, MetroNorte y MetroEste.

* EMT, el operador público de autobuses urbanos del municipio de Madrid.

* Cercanías-RENFE, el operador público ferroviario dependiente del Ministerio de Fomento.

* Concesiones Ferroviarias, que incluye los servicios ferroviarios que operan en régimen de concesión de la Comunidad de Madrid, con independencia de la

zona, y que, en el año 2007 comprende a las empresas TFM (que hasta este año se incluía en el apartado Red de Metro); Metros Ligeros de Madrid, que explota la línea ML1 interior al término municipal de Madrid; Metro Ligero Oeste, que explota las líneas ML2 y ML3, en las zonas B1 y B2; y Tranvía de Parla, que explota una línea urbana en dicho municipio de la zona B2.

* El quinto y último grupo es el denominado Concesiones por Carretera, en el que se incluyen todos los operadores de autobuses interurbanos y urbanos bajo régimen concesional, con las excepciones del Servicio Municipal de Transportes de Parla y la Empresa Municipal de Transportes de Fuenlabrada, incluidos también aquí por operar fuera de la zona A.

Es necesario recordar en cualquier caso con 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.

La prestación del servicio se ha caracterizado por consiguiente por una acumulación de inauguraciones de nuevos tramos de la Red de Metro y de metros ligeros, que ha alterado el reparto modal de la demanda entre los operadores alternativos. Adicionalmente, la apertura de los nuevos intercambiadores de transporte ha dado lugar asimismo a una modificación y, en su caso, reordenación de algunos de los ser vicios afectados que, asimismo, han podido influir en la demanda de los operadores correspondientes.

Estas circunstancias han determinado la evolución de la demanda, que, en términos generales, presenta unos índices negativos en todos los operadores adicionales salvo en el caso de Metr o de Madrid, que lógicamente se beneficia de los trasvases de viajeros procedentes de los operadores de superficie hacia los nuevos tramos abiertos en la Red.

El grupo de operadores denominado Concesiones Ferroviarias, salvo por lo que respecta a TFM, operador ya suficientemente consolidado, no ha hecho sino comenzar, ya que apenas han estado operativos los últimos cinco meses del año por lo que es prematuro obtener conclusiones sobre su comportamiento, aunque también expliquen una parte de la pérdida de demanda registrada por el conjunto de las Concesiones por Carretera.

La disminución de la demanda de EMT obedece básicamente a la práctica desaparición del elevado número de servicios especiales que fueron necesarios el año anterior para paliar los efectos de las obras del Plan de Ampliación y otras actuaciones (M-30).

Cercanías-RENFE, sin embargo, presenta un descenso del 1,5 por ciento que sin duda obedece a la conjunción de varios factores: normalización de los servicios competidores por carretera, apertura de los nuevos tramos de Metro, etcétera.

En síntesis, y no realizando un ejercicio homogeneizador de los variables y diversos criterios y efectos que desvirtúan de algún modo la comparación con el año anterior, la demanda total transportada ha aumentado un discreto 0,5 por ciento, acentuándose la atracción del conjunto de los modos ferroviarios, que

nueven más de 900 de los 1.630 millones de viajeros, merced fundamentalmente a Metro de Madrid.

Como consecuencia de este panorama general, Metro de Madrid continúa ganando cuota de participación en el reparto modal, con un 42,2 por ciento de los desplazamientos.

El incremento de Metro de Madrid, del 4,6 por ciento, es muy homogéneo en términos de ámbitos espaciales. Mención aparte de los nuevos tramos de MetroNorte y MetroEste, cuyas aportaciones son prácticamente iguales (más de medio millón de viajes mensuales cada uno de ellos que han totalizado siete millones de desplazamientos entre ambos), este 4,6 por ciento de aumento se observa tanto en los viajes internos a la zona A (MetroMadrid) como en los viajes correspondientes a MetroSur, que suman ya cerca de 60 millones de viajes anuales, casi las dos terceras partes del tramo. Es destacable a este respecto el hecho diferencial sobre la evolución de años anteriores que los viajes internos al ámbito MetroSur, siendo mayoritarios, han aumentado en el conjunto del año en mucha menor proporción que los viajes combinados entre dicho ámbito y la zona A, experimentando un descenso muy agudo en el último trimestre. Por otra parte, los nuevos tramos de la Red de Metro en municipios exteriores a Madrid (MetroNorte y MetroEste) ofrecen una composición espacial muy diferente, en la cual los desplazamientos internos, es decir, sin un extremo en la zona A, son claramente minoritarios (19 y 9 por ciento en MetroNorte y MetroEste respectivamente).

En cuanto a la composición de la demanda global por tipo de título, el billete sencillo sigue experimentando un crecimiento muy importante, con un 8,15 por ciento, consecuencia con toda seguridad del mantenimiento de su precio en Metro y EMT en un euro. Ello ha significado que, en el conjunto de la demanda su participación alcance el 10,7 por ciento, manteniéndose las diferencias entre los modos urbanos e interurbanos, en los que su presencia es mayor debido



tanto a la no generalización del billete de 10 viajes en todos los operadores de carretera, así como a la mayor cuantía en términos absolutos del desembolso necesario para adquirir el billete, que actúa como efecto disuasorio. Resulta significativo el hecho de que en el conjunto de las concesiones ferroviarias es donde la penetración del Abono Transportes es menor, con un 58,3 por ciento, más bajo incluso que en Metro o de Madrid. Esto se explica, aun teniendo las mismas tarifas de aplicación, por la mayor bonificación relativa de las mismas en estos concesionarios como consecuencia del mayor recorrido medio de los viajes.

Con relación a la demanda de los concesionarios de transporte por carretera, el descenso de demanda se concentra en las líneas interurbanas radiales, ya que tanto los viajeros transportados por los servicios urbanos como las líneas transversales han aumentado (2,59 y 1,09 por ciento respectivamente). La distribución espacial de las variaciones refleja la repercusión de la aparición de los nuevos tramos de la Red de Metro y las concesiones ferroviarias. Así, los corredores de la A-1, A-2, A-5 y M-607 son los que presentan una evolución negativa más acusada, mientras que los operadores que discurren por la A-4 crecen notablemente, casi un 8 por ciento, seguidos por los que prestan servicio en la A-6, que con un 3,65 por ciento de incremento vuelve a recuperar proyección de crecimiento a pesar de que el año 2007 no se ha puesto en funcionamiento aún el nuevo Intercambiador de Moncloa.

Evolución de la demanda global (millones)

Año	Metro de Madrid	EMT	Concesiones Carretera	Cercanías RENFE	Concesiones Ferroviarias	Total
2001 % VAR 01/00	543,0 3,7%	496,0 0,3%	284,9 5,5%	176,5 9,5%		1.500,4 3,5%
2002 % VAR 02/01	565,6 4,1%	478,4 -3,5%	272,5 -4,3%	198,6 12,5%		1.515,2 1,0%
2003 % VAR 03/02	604,0 6,8%	470,7 -1,6%	276,8 1,6%	192,4 -3,1%		1.543,9 1,9%
2004 % VAR 04/03	618,4 2,4%	473,7 0,6%	276,2 -0,2%	195,3 1,5%		1.563,6 1,3%
2005 % VAR 05/04	647,0 4,6%	470,2 -0,7%	275,6 -0,2%	199,0 1,9%		1.591,8 1,8%
2006 % VAR 06/05	660,3 2,1%	482,5 2,6%	275,9 0,1%	204,3 2,6%		1.623,0 2,0%
2007 % VAR 07/06	687,7(2) 4,1%	455,4 -5,6%	273,6 -0,8%	201,2 -1,5%	12,7 (3)	1.630,6 0,5%

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

(2) A partir de 2007 la demanda de TFM, hasta este año incluida en la serie de esta columna bajo el epígrafe de Metro de Madrid, se considera en el grupo de Concesiones Ferroviarias.

(3) Incluye los operadores TFM, MIM, MLO y Tranvía de París.

4.3 Marco tarifario

La integración del marco tarifario ha constituido un objetivo del Consorcio de Transportes desde su creación. Un sistema tarifario homogéneo en su estructura y tipología, proyecta una imagen unitaria e integrada del sistema de transporte público, y hacia este objetivo se dirigen las decisiones adoptadas en materia tarifaria, en un sistema cada vez de mayor complejidad.

El marco tarifario del sistema de transportes de la Comunidad de Madrid se basa en dos principios básicos:

- * Una tipología de títulos sencilla, basada en tres tipos distintos dirigidos a otras tantas categorías de usuarios.
- * Una estructura zonal, en la que el precio se relaciona con el número de zonas atravesadas.

Con respecto al primero de los elementos, los títulos y características generales de los mismos son los siguientes:

- Un billete sencillo, unimodal, dirigido al usuario ocasional y de adquisición en el momento de la utilización.
- Un billete de diez viajes, unimodal (salvo en el caso de los operadores Metro de Madrid, EMT y Metros Ligeros de Madrid en la zona A, en los que existe un billete único), orientado a usuarios de utilización intermedia del sistema y de venta anticipada.
- Un título personal, multimodal, de utilización ilimitada en el periodo de validez (mensual o anual), el denominado Abono Transportes, destinado a los usuarios más habituales e igualmente de venta anticipada.

Hay que recordar que los transportes entre líneas en el caso de Metro de Madrid en el ámbito de la zona A se encuentran despenalizados, mientras que



en el caso de los autobuses urbanos e interurbanos, las transferencias entre líneas son consideradas etapas comerciales adicionales.

La progresiva ampliación de la Red de Metro, ahondando en la superación de los límites del término municipal de Madrid que ya se inició con el tramo de la línea 9 explotado en régimen de concesión, entre las estaciones de Puerta de Arganda y Arganda del Rey (zona B3), y posteriormente con MetroSur (zonas B1 y B2), ha continuado en el año 2007 con los tramos de las líneas 10 y 7 denominados MetroNorte y MetroEste, ambos en la zona B1. Estas actuaciones, a las que se han unido las líneas de metro ligero, también en régimen de concesión, ML1 (zona A), ML2 y ML3 (zonas B1 y B2) y el Tranvía de Parla, han llevado a definir el siguiente esquema de títulos de transporte no personales para a los operadores públicos (Metro de Madrid y EMT) y las concesiones ferroviarias:

- Un billete sencillo, con precio único de 1 euro, para cada uno de los tramos de Metro de Madrid de zonas distintas (zona A o Metro de Madrid, MetroSur, MetroNorte y MetroEste), para las concesiones ferroviarias (tramo de la línea 9 de Metro explotado por TFM, línea ML2 y línea ML3 de Metro Ligero Oeste y Tranvía de Parla) y para la EMT de Madrid.
- Un billete de diez viajes unificado para Metro de Madrid (zona A) y EMT, el denominado metrobús, y específico para cada uno de los tramos de Metro de Madrid de zonas distintas de la A (MetroSur, MetroNorte, MetroEste) y para las concesiones ferroviarias (tramo de línea 9 explotado por TFM, línea ML2 y ML3 de Metro Ligero Oeste y Tranvía de Parla), al precio único de 6,40 euros, salvo en el caso del Tranvía de Parla, cuyo precio se iguala al de los servicios urbanos de los municipios de las zonas metropolitanas, unificado en todos los casos a 5,50 euros.

En el caso de la línea ML1, concesión ferroviaria interna a la zona A explotada por Metros Ligeros de Madrid, se ha optado por considerararla desde el punto de vista tarifario como una línea de metro, de manera que los billetes sencillos y de diez viajes definidos son igualmente válidos en dicha línea.

Por otra parte, el billete sencillo combinado ya existente los años anteriores, y que fue creado para facilitar los desplazamientos de los viajeros esporádicos entre los tramos de la red de metro pertenecientes a distintas zonas tarifarias y a TFM, ha extendido su validez no sólo a los nuevos tramos de metro (MetroNorte y MetroEste) sino también a las líneas ML2 y ML3 de metro ligero, que conectan con la línea 10 de Metro en la estación de Colonia Jardín. El precio de este título en 2007 ha sido de 1,75 euros.

La integración tarifaria total del sistema es la característica del Abono Transportes. Existen tres modalidades dependiendo de la edad del titular: Normal (entre 21 y 65 años), Joven (hasta 21) y Tercera Edad (a partir de 65). El Abono Normal puede adquirirse con validez mensual o anual, y el Abono Tercera Edad, que también se ofrece en la versión anual, tiene un precio único para toda la Comunidad de Madrid.

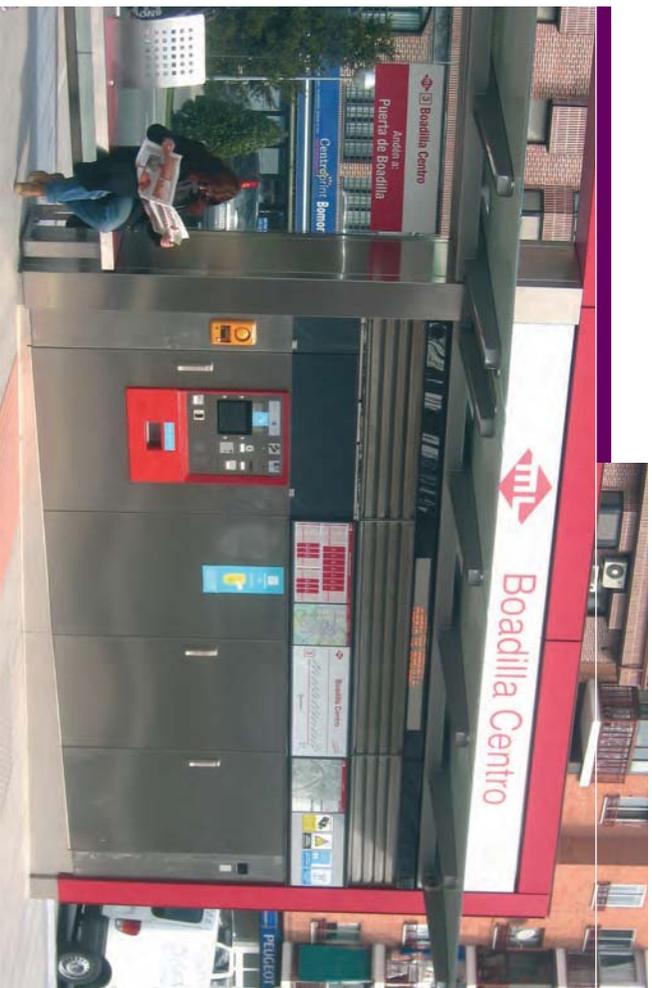
Por otra parte, la población flotante puede beneficiarse también de las ventajas de un título de transportes universal y de utilización ilimitada a través de los denominados abonos turísticos, que se distribuyen en dos únicas modalidades zonales: A y T (todas las zonas), cada una de ellas para cinco periodos tempo-

rales distintos: 1, 2, 3, 5 y 7 días. Los menores de once años se benefician de un descuento del 50 por ciento . Existe, asimismo, una modalidad denominada Abono Congresos, con un descuento de apr oximadamente el 30 por ciento sobre el correspondiente abono turístico, destinado a convenciones y otro tipo de acontecimientos colectivos.

A continuación se indican los precios vigentes de este título de transportes en el año 2007:

Títulos personales multimodales (Abono Transportes)

Abono Transportes Normal (Mensual)	Euros
Zona A	40,45
Zona B1	46,90
Zona B2	53,55
Zona B3	60,25
Zona B1-B2	34,65
Zona C1	66,55
Zona C2	73,60
Zona E1	81,90
Zona E2	97,75
Abono Transportes Joven (Mensual)	Euros
Zona A	26,30
Zona B1	29,75
Zona B2	33,80
Zona B3	38,65
Zona B1-B2	22,55
Zona C1	42,20
Zona C2	46,40
Zona E1	58,70
Zona E2	73,05
Abono Transportes Anual	Euros
Zona A	444,95
Zona B1	515,90
Zona B2	589,05
Zona B3	662,75
Zona C1	732,05
Zona C2	809,60
Abono Transportes Tercera Edad Mensual	Euros
Para todas las zonas	10,15
Abono Transportes Tercera Edad Anual	Euros
Para todas las zonas	111,65



Abono Turístico

A (1día)	A (2días)	A (3días)	A (5días)	A (7días)	T (1día)	T (2días)	T (3días)	T (5días)	T (7días)
3,80	6,80	9,00	14,20	19,80	7,60	13,60	18,10	28,20	39,60

Mediante la aplicación de estas tarifas, la recaudación media por viajero o en Metro de Madrid y EMT en el año 2007 ha aumentado un 9,18 por ciento en relación con el ejercicio precedente (0,5561 euros frente a 0,5093 euros). Los viajes combinados entre los distintos ámbitos de Metro o elevan casi un 7 por ciento la percepción media en Metro respecto a la de EMT.

Recaudación media por viajero (neta)

Tarifa media año	2006	2007
Tarifa de Metro de Madrid	0,5252	0,5715
Tarifa EMT	0,4877	0,5327
Tarifa Metro+EMT	0,5093	0,5561
Variación interanual (%)	3,90	9,18

Por su parte, en las concesiones de transporte por carretera se aplica la misma tipología general de títulos, billetes sencillos y de diez viajes, sobre la estructura zonal vigente, graduándose el precio en función del número o de zonas recorridas. Ambos títulos son válidos en cada operador, si bien los precios están prácticamente unificados en todas las relaciones zonales en la zona metropolitana.

Las tarifas de estos servicios experimentaron un aumento medio en 2007 del 4,3 por ciento, siendo la recaudación media por viajero del conjunto de las concesiones de transporte por carretera en 2007 de 1,0007 euros.

Las tarifas de los servicios urbanos correspondientes a municipios de Alcalá de Henares, Torrejón de Ardoz, Fuenlabrada, Aranjuez, Parla, Collado Villalba, Arganda del Rey y Torreldones fueron las siguientes:

- Billete sencillo: 1,00 euros
- Bonobús de 10 viajes: 5,50 euros

El incremento para 2007 aprobado por la Administración Central para las tarifas de los servicios de Cercanías-RENFE ascendió al 3,7 por ciento, concretándose en la tabla siguiente los precios vigentes por títulos y número de zonas atravesadas

Tarifas de Cercanías de RENFE (enero de 2007)(en euros)

Zonas	Sencillo	Bonobús 10 viajes	Abono Mensual
Una/dos zonas	1,10	5,90	21,00
Tres zonas	1,25	9,00	26,50
Cuatro zonas	1,80	14,50	42,50
Cinco zonas	2,35	16,75	49,50
Seis zonas	2,75	21,00	61,00
Seiete zonas	3,60	27,35	72,50
C-9 Cercedilla-Cotos (*)	3,60	---	Según zonas

(*) Los días laborables dispone de un billete de Ida y Vuelta al precio de 6,30 €.

TARIFAS 2007 ZONAS	MARTIN, S.A.		INTERBUS, S.A		ALSA METROPOL		ETASA		ALACUBER, S.A.		H. COLMENAREJO, S.A.		LLORENTE, S.A.		AUTOPERIFERIA, S.A.		DE BLAS Y CIA.,S.L.		ARGABUS, S.A.	
	MADRID-LEGANES		MADRID-AL-SS.REYES		MADRID-UNI. AUTON		MADRID-COSI-S.FER.		MADRID-EL PARDO		MADRID-EL GOLOSO		MADRID-POZUELO		MADRID-LAS ROZAS		MADRID-ALCORCON			
	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.
A-B1	1,50	8,20	1,50	8,20	1,50	8,20	1,50	8,20	1,10	6,50	1,50	8,20	1,50	8,20	1,50	8,20	1,50	8,20	1,20	
A-B2	MADRID-FUENLA.		1,90	11,70	MADR.-T. CANTOS		MADR.-MEJORADA		-	-	1,90	11,70	1,90	11,70	1,90	11,70	1,90	11,70	1,45	
	1,90	11,70			1,90	11,70	1,90	11,70												
A-B3	2,00	-	2,60	16,50	-	-	MADRID-LOECHES		-	-	MAD. COLME		-	-	2,60	16,50	2,60	16,50	MADRID-ARGANDA	
							2,60	16,50			2,60	16,50							2,60	16,50
B1	1,00	5,50	-	-	0,90	-	1,00	5,50	-	-	-	-	1,00	5,50	-	-	1,00	5,50	-	-
B1-B1	1,15	6,00	1,00	5,50	-	-	1,15	6,00	-	-	0,90	-	1,15	6,00	1,15	6,00	-	-	0,90	-
B1-B2	1,40	8,00	1,40	8,00	1,40	8,00	1,40	8,00	-	-	1,40	8,00	1,40	8,00	1,40	8,00	1,40	8,00	0,95	-
B2-B3	1,40	8,00	1,40	8,00	-	-	1,40	8,00	-	-	1,40	8,00	-	-	1,40	8,00	1,40	8,00	1,45	8,00
B2	1,00	5,50	-	-	1,00	5,50	1,15	6,00	-	-	-	-	1,00	5,50	-	-	1,00	5,50	-	-
B2-B2	-	-	1,15	6,00	-	-	-	-	-	-	0,90	-	1,15	6,00	1,15	6,00	1,15	6,00	0,90	-
B1-B3	1,70	10,00	1,70	10,00	-	-	1,70	10,00	-	-	-	1,70	10,00	-	1,70	10,00	1,70	10,00	1,40	-
B3	0,90	-	1,15	6,00	-	-	1,15	6,00	-	-	1,00	5,50	-	-	1,15	6,00	0,95	-	1,00	5,50
A	0,90	-	0,90		0,90	-	0,90	-	-	-	-	-	0,90	-	0,90	-	0,90	-	-	-
A-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,10	22,60	-	-	3,10	22,60	2,70	-	3,10	22,60
C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-	-	0,90	-	0,90	-	-	-
A-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,15	-	-	-	-	-	-	-	4,00	27,00
B1-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,10	-	-	-	1,80		1,75		2,10	-
B2-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,50	-	-	-	-	-	-	-	2,30	-
B1-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,75	-
B3-C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,65	-	-	-	-	-	-	-	2,00	12,00
B2-C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,70	-	-	-	1,45	-	1,70	-	1,50	-
B3-C1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,40	8,00	1,00	-	-	-

TARIFAS 2007 ZONAS	JULIAN DE CASTRO		URBANOS DEL SUR, S.A.		LA VELOZ, S.A.		TPTES. SANTO DOMINGO,S.L.		SAN JUAN ABAD,S.L.		TRANSPORTES DE CERCANÍAS,S.A.		AUTOCARES HERRANZ,S.L.		A.I.S.A.		AUTOCARES BELTRAN		LARREA, S.A.	
			MADRID-GETAFE		MADRID-RIVAS VACIAMADRID						MADRID-PARLA		MADRID-SAN LORENZO							
	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.	B.S	B.B.
A-B1			1,50	8,20	1,50	8,20	1,15	-	1,50	8,20	1,50	8,20	1,10	-	1,50	8,20	-	-	0,90	-
A-B2	-	-	-	-	1,90	11,70	1,40	-	1,90	11,70	1,90	12,30	1,90	11,70	1,90	11,70	-	-	1,25	-
A-B3	2,60	16,50	-	-	2,60	16,50	2,60	16,50	-	-	2,60	16,50	2,60	16,50	2,60	16,50	2,60	16,50	2,60	16,50
B1	-	-	1,00	5,50	1,00	5,50	-	-	1,15	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B1-B1	-	-	1,15 1,25	6,00 7,80	1,15	6,00	0,90	-	-	-	1,15	6,00	0,95	-	1,15	6,00	-	-	0,90	-
B1-B2	-	-	-	-	1,40	8,00	0,95	-	1,40	8,00	1,40	8,00	1,05	-	1,40	8,00	-	-	0,95	-
B2-B3	1,40	8,00	-	-	1,40	8,00	0,95	-	1,40	8,00	1,40	8,00	1,25	-	1,40	8,00	1,40	8,00	1,00	-
B2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	5,50	1,00	5,50	-	-	1,00	5,50	-	-	-	-
B2-B2	-	-	-	-	1,15	6,00	0,90	-	-	-	1,15	6,00	0,95	-	1,15	6,00	-	-	0,90	-
B1-B3	1,70	10,00	-	-	1,70	10,00	1,70	10,00	-	-	1,70	10,00	1,55	-	1,70	10,00	-	-	1,15	-
B3	1,15	6,00	-	-	1,00	5,50	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	5,50	-	-	-	-
A	-	-	0,90	-	0,90	-	0,90	-	0,90	-	0,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A-C1	-	-	-	-	3,10 3,15	22,00 22,60	-	-	-	-	3,10	22,60	3,20	23,75	3,20	23,75	3,00	-	3,10	24,00
C1	-	-	-	-	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90	-	0,90	-	0,90	-
A-C2	-	-	-	-	4,00	27,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,60	-	3,40	-
B1-C1	-	-	-	-	2,20	-	-	-	-	-	1,80	-	2,40	-	2,15	-	-	-	1,95	-
B1-C2	-	-	-	-	2,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2-C2	-	-	-	-	2,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,10	-	2,00	-
B3-C2	-	-	-	-	2,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,65	-	2,00	12,00
B3-B3	-	-	-	-	1,15	6,00	0,90	-	0,90	-	1,55	6,00	0,95	-	1,15	-	6,00	-	1,15	6,00
B2-C1	-	-	-	-	1,80	-	-	-	-	-	1,70	10,00	2,00	-	1,85	-	1,65	-	1,65	-
B3-C1	1,20	-	-	-	1,40 1,75	8,00 10,95	-	-	-	-	1,40	8,00	1,30	-	1,35	-	1,15	-	1,40	8,00
C1-C1	-	-	-	-	0,95	-	-	-	-	-	1,00	-	1,15	6,00	-	-	-	-	-	-
C1-C2	-	-	-	-	1,10 1,45	-	-	-	-	-	-	-	1,20	-	1,10	-	1,15	-	1,00	-
C2-C2	-	-	-	-	0,90	-	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-	-	0,90	-	0,90	-
C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4.4 El Abono Transportes

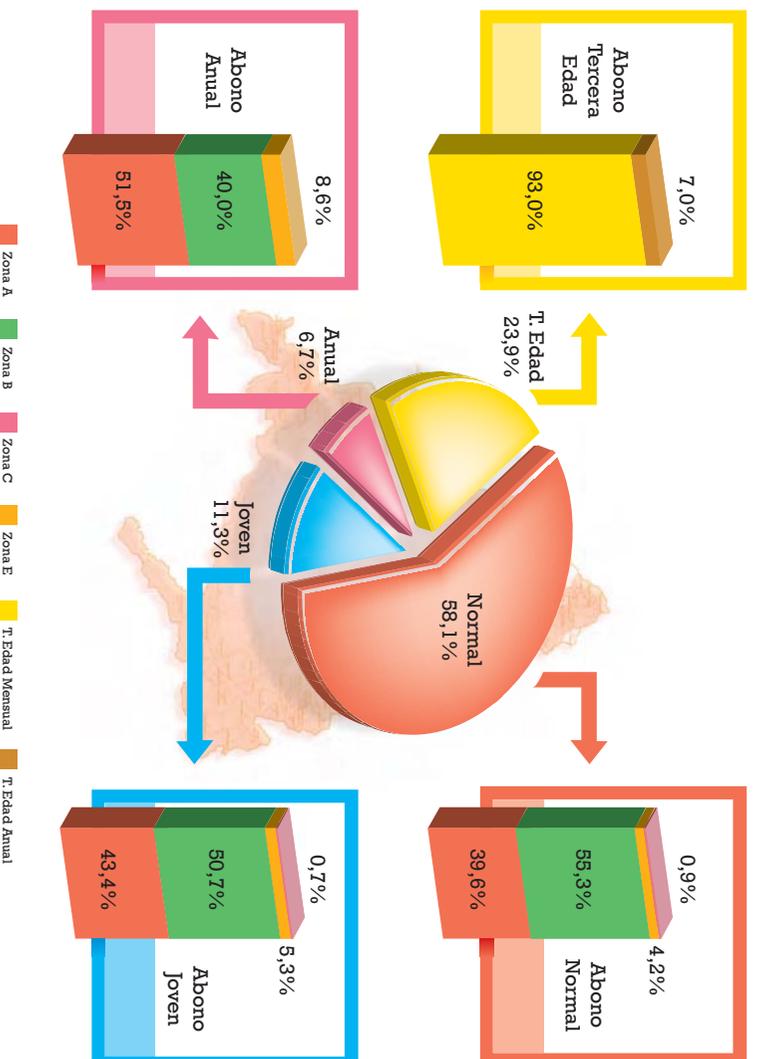
Desde su creación en 1987, con el fin de racionalizar el precio de los servicios de transporte público y potenciar su utilización, el Abono Transportes ha evolucionado hasta convertirse en el título más utilizado por el conjunto de los usuarios del sistema, que realizan mediante alguna de sus diversas modalidades prácticamente las dos terceras partes del total de los desplazamientos.

El Abono Normal, para los usuarios con edades comprendidas entre 21 y 65 años, favorece la utilización del transporte colectivo entre los viajeros habituales, mientras que con el Abono Joven, para los usuarios cuya edad no supera los 21 años, se beneficia a un segmento de población con elevada movilidad obligada, ofreciéndoles un precio acorde con su poder adquisitivo, además de fomentar la demanda futura con el fin de conseguir un cambio en los hábitos de transporte.

Con el Abono Tercera Edad se atiende a la población con edad superior a los 65 años, facilitándole el uso del sistema mediante la aplicación de un precio único para toda la Comunidad, promoviendo su utilización en horas y periodos valle.

El Abono Anual se dirige tanto al usuario habitual, 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 Transportes Anual para la Tercera Edad, que evita la renovación mensual a este colectivo.

Cupones en circulación (agregación zonal)



El Abono Transportes amplió ya en 2001 su cobertura geográfica, superando los límites de la Comunidad de Madrid mediante la creación de los abonos exteriores E1 y E2, en las modalidades Normal y Joven, para facilitar los desplazamientos entre las poblaciones limítrofes de Castilla-La Mancha.

El año 2007 se ha formalizado asimismo un acuerdo con la Junta de Comunidades de Castilla-León, creando unos abonos combinados en determinados servicios, de entre los cuales los más significativos son los que unen Madrid con Ávila y Segovia, de manera que la parte del desplazamiento interno a la Comunidad de Madrid pueda realizarse con el Abono Transportes.

El Abono Transportes, con una utilización del 63,6 por ciento, prácticamente estabilizada en los últimos años, parece haber encontrado su techo en torno a los dos tercios de los viajes totales, la cuota que alcanza en Cercanías, el modo en el que su representación es más elevada.

Cerca de catorce millones doscientos mil abonos vendidos entre todas las modalidades, que han sido utilizados para realizar más de mil millones de viajes, con el récord de casi un millón trescientos mil en el mes de marzo, cifras todas ellas que indican la consolidación del título entre la población de la Comunidad de Madrid.

En consonancia con el limitado crecimiento de la demanda y de acuerdo con la tendencia de estabilización indicada, el crecimiento total de las ventas en 2007 ha sido mínimo, con un 0,39 por ciento, disminuyendo los abonos de los tipos Normal y Joven con tasas del 0,89 y 3,05 por ciento respectivamente, mientras que crecen los anuales y los de Tercera Edad con un 3,52 y un 4,22 por ciento.

Esta disminución de las ventas del abono Normal es responsabilidad exclusiva de los correspondientes a la zona A, que, con una caída de casi el 3 por ciento anulando la ya de por sí escasa subida de los abonos del resto de las zonas. La tendencia negativa es especialmente acusada el último trimestre del año, lo que puede apuntar una relación con el empeoramiento de la coyuntura económica.

En cuanto a la distribución por zonas, y de acuerdo con el comentario anterior relativo a la zona A, continúa la tendencia de pérdida de significación de esta zona, que ya representa menos de un tercio de los abonos vendidos. Este resultado tiene su origen en causas demográficas (el Abono Tercera Edad es el que crece con mayor intensidad) y territoriales (aumento de la proporción de la población activa en las zonas metropolitanas y exteriores), y puede prevverse estable en el tiempo en un escenario de ventas consolidadas como viene siendo característico los últimos años.

Por consiguiente, una disminución de las ventas de abonos de la zona A (2,15 por ciento), práctica estabilización de las zonas de la corona B (0,09 por ciento) y crecimientos muy moderados de los abonos más alejados (zonas C y E), han dado lugar a una distribución de abonos por zonas en el año 2007 como se muestra a continuación:

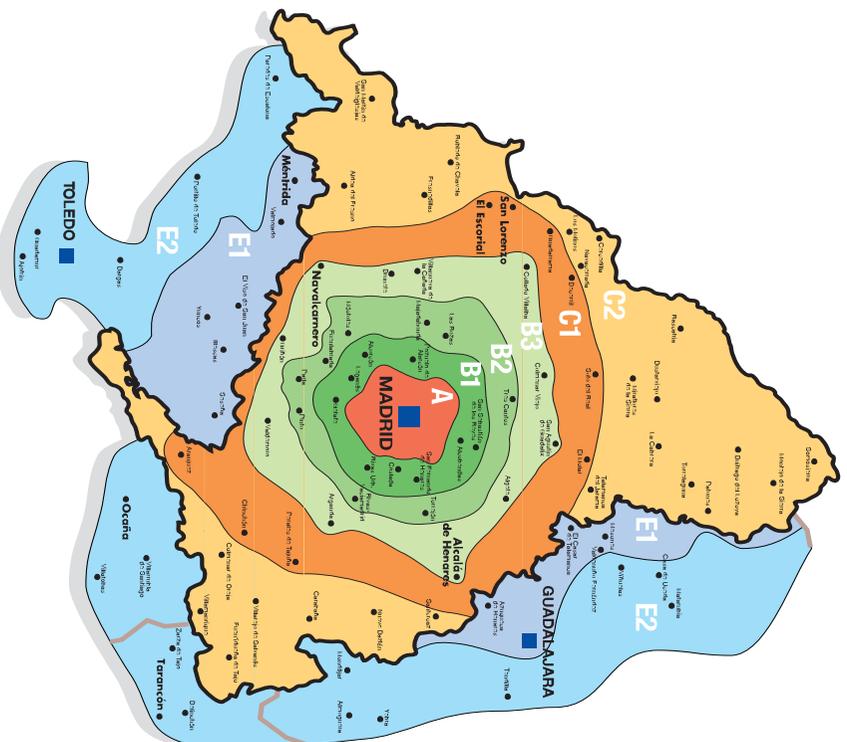
La distribución de abonos por zonas es por tanto como sigue:

Zona A	31,3 %
Zonas B	40,5 %
Zonas C y E	3,6 %
Tercera Edad	23,9 %

En cuanto al Abono Turístico, se trata de un título en plena expansión, con un crecimiento del 62 por ciento del total de ventas del año anterior, habiéndose alcanzado en 2007 la cantidad de 445.149 de todas las modalidades. La distribución de este título por zonas y tipos muestra un predominio de la zona A (84,4 por ciento) y de 1 día de duración (46,07 por ciento), seguidos por los de 3 días, con un significativo 23,51 por ciento.

Con respecto al perfil de la población, el año 2007 prácticamente la totalidad de los títulos ha correspondido a usuarios individuales, lo que hace pensar en dificultades de comercialización de los abonos destinados al colectivo de congresos y acontecimientos colectivos, con escasamente un 1 por ciento. En cuanto a los abonos individuales, la venta de los destinados al público infantil, aun siendo minoritaria (el 3,3 por ciento), también ha registrado un aumento muy importante, con más del doble de títulos vendidos que el año anterior.





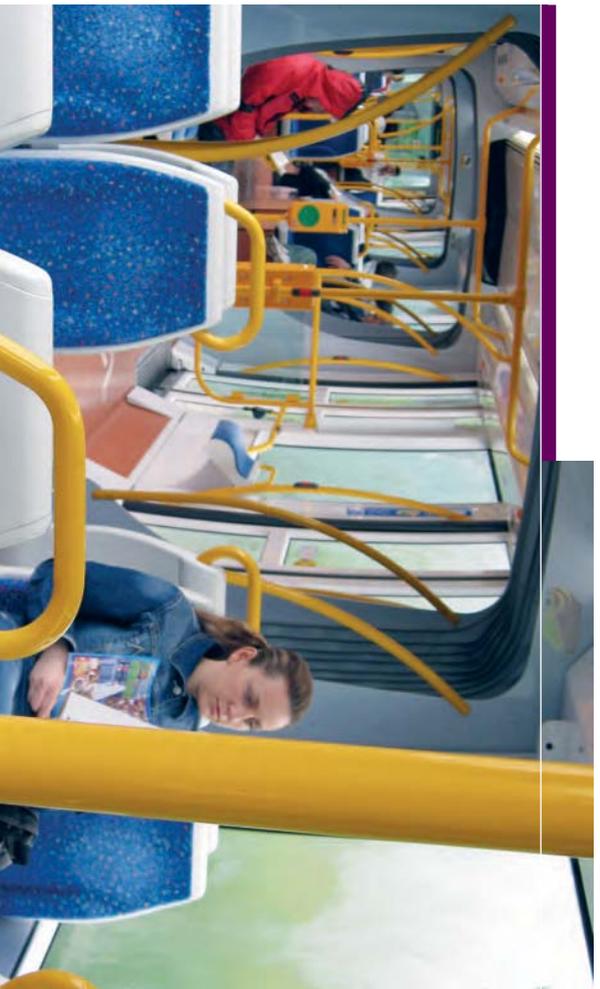
Venta de cupones por tipo de Abono

PERIODO 2001/2007						
Año	Normal	Joven	Annual (1)	Tercera Edad	Total	
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 -4,17%	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%	
2006 %VAR. 06/05	8.295.749 1,46%	1.650.962 -4,21%	913.253 1,53%	3.242.599 4,89%	14.102.563 1,53%	
2007 %VAR. 07/06	8.221.693 -0,89%	1.600.059 -3,05%	945.442 3,52%	3.389.360 4,53%	14.156.554 0,39%	

(1) Datos mensualizados del Abono Anual.

Viajes con Abono Transportes (millones)

2001/2007						
Año	Metro de Madrid	EMT	Cercanías RENFE	Concesiones Ferroviarias	Concesiones Carreteras	Total
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%
2005 COMP. s./TOT.	393,3 38,52%	312,9 30,64%	134,0 13,12%		181,0 17,72%	1.021,1 100,00%
2006 COMP. s./TOT.	402,0 38,92%	314,8 30,48%	135,3 13,10%		180,7 17,50%	1.032,9 100,00%
2007 COMP. s./TOT.	411,7 39,94%	299,3 29,04%	135,0 13,09%	7,4 0,72%	177,4 17,21%	1.030,7 100,00%



Demanda de Abono Transportes en Zona A en 2007

Abono Transportes							Total
Metro Madrid	EMT	MetroMadrid +EMT	Cercanías	Concesiones Ferroviarias	Concesiones Carretera		
Enero	34.506.062	27.317.869	61.823.931	1.915.414	225.378	63.964.723	
Febrero	33.250.174	26.693.754	59.943.928	1.861.122	227.753	62.032.803	
Marzo	37.822.866	30.668.632	68.491.498	1.966.326	260.806	70.718.629	
Abril	31.479.884	24.710.953	56.190.837	1.697.365	219.857	58.108.059	
Mayo	35.886.530	27.585.174	63.471.704	1.755.650	254.281	65.481.635	
Junio	34.446.871	26.835.280	61.282.151	1.788.654	247.629	63.318.433	
Julio	28.881.085	21.247.223	50.128.308	1.563.199	195.072	51.886.579	
Agosto	20.545.795	14.405.405	34.951.200	1.024.717	143.103	36.119.020	
Septiembre	28.651.156	21.669.893	50.321.049	1.629.278	210.859	52.161.186	
Octubre	36.526.482	28.267.193	64.793.675	1.980.871	261.636	67.036.182	
Noviembre	34.902.092	26.507.524	61.409.616	1.888.067	245.518	63.543.201	
Diciembre	31.595.462	23.395.808	54.991.270	1.693.484	233.537	56.918.291	
Total 2007	388.494.459	299.304.708	687.799.167	20.764.147	858.450	2.725.429	711.288.743
Total 2006	377.428.369	314.816.976	692.245.345	21.344.668	2.639.867	716.229.880	
%07/06	2,93%	-4,93%	-0,64%	-2,72%	3,24%	-0,69%	



4.5 Otras actuaciones del Consorcio Regional de Transportes

Durante el año 2007, 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** se culminaron las obras del Plan de Ampliación correspondiente al cuatrienio 2003-2007 de la Red de transporte metropolitano. Dicha ampliación que culminó en la primavera del año 2007 consiste en la construcción de 55,70 kilómetros de Metro y 27,77 de metro ligero y en 81 estaciones. El Plan de Ampliación de la Red de Metro constituye un Plan de gran calado, que ha diversificado la Red, la ha vertebrado y prolongado en muchos casos fuera del municipio de Madrid, mejorando sustancialmente la movilidad de a una población superior a los 700.000 habitantes.

A destacar la ampliación de la línea 8 de Metro de Madrid, tramo Barajas-Aeropuerto T4 mediante financiación privada, para lo cual planteó un concurso de construcción y explotación de ese tramo durante un período de 20 años. En Mayo de 2006 se adjudicó dicha concesión a la sociedad Metro Barajas o Sociedad Concesionaria, SA. La inversión total ha sido de 50,4 millones de euros



y la longitud del tramo de 2,5 kilómetros. Las obras se iniciaron el 5 de Junio de 2006 y el 3 de Mayo de 2007 tuvo lugar la puesta en servicio de dicho tramo.

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.

Desde 2004 se está llevando a cabo las remodelaciones de todas aquellas estaciones que se consideran prioritarias debido a su grado de deterioro. En 2007 se han finalizado las obras de remodelación y acondicionamiento de estaciones de: Estrecho, Atocha, Atocha-RENFE, Colón, Canillejas, Carpetana, Vinateros y Usera.

Durante el ejercicio 2007, dentro de las actuaciones inversoras realizadas en estaciones, la mejora de la accesibilidad de los clientes ha continuado siendo prioritaria. Para ello se sigue trabajando en la búsqueda de soluciones para la eliminación de barreras arquitectónicas para las personas con dificultad en la movilidad o con alguna minusvalía física. Metro de Madrid participa en la Comisión Técnica de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, creada por la Comunidad de Madrid. En el ejercicio analizado se ha llevado a cabo en 68 estaciones de la Red más antigua, la reforma de la señalización del pavimento de andén para facilitar el tránsito a los viajeros con discapacidades físicas. Con estas actuaciones han quedado completados dichos trabajos en las estaciones de línea 1, 2, y 3, a excepción de Bilbao y Gran vía en la línea 1, pendientes de acometer sus respectivas remodelaciones.

Además se ha continuado el plan de instalación y renovación de ascensores y escaleras mecánicas. Durante 2007 se ha trabajado en la instalación de ascensores en las siguientes estaciones: tres en Conde de Casal; siete en Plaza de Castilla; cinco en Go ya; cuatro en Pueblo Nuevo; cinco en Laguna; seis en Usera; cinco en Ópera; dos en Iglesia, y cinco en Sol.

Asimismo, el parque de escaleras ha sido renovado de manera continua desde el año 1993, con un total de 325 escaleras renovadas, que representan el 25,23 por ciento del total. Durante el ejercicio de 2007 se ha realizado la sustitución de 40 escaleras mecánicas.

Por otra parte se ha continuado la instalación de aire acondicionado en el material móvil más antiguo, equipándolo, de este modo, con el que se está poniendo en explotación en los últimos años. El objetivo final, es el de mejorar la calidad y el confort de los viajeros y conductores en los trenes.

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. De todas las actuaciones llevadas a cabo, quizá las más importantes por su impacto en la movilidad en general han

sido la creación de tres líneas de carácter industrial para atender zonas de actividad económica insuficientemente atendidas con transporte público. Estas líneas, caracterizadas por unos horarios especiales de prestación de servicios y por una señalización diferente, son la línea T11 Mar de Cristal-PE Cristalia, que atiende la Vía de los Pobladors (en el distrito de Hortaleza); la línea T23 Puerta de Arganda-PI Las Callegas (en el distrito de Vicálvaro) para atender este polígono industrial que no estaba servido por ninguna línea de transporte público y la línea T32, en sustitución de la línea 88 de la EMT, que conecta la Plaza de Legazpi con Mercamadrid, en el distrito de Villa de Vallecas. En este marco de actuaciones asociadas a las líneas industriales, hay que hacer referencia a la modificación del itinerario de la línea 122 para atender la nueva sede del Ministerio de Educación y Ciencia situada en el distrito de Ciudad Lineal.

- Durante el año 2007 se ha procedido, también, a mejorar la conexión entre distintas líneas de autobús de la EMT y el resto de los modos de transporte público. En concreto, las acciones realizadas han sido el traslado de las cabeceras de la línea 155 y del Servicio Especial del Cementerio Sur al Intercambiador de Plaza Elíptica, mejorando la conexión con la red de Metro y con la red de autobuses interurbanos; el traslado de la cabecera de la línea 33 de la EMT al Intercambiador de Príncipe Pío, favoreciendo los trasbordos a las redes de Metro, Cercanías y autobuses interurbanos; la prolongación de los itinerarios de las líneas 18 y 116 hasta el nuevo área intermodal de Villaverde Bajo-Cruce. Esta área facilita el trasbordo entre diversas líneas de la EMT, de autobuses interurbanos y del Metro; y la creación de una zona común para las terminales de las líneas 28 y 48 de la EMT en el barrio de Canillejas, favoreciendo el trasbordo entre líneas y la explotación de las mismas.

- Por otro lado, y como consecuencia del Plan de Ampliación de Metro 2003-2007 se ha reordenado la oferta de servicios de la EMT. Las acciones más importantes han sido la supresión de la línea B Estación de Aravaca-Campus de Somosaguas como consecuencia de la puesta en servicio del metro ligero de Pozuelo; la supresión de la línea 201 entre Barajas y la terminal T4 de Barajas tras la apertura de la estación de Metro Aeropuerto T4; y la supresión del Servicio Especial Fuencarral-Telefónica tras la inauguración de la estación de Metro de Ronda de la Comunicación.

- Se ha mantenido la tendencia iniciada en el año 2005 de atención a los nuevos núcleos desarrollados por los PAU's y donde destacan las ampliaciones de itinerarios de las líneas 142 y 145 al PAU de Vallecas; la modificación del recorrido de la línea 176 en el PAU de las Tablas y la prolongación del itinerario de la línea 134 a Montecarmelo. Asimismo se ha mejorado el servicio en zonas de la ciudad con limitada accesibilidad sometidas a presiones urbanísticas. Este es el caso del distrito de Fuencarral-El Pardo, en el barrio de Peñagrande, donde se han modificado parcialmente los itinerarios de las líneas 137 y N20; en el distrito de Tetuán con la ampliación del itinerario de la línea 11 para atender el eje de Marqués de Viana; en el distrito de Latina donde se ha ampliado

el recorrido de la línea 55 para mejorar la conexión con el nuevo centro de salud; en el distrito de Vicálvaro, con la prolongación de la línea 106 hasta el entorno del barrio de La Catalana; en la Ciudad Universitaria, distrito de Moncloa–Áravaca, con la prolongación de la línea U para mejorar la comunicación de la UNED; la modificación de la línea 119 en la Colonia Tercio Terol, en el distrito de Carabanchel, para mejorar su explotación; y en el distrito de Barajas con las modificaciones llevadas a cabo en las líneas 112 y 204 para mejorar la accesibilidad del barrio del aeropuerto y del propio aeropuerto.

- Se ha iniciado un plan de intermodalidad consistente en proyectar una serie de puntos notables de la Red de transporte en los que existe conexión entre las redes de capacidad, Metro o Cercanías, y las redes de superficie, concretado en un plan denominado de Áreas Intermodales. En este contexto, el concepto de Área Intermodal se define como un punto identificativo de la Red, que coordinando varios modos de transporte, simplifica las relaciones origen–destino y amplía las alternativas de viaje. Dentro de este plan de Áreas Intermodales la primera en llevarse a cabo fue Pavones, actuación que en el año 2007 se continuó con la puesta en marcha del Área Intermodal de Villaverde Bajo–Cruce, y que dada la alta aceptación de los usuarios, se continúa en la línea de proyecto de nuevas áreas que coordinen la red de transporte público de la ciudad de Madrid.



- Para mejorar los servicios, durante 2007 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. Así para el año 2007 se han alcanzado los 90 kilómetros de carril bus, de los cuales el 35 por ciento está diferenciado con un elemento separador, el 4 por ciento discurre por calzadas separadas, el 1 por ciento es en contrasentido, y el resto se mantiene como carril bus convencional.

- En el capítulo de inversiones en material móvil se han recibido 160 unidades, destacando el incremento de las subredes de vehículos de gas y de piso bajo. Simultáneamente se han amortizado 149 autobuses lo que hace que el parque total permanezca inalterable, manteniendo su antigüedad, con un valor de 5,70 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 26 líneas de nueva creación y se han renovado 188 autobuses de la flota regional.

Nueva línea interurbana 610 Torrelodones-Hoyo de Manzanares-Colmenar Viejo

A partir del próximo día 15 de marzo se pone en marcha la nueva línea de autobuses interurbano 610 que enlaza, siguiendo la carretera M-618, las localidades de Colmenar Viejo, Hoyo de Manzanares y Torrelodones. Gracias a la nueva línea 610, estos municipios quedan conectados entre sí por vez primera en transporte público favoreciendo de este modo la comunicación entre los corredores de las carreteras M-607 donde se encuentra Colmenar Viejo y la A-6 donde se encuentran Hoyo y Torrelodones.

Esta línea, que se encuentra en la corona B3 tiene una tarifa de 1,05 euros para el billete sencillo y de 5,30 euros para el billete de 10 viajes y también es válido el Abono Transportes.

HORARIO DE TRANSITO		HORARIO DE VUELTA	
A	6:30	A	6:30
B	7:30	B	7:30
C	8:30	C	8:30
D	9:30	D	9:30
E	10:30	E	10:30
F	11:30	F	11:30
G	12:30	G	12:30
H	13:30	H	13:30
I	14:30	I	14:30
J	15:30	J	15:30
K	16:30	K	16:30
L	17:30	L	17:30
M	18:30	M	18:30
N	19:30	N	19:30

Transportes en vigor a partir desde el febrero de 2007

Equipamiento y señalización del transporte regular de viajeros

El Consorcio ha seguido durante el año 2007 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 125 nuevas marquesinas. De esta forma, a 31 de Diciembre de 2007, el número de marquesinas instaladas en paradas de autobús de líneas interurbanas dependientes del CRT es de 2.790.

Parte del aumento se debe a la instalación por parte del PAMAM de unas marquesinas más acordes con el entorno en el que se encuentran en las paradas de los municipios de Sierra Norte. A la misma fecha de Diciembre, el número de marquesinas del PAMAM asciende a 61 unidades.

Dentro del Plan de Señalización de Paradas de Autobuses, en 2007 se han instalado 508 postes elípticos o tipo II, por lo que a 31 de Diciembre de 2007 hay en la Comunidad de Madrid 4.594 unidades. Durante 2007 se ha continuado con el esfuerzo realizado en señalética, tratando de mantener actualizada la información de transporte en la densa y cambiante Red de transporte interurbano de la que goza la Comunidad de Madrid, con casi 7.500 puntos sobre los que actuar.

Un aspecto a reseñar en señalética es lo realizado en los nuevos intercambiadores inaugurados en Madrid en 2007. En un único mueble se proporciona toda la información necesaria: los servicios y los itinerarios de las líneas que parten de la dársena correspondiente, un plano de los transportes del municipio de



destino de dichas líneas, información de los títulos de transporte del Consorcio, un extracto del Reglamento de Viajeros del Transporte Interurbano, un plano de la ubicación de la dársena en el nivel que corresponda dentro del Intercambiador y, en algún caso, un plano de la Red de Metro y Metro Ligero de la Comunidad de Madrid.

Finalmente, y para tener un perfecto conocimiento de la situación en la que se encuentra el equipamiento y la señalética de cada una de las paradas de autobuses de líneas interurbanas, se ha realizado un inventario de las paradas ubicadas en el noroeste de la Comunidad, incluyendo municipios de la importancia de Alcalá de Henares, Meco o Ajalvir, y otro paradas ubicadas en el corredor de la carretera A-2, con municipios como los de Coslada, Mejorada del Campo, San Fernando de Henares o Torrejón de Ardoz.

Estudios y proyectos

Destacan, entre otros, los siguientes:

- Plan de Intercambiadores de Transporte.
- BITT (Billeteaje Inteligente en Transporte).
- SAE de recursos compartidos para la Red interurbana de autobuses.
- Innovación tecnológica en los Intercambiadores de transporte.
- Estudios de planificación y evaluación de nuevos servicios de transporte.
- Estudios de movilidad y modelos de transporte.
- Estudio de seguimiento de las lanzaderas a los polígonos industriales de Getafe.
- Problemática de la Accesibilidad y Estrategia de actuación en los Polígonos Industriales y Centros Empresariales de la Comunidad de Madrid.
- Aforos en el BUS-VAO de la A-6.
- Reglamento de Circulación de Metros Ligeros y Tranvías de la Comunidad de Madrid, así como el Manual de identidad corporativa para la nueva Red.
- Estudios previos para las dos nuevas líneas de metro ligero incluidas en el Plan 2007 2011 que afectan a los municipios de Valdemoro, Pozuelo de Alarcón, Majadahonda y Las Rozas.
- Centro Integral de Gestión del Transporte Público Colectivo.



Promoción del transporte público y relaciones externas

Como viene haciendo desde su creación, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid participó en 2007 en el 57º Congreso y Exposición Mundial de Transporte Público que organiza la Unión Internacional de los Transportes Públicos (UITP) y que en esta ocasión se celebró en Helsinki. El CRT, en un esfuerzo por ayudar a las empresas españolas del sector, logró aglutinar diversas empresas, alcanzando la participación española a casi 500 metros cuadrados de exposición.

Por su parte, el Consorcio participó con un stand propio de 150 metros cuadrados donde presentó el último Plan de Ampliación de la Red de transporte público así como otras mejoras en nuevas tecnologías o en información.

En el capítulo de las **relaciones institucionales y participación social**, hay que destacar que en el ámbito institucional y asociativo se han tramitado 1.478 expedientes cuyo desglose es el siguiente: asociaciones y entidades vecinales, 18; Administraciones y organismos públicos, 247; Defensor del Pueblo, 13; promovidos por particulares 247; recibidos de la Oficina de Atención al Ciudadano de la Comunidad de Madrid a través del sistema SYRE, 953.

Dichos expedientes se refirieron a las siguientes cuestiones: peticiones de implantación o modificación de servicios, 1.180; solicitudes/envíos de información, 298. La distribución por modos de los expedientes tramitados es la siguiente: EMT, 452; Metro de Madrid, 75; Red de autobuses interurbanos, 294; funcionamiento general del Sistema de Transportes, 657.

Finalmente, durante el año 2007, 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.

5

CFE

Informe Económico-Financiero



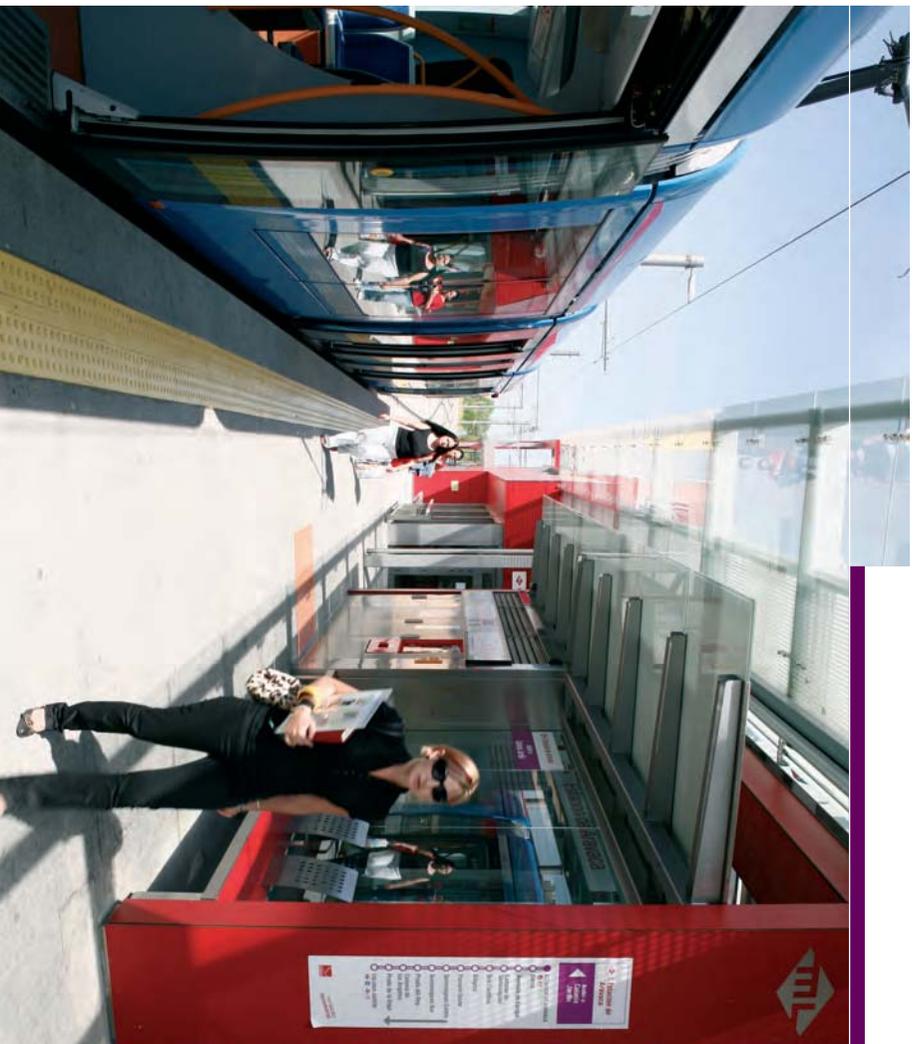
5

Informe

Económico-Financiero

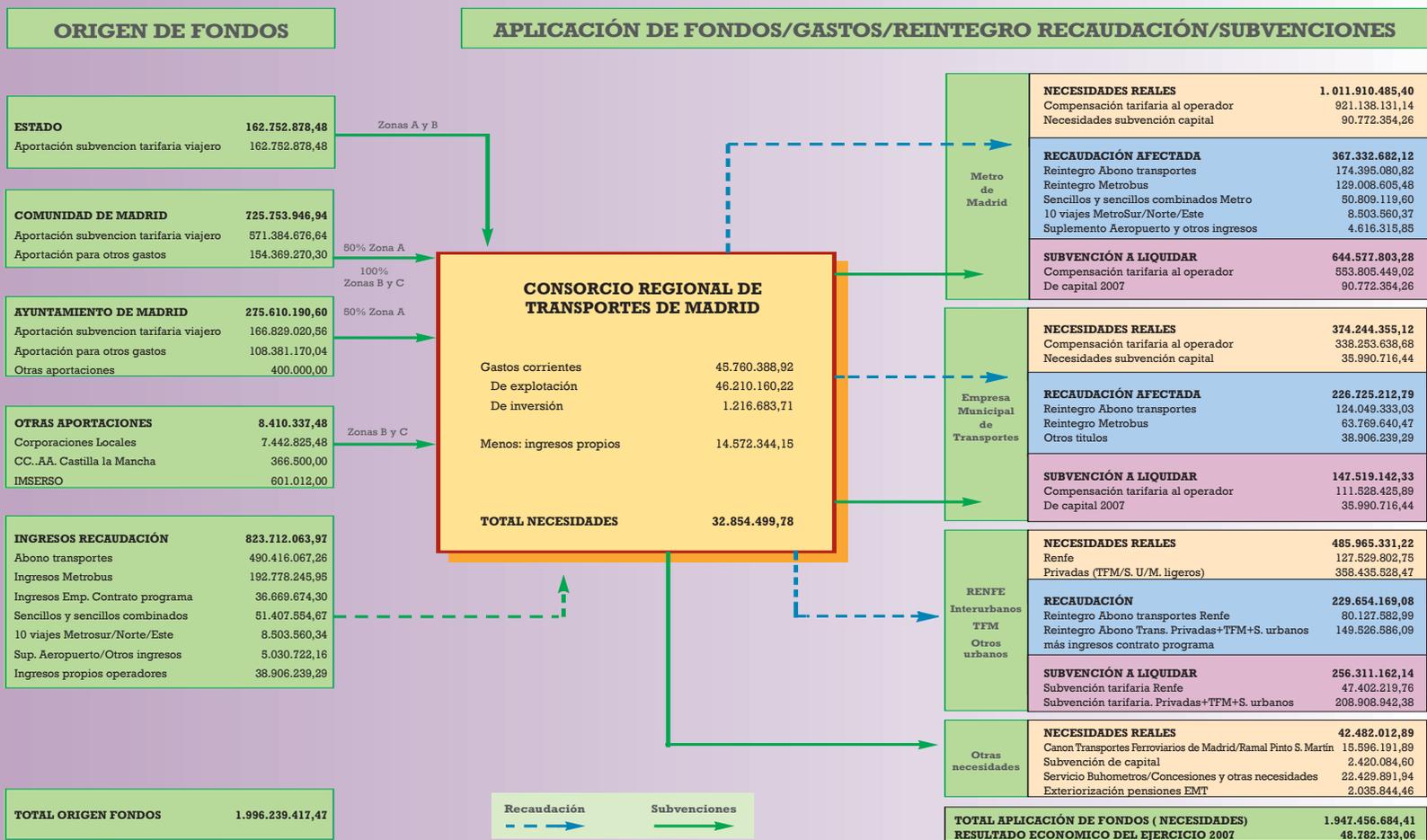
I. Liquidación del ejercicio 2007

Durante el año 2007, el servicio de transporte público de viajeros en la Comunidad de Madrid ha conocido modificaciones importantes en la oferta, con la inauguración de las infraestructuras correspondientes al Plan de Ampliación de la Red de Metros y metros ligeros del periodo 2003-2007 y al Plan de Intercambiadores de Transporte.



Esquema de financiación de las necesidades del Sistema de Transportes. Ejercicio 2007

Resultado Económico / Euros



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 2007 / presupuesto limitativo / euros

Ingresos	Derechos Actuales	Derechos Reconocidos	% ejecución DR/DA
Cap. III.- Tasas y otros Ingresos	2.885.000,00	3.541.170,82	122,7
Cap. IV.- Transferen. Corrientes (1) y (2)	1.049.916.771,30	966.789.586,04	92,1
Cap. V.- Ingresos Patrimoniales	-27.300.791,00	8.850.159,82	n/c
Cap. VII.- Transferencias de Capital	183.693.337,00	183.693.337,06	100,0
ap. VIII.- Activos Financieros	9.209,00	15.464,85	--
TOTAL INGRESOS	1.209.203.526,30	1.162.889.718,59	96,2

(1).- La aportación del Estado para 2007 recoge la compensación de la deuda a su favor incluida en la cuenta "Reserva contrato programa" por importe de 26.794.000 €.

(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	6.763.887,30	6.146.219,41	90,9
Cap. II.- Gastos Corrientes Bienes y Servicios	11.736.801,00	9.634.230,51	82,1
Cap. IV.- Transferencias Corrientes (3)	1.005.960.292,00	961.706.965,36	95,6
Cap. VI.- Inversiones Reales	2.089.391,00	1.586.233,00	75,9
Cap. VII.- Transferencias de Capital	182.643.946,00	128.813.606,01	70,5
Cap. VIII.- Activos Financieros	9.209,00	9.209,00	--
TOTAL GASTOS	1.209.203.526,30	1.107.896.463,29	91,6
RESULTADO PRESUPUESTO LIMITATIVO	0	54.993.255,30	---

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

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 2007, el resultado de las operaciones comerciales o presupuesto estimado presenta un déficit final de 30,4 millones de euros.

Liquidación del Ejercicio 2007 / Presupuesto Estimativo / Operaciones Comerciales / Euros

I.- INGRESOS		782.360.527,39
*.- Por servicio de transporte	782.360.527,39	
- Ejercicio 2007	784.805.824,71	
Abono Transporte	490.416.067,26	
Metrobus	192.778.245,95	
Ingresos Empresas Contrato Programa	36.669.674,30	
Otros títulos Metro	64.527.430,89	
Otros títulos	414.406,31	
- Reg. Ejercicio 2006	-2.445.297,32	
- Metrobus	-2.278.756,64	
- Ingresos Empresas Contrato Programa	-55.988,20	
- Otros títulos	-110.552,48	
II.- GASTOS		812.781.028,69
*.- Materias Primas	2.174.218,98	
*.- Otros trabajos con el exterior	28.246.282,32	
*.- Reintegro recaudación :	782.360.527,39	
Metrobus Metro	129.008.605,48	
Metrobus EMT	63.769.640,47	
Regul. Metrobus 2006	-2.278.756,64	
Abono transportes Metro	174.395.080,82	
Abono transportes EMT	124.049.333,03	
Abono transportes Renfe	80.127.582,99	
Sanciones Metro	307.140,19	
10 viajes MetroSur / Metro	7.486.761,89	
Sencillo Metro	35.775.725,22	
Sencillo MetroSur	7.269.716,82	
Sencillo Combinados	7.424.752,79	
Reg. 10 viajes MetroSur 2006	-105.750,12	
Regularización otros títulos Metro 2006	-4.802,33	
Renfe/Alcía Henares/Pinto	358.440,19	
Empresas Contrato Programa	36.669.674,30	
Regul. Empresas Contrato Programa 2006	-55.988,20	
Abono transportes Emp. Privadas	111.900.036,53	
Otros títulos:	6.263.333,96	
- Sencillos MetroNorte	536.950,46	
- 10 viajes MetroNorte	625.591,01	
- Sencillos MetroEste	400.409,34	
- 10 viajes MetroEste	391.207,47	
- Suplemento Aeropuerto	4.309.175,68	
III.- RESULTADO OPERACIONES COMERCIALES (I-II)		-30.420.501,30

C. Resultado presupuestario del ejercicio:

A 31 de Diciembre de 2007 la diferencia entre los Derechos Reconocidos y las Obligaciones Reconocidas sitúa el resultado presupuestario del ejercicio en un superávit de 24,6 millones de euros, ajustándose la distribución entre el presupuesto Limitativo y el Estimativo a las siguientes cifras:

Liquidación presupuesto CRT 2007. Presupuesto Limitativo y Estimativo/Euros

I. Derechos Reconocidos		1.945.250.245,98
Presupuesto Limitativo	1.162.889.718,59	
Presupuesto Estimativo	782.360.527,39	
II. Obligaciones Reconocidas		1.920.677.491,98
Presupuesto Limitativo	1.107.896.463,29	
Presupuesto Estimativo	812.781.028,69	
III. RESULTADO EJERCICIO		24.572.754,00

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 2007 el siguiente esquema:

Importes Presupuestarios / Euros

	PPTO. 07 (1)	REAL 07 (2)	Diferencia (2-1)
I.- INGRESOS	2.044.901.989,00	2.010.811.761,62	-34.090.227,38
- Aportaciones al C.R.T.	1.227.922.780,00	1.172.527.353,50	-55.395.426,50
- Ingresos tarifarios	813.400.000,00	823.712.063,97	10.312.063,97
- Ingresos propios CRT	3.579.209,00	14.572.344,15	10.993.135,15
II.- GASTOS	2.044.901.989,00	1.962.029.028,56	-82.872.960,44
- Funcionamiento interno CRT	46.454.947,00	47.426.843,93	971.896,93
- Compensación Tarifaria operadores transporte	1.781.358.656,00	1.750.053.938,26	-31.304.717,74
- Otros gastos corrientes y de capital	204.699.693,00	152.836.843,75	-51.862.849,25
- Necesidades de ejercicios anteriores	12.388.693,00	11.711.402,62	677.290,38
III.- DIFERENCIA (I-II)	0,00	48.782.733,06	48.782.733,06

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE GASTOS (IMITATIVOS)
EJERCICIO 2007 /EUROS

CAPITULOS/PARTIDAS	CREDITOS INICIALES	CREDITOS ACTUALES	OBLIGAC. RECONOCIDAS	% O.R./C.A.
CAP. I. GASTOS PERSONAL				
1000 RETRIBUCIONES BÁSICAS ALTOS CARGOS	156.353,00	156.353,00	137.357,76	87,9
1200 SUELDOS GRUPO A	202.537,00	106.232,90	33.690,06	32,0
1201 SUELDOS GRUPO B	13.223,00	13.223,00	0,00	
1202 SUELDOS GRUPO C	39.427,00	39.427,00	9.856,56	38,9
1203 SUELDOS GRUPO D	24.178,00	20.723,92	8.059,50	85,0
1205 PREMIOS	20.909,00	20.909,00	17.750,37	22,2
1210 COMPLEMENTO DESTINO	153.110,00	143.681,00	31.848,05	27,4
1211 COMPLEMENTO ESPECIFICO	192.516,00	186.460,30	51.052,95	99,7
1300 RETRIBUC.BÁSICAS LAB.FIJO	4.094.604,00	4.114.604,00	4.101.665,53	69,4
1301 OTRAS REMUNERAC.LAB.FIJO	177.600,00	177.600,00	123.186,59	100,0
1306 ANTIGÜEDAD PERSONAL LABORAL FIJO	336.600,00	336.600,00	308.851,06	91,8
1310 RETRIBUC.BÁSICAS LAB. EVENTUAL	28.564,00	28.564,00	28.564,00	100,0
1311 OTRAS REMUNERAC.LAB. EVENTUAL	0,00	0,00	0,00	
1316 RETRIBUC.BÁSICAS LAB. EVENTUAL lib. Sindicales	3.379,00	3.379,00	3.379,00	100,0
1600 CUOTAS SOCIALES LAB. EVENTUAL	1.250.066,00	1.243.833,14	1.120.486,19	90,1
1601 AYUDAS FALLECIMIENTO / INVALIDEZ	9.583,00	9.583,00	9.583,00	100,0
1618 APORTACION EMPRESA MEJORA I.T.I.	13.722,00	27.907,00	27.907,00	100,0
1621 OTRAS PRESTAL.PERS.ABONO TPRES.	61.200,00	39.942,00	39.942,00	97,4
1622 OTRAS PRESTAL.PERS. AYUDA HIJOS	0,00	64.200,00	62.543,02	
1623 OTRAS PRESTAL.PERS. AYUDA ESTUDIOS	0,00	2.612,00	2.612,00	
1800 PREVISION AJUSTES TECNICOS	0,00	27.854,77	27.854,77	100,0
1.982,27	1.198,27		0,00	
TOTAL CAPITULO I	6.777.571,00	6.763.887,30	6.146.219,41	90,9
CAP. II. GASTOS BIENES CORRIENTES Y SERVICIOS				
2020 ARREND.EDIF.Y OTRAS CONSTRUC.	1.165.250,00	1.165.250,00	993.689,9	85,3
2050 ARREND. MOBILIARIO Y ENSERES	22.531,00	22.531,00	20.289,1	90,0
2120 REP.Y CONSERV.EDIFICIOS/ OTRAS CONST.	500.000,00	28.000,00	0,0	0,0
2130 REP.Y CONSERV.MAQ.INSTY EQUIPO.	2.800,00	2.800,00	2.429,3	86,8
2140 REP.Y CONSERV.MATERIAL TRANSPORTE	5.100,00	5.100,00	4.971,9	97,5
2150 REP.Y CONSERV.MOBIL. Y ENSEES	8.400,00	17.400,00	16.260,4	93,5
2160 REP.Y CONS.EQUIP./PROC.INFOR.	56.914,00	56.914,00	50.567,4	88,5
2200 MAT.OFICINA ORDINARIO	30.000,00	30.000,00	29.937,6	99,8
2202 PRENSA Y REVISTAS	5.800,00	5.800,00	4.672,4	80,6
2203 LIBROS Y OTRAS PUBLICACIONES	10.828,00	10.828,00	10.280,8	94,9
2204 MATERIAL INFORMÁTICO	31.964,00	31.964,00	23.716,6	74,2
2210 ENERGIA ELECTRICA	51.000,00	51.000,00	45.520,9	90,0
2213 COMBUSTIBLE	9.000,00	11.000,00	9.000,0	81,8
2219 OTROS SUMINISTROS	2.700,00	3.700,00	3.443,8	93,1
2220 SERVICIOS TELEFONICOS	15.300,00	15.300,00	15.290,0	99,9
2221 SERV.POSTALES Y TELEGRAFICOS	20.400,00	20.400,00	18.390,4	90,1
2223 OTRAS COMUNICACIONES	13.400,00	13.400,00	9.550,3	71,3
2240 PRIMAS SEGUROS EDIF./CONSTRUC.	5.000,00	4.500,00	2.917,1	64,8
2241 PRIMAS SEGUROS VEHICULOS	4.200,00	4.700,00	4.692,3	99,8
2262 DIVULGACION Y PUBLICACIONES	1.538.794,00	1.958.794,00	1.758.341,3	89,8
2269 OTROS GASTOS	11.694,00	11.694,00	8.173,4	69,9
2270 TRAB.REALIZ.EMPR.LMP.Y ASEO	70.000,00	70.000,00	61.183,0	93,1
2273 TRAB.REALIZ.EMPR.PROC.DE DATOS	696.000,00	836.000,00	588.850,7	70,4
2276 TRAB.REAL.EMPR. ESTU.Y TRAB.TEC.	5.012.551,00	5.932.551,00	4.934.472,0	83,2
2279 OTROS TRAB. CON EL EXTERIOR	75.306,00	75.306,00	69.316,9	92,0
2288 OTRO CONVENIOS/CONCERTOS	479.588,00	479.588,00	198.639,9	41,4
2301 DIETAS DE PERSONAL	21.000,00	31.000,00	30.919,7	99,7
2310 LOCOMOCION Y TRASLADO PERSONAL	50.000,00	50.000,00	40.904,6	81,8
2330 DIETAS CONSEJO ADMINISTRACION	13.281,00	23.281,00	22.686,9	97,4
2801 PROMOCION ECON.CULT.Y EDUCATIVA	248.000,00	768.000,00	650.919,0	84,8
TOTAL CAPITULO II	10.176.801,00	11.736.801,00	9.634.230,5	82,1

RESUMEN DE LA EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE GASTOS (Limitativos)
EJERCICIO 2007 / EUROS

CAPTIVOS/PERDIDAS	CREDITOS INICIALES	CREDITOS ACTUALES	OBLIGAC. RECONOCIDAS	O.R./C.A. %
CAP. IV.-TRANSF. CORRIENTES				
4031 RENFE	10.352.849,00	10.352.849,00	9.675.558,16	93,5
4438 OPERADORES TRANSPORTE C.M.	10.167.914,00	10.382.914,00	10.169.197,90	97,9
4639 CORPORACIONES LOCALES	0,00	2.800.000,00	2.706.472,61	96,7
4732 TRANSPORTES FERROVIARIOS DE MADRID	14.466.873,00	14.466.873,00	12.813.922,40	88,6
4738 CONCESIONES A EMPRESAS PRIVADAS	6.061.725,00	6.061.725,00	4.696.897,22	
Intercambiadores / T ⁴				
4830 Compensación tarifaria usuario transporte	961.896.931,00	961.896.931,00	921.645.097,07	95,8
A Metro de Madrid				
A EMT de Madrid	606.595.824,00	606.595.824,00	553.805.449,04	91,4
A Rente Cercanías	133.297.965,00	133.297.965,00	111.528.425,89	83,7
A operadores urbanos/interurbanos	42.460.164,00	42.460.164,00	47.402.219,76	111,6
A Metros Ligeros	139.810.568,00	139.810.568,00	196.820.373,99	140,1
	40.732.410,00	40.732.410,00	13.088.588,39	
TOTAL CAPTIVO IV	1.002.945.292,00	1.005.960.292,00	961.706.965,36	95,6
CAP. VI.- INVERSIONES REALES				
6231 INST. CALIFICACION Y CALIFICACION	10.345,00	10.345,00	3.240,05	31,3
6238 OTRAS INSTALACIONES	13.794,00	13.794,00	0,00	0,0
6250 MOBILIARIO	100.000,00	100.000,00	68.803,78	
6251 EQUIPOS DE OFICINA	2.242,00	5.242,00	1.992,15	38,0
6252 EQUIPOS IMPRESION Y REPRODUCCION	7.759,00	4.759,00	1.065,60	22,4
6260 EQUIPOS INFORMATICOS	180.917,00	305.917,00	305.206,89	99,8
6283 OTRO EQUIPO DE TRANSPORTE	473.816,00	473.816,00	369.549,29	78,0
6401 ESTUD. DE NUEVAS APPL.C. INFORM.	675.518,00	1.175.518,00	836.375,24	71,1
TOTAL CAPTIVO VI	1.464.391,00	2.089.391,00	1.586.233,00	75,9
CAP. VII.- TRANSF. DE CAPITAL				
7030 A LA ADMINISTRACION DEL ESTADO	0,00	415.000,00	357.523,33	86,2
7439 OTRAS EMPRESAS O ENTES PUBLIC. FORMA S.A.	180.425.909,00	180.425.909,00	126.763.070,70	70,3
7739 SUBV.OTRAS EMPR.PRIVADAS	1.202.025,00	1.803.037,00	1.693.011,98	93,9
TOTAL CAPTIVO VII	181.627.934,00	182.643.946,00	128.813.606,01	70,5
CAP. VIII.- ACTIVOS FINANCIEROS				
8309 PRESTAMOS C/P PERSONAL	9.209,00	9.209,00	9.209,00	100,0
TOTAL CAPTIVO VIII	9.209,00	9.209,00	9.209,00	100,0
TOTAL GASTOS LIMITATIVOS	1.203.001.198,00	1.209.203.526,30	1.107.896.463,29	91,6

RESUMEN DE LA EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS (Limitativos)					
EJERCICIO 2007 / EUROS					
CAPITULOS/PARTIDAS	DERECHOS INICIALES	DERECHOS ACTUALES	DERECHOS RECONOCIDOS	D.R./D.A.	%
CAP. III.- TASAS Y OTROS INGRESOS					
3010 TASAS POR ORDENACION DEL TRANSPORTE	15.000,00	15.000,00	8.697,85		58,0
3231 SERVICIOS C.R.T.	890.000,00	890.000,00	666.573,08		78,4
3319 PUBLICACIONES VARIAS	5.000,00	5.000,00	1.567,20		31,3
3706 SANCIONES MAT. TRANS. Y CARRETERA	100.000,00	100.000,00	148.150,35		148,2
3999 OTROS INGRESOS	1.200.000,00	1.915.000,00	2.716.182,34		141,8
TOTAL CAPITULO III	2.170.000,00	2.885.000,00	3.541.170,82		457,74
CAP. IV.- TRANSFERENCIAS CORRIENTES					
4033 M.E.H. CONT-PROG. PARA EL TRANSPORTE (1)	172.270.000,00	172.270.000,00	135.958.878,48		78,9
4499 EMPRESAS PUBLICAS Y DEMAS ENTES PUBLICOS	0	2.100.000,00	2.100.000,00		100,0
4901 DE LA CON. TRANSPORTES E INFRAEST.	670.481.417,00	673.267.733,30	633.270.805,94		94,1
Para subvención al usuario	611.381.604,00	611.381.604,00	571.384.676,64		93,5
Generalista	59.099.813,00	61.886.129,30	61.886.129,30		
4690 DE OTRAS COMUNIDADES AUTONOMAS	3.000.000,00	3.000.000,00	366.500,00		12,2
Para subvención usuario (Junta Castilla la Mancha)	3.000.000,00	3.000.000,00	366.500,00		
4601 DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID	196.279.038,00	196.279.038,00	185.001.006,54		94,3
Para subvención al usuario	178.507.052,00	178.507.052,00	166.829.020,56		93,5
Generalista	17.771.986,00	17.771.986,00	18.171.985,98		0,0
4600 DE CORPORACIONES LOCALES	2.800.000,00	2.800.000,00	10.026.846,42		358,1
4909 OTRAS SUBVENCIONES CE	200.000,00	200.000,00	65.548,66		
TOTAL CAPITULO IV	1.045.030.455,00	1.049.916.771,30	966.789.586,04		92,1
CAP. V.- INGRESOS PATRIMONIALES					
5200 INTERESES CUENTAS CORRIENTES	1.200.000,00	1.200.000,00	8.850.159,82		737,5
5702 R.D.O. OPERACIONES COMERCIALES C.R.T.	-28.500.791,00	-28.500.791,00	0,00		
TOTAL CAPITULO V	-27.300.791,00	-27.300.791,00	8.850.159,82		-32,4
CAP. VII.- TRANSFERENCIAS DE CAPITAL					
7291 OTRAS TRANSF. SEG. SOCIAL: INSESO	0,00	601.012,00	601.012,00		
7601 CONS. TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURAS	92.483.141,00	92.483.141,00	92.483.141,00		100,0
7600 TRANS. DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID	90.609.184,00	90.609.184,00	90.609.184,06		100,0
TOTAL CAPITULO VII	183.092.325,00	183.693.337,00	183.693.337,06		100,0
CAP. VIII.- ACTIVOS FINANCIEROS					
8302 PRESTAMOS C/P PERSONAL	9.209,00	9.209,00	15.464,85		167,9
TOTAL CAPITULO VIII	9.209,00	9.209,00	15.464,85		167,9
TOTAL INGRESOS LIMITATIVOS	1.203.001.196,00	1.209.203.526,30	1.162.889.718,59		96,2

BALANCE DE SITUACIÓN AL 31/12/2007 (En Euros)					
ACTIVO	A 31/12/07	A 31/12/06	PASIVO	A 31/12/07	A 31/12/06
INMOVILIZADO	2.655.116,33	1.395.474,82	FONDOS PROPIOS	253.097.864,93	227.271.725,28
Inmovilizado Material	12.329.803,36	10.743.502,50	Res. Positivos Ejercicios Anteriores	293.938.477,26	274.046.357,39
Amortiz. Ac. Inm. Material	(9.674.855,68)	(9.348.264,19)	Res. Negativos Ejercicios Anteriores	(66.666.751,99)	(66.666.751,99)
Fianzas	236,51	236,51	Resultado del Ejercicio	25.826.139,66	19.892.119,88
ACTIVO CIRCULANTE	321.183.364,52	428.760.785,95	ACREEDORES A CORTO PLAZO	70.740.615,92	202.884.535,49
Deudores Presupuestarios	93.016.652,28	94.794.508,74	Acreedores presupuestarios	67.469.411,83	199.063.733,41
Deudores No Presupuestarios	19.595,19	16.994,51	Acreedores no presupuestarios	2.796.968,55	3.313.306,12
Administraciones Públicas	28.362.257,25	25.903.670,38	Administraciones Públicas	456.398,52	484.310,65
Inversiones Financieras Temp.	0,00	0,00	Otros Acreedores	0,00	7.658,31
Otras Inversiones Financieras	12.029,00	18.284,85	Fianzas y Otros Depositos Recibidos	17.837,02	15.527,00
Tesorería	199.772.830,80	308.027.327,47			
TOTAL ACTIVO	323.838.480,85	430.156.260,77	TOTAL PASIVO	323.838.480,85	430.156.260,77



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 2007, 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 párrafo 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 2007, las correspondientes al ejercicio anterior. Nuestra opinión se refiere exclusivamente a las cuentas anuales del ejercicio 2007. Con fecha 20 de junio de 2007, emitimos nuestro informe de auditoría de las cuentas anuales del ejercicio 2006 en el que expresamos una opinión con salvedades.
3. Según se indica en la Nota 4.c) 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.

CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE AUDITORES, S.L.

Avda. del Manzanares, 204 - 28026 MADRID
Tel.: 34 915 484 500 Fax: 34 915 483 027
info@polaris@confedaudidores.com
www.confedaudidores.com

Polaris International refers to the network of member firms of Polaris International, each of which is a separate and independent legal firm. Confederación Española de Auditores S.L. es miembro de Polaris International, siendo cada firma legalmente independiente.

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 42/1994 de 30 de diciembre, en su disposición adicional 1ª, 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 2007, la deuda 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 externalización de los compromisos asimilados a pensiones de su personal jubilado anticipadamente. El crédito se liquida en nueve pagos anuales de 2.035.844 euros, sin intereses, el primero de los cuales se realizó en octubre de 2002.

Al 31 de diciembre de 2007, el efecto de contabilizar la deuda acordada en el convenio mencionado pendiente de pago, supondría registrar 4.071.688 euros como deuda a largo plazo y 2.035.844 euros como deuda a corto plazo, lo que disminuiría los beneficios del ejercicio en 6.107.533 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 EMT, ni se conoce 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 tiene suscritos con Metro y E.M.T. 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 2007, el Consorcio tiene pendiente de registrar un pasivo con Metro por este concepto correspondiente al ejercicio 2007 de 47.310.443 euros, lo que disminuiría los beneficios 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 a Sociedades de los ejercicios 1997, 1998 y 1999 fueron provisionadas y firmadas en disconformidad por un importe total de 3.763.408 euros que incluyen los intereses de demora.

En EMT, el acta correspondiente al IVA de los ejercicios 1999 y 2000 fue provisionada y firmada en disconformidad por un importe total de 1.587.388 euros incluidos los intereses de demora, por la no aplicación de la regla de la prorata.

Al 31 de diciembre de 2007, el Consorcio tiene pendiente de registrar un pasivo total por las actas anteriores por un importe total de 5.350.796 euros, lo que disminuiría los beneficios del ejercicio en dicho importe.



6.a) 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 en 9 años.

Al 31 de diciembre de 2007, el efecto de contabilizar la deuda acordada en el convenio mencionado pendiente de pago, supondría registrar 2.418.084 euros como deuda corto plazo.

6.b) 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 en 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 2007, el efecto de contabilizar la deuda acordada en el convenio mencionado pendiente de pago, supondría registrar 5.516.679 euros como deuda a corto plazo.

Con cargo a estas financiaciones durante el ejercicio 2007 el Consorcio ha pagado a RENFE 10.352.847 euros, que incluyen la carga financiera que se ha registrado como gasto del ejercicio.

6.c) Durante los ejercicios 2006 y 2007, 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 2007 por las liquidaciones definitivas de los ejercicios 2006 y 2007.

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 incóó 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 9.625.863 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 de 2000.

Contra el acuerdo se interpuso en tiempo y forma Recurso Contencioso-Administrativo ante la Sección Sexta de la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, habiéndose acordado por Diligencia de 14 de diciembre de 2000 el emplazamiento del Consorcio, que formuló el escrito de demanda el 31 de enero de 2001, celebrándose el periodo de prueba durante el mes de junio de 2001.

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. En nuestra opinión, excepto por los efectos de aquellos ajustes que podrían haberse considerado necesarios si hubiéramos podido verificar los aspectos mencionados en el párrafo 3 anterior, por los efectos de los ajustes descritos en los párrafos 3b), 4, 5, 6a) y 6b) anteriores y por los efectos de cualquier ajuste que pudiera ser necesario si se conociera el desenlace final de las incertidumbres descritas en los párrafos 6c) y 7 anteriores, las cuentas anuales del ejercicio 2007 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 2007, 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.L.

Juan Luis Marchini Bravo

Madrid, 20 de junio de 2008



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 Consorcio) correspondiente al ejercicio 2007, 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 auditoría financiera de las cuentas anuales del ejercicio 2007 y ha incluido los procedimientos descritos en el anexo a este informe.

2. El Consorcio financia via 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.L.

Avda. del Manzanares, 204 - 28026 MADRID
Tel.: 34 915 484 500 Fax: 34 915 483 027
infopolaris@confedaudidores.com
www.confedaudidores.com

Polaris International refers to the network of member firms of Polaris International, each of which is a separate and independent legal firm
Confederación Española de Auditores S.L. es miembro de Polaris International, siendo cada firma legalmente independiente



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 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 2007 adjunta, por no disponer de crédito presupuestario suficiente, 40.463.732 euros correspondientes a obligaciones asumidas con Metro y EMT en el ejercicio 2007 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 en 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 en 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 estas financiaciones durante el ejercicio 2007, el Consorcio ha pagado a RENFE 10.352.855 euros que incluyen la carga financiera.

**CONFEDERACIÓN
DE AUDITORES**
M A D R I D

Al 31 de diciembre de 2007 la deuda acordada en los convenios mencionados pendiente de pago y no reconocida en la liquidación del presupuesto asciende a 7.934.763 euros, que se han reflejado en el "Resultado del ejercicio y remanente acumulado".

- 5. En muestra opinión, excepto por los aspectos descritos en los apartados 3 y 4 anteriores, la Liquidación del Presupuesto del ejercicio 2007 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.L.

Juan Luis Marchini Bravo

Madrid, 20 de junio de 2008

6

Ampliación del Metro de Madrid



6

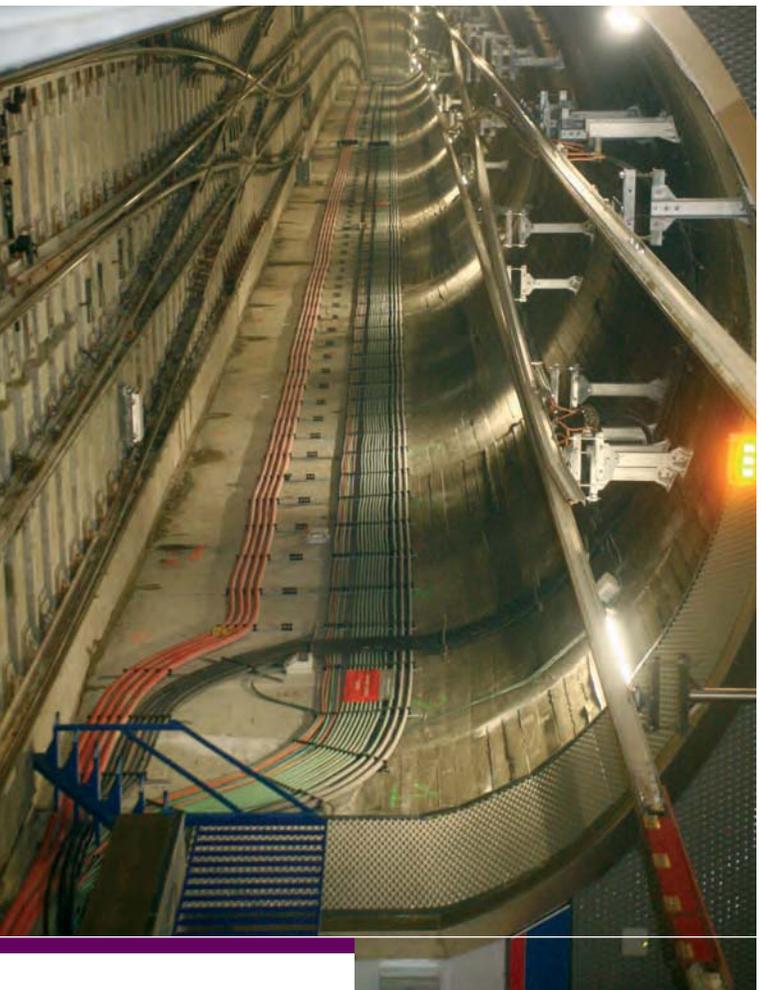
Ampliación de las Redes de transporte

6. | Ampliación de las Redes de transporte

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.

En el ejercicio de 2007, por una parte se han puesto en servicio las siguientes actuaciones:

- **Red de Metro:**
 - De la línea 1 por el norte entre Plaza de Castilla y Pinar de Chamartín (3,8 kilómetros) y por el sur entre Congosto y Valdecarrros (PAU de Vallecas) con una longitud de 3,1 kilómetros.



- De la línea 2 desde Ventas y La Eliipa (1,2 kilómetros).
- De la línea 3 entre Ilegazpi y Villaverde Alto (8,7 kilómetros).
- De la línea 4 desde Parque Santa María a Pinar de Charnartín (3,1 kilómetros).
- De la línea 7 entre Las Musas y San Fernando de Henares (12,1 kilómetros)
- Nueva línea Metronorte desde Fuencarral hasta el Hospital del Norte (San Sebastián de los Reyes) con una longitud de 15,9 kilómetros.
- Prolongación de la línea 8 a la Terminal 4 del Aeropuerto de Barajas, con una longitud de 2,6 kilómetros.

Red de Metros Ligeros y Tranvías:

- MLI1 entre Pinar de Chamartín y Las Tablas, pasando por Sanchinarro (con una longitud de 5,4 kilómetros).
- MLI2 desde Colonia Jardín a Pozuelo (con una longitud de 8,7 kilómetros)
- MLI3 entre Colonia Jardín y Boadilla del Monte (con una longitud de 13,7 kilómetros).
- Tranvía de Parla línea circular que enlaza Parla Este con la estación de Cercanías-RENFE de Parla y con una longitud total de 8,2 kilómetros.

Por otra parte se han construido dos nuevas estaciones de Metro: en la línea 6, Arganzuela, y en la línea 8, Pinar del Rey. Con estas prolongaciones, la Red total de Metro más Metros Ligeros y Tranvías se eleva a 319 kilómetros y la Red de Metro convencional a 283 kilómetros lo que la coloca en la cuarta posición del mundo después de Londres, Nueva York y Tokio y la segunda en longitud de túneles después de Tokio.



En el comienzo de la presente legislatura se han planteado las siguientes actuaciones:

Red de Metro convencional:

- Línea 2 entre La Elipa y Las Rosas, con una longitud de 4,4 kilómetros.
- Línea 3 entre Villaverde Alto y El Casar (Getafe) con una longitud de 3,3 kilómetros.
- Línea 9 entre Herrera Oria y Mirasierra con una longitud de 2,3 kilómetros.
- Línea 11 entre La Peseta y La Fortuna con una longitud de 2,5 kilómetros.

Red de Metros Ligeros:

- Línea entre Majadahonda (Hospital Puerta de Hierro) y Las Rozas con una longitud de 9,3 kilómetros.
- Línea entre Estación de Cercañas-RENFE de Valdemoro y Hospital de Valdemoro (primera fase de 5,1 kilómetros).

Red de Ferrocarril:

- Línea entre Móstoles Central y Navalcarnero con una longitud de 15,1 kilómetros.

Red de Metro Tren:

- Línea Majadahonda-Moncloa (utilizando la Red de Cercañas de RENFE entre Estación de Majadahonda y Puente de los Franceses). La longitud de la línea es de 16,6 kilómetros (incluye tramo en vías de Cercañas-RENFE) y solamente 5,2 kilómetros son de nueva infraestructura.
- Línea Torrejón-Chamartín (utilizando la Red de Cercañas de RENFE entre la línea C 2, la vía de contorn no y la nueva línea al aeropuerto de Barajas) con una longitud de 25,2 kilómetros (incluye tramo en vías de Cercañas-RENFE) y solamente 4,6 kilómetros de nueva infraestructura.



Anexos

Anexos





Anexo I

Anexo I

La oferta de transporte público Otras actuaciones

M e t r o

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 TPFM, ubicadas fuera de del término municipal de Madrid, cierran a las 22:00 horas. De los 326 vestíbulos restantes, 54 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
2006	223.001	243	1.825	151.031.269
2007	283.341	285	2.157	185.706.010

Red de Metro. Parque total de material móvil														
Tipo de vehículo	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Coches 300	52	52	52	52	48	48	48	48	-	-	-	-	-	-
Coches 1000	152	138	138	150	150	150	132	132	-	-	-	-	-	-
Coches 2000	512	542	542	548	668	686	718	718	718	718	718	728	736	736
Coches 3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	368
Coches 5000	344	344	344	344	348	352	352	352	352	352	352	352	352	352
Coches 6000	-	-	-	-	-	88	88	88	110	123	352	352	129	132
Coches 7000	-	-	-	-	-	-	-	-	66	180	123	123	222	222
Coches 8000	-	-	-	-	-	-	-	-	111	141	216	222	222	222
Coches 9000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	141	141	148	155
Total coches en explotación	1.060	1.076	1.076	1.094	1.214	1.322	1.338	1.338	1.357	1.514	1.550	1.576	1.825	2.157

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

	Estaciones Nominales
Sin correspondencia	175
Con correspondencia :	
- Con Cercanías	18
- Con 1 línea de Metro	25
- Con 1 línea de Metro + Cercanías	1
- Con 2 líneas de Metro	7
- Con 2 líneas de Metro + Cercanías	2
- Con 3 líneas de Metro	1
- Con Metro Ligero	3
TOTAL	232

Las estaciones de No viciado 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 232 estaciones nominales.

Capacidad de oferta por líneas

La capacidad de cada línea, entendida como el número de viajeros que pueden ser transportados en una hora por sentido de circulación en cualquier intersección de cada línea, depende de las características de la oferta programada (número de trenes en la línea, composición de los trenes, velocidad comercial, capacidad de los coches, etcétera). En el cuadro adjunto se recoge la capacidad ofrecida en cada línea, en período punta, en Noviembre de 2007.

Instalaciones auxiliares

El conjunto de instalaciones auxiliar es ha e volucionado considerablemente debido al crecimiento de la Red.

Red de Metro. Capacidad en el periodo punta de dia laborable (Noviembre 2007)							
Línea	Número trenes	Composición	Velocidad de explotación (Krn/h)	Intervalo (min)	Capacidad coche (viajeros)	Capacidad Línea (viajeros/h)	Tiempo recorrido (min)
1	42	6	18,14	2,78	135	30.020	90,25
2	17	4	15,81	4,03	135	9.180	61,35
3	27	6	21,64	2,58	135	21.870	60,02
4	28	4	19,09	3,26	135	15.120	79,87
5	38	6	20,59	3,52	135	30.780	114,78
6.1	22	6	19,87	3,52	215	28.380	61,13
6.2	15	6	22,58	4,66	215	19.350	52,67
7A	18	6	23,38	4,49	212	22.932	82,78
MetroEste	6	3	27,11	6,20	206	3.780	33,12
8	13	4	31,79	3,99	203	10.556	40,95
9A	21	6	24,90	4,10	192	24.192	77,33
TFM	8	3	50,10	5,84	192	4.608	40,37
10A	30	6	25,98	3,36	212	38.220	86,30
MetroNorte	11	3	31,21	5,25	206	6.798	52,13
11	4	4	22,18	6,04	132	2.112	21,05
12.1	10	3	39,84	6,17	203	6.090	56,23
12.2	10	3	38,89	6,18	203	6.090	57,17
R.O-PP	2	4	12,61	5,03	135	1.080	7,12

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	
2006	89	1.305	698	938	1.624	
2007	115	1.574	866	1.611	2.430	

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 2007, son las siguientes:

Ampliación y extensión de la Red

La Comunidad de Madrid ha realizado durante la legislatura 2003-2007 la mayor ampliación de Metro de la historia. Dicha ampliación que culmina en la primavera del año 2007 consiste en la construcción de 59,08 kilómetros de Metro y 27,77 de metro ligero. El Plan de Ampliación de la Red de Metro constituye un Plan de gran calado, que ha diversificado la red, la ha vertebrado y prolongado en muchos casos fuera del municipio de Madrid, mejorando sustancialmente la movilidad de una población superior a los 700.000 habitantes. Un rasgo innovador del Plan de Ampliación es la incorporación de un nuevo modo el Metro Ligero, un sistema flexible, cómodo y accesible y de gran proximidad al usuario, llegando al norte del municipio de Madrid y a los municipios de Boadilla del Monte y Pozuelo de Alarcón.

Tres de las actuaciones del Plan de Ampliación se han desarrollando en régimen de concesión: la prolongación de la línea 8 hasta la nueva terminal T4, y las tres líneas de metr o ligero a Pozuelo, Boadilla y Sancharro. Las inversiones realizadas en el periodo 2003-2007 ascienden a 3.360,18 millones de euros en ejecución de obra civil, 344,34 millones de euros en cocheras y 694,26 millones de euros en material móvil, para un total de 4.398,76 millones de euros. El régimen de concesión estab lecido en los metros ligeros y el sistema de financiación especial para el material móvil detraen de la inversión total unos 1215,81 millones de euros, 521,55 millones de euros de metros ligeros y 694,26 millones del material móvil, alcanzando la inversión del Plan unos 3.182,97 millones de euros.

En el Plan de Ampliación 2003-2007 puesto en servicio durante la primavera del año 2007 destacan las siguientes acciones:

- Línea 1 de Metro tramo Congosto-Ensanche de Vallecas.
- Línea 1 de Metro tramo Plaza de Castilla-Chamartín-Pinar de Chamartín.
- Línea 2 de Metro tramo Ventas-La Elipa.
- Línea 3 de Metro tramo Legazpi-Villaverde Alto.
- Línea 4 de Metro tramo Pinar de Chamartín-Barrio de Santa María.
- Línea 5 de Metro tramo Canillejas-Alameda de Osuna.
- Línea 6 de Metro estación de Arganzuela.
- Línea 7 de Metro MetroEste tramo Las Musas-Coslada-San Fernando.
- Línea 8 de Metro estación de Pinar del Rey.
- Línea 8 de Metro tramo Barajas-T4.
- Línea 10 de Metro estación de Aviación Española.
- Línea 10 de Metr o MetroNorte tramo Fuencarral-Montecarmelo-Las Tablas-Alcobendas-San Sebastián de los Reyes.
- Metro ligero de Sancharro.
- Metro ligero de Pozuelo de Alarcón.
- Metro ligero de Boadilla.

En el Plan de Mejor a y Remodelación de estaciones se ha actuado fundamentalmente en las líneas, 1 4 y 5 de Metr o, adecuando y actualizando las instalaciones de las líneas más antiguas de Metr o.

Material móvil

La actividad se ha centrado en la incorporación de 228 nuevas unidades de las series 3000 destinada a las líneas 3 y 4. Se han puesto en circulación 96 unidades de coches tipo 9000, tres remolques tipo 6000 y seis del tipo 8000, para el resto de las líneas de la Ampliación.

Energía y comunicaciones

Los planes de mejora de la Red de Metro de Madrid recogen, entre sus principales actuaciones las siguientes:

- Se ha continuado con la implantación en las líneas 1 y 6 del sistema de seguridad y conducción automática con equipamiento A TP/ATO y tecnología CBTC (Control de Trenes Basado en las Comunicaciones), aplicando comunicaciones bidireccionales tren-vía mediante transmisión por radio y cobertura radioeléctrica, incrementando con ello la capacidad de transporte de estas líneas. Éste sistema comprende las siguientes actuaciones: Instalación de un nuevo sistema de señalización A TP/ATO de vía; instalación de nuevo equipamiento en los trenes de línea 1 (68 trenes) y en línea 6 (49 trenes), e instalación de nuevo equipamiento de A TS (Supervisión Automática de Trenes) para su regulación desde el Puesto de Control Central de Trenes.

- Refuerzo de energía de la Red: Los cambios necesarios para adaptar la oferta al incremento de la demanda de viajeros han tenido como consecuencia un aumento de la demanda de energía de tracción. Así, a fin de atender éste incremento, ha sido necesario llevar a cabo una serie de actuaciones, para satisfacer las necesidades de tracción de demandas en las líneas 1, 2, 4, 5, 6 y 9, que consiste principalmente, en la construcción de 4 subestaciones eléctricas en Aluche, Pacífico, Sainz de Baranda y Carpetana. Estas actuaciones han comenzado en 2007 y se prevé finalizar a finales de 2008.

Comunicaciones

Durante 2007 se ha continuado con el acondicionamiento de los cuartos de telecomunicaciones y señales de las Líneas 4, 5, 6, 7, 9 y 11, con el objeto de albergar equipos de energía, climatización y diversos equipamientos de los sistemas TETRA, Wi-Fi, etcétera; asimismo se ha realizado un “sistema de comunicación IP multiservicio”, con el cual se moderniza y aumenta la capacidad de los sistemas de comunicaciones de Metro, con amplias prestaciones de velocidad, también se ha continuado en la ampliación de la radiotelefonía TETRA, como único sistema de radiocomunicaciones móviles privadas.

Sustitución de vehículos auxiliares y dresinas

A lo largo de 2007 se ha contratado la adquisición de 36 nuevos vehículos auxiliares, 18 dresinas y 18 vagones, con el objetivo de ir sustituyendo en los próximos años el parque más antiguo de estos elementos.

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

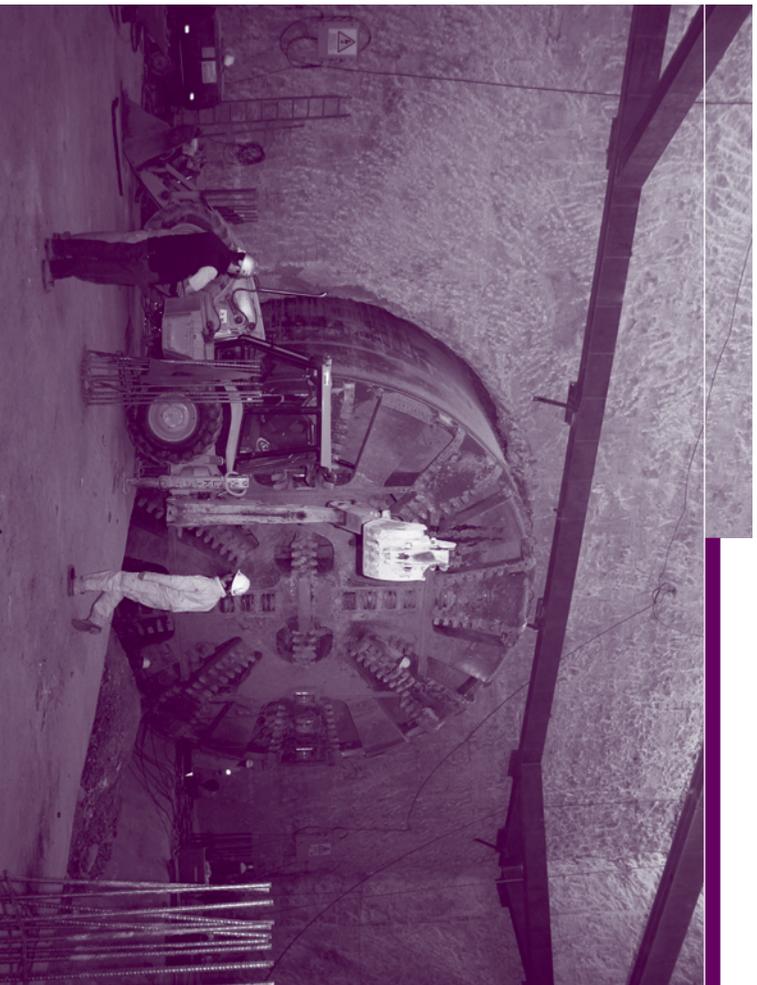
Se han realizado mediciones para calcular las intensidades de viajeros en la hora punta de cada línea, cada trimestre, lo que ha permitido conocer las máximas ocupaciones de viajeros para cada línea, determinando el tramo, sentido y período horario en que se producen, sirviendo de base para la determinación 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 periodos anuales. En el cuadro adjunto se detalla la programación del servicio en el periodo punta, día laborable, a lo largo del año. Asimismo se han programado servicios especiales con motivo de actos multitudinarios o con motivo de afecciones al servicio normal en la Red y, en estos casos, cuando ha sido preciso, se han diseñado y dimensionado los correspondientes servicios alternativos de autobús que se hubieran dispuesto.



Grado de cumplimiento del servicio programado en el Metro de Madrid

Los servicios de Inspección del Metro o 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 2007)**

Línea	Tramos	Viajeros/hora	Índice de ocupaci.	Densidad media (viaj/m ²)	Hora
1	Tirso de Molina- Sol	12.825	68,84	3,73	7:50:17 a 8:49:48
2	Sol - Sevilla	4.953	60,85	3,16	8:20:18 a 9:19:56
3	Lavapiés - Sol	12.430	67,55	3,61	7:52:35 a 8:52:15
4	Avda. América - Prosperidad	6.103	59,19	3,01	8:13:44 a 9:11:47
5	La Latina - Ópera	9.196	51,00	2,66	8:41:12 a 9:39:38
6.1	Conde de Casal- Sainz de Baranda	19.947	70,42	3,90	7:38:35 a 8:37:54
6.2	Príncipe Pío - Argüelles	13.589	70,23	3,88	8:17:21 a 9:16:58
7ª	Avda. América - Gregorio Marañón	8.305	50,22	2,53	8:21:32 a 9:19:01
7b	Barrio del Puerto- Estadio Olimpico	1.738	27,33	0,93	7:43:55 a 8:41:20
8	Nuevos Ministerios - Colombia	6.557	48,78	2,51	8:09:22 a 9:06:49
9a	Ibiza - Príncipe de Vergara	11.256	58,63	2,98	7:56:42 a 8:56:31
10ª	Príncipe Pío - Plaza España	20.324	80,26	4,63	7:35:12 a 8:34:12
10b	Tres Olivos- Montecarmelo	3.073	20,13	0,43	8:16:08 a 9:14:50
11	Ábrantes- Plaza Elíptica	2.315	47,63	2,18	7:33:05 a 8:31:26
12.1	San Nicasio- Puerta del Sur	3.154	51,96	2,73	7:36:46 a 8:36:03
12.2	Parque Lisboa- Puerta del Sur	3.664	60,36	3,30	7:51:47 a 8:47:22
R.O.P:	Príncipe Pío - Ópera	2.080	29,63	0,86	8:31:28 a 9:30:58
TFM	Rivas Urbanizaciones -Puerta de Arganda	1.882	28,75	0,74	7:02:53 a 7:57:44

EMT

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

Evolución parque de vehículos EMT				
Año	Nº vehículos	%	Antigüedad media (años)	
1985	1724	- 2,0	7,0	
1986	1688	- 2,1	6,5	
1987	1629	- 3,5	6,4	
1988	1639	+ 0,6	7,1	
1989	1782	+ 8,7	7,2	
1990	1750	- 1,8	5,7	
1991	1773	+ 1,3	4,7	
1992	1777	+ 0,2	5,7	
1993	1806	+ 1,6	6,7	
1994	1863	+ 3,2	6,4	
1995	1835	- 1,5	6,4	
1996	1820-	0,8	6,5	
1997	1820	0,0	6,7	
1998	1814	- 0,3	4,8	
1999	1814	0,0	5,7	
2000	1824	+ 0,6	5,7	
2001	1900	+ 4,2	5,1	
2002	1900	0,0	4,2	
2003	1958	+ 3,1	4,7	
2004	1958	0,0	4,9	
2005	1994	+ 1,8	5,2	
2006	2022	+ 1,4	5,4	
2007	2033	+ 0,5	5,7	

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 2007, se pueden resumir así:

Longitud	Nº paradas	Longitud media	Nº medio de paradas	Longitud media interparadas
2.736 km	8.029	16,28 km	48	340 m

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

Líneas (En diciembre entró en servicio otra línea)	167
Dotación total (coches)	1.713
Viajes	1.375
Coches-km	11.701

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

Intervalo medio diario						
Menos de 6 min	De 6 a 8 min	De 8 a 12 min	De 12 a 15 min.	Más de 15 min.		
11 6,6%	35 21,0%	74 44,3%	22 13,2%	25 15,0%		
Intervalo medio en hora punta						
Menos de 3 min	De 3 a 6 min	De 6 a 8 min	De 8 a 12 min	De 12 a 15 min	Más de 15 min	
2 1,2%	45 26,9%	40 24,0%	55 32,9%	15 9,0%	10 6,0%	
Coches-kilómetros diarios						
Menos 500 km	De 500 a 1.000 km	De 1.000 a 1.500 km	De 1.500 a 2.250 km	De 2.250 a 3.000 km	De 3.000 a 4.000 km	Más de 4.000 km
9 5,4%	19 11,4%	31 18,6%	57 34,1%	23 13,8%	23 13,8%	5 3,0%



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 117.693 plazas.

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

Capacidad en hora punta (Viajeros / hora)									
Menos de 500		De 500 a 1.000		De 1.000 a 2.000		Más de 2.000		Total	
Líneas	Viaj./h	Líneas	Viaj./h	Líneas	Viaj./h	Líneas	Viaj./h	Líneas	Viaj./h
47	17.998	95	65.847	24	31.428	1	2.420	167	117.693
28,1%	15,3%	56,9%	55,9%	14,4%	26,7%	0,6%	2,1%	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,	2.420	2,1%
68	Gta. Cuatro Carninos - Atocha - Gta. Embajadores	1.971	1,7%
69	Gta. Cuatro Carninos - Gta. Embajadores - Atocha	1.722	1,5%
70	Plaza de Castilla - San Blas	1.694	1,4%
19	Plaza de Cataluña - Plaza de Legazpi	1.694	1,4%
A	Moncloa - Campus de Somosaguas	1.617	1,4%
34	Plaza de Cibeles - Ada. General Farijul	1.452	1,2%
115	Avenida de América - Barajas	1.408	1,2%
39	Ópera - Colonia S. Ignacio de Loyola	1.306	1,2%
28	Puerta de Alcalá - Barrio de Canillejas	1.346	1,1%
		16.684	14,2%

Otras actuaciones en EMT

Mediciones y controles para el seguimiento de la adecuación de la oferta a la demanda en la hora punta

Seguimiento continuado del servicio ofrecido por las diferentes líneas mediante la realización de mediciones de viajeros en hora punta con el objetivo de determinar las intensidades de viajeros en cada línea, consistentes en efectuar mediciones de subidas y bajadas de viajeros en todas las paradas y en cada una de las líneas de la EMT en su período punta y en el sentido de máxima demanda para conocer el grado de ocupación y el nivel de saturación de las líneas para cada tramo de su itinerario. Estas mediciones son determinantes para la definición de la programación del servicio. Los resultados obtenidos



permitien 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 del año 2006 situándose en el 48 por ciento respecto al sentido más cargado, si bien con menor intensidad en la hora punta: el número de líneas que superan la cota del 80 por ciento por ciento se ha elevado a 1 línea (en el año 2006 fueron 7 líneas), mientras que por encima del 70 por ciento se incluyen 9 líneas más (en el 2006 fueron 7 líneas).

Programación de servicios

Programación de los servicios en días laborales 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 trimestre de la misma, afectado por obras. Durante el año 2007 se ha continuado ampliando la cobertura geográfica de la Red de la 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. De todas las actuaciones llevadas a cabo, quizá las más importantes por su impacto en la movilidad general han sido:

- La creación de tres líneas de carácter industrial para atender zonas de actividad económica insuficientemente atendidas con transporte público. Estas líneas, caracterizadas por unos horarios especiales de prestación de servicios y por una señalización diferente, son la línea T11 Mar de Cristal-PE Cristalia, que atiende la Vía de los Poblados en el distrito de Hortaleza; la línea T23 Puerta de Arganda-PI Las Callegas en el distrito de Vicálvaro, y la línea T32, en sustitución de la línea 88 de la EMT, que conecta la Plaza de Legazpi con Mercamadrid, en el distrito de Villa de Vallecas. En este marco de las líneas industriales, es preciso hacer referencia, a la modificación realizada en el itinerario de la línea 122 para atender la nueva sede del Ministerio de Educación y Ciencia, situada en el barrio de San Juan Bautista, en el distrito de Ciudad Lineal.

- Mejora de la conexión entre líneas de autobús de la EMT y entre distintos modos: Trasladado de la cabecera de la línea 155 y del Servicio Especial que atiende el Cementerio Sur al Intercambiador de Plaza Elíptica; inclusión en el Intercambiador de Príncipe Pío de la cabecera de la línea 33 de la EMT; prolongación de los itinerarios de las líneas 18 y 116 hasta el nuevo área intermodal de Villaverde Bajo-Cruce, y creación de una zona común para las terminales de las líneas 28 y 48 de la EMT.

Por otro lado, y como consecuencia de la ampliación de la Red de Metro ha sido necesario reordenar la oferta de servicios de la EMT. En este marco, las acciones más importantes han sido la supresión de la línea B Estación de Aravaca-Campus de Somosaguas como consecuencia de la puesta en servicio del metro ligero de Pozuelo; la supresión de la línea 201 entre Barajas y la terminal T4 de Barajas tras la apertura de la estación de Metro Aeropuerto T4; y la supresión del Servicio Especial Fuencarral-Telefónica tras la prolongación de la línea 10 de Metro hasta San Sebastián de los Reyes y la inauguración de la estación Ronda de la Comunicación.

Además de las actuaciones anteriores, durante el año 2007 se continuó mejorando la accesibilidad en transporte público a los PAU's de Madrid con la extensión de la Red de EMT a los mismos. Así, durante ese año se ampliaron los itinerarios de las líneas 142 y 145 al PAU de Vallecas, mejorando su esquema de movilidad. También se modificó el recorrido de la línea 176 en el PAU de las Tablas para completar la oferta de transporte del mismo y se prolongó el itinerario de la línea 134 a Montecarmelo, dotando a esta zona de Madrid de una nueva línea de EMT.

Complementariamente a estas acciones, se llevaron a cabo una serie de actuaciones puntuales en la Red de EMT para mejorar la cobertura y la accesibilidad en zonas ya consolidadas, prolongándose el itinerario en las líneas siguientes: línea 11 en el distrito de Tetuán para mejorar la accesibilidad de los residentes en la zona de Marqués de Viana; línea 55 en el distrito de Latina para mejorar la accesibilidad de los residentes en Batán a su nuevo centro de salud; línea 106 en el distrito de Vicálvaro para dotar de transporte público a los habitantes del barrio de La Catalana; línea 112 en el distrito de Barajas para mejorar la comunicación del Barrio del Aeropuerto con el resto de Madrid, y línea U en el distrito de Moncloa – Aravaca, en la Ciudad Universitaria, para mejorar la accesibilidad de la sede de la UNED.

También se han modificado de itinerarios en las siguientes líneas: línea 119 que cambia su itinerario en el distrito de Carabanchel, en la Colonia Tercio Perol, para mejorar su explotación; líneas 137 y N20 modifican sus itinerarios en el Barrio de Peñagrande, Fuencarral-El Pardo, para acomodarse a la nueva configuración viaria, y línea 204 modifica su itinerario en el entorno del Aeropuerto para atender los nuevos edificios de oficinas allí instalados.

En paralelo a las acciones de adecuación de la Red de EMT, se ha iniciado un plan de intermodalidad consistente en proyectar una serie de puntos notables de la red de transporte en los que existe conexión entre las redes de capacidad, Metro o Cercanías, y las redes de superficie, concretado en un plan denominado de Áreas Intermodales. Este concepto de Área Intermodal, como punto identificativo de la red de transporte, se deriva del modelo de transporte de la

ciudad de Madrid, donde debido a la amplia oferta existente de líneas urbanas, interurbanas, de metro, cercanías y metro ligero, se ha de evitar la repetición de itinerarios que en muchas ocasiones pretenden eliminar la realización de un trasbordo. De esta forma se logran coordinar los modos de capacidad y las redes de superficie en puntos fácilmente reconocibles por el usuario, de manera que el trasbordo no suponga una penalización, ni económica ni de tiempo, para la generalidad de usuarios del transporte público.

Dentro de este plan la primera en llevarse a cabo fue Pavones, localizada en el distrito de Moratalaz y asociada a la línea 9 de la Red de Metro. Este punto, enclavado de las comunicaciones de distrito, estaba asociado a tres líneas regulares de la EMT, 140, 142 y 144, de modo que la actuación permitió incorporar tres líneas más, 20, 30 y 32, potenciando si cabe este punto y mejorando así las condiciones de explotación de las líneas.

Material móvil

En este capítulo destaca la renovación del parque, con 160 nuevas unidades recibidas, que sitúa un total de 2.033 autobuses, un 0,55 por ciento superior a la cifra de 2006. Destaca el incremento de la subred de vehículos de gas, que ya alcanza la cifra de 351 autobuses. Por otra parte el número de coches de piso bajo ha continuado creciendo, ya que las nuevas unidades incorporadas reúnen esta características, situándose a finales de 2007 una cifra a total de 2.033 unidades, lo que supone el 100 por ciento de la flota.

Homogeneización del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE)

Durante 2007 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	Cta. Embajadores - Plaza de Castilla	1.563	0,65
19	Plaza de Cataluña - Plaza de Legazpi	1.238	0,77
70	Plaza de Castilla - San Blas	1.078	0,64
A	Moncloa – Campus de Somosaguas	936	0,58
31	Plaza Mayor - Aluche	864	0,65
82	Moncloa - Barrio de Peñagrande	826	0,78
115	Avenida de América - Barajas	802	0,57
34	Plaza de Cibeles - General Fanjul	778	0,54
G	Moncloa - Ciudad Universitaria	769	0,63
28	Puerta de Alcalá - Barrio de Canillejas	745	0,55
9	Sevilla – Hortaleza	710	0,63
63	Avenida de Felipe II - Barrio de Santa Eugenia	692	0,64
102	Atocha - Estación El Pozo	668	0,66
14	Plaza de Conde de Casal - Avenida de Pío XII	663	0,71
763	S.E. Estación Cercanías Fuencarral - Telefónica	662	0,72

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

	Menos del 50%	Entre 51% y el 60%	Entre 61% y el 70%	Entre 71% y el 80%	Entre 81% y el 90%	Más del 91%	Total
Nº de líneas	109	31	17	9	1	0	167
% líneas	65,3%	18,6%	10,2%	5,4%	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 2007 una edad media de 4,88 años.

Líneas urbanas de autobuses

Además de Madrid capital, en 2007 un total de 39 municipios de la Comunidad Autónoma cuentan con una Red específica de líneas urbanas de autobuses, todas ellas dependientes del Consorcio Regional de Transportes. La gestión del servicio en estas redes es diferente de unos municipios a otros, existiendo, según los casos:

- Empresas municipales de autobuses o servicios municipales de gestión directa del servicio.
- Empresas privadas de autobuses que tienen contratado con el Ayuntamiento respectivo o disponen de concesión municipal para la realización del servicio.

- Empresas privadas de autobuses concesionarias de servicios de transporte regular de viajeros por carretera, en cuya concesión se incluyen líneas urbanas.

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

Marcas/Antigüedad	>10 años	5-10 años	<5 años	Total	%
Pegaso	29	150	246	425	24,27
Volvo	10	299	352	661	37,75
Scania	58	131	276	465	26,56
Man	--	25	89	114	6,51
Otros	8	30	48	86	4,91
Total	105	635	1.011	1.751	100,00
Porcentaje	6,00	36,26	57,74	100,00	--

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

Durante el año 2007 se han puesto en funcionamiento las siguientes líneas de nueva creación:

Líneas urbanas

- 1, Alcobendas (Arroyo de la Vega-El Soto-Ia Moraleja).
- 3, Alcobendas (Arroyo de la Vega-Soto de la Mor aleja-El Encinar de los Reyes).
- 1, Alpedrete (Los Negrales-Ia Lanchuela).
- 4, Aranjuez (Infantas-Pau de la Montaña).
- 3, Boadilla del Monte (Ferial de Boadilla-Valdecabañas-Bonanza).
- 1, Guadarrama (Polideportivo-Grandes Valles/Media Luna).
- 2, Guadarrama (Polideportivo-Prado de la Alameda).
- 3, Guadarrama (Polideportivo-Fuente del Espino-Ia Jarosa).
- 4, Guadarrama (Polideportivo-Vellfresnos-Ia Serranilla).
- 1, El Molar (Circular El Molar)
- 1, Navalcarnero (San Cosme-Barrío El Pinar).
- 2, Pozuelo de Alarcón (Circular Pozuelo de Alarcón).
- 3, Pozuelo de Alarcón (Circular Pozuelo de Alarcón).
- 5, Torrelodones (Circular Área Homogénea Sur-Ios Peñascales).
- 6, Torrejón de Ardoz (Plaza de España-Base Aérea de Torrejón).
- 1, Villanueva de la Cañada (Las Encinas-Universidad Alfonso X).
- 2, Villanueva de la Cañada (Las Encinas-Sierra de Guadarrama).

Líneas interurbanas

- 214, Madrid (Barajas)-Paracuellos del Jarama (Miramadrid).
- 220, Torrejón de Ardoz-San Fernando de Henares.

- 469, Madrid (Plaza Elíptica-Parla (por Parla Este)).
- 480, Madrid (Plaza Elíptica)-Leganes (estación ferrocarril).
- 532, Madrid (Colonia Jardín)-Sevilla la Nueva.
- 602, Madrid (Hospital La Paz)-El Pardo-Mingorrubio.
- 610, Torrelodones-Hoyo de Manzanares-Colmenar Viejo.
- 613, Madrid (Moncloa)-Torrelodones (Hospital).
- 828 SE, Alcobendas-Canillejas-Recintos FERIALES.

Inspecciones

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

En resumen, y de acuerdo con el plan establecido, se han llevado a cabo durante el año 2007 las siguientes inspecciones:

- | | |
|---------------------------------------------|-------|
| - De cumplimiento de horarios | 1.280 |
| - De viajeros, ocupación, subidas y bajadas | 1.031 |
| - A vehículos e instalaciones | 242 |
| - A postes de paradas y marquesinas | 526 |



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

Municipio	Líneas	Exped/día
Alcalá de Henares	11	1.800
Alcobendas	6	289
Aranjuez	3	239
Arganda del Rey	4	241
Alcorcón	2	239
Algete	2	84
Alpedrete	1	20
Boadilla del Monte	3	274
Cercedilla	2	55
Ciempozuelos	1	112
Colmenar Viejo	5	192
Collado Villalba	8	231
Costlada	1	57
Escorial, El	1	4
Fuenlabrada	5	455
Getafe	7	484
Guadarrama	4	78
Hoyo de Manzanares	2	56
Majadahonda	3	114
Meco	1	24
Molar, El	1	36
Móstoles	3	148
Navalcarnero	1	64
Parla	4	354
Pedrezuela	1	20
Pinto	3	127
Pozuelo de Alarcón	3	394
Rivas-Vaciamadrid	2	116
Las Rozas	1	32
San Fernando de Henares	1	41
San Lorenzo de El Escorial	3	103
San Martín de la Vega	1	53
San Sebastián de los Reyes	2	84
Torrejón de Ardoz	6	524
Torrelodones	5	286
Tres Cantos	3	118
Valdemorillo	5	50
Valdemoro	7	644
Villanueva de la Cañada	2	61
Total Comunidad de Madrid	129	8.429

A n e x o I

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
2006	166	-	166
2007	188	-	188

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

	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		
	veh	%	veh	%	veh	%	veh	%															
>10 años	165	14,9	235	19,9	260	20,2	281	20,3	247	17,8	232	15,5	212	13,7	210	13,10	132	8,11	107	6,22	105	6,00	
5-10 años	440	40	417	45,3	388	30,1	385	27,8	428	30,4	475	31,8	505	32,7	548	34,1	607	37,31	601	34,90	635	36,26	
< 5 años	495	45	528	44,7	637	49,5	718	51,9	731	51,9	787	52,7	827	53,6	845	52,7	888	54,58	1.011	58,82	1.041	57,74	
Total	1110	100	1180	100	1285	100	1384	100	1406	100	1494	100	15aa	100	1603	100	1.627100,00	1.888100,00	1.751	100,00			
Edad media (años)	5,53	-	5,6	-	5,23	-	5,01	-	4,5	-	4,93	-	4,95	-	4,93	-	4,90	-	4,90	-	4,88	-	





Anexo II

Anexo II

La demanda de transporte público

El año 2007 ha incorporado una serie de actuaciones en la Red de Metro, con nuevas prolongaciones en zonas exteriores al núcleo central, y con la aparición de un nuevo modo en el sistema, los metros ligeros, que prestan los servicios en régimen de concesión.

Demanda por Modos de Transporte 2007										
Mes	Metro Madrid	MetroSur Madrid	Metro Norte	Metro Este	Metro de Madrid	EMT	Cercanías-RENFE	C. Ferroviarias	C. Carretera	Total Operadores(1)
Enero	57.051.407	5.383.998			60.526.166	41.164.979	18.296.156	632.162	24.041.732	144.661.195
Febrero	54.241.469	5.004.593			57.470.589	39.473.476	17.360.695	589.635	23.122.048	138.016.443
Marzo	60.612.074	5.616.130			64.260.160	44.891.933	18.627.466	688.754	26.191.272	154.656.585
Abril	52.099.306	4.693.862	76.335		55.059.647	37.215.879	17.143.955	580.390	21.965.918	131.965.789
Mayo	58.704.858	5.278.478	364.904	527.260	62.090.137	41.137.593	17.461.960	731.605	24.082.612	145.503.907
Junio	57.074.668	5.236.719	360.055	410.216	60.345.293	40.700.364	17.309.338	1.049.125	23.918.544	143.322.664
Julio	49.981.819	4.661.284	346.735	335.633	53.300.147	33.733.576	15.758.062	1.040.780	21.811.422	125.643.987
Agosto	37.213.232	3.386.772	332.402	260.087	39.509.604	24.298.960	10.781.333	988.853	16.238.207	91.813.957
Septiembre	50.682.397	4.500.749	430.994	394.518	53.572.723	34.734.132	15.914.990	1.427.880	21.461.150	127.110.875
Octubre	60.347.138	5.390.183	545.031	517.351	63.736.240	42.369.199	18.714.876	1.741.899	25.488.511	152.050.685
Noviembre	56.876.065	5.129.253	521.520	517.466	60.107.496	39.284.252	17.717.934	1.677.327	23.905.397	142.692.406
Diciembre	54.716.042	4.805.910	505.951	540.670	57.727.274	36.388.738	16.109.066	1.546.724	21.373.599	133.145.401
Total 2007	649.600.475	59.087.931	3.483.927	3.503.201	687.705.476	455.393.081	201.195.831	12.689.094	273.600.412	1.630.583.894
Total 2006	620.906.503	56.492.951			657.439.341	482.524.780	204.256.229	7.354.442	275.881.641	1.623.010.899
% 07/06	4,62%	4,59%			4,60%	-5,62%	-1,50%	72,54%	-0,83%	0,47%

(1) Suma de Metro de Madrid, EMT, Cercanías-Renfe, Concesiones Ferroviarias y Concesiones por Carretera.

En consecuencia, con este nuevo escenario de oferta, se ha considerado oportuno redefinir los conceptos a los que se refieren los datos de demanda, que se describen a continuación.

Metro de Madrid. Recoge los viajes realizados en el operador público del mismo nombre y se subdivide en los siguientes tramos:

- **MetroSur:** Viajes realizados en el tramo de la Red de Metro constituido por la línea 12 y por las estaciones paquín Vilumbrales y Puerta del Sur de línea 10 (zonas B1 y B2).
- **MetroNorte:** Viajes realizados en el tramo de la línea 10 comprendido entre las estaciones de La Granja y Hospital del Norte (zona B1).
- **MetroEste:** Tramo de línea 7 comprendido entre las estaciones de Barrio del Puerto y Hospital del Henares (zona B1).
- **MetroMadrid:** Viajes realizados en las estaciones de la Red incluidas en la zona tarifaria A.

La demanda de cada uno de estos tramos es susceptible de desagregarse en demanda interna del tramo, es decir con origen y destino en el mismo, o demanda combinada, es decir con un extremo del viaje en un tramo distinto. Los viajes combinados entre distintos tramos se contabilizan una sola vez para su agregación en el conjunto de Metro de Madrid. A todos los efectos, en la Red de Metro o los transbordos entre líneas no se consideran viajes distintos.

EMT. Recoge los viajes realizados en el operador público del mismo nombre. A todos los efectos, los transbordos entre líneas se consideran viajes distintos.

Cercanías-RENFE. Recoge los viajes realizados en el operador público del mismo nombre. A todos los efectos, los transbordos entre líneas de este operador no se consideran viajes distintos.

Concesiones ferroviarias. Recoge los viajes realizados en los diferentes operadores privados que explotan los servicios en régimen de concesión. Incluye los siguientes conceptos:

- TFM: viajes realizados en la empresa concesionaria del mismo nombre que explota el tramo de línea 9 de Metro entre Puerta de Arganda y Arganda del Rey. Los viajes combinados entre TFM y cualquier estación de la zona A de Metro de Madrid se contabilizan independientemente, y se suman, por tanto, en la demanda total del sistema.
- Metros ligeros de Madrid: viajes realizados en el operador del mismo nombre que explota en régimen de concesión la línea ML1 entre las estaciones de Pinar de Chamartín y Las Tablas (zona A), enlazando las líneas 1, 4 y 10 de la Red de Metro.
- Metro ligero Oeste : viajes realizados en el operador del mismo nombre que explota en régimen de concesión las líneas ML2 (Colonia Jardín Áravaca, zona B1) y ML3 (Colonia Jardín Puerta de Boadilla, zonas B1 y B2). A todos los efectos, los transbordos entre estas dos líneas de este operador se considerarán viajes distintos.
- Tranvía de Parla: viajes realizados en el operador del mismo nombre que explota en régimen de concesión una línea en el término municipal de Parla (zona B2).

Concesiones de transporte por carretera. Viajes realizados en el conjunto de los operadores privados que explotan en régimen de concesión los servicios urbanos e interurbanos de transporte por carretera que operan en las zonas B y C. Excepcionalmente, se incluyen en este grupo dos operadores públicos, la Empresa Municipal de Transportes de Fuentabrada y el Servicio Municipal de Transportes de Parla, así como dos líneas internas a la zona A en régimen de concesión. A todos los efectos, los transportados entre líneas de cualquier operador se consideran viajes distintos. Los viajes totales de estos operadores se clasifican en tres tipos: urbanos, es decir realizados en líneas internas a un término municipal; interurbanos, o realizados en líneas con extremos en términos municipales diferentes, y en vías de carácter radial; y transversales, o realizados en líneas con extremos en términos municipales diferentes en vías de carácter transversal.

A continuación se presenta la demanda de cada uno de estos grandes grupos de operadores del año 2007 en su distribución mensual y por tipos de títulos, así como la clasificación de los concesionarios de transporte por carretera en orden de importancia según el número de viajeros transportados.

La demanda en la Red Diurna Integrada de EMT en la hora punta de día laborable (Noviembre 2007): El número de viajeros que transporta la EMT, en las 167 líneas que componían la Red Diurna Integrada en Noviembre y que operaban en la hora punta de un día laborable, alcanza un valor horario máximo para Noviembre de 2007 (de fuerte demanda) de 96.928 viajeros en el sentido más cargado, lo que significa que la línea media representativa de la Red tiene una demanda horaria por sentido de 580 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	29	56	44	21	10	6	1
% Líneas	17,4%	33,5%	26,3%	12,6%	6,0%	3,6%	0,6%
% Viajeros	4,6%	22,3%	27,4%	19,4%	12,1%	11,1%	3,0%

A n e x o I I

Las 10 líneas que canalizan la mayor demanda en la hora punta, 17.668 usuarios, el 18,2 por ciento de los viajeros de la Red, son las siguientes:

Línea	Denominación del sentido de mayor demanda	Viajeros/ hora punta	%
27	Glorieta de Embajadores - Plaza de Castilla	2.935	3,0%
70	Plaza de Castilla - San Blas	1.954	2,0%
31	Plaza Mayor - Aluche	1.915	2,0%
68	Glorieta de Cuatro Caminos - Atocha - Glorieta de Embajadores	1.861	1,9%
69	Glorieta de Cuatro Caminos - Glorieta de Embajadores - Atocha	1.851	1,9%
19	Plaza de Cataluña - Plaza de Legazpi	1.655	1,7%
34	Plaza de Cibeles - Avda. General Fanjul	1.560	1,6%
14	Plaza de Conde de Casal - Avda. de Pío XII	1.380	1,4%
28	Puerta de Alcalá - Barrio de Carillejas	1.294	1,3%
63	Avda. de Felipe II - Barrio de Santa Eugenia	1.263	1,3%

Demanda de Metro de Madrid por tipo de título 2007

Mes	Billete Sencillo ⁽¹⁾		10 viajes ⁽²⁾		Abono Transportes		Otros ⁽³⁾		Total	
	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)
Enero	3.972.778	20,60%	19.922.782	0,83%	36.627.837	1,88%	2.769	-7,17%	60.526.166	2,57%
Febrero	3.690.143	20,08%	18.489.153	0,24%	35.278.022	-0,28%	3.271	22,12%	57.470.589	0,99%
Marzo	4.137.169	21,86%	19.966.017	4,56%	40.153.515	1,11%	3.459	-38,66%	64.260.160	3,30%
Abril	3.925.360	19,29%	17.822.748	6,15%	33.309.022	4,01%	2.517	-16,74%	55.059.647	5,66%
Mayo	4.562.764	27,28%	19.518.884	5,31%	38.007.661	3,96%	808	21,14%	62.090.137	5,81%
Junio	4.651.663	29,14%	19.208.506	5,13%	36.482.457	3,46%	2.667	-2,80%	60.345.293	5,62%
Julio	4.515.711	27,87%	17.844.744	11,04%	30.937.387	9,48%	2.306	-39,98%	53.300.147	11,36%
Agosto	3.906.953	38,48%	13.746.815	14,52%	21.812.902	12,03%	42.935	93,84%	39.509.604	15,20%
Septiembre	4.707.272	27,34%	18.600.533	5,62%	30.261.963	4,04%	2.955	-8,15%	53.572.723	6,31%
Octubre	4.822.687	19,20%	20.359.678	2,68%	38.550.030	3,62%	3.845	70,18%	63.736.240	4,35%
Noviembre	4.484.631	17,56%	18.733.221	-0,61%	36.886.399	-1,12%	3.245	-3,00%	60.107.496	0,23%
Diciembre	4.940.093	14,93%	19.435.433	-1,77%	33.350.834	-1,05%	914	-21,64%	57.727.274	-0,11%
Total 2007	52.317.224		223.658.513		411.658.048		71.691		687.705.476	
Total 2006	42.448.520		215.053.876		399.918.005		18.940		657.439.341	
% (07/06)		23,25%				4,00%			278,52%	

(1) Incluye Sencillos de los distintos tramos que lo integran y Sencillo Combinado.

(2) Incluye Metrobús y los 10 Viajes de los distintos tramos que lo integran.

(3) Billetes multa y Billete Renfe

Demanda de EMT por tipo de título 2007

Mes	Billete Sencillo		Metrobus		Bonotet		Abono Transportes		Otros (1)		Total (2)	
	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)
Enero	2.429.950	15,07%	9.366.415	-0,66%	1.817.839	-0,78%	27.317.869	2,20%	232.906	20,63%	41.164.979	2,16%
Febrero	2.162.326	15,58%	8.647.142	-2,63%	1.739.133	-5,08%	26.699.754	-0,61%	231.121	24,65%	39.473.476	-0,25%
Marzo	2.444.053	17,19%	9.551.635	-1,57%	1.963.467	10,31%	30.668.632	-0,76%	264.146	30,60%	44.891.933	0,00%
Abril	2.288.257	9,67%	8.313.691	-4,65%	1.685.546	-15,60%	24.710.953	-4,17%	217.432	29,62%	37.215.879	-3,36%
Mayo	2.421.496	4,37%	9.003.385	-7,92%	1.876.986	7,31%	27.589.174	-6,33%	250.552	29,63%	41.137.593	-5,93%
Junio	2.545.334	3,25%	9.229.553	-9,66%	1.823.667	-8,36%	26.839.280	-7,91%	266.330	-71,48%	40.700.394	-8,86%
Julio	2.439.852	-4,13%	8.265.208	-9,85%	1.513.579	-20,54%	21.247.223	-7,71%	267.714	-85,99%	33.733.576	-11,66%
Agosto	1.999.929	-8,44%	5.967.686	-13,25%	1.159.085	-24,77%	14.405.405	-11,07%	766.855	-51,62%	24.298.960	-13,41%
Septiembre	2.449.869	-6,44%	8.808.487	-13,10%	1.582.985	30,39%	21.669.893	-11,84%	222.898	-89,54%	34.734.132	-15,55%
Octubre	2.540.252	2,58%	9.446.424	-2,48%	1.888.188	13,46%	28.267.193	-1,83%	227.142	5,16%	42.369.199	-1,59%
Noviembre	2.293.578	1,83%	8.499.760	-6,20%	1.769.955	-5,81%	26.507.524	-6,99%	213.435	-29,71%	39.284.292	-6,37%
Diciembre	2.504.357	0,41%	8.611.929	-6,24%	1.664.406	-9,56%	23.399.808	-5,87%	212.238	10,02%	36.388.738	-5,42%
Total 2007	28.519.253		103.711.315		20.485.036		299.304.708		3.372.769		455.393.081	
Total 2006	27.511.063		110.842.912		21.139.143		314.816.976		8.214.686		482.524.780	
%(07/06)	3,66%		-6,43%		-3,09%		-4,93%		-58,94%		-5,62%	

(1) Incluye: Abonos Familiares, Servicios Especiales.

Demanda en Cercanías-RENFE 2007

Mes	Billete Sencillo		Bonotren		Abono Transportes		Otros (1)		Total	
	Viajes	Viajes	Viajes	Viajes	Viajes	Viajes	Viajes	Viajes	Viajes	%(07/06)
Enero	2.661.964	2.078.942	11.980.728	1.574.523	18.296.156	4,38%				
Febrero	2.430.870	1.849.336	11.823.518	1.256.971	17.360.695	0,78%				
Marzo	2.765.333	1.960.068	12.535.490	1.366.575	18.627.466	1,66%				
Abril	2.530.588	1.743.728	11.644.312	1.225.328	17.143.955	-0,23%				
Mayo	2.589.385	1.797.592	11.826.886	1.248.097	17.461.960	-2,26%				
Junio	2.690.174	1.753.850	11.701.960	1.163.354	17.309.338	-1,33%				
Julio	2.729.372	1.743.288	10.312.582	972.820	15.759.062	-1,26%				
Agosto	2.158.196	1.305.322	6.615.607	702.208	10.781.333	-6,29%				
Septiembre	2.664.440	1.823.844	10.388.396	1.038.310	15.914.990	-3,66%				
Octubre	2.683.613	1.883.598	12.870.418	1.277.247	18.714.876	-2,47%				
Noviembre	2.471.053	1.691.364	12.335.063	1.220.454	17.717.934	-4,03%				
Diciembre	2.668.556	1.649.360	10.918.999	872.151	16.109.066	-4,96%				
Total 2007	31.043.543	21.280.292	134.953.958	13.918.038	201.195.831					
Total 2006	31.188.402	23.119.616	135.333.185	14.615.026	204.256.229					
%(07/06)	-0,46%	-7,96%	-0,28%	-4,77%	-1,50%					

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

A n e x o I I

Demanda Concesiones Ferroviarias 2007

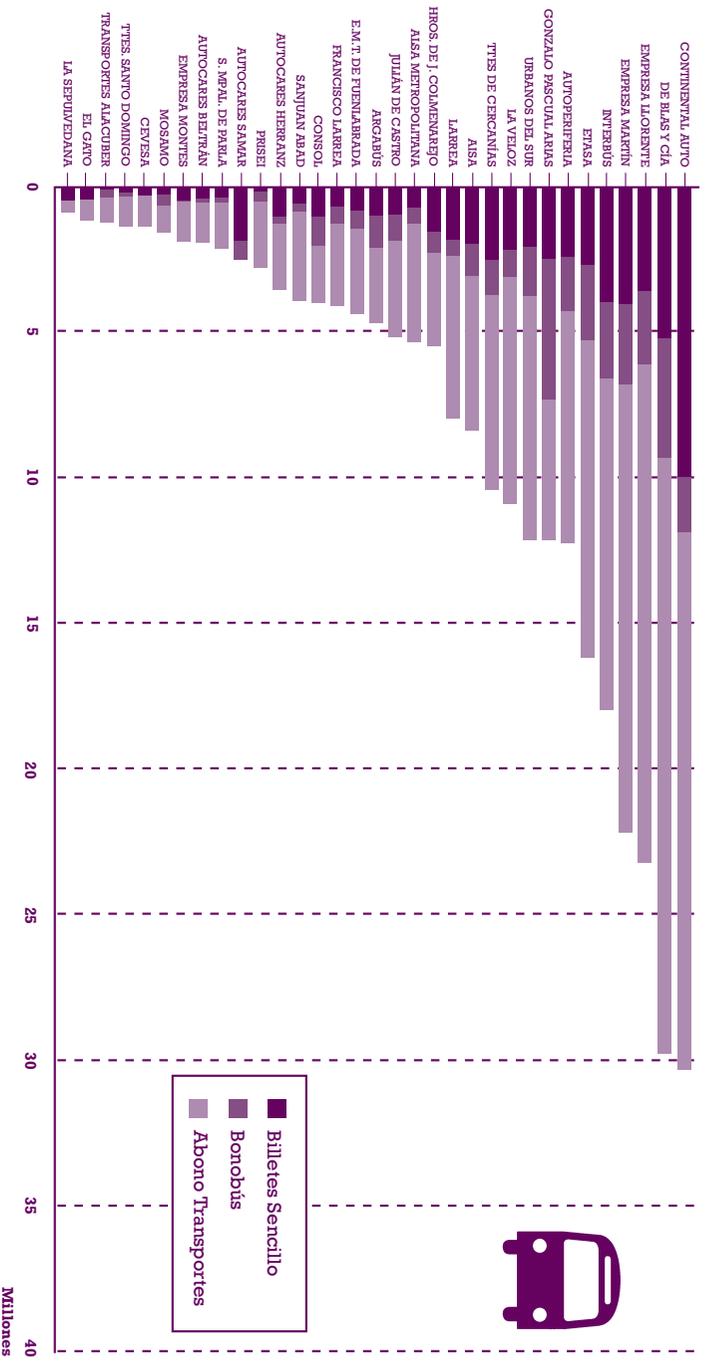
Mes	Billete Sencillo		10 Viajes		Abono Transportes		Total Viajes	
	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)
Enero	123.844	5,78%	126.087	5,14%	382.231	3,50%	632.162	4,19%
Febrero	108.806	5,32%	113.850	5,26%	366.979	0,27%	589.635	1,89%
Marzo	126.724	7,64%	127.719	5,95%	431.311	0,32%	685.754	2,41%
Abril	115.087	2,99%	112.480	5,71%	352.823	-0,51%	580.390	1,01%
Mayo	135.988	-1,11%	159.151	0,15%	436.466	-5,02%	731.605	-3,57%
junio	170.501	0,21%	282.977	0,53%	595.647	-6,37%	1.049.125	-4,11%
Julio	178.407	1,42%	273.043	3,30%	589.330	0,40%	1.040.780	1,03%
Agosto	193.992	-1,98%	249.663	-2,07%	542.198	-3,08%	985.853	-2,65%
Septiembre	261.551	-3,85%	364.723	-4,83%	801.606	-4,90%	1.427.880	-4,64%
Octubre	294.242	0,34%	424.076	3,35%	1.023.541	0,65%	1.741.859	0,93%
Noviembre	285.502	-2,20%	407.847	-2,68%	983.978	-4,24%	1.677.327	-3,63%
Diciembre	273.335	-2,21%	385.008	-3,74%	888.381	-3,15%	1.546.724	-3,01%
Total 2007	2.267.979		3.026.624		7.394.491		12.689.094	

Demanda Concesiones por Carretera 2007

Mes	Billete Sencillo		Bonobús		Abono Transportes		Total viajes	
	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)	Viajes	% (07/06)
Enero	5.018.303	5,78%	3.229.512	5,14%	15.793.917	3,50%	24.041.732	4,19%
Febrero	4.570.390	5,32%	3.115.789	5,26%	15.435.869	0,27%	23.122.048	1,89%
Marzo	5.174.623	7,64%	3.409.310	5,95%	17.607.339	0,32%	26.191.272	2,41%
Abril	4.732.612	2,99%	2.880.384	5,71%	14.352.922	-0,51%	21.965.918	1,01%
Mayo	5.048.740	-1,11%	3.117.966	0,15%	15.915.906	-5,02%	24.082.612	-3,57%
Junio	5.297.377	0,21%	3.136.269	0,53%	15.484.898	-6,37%	23.918.544	-4,11%
Julio	5.421.373	1,42%	2.897.047	3,30%	13.493.002	0,40%	21.811.422	1,03%
Agosto	4.472.625	-1,98%	2.113.677	-2,07%	9.651.905	-3,08%	16.238.207	-2,65%
Septiembre	5.188.132	-3,85%	2.974.309	-4,83%	13.298.709	-4,90%	21.461.150	-4,64%
Octubre	5.334.315	0,34%	3.405.676	3,35%	16.748.520	0,65%	25.488.511	0,93%
Noviembre	4.847.573	-2,20%	3.107.894	-2,68%	15.949.930	-4,24%	23.905.397	-3,63%
Diciembre	4.930.002	-2,21%	2.779.976	-3,74%	13.663.621	-3,15%	21.373.599	-3,01%
Total 2007	60.036.065		36.167.809		177.396.538		273.600.412	
Total 2006	59.496.028		35.671.984		180.713.629		275.881.641	
% (07/06)		0,91%		1,39%		-1,84%		-0,83%



Viajes en empresas interurbanas en 2007





Anexo III

Anexo III

El Abono Transportes

Las conclusiones más relevantes de la utilización del Abono Transportes en 2007 se sintetizan en los siguientes cuadros y gráficos:

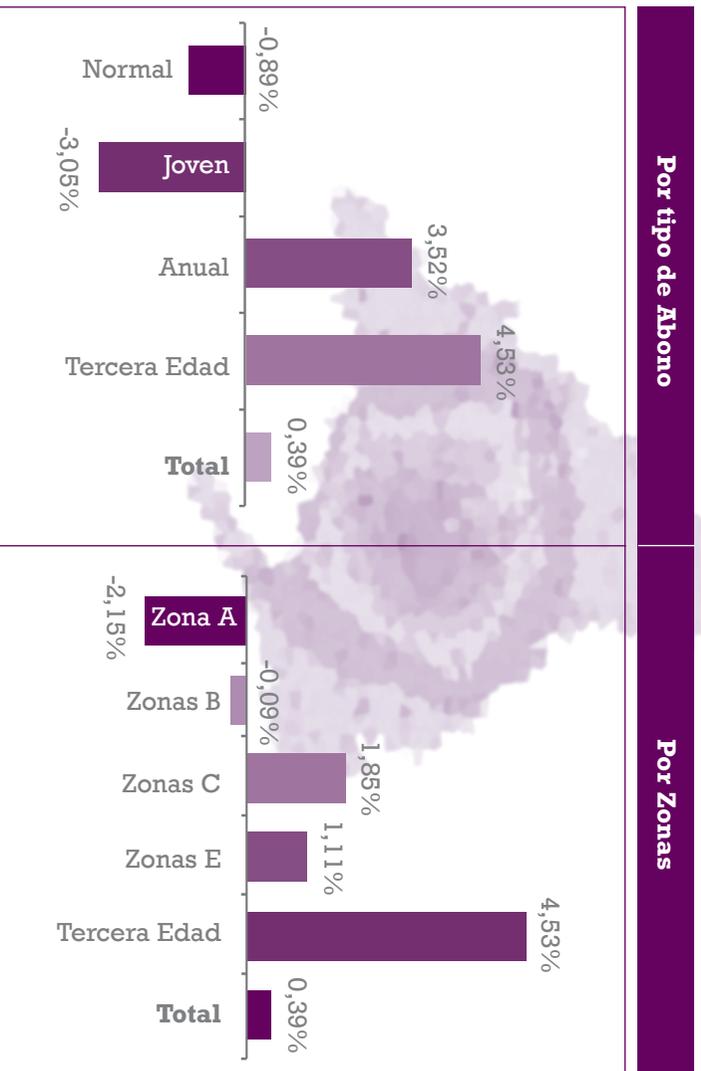
Venta de Cupones por Zonas Período 2001/2007

AÑO	Zona A	Zonas B	Zonas C	Zonas E	T.Edad (*)	Total
2001 %VAR01/00	4.314.762 3,96%	5.558.331 5,41%	416.613 7,32%	28.632(1)	2.792.679 5,50%	13.111.017 5,23%
2002 %VAR02/01	4.442.653 2,96%	5.529.164 -0,52%	426.663 2,41%	51.828(1) 81,01%	2.882.589 3,22%	13.332.897 1,69%
2003 %VAR03/02	4.518.950 1,72%	5.577.260 0,87%	454.453 6,51%	63.957(1) 23,40%	2.942.851 2,09%	13.557.471 1,68%
2004 %VAR04/03	4.503.032 -0,35%	5.612.786 0,64%	479.420 5,49%	74.314(1) 16,19%	2.987.023 1,50%	13.656.575 0,73%
2005 %VAR05/04	4.527.608 0,55%	5.691.174 1,40%	496.577 3,58%	83.846(1) 12,83%	3.091.332 3,49%	13.890.537 1,71%
2006 %VAR06/05	4.532.632 0,11%	5.740.128 0,86%	500.594 0,81%	86.610(1) 3,30%	3.242.599 4,89%	14.102.563 1,53%
2007 %VAR07/06	4.435.296 -2,15%	5.734.960 -0,09%	509.867 1,85%	87.071(1) 1,11%	3.389.360 4,53%	14.156.554 0,39%

(1) Zona exterior a la C.A.M., cuyo ámbito se corresponde con una parte del territorio de Castilla-La Mancha.

A n e x o I I I

Crecimiento de ventas del Abono Transportes (dentro de la CAM). 2007/2006



Control de utilización del Abono de Transportes

La incorrecta utilización del Abono de Transportes por parte de los usuarios el año 2007, ha supuesto la apertura por el Consorcio Regional de Transportes de 6.951 expedientes de presunto uso indebido del mismo.

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

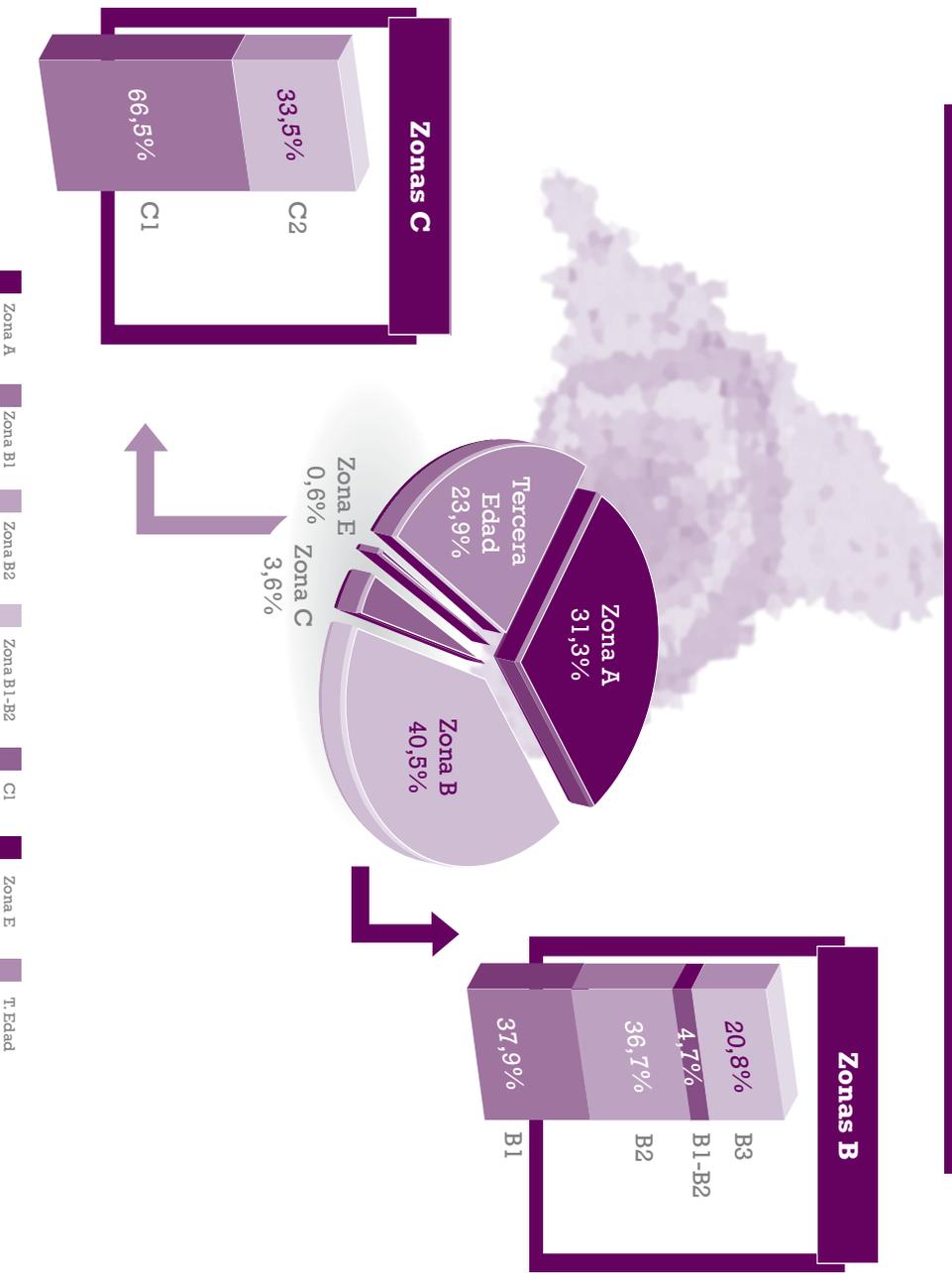
- 4.097 expedientes sancionadores
- 111 denuncias judiciales.

Asimismo en el año 2007 se han gestionado y remitido a sus correspondientes titulares 20.119 extravíos del Abono Transportes, procedentes de los siguientes orígenes:

Metro:	10.609
Correos:	4.391
EMT:	2.188
RENFE:	1.911
Autobuses interurbanos:	898
Metros ligeros:	23
Otros:	99

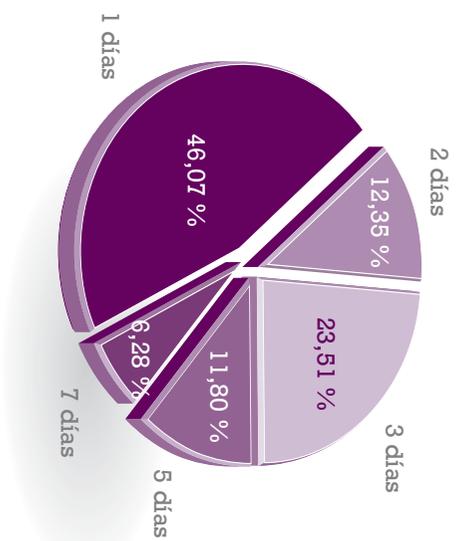
Por otra parte, se han emitido 7.690 certificados de ser titular de la tarjeta del Abono Transportes para la regularización de residencia y empleo.

Cupones en circulación (agregación zonal)



Distribución de Abono Turístico por número de días

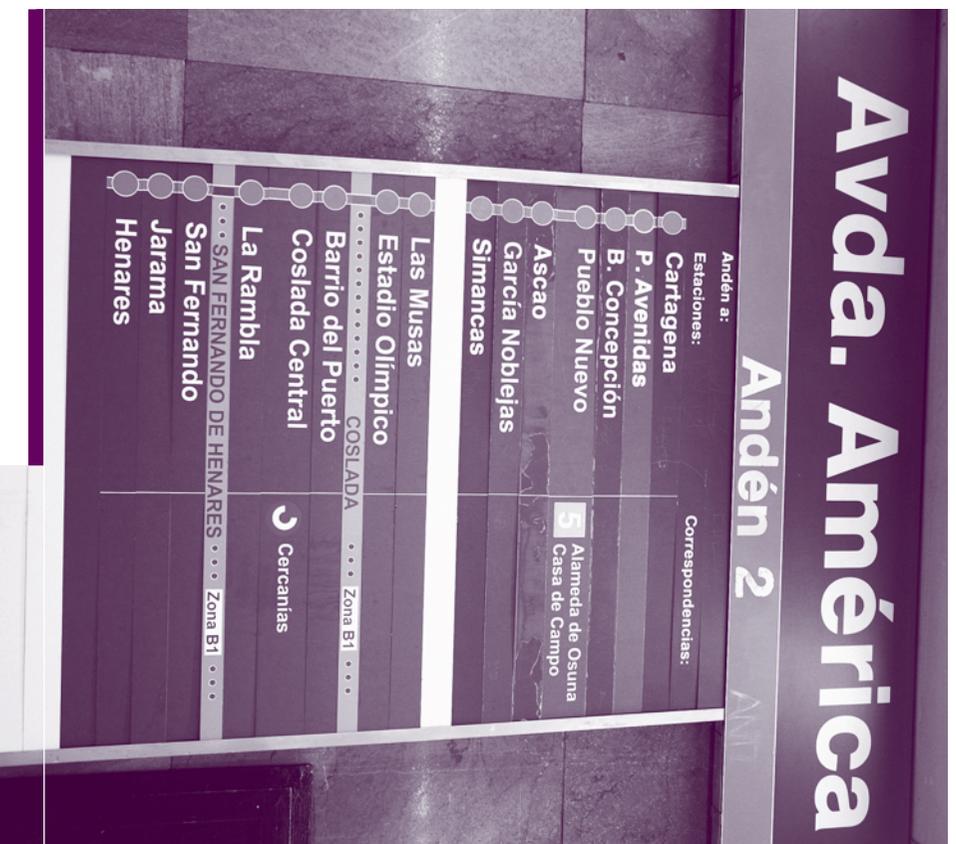
Distribución total zona A + zona T 2007



A n e x o I I I

Evolución de la utilización del Abono Transportes

AÑO	Red de Metro	EMT	Cercanías-RENFE	Concesiones Ferroviarias	Concesiones Carretera	TOTAL
2001	60,36%	64,36%	69,20%		67,65%	64,11%
2002	60,77%	65,17%	65,25%		66,85%	63,84%
2003	61,10%	66,72%	67,83%		66,12%	64,55%
2004	61,55%	66,92%	68,80%		66,10%	64,89%
2005	60,78%	66,54%	67,34%		65,65%	64,15%
2006	60,86%	65,24%	66,26%		65,50%	374,40%
2007	59,86%	65,72%	67,08%	58,27%	64,84%	63,21%





Anexo IV

Anexo IV

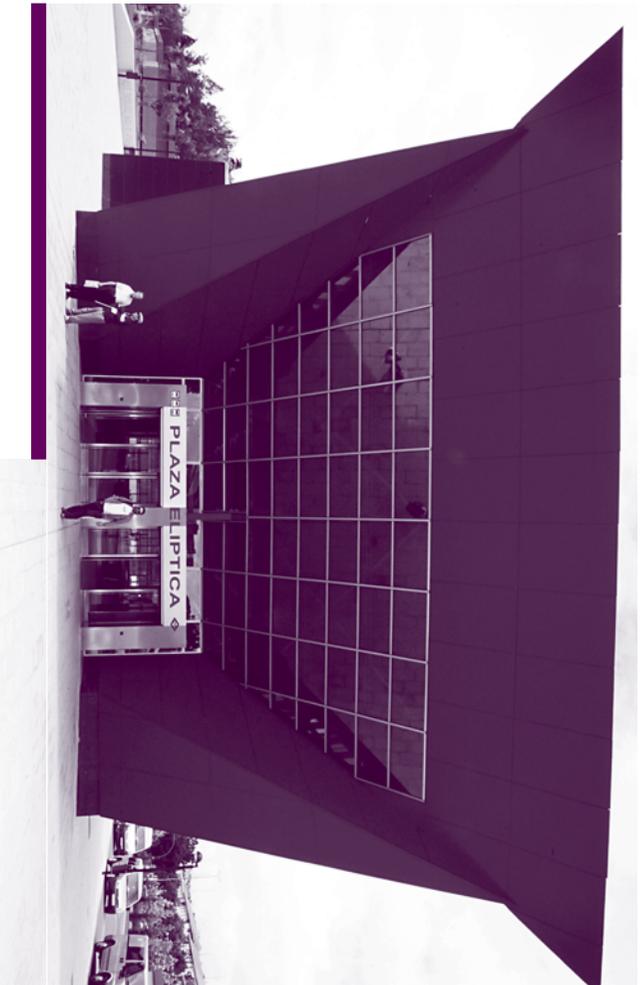
Estudios, promoción y equipamiento

Plan de Intercambiadores

Durante el año 2007 se pusieron en funcionamiento dos de los intercambiadores que figuraban en el Plan de Intercambiadores acordados mediante Convenio entre la Comunidad de Madrid, el Ayuntamiento de Madrid y el Consorcio de Transportes de Madrid de 2004. En concreto el 27 de Abril se inauguró el Intercambiador de Plaza Elíptica y el 8 de Mayo el de Príncipe Pío, eliminando de la superficie cerca de 4.000 autobuses diarios y mejorando la intermodalidad y la calidad del viaje a más de 100.000 usuarios diarios.

Plaza Elíptica

El 27 de Abril se inauguró el 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.



Se ha conseguido eliminar de la superficie los autobuses interrurbanos, completar el programa de reordenación en el entorno de la línea Circular de Metro de las terminales de autobuses interrurbanos que acceden a Madrid por la carretera A-42, y mejorar las condiciones de espera y trasbordo de los usuarios de autobuses.

El Intercambiador se organiza en tres niveles, los dos primeros para acoger las dársenas de autobuses interrurbanos, 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 Avenida de Vía Lusitana como por la Avenida de la Princesa Juana de Austria. En el primer nivel se sitúan 10 dársenas y en el segundo nivel otras 10, en ambos casos situadas en torno a un área central de espera climatizada.

La actuación incluye la construcción de un túnel de acceso directo al Intercambiador que conecta con la carretera de Toledo A-42. Además el Intercambiador cuenta con otro acceso de emergencia en la Avenida Vía Lusitana.

El coste de la operación se ha realizado mediante financiación privada a través de una concesión administrada para la construcción y explotación del Intercambiador otorgada al grupo Sacyr Itinere y Castromil.

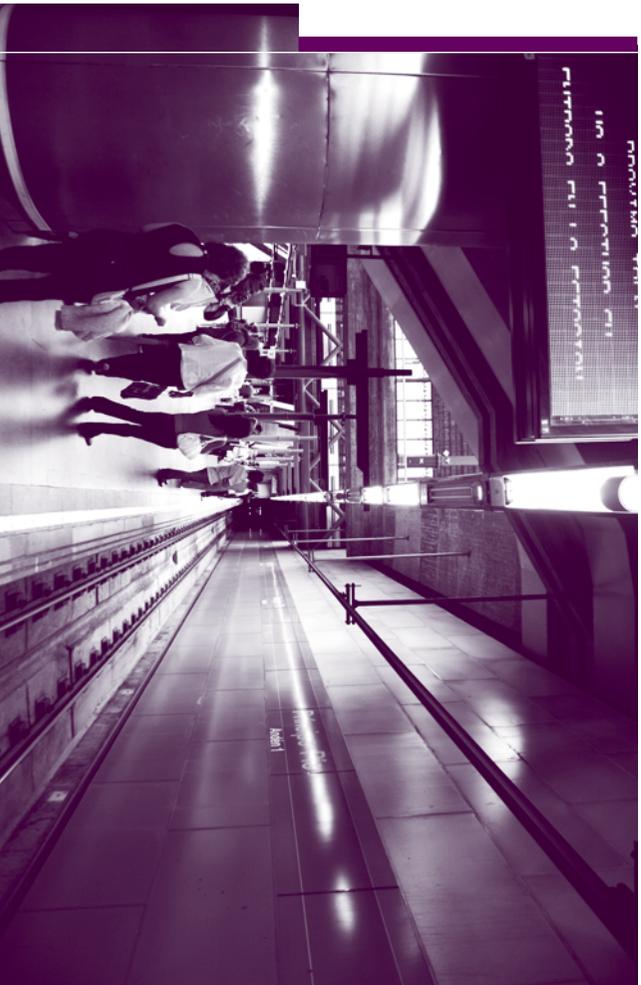
Príncipe Pío

El nuevo Intercambiador inaugurado el 8 de Mayo de 2007 está situado bajo el patio de la Estación de Príncipe Pío y acoge a los autobuses interrurbanos que dan servicio a la carretera A-5, eliminándolos de la superficie y mejorando el intercambio de más de 60.000 usuarios con el Metro, que en la actualidad mueve a más de 100.000 usuarios diarios.

El acceso de los usuarios se realiza mediante dos pabellones ubicados sobre el patio actual de la Estación. Uno de ellos en el extremo norte, junto al principal acceso al centro comercial, y el otro en el extremo sur, próximo a la estación de Metro y de la conexión con Cercanías. El Intercambiador se organiza en dos niveles de dársenas y una pequeña entrada de instalaciones. Cada nivel cuenta con 16 dársenas de autobuses dispuestas en torno a un área central de espera climatizada.

Los autobuses acceden o bien desde superficie mediante una rampa situada en el Paseo de La Florida, o mediante los túneles de conexión directa con la A-5. Con este acceso se han eliminado de la superficie unos 2.400 autobuses diarios. El túnel de entrada conecta en el nivel 1, mientras que el de salida lo hace en el nivel 2. Con la actuación se ha creado en superficie una plaza de unos 8000 metros cuadrados para el disfrute de los ciudadanos.

La operación se ha costado mediante la financiación privada de una concesión administrativa para la construcción y explotación del Intercambiador al grupo de empresas formadas por Vías y Construcciones y De Blas y Cía.



Moncloa

Con respecto al Intercambiador de Moncloa, una vez liberado el espacio que ocupaba la estación de Metro de línea 3 se ha continuado con la ampliación del número de dársenas ampliando el Intercambiador con 20 nuevas dársenas.

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 dársenas 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. Además, se mejorará el acceso del carril sólo bus del BUS-VAO.

La ampliación de la infraestructura se está realizando bajo la plaza del Arco de la Victoria manteniendo en servicio el actual Intercambiador. El nuevo constará de dos partes: una nueva y la actual, que se reformará una vez este en servicio la ampliación. Esta ampliación supone la dotación de 20 nuevas áreas organizadas en dos islas de 10 cada una, en torno a áreas de espera climatizadas. La nueva infraestructura se organiza en un nivel principal de autobuses y una planta inferior de conexión con las líneas 3 y 6 de Metro.

La puesta en servicio del nuevo Intercambiador está prevista para el primer trimestre de 2008. La reforma del Intercambiador actual y la mejora del carril de acceso solo bus, está prevista para el 2009.

Plaza de Castilla

En relación con el Intercambiador de Plaza de Castilla, el Ayuntamiento de Madrid autorizó realizar las obras para cruzar el tranco central del Paseo de la Castellana y poder emitir el túnel de salida durante el mes de Agosto de 2007. Las obras continuaron hasta final de año.

El actual Intercambiador de Plaza Castilla 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 ordenaba en superficie el movimiento de los autobuses urbanos 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 diarios es en la actualidad muy peligrosa.

Para solucionar los inconvenientes que presenta la situación actual, se ha proyectado construir un Intercambiador subterráneo situado bajo la calle San



Aquilino y la Avenida de Asturias para acoger a las líneas interurbanas que vienen por la carretera A-1 y la M-607, y otro en superficie para las líneas de la EMT que darán ser vicio a los nuevos desarrollos urbanísticos del norte de Madrid (PAU de Sancharinaro, Las Tablas y Montecarmelo). Además, el Intercambiador de Plaza de Castilla contará con un aparcamiento público de rotación con capacidad para cerca de 400 plazas.

El Intercambiador se organiza en tres niveles principales, los niveles 1 y 3 para autobuses y el nivel 2 para el intercambio con Metro. Bajo la Avenida 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 intercambio 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. Para el acceso de autobuses, el Intercambiador cuenta con tres entradas y salidas: una rampa que parte de la calle San Benito y se introduce en el Intercambiador bajo la calle San Aquilino, una rampa en la Avenida de Asturias, y un túnel de acceso directo al Intercambiador que conectará con los túneles que tiene previsto construir el Ayuntamiento de Madrid para resolver los problemas del nudo de la M-30 y la operación urbanística que se desarrollará en los antiguos terrenos de la Ciudad Deportiva del Real Madrid. Con el fin de afectar lo menos posible al tráfico y a la línea 1 de Metro, la actuación se va a realizar en dos fases. En la primera de ellas se realizará prácticamente todo el Intercambiador, salvo los nuevos vestíbulos de Metro y la nueva terminal de EMT en superficie.

El coste de la operación se pagará mediante financiación privada de una concesión administrativa que permite la construcción, mantenimiento y explotación del Intercambiador. La puesta en servicio está prevista para el primer trimestre de 2008 en su primera fase y en su totalidad para 2009.

En el ámbito de las **Concesiones Ferroviarias** destacan:

Nuevas líneas de metro ligero

Durante el año 2007 se han iniciado los estudios previos para las dos nuevas líneas de metro ligero incluidas en el Plan 2007-2011. En Valdemoro, en el sur metropolitano, una línea urbana de metro ligero conectará la estación de tren de Cercanías del municipio con el nuevo, extendiéndose con posterioridad a otras zonas de la ciudad. Por su parte, en el sector metropolitano noroeste, otro proyecto de metro ligero conectará en distintas fases, las principales áreas residenciales, de ocio y ser vicios de los municipios de Pozuelo de Alarcón, Majadahonda y Las Rozas.

Centro Integral de Gestión del Transporte Público Colectivo

Con los ojos puestos en la cita olímpica de Madrid 2016, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid está desarrollando el denominado Centro Integral de Gestión del Transporte Colectivo, que permite supervisar y gestionar la movilidad madrileña en transporte público.

Los nuevos Intercambiadores de transporte (Plaza Elíptica, Príncipe Pío, Moncloa y Plaza de Castilla) y los terminales próximos de sus infraestructuras

colindantes (BUS-YAO, Calle 30, etcétera), han sido las primeras infraestructuras en incorporarse al mismo durante 2007. Desde el Centro Integral de Gestión del Transporte Colectivo se está monitorizando la explotación y mantenimiento de estas infraestructuras, velando por la calidad del servicio a los distintos agentes implicados (usuarios, empresas operadoras de transporte, locales comerciales, etcétera).

Durante 2007, se han venido integrando también en este Puesto de Control Central los nuevos kilómetros de metro ligero construidos en esta legislatura. Posteriormente se irán incorporando el resto de modos de transporte público (Metro y toda la Red de autobuses, tanto de los interurbanos como de la EMT, además de las Cercanías ferroviarias una vez sean transferidas a las Comunidades Autónomas). Este control centralizado, localizado en Moncloa, asegura una gestión más eficaz de la movilidad, al desarrollar estrategias desde un punto de vista integral, optimizando el día a día de los millones de desplazamientos que se producen en la Comunidad de Madrid y favoreciendo una rápida toma de decisiones en situaciones excepcionales o de emergencia.

El Centro Integral de Gestión, absolutamente novedoso en Europa, permitirá, en breve, informar al ciudadano en tiempo real a través de distintos medios (pantallas multimedia localizadas en los intercambiadores, Internet, radio, SMS, etcétera) sobre cualquier aspecto relacionado con sus viajes en transporte público en la Comunidad de Madrid.

Dentro del **Área de Innovación Tecnológica** la actividad durante 2007 ha sido la siguiente:

BIT (Billeteaje Inteligente en Transporte)

Implantada en Enero de 2006 la tarjeta SUBE-T (Abono Anual Zona A), en Metro de Madrid y Cercanías de RENFE, se incorporan a partir de Enero de 2007 la EMT de Madrid, la empresa PRISEI que realiza el servicio de la línea 500 (Ópera-Los Carmenes) y la línea de Metro Ligero ML1, quedando así cubiertos todos los modos de transporte con la tecnología "sin contactos" en la zona tarifaria A.

Dada la complejidad del proyecto BIT, dentro del cual se ha desarrollado la tarjeta SUBE-T, en 2007 se creó el Centro de Desarrollo y Conformidad (CDC) el cual tiene por objeto garantizar la compatibilidad, fiabilidad y, en consecuencia, la interoperabilidad de todos los equipos y sistemas (hardware y software) que forman o puedan formar parte del proyecto BIT.

Asimismo, se ha iniciado el trabajo, hardware y software, en relación con el Servidor de Interchange de Datos del Consorcio. Estos trabajos tienen por objeto garantizar la transmisión, recepción, seguridad y explotación de los datos de los distintos operadores de la red de transporte de la Comunidad de Madrid, de acuerdo con las obligaciones y responsabilidades que este Organismo tiene atribuidas en relación con sus competencias.

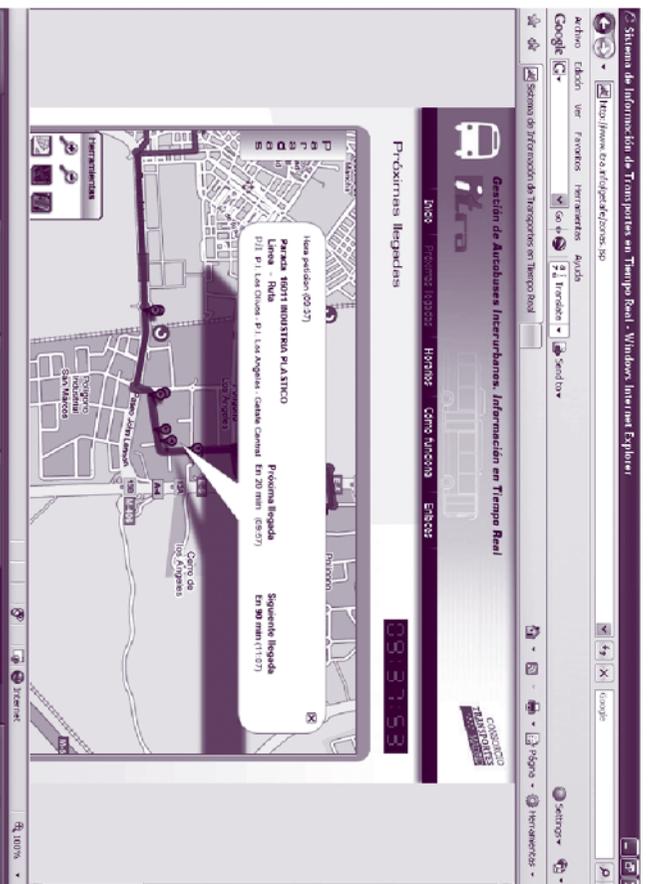
En el ámbito más específico de la seguridad el CRTM, con el apoyo del CDC, ha desarrollado sistemas de seguridad centralizada, basados en dispositivos GSM. Estos desarrollos tienen por objeto garantizar la integridad de las operaciones comerciales que serán necesarias para realizar en la nueva red comercial, derivadas de las exigencias del proyecto BIT.



i-TRA (SAE de recursos compartidos para la Red interurbana de autobuses)

En el entorno del proyecto i-TRA (Sistema de Ayuda a la Explotación de recursos compartidos) se han desarrollado proyectos piloto con objeto de proporcionar información en tiempo real a los usuarios de los autobuses interurbanos. Dicho proyecto se ha implementado en el ámbito de los programas de apoyo IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía).

Estos proyectos han sido: Información vía Web de los servicios lanzadera, Pil y Pi2, a los polígonos industriales de Getafe. La lanzadera Pil conectando la estación de Getafe Central con los polígonos de Los Ángeles y Los Olivos y la lanzadera Pi2 conectando la estación de Getafe Central con los polígonos de San Marcos y El Lomo



Las tecnologías empleadas están basadas en transmisiones vía radio, sobre terminales SMS y GPRS, cuyo equipamiento ha sido instalado a bordo de los autobuses de las líneas Pi1 y Pi2 y ha implicado el desarrollo de un sistema de localización de autobuses y de gestión de los servicios en tiempo real.

Enmarcado en los principios del sistema i-TRA y con los antecedentes y la experiencia obtenidas en las líneas nocturnas interurbanas 901, 902 y 906 se han iniciado los trabajos para dotar de un sistema de emergencias a todas las líneas nocturnas de la Comunidad de Madrid.

El alcance del proyecto comprende 27 empresas operadoras con un total de 217 autobuses, que cubren la totalidad de las líneas nocturnas de interurbanos de la Comunidad de Madrid.

El proyecto integra tecnologías de localización vía GPS y transmisión de datos vía GPRS, con sistemas de posicionamiento geográfico, que permiten localizar a los vehículos en cualquier punto de la geografía de la Comunidad de Madrid.

Innovación tecnológica en los Intercambiadores de transporte

Las tecnologías de localización vía GPS no son aplicables en el interior de los nuevos Intercambiadores de transportes intermodal.

De acuerdo con las experiencias piloto realizadas en el Intercambiador de Avenida de América se ha desarrollado un sistema de localización de autobuses en el interior de los Intercambiadores que es posible aplicar a toda la Red de autobuses interurbanos de la Comunidad de Madrid.

Este sistema se apoya en infraestructuras Wi-Fi, preexistentes en el interior de los Intercambiadores y se ha dotado, en esta primera experiencia, a 320 autobuses del equipamiento necesario para hacer efectiva su localización.

Las principales actividades del **Área de Movilidad y Accesibilidad** durante el año 2007 han sido:

- Estudios de Planificación y evaluación de nuevos servicios de transporte: Todos estos estudios están elaborados con una metodología común y tienen por objeto la determinación del interés social derivado de la hipotética implantación de nuevos servicios de transporte, generalmente ferroviarios (metros o metros ligeros), de carretera (autobuses) con plataforma reservada, o bien de reordenación de los servicios existentes considerando sus previsiones futuras de crecimiento. Se analiza el territorio, la movilidad y las previsiones de desarrollo urbanístico, se utiliza el modelo de transportes para determinar los efectos que se deberán producir sobre la demanda en los escenarios de puesta en servicio y durante la vida útil de las actuaciones previstas, considerando las diversas alternativas lógicas posibles y se efectúan análisis de rentabilidad económica y social, considerando los costes de construcción, explotación y mantenimiento, así como los efectos positivos derivados de la demanda de viajes, produciéndose mejoras de la funcionalidad de las redes de transporte que se concretan en ahorros de tiempo y coste, en beneficios medioambientales y de consumo de recursos energéticos y en disminuciones de la siniestralidad por accidentes. Tras un análisis multi-criterio, se selecciona la alternativa más adecuada que pasa a desarrollarse completando el estudio de viabilidad completo.

Durante el año 2007 se han realizado los siguientes estudios:

- Estudio de accesibilidad en transporte público de los servicios ferroviarios de calidad en Madrid.
- Evaluación y modelización de los potenciales de captación del transporte público en los diferentes ámbitos de la Comunidad de Madrid. Detección de las principales relaciones transversales de movilidad para la mejora del servicio de transporte público.

Estudios de movilidad y modelos de transporte: Se incluyen en este grupo los principales trabajos realizados a lo largo del año 2007, ya sean relativos a estudios y análisis de movilidad o bien aquellos otros efectuados mediante la utilización de herramientas de modelización propias del Área de Movilidad y Accesibilidad. Son los que se relacionan a continuación.

- Estudio y análisis para la actualización del Observatorio de la Movilidad en la Comunidad de Madrid en 2006.
- Estudio sobre la calidad del servicio en Intercambiadores singulares: Avenida de América y Moncloa.
- Estudio sobre la calidad del servicio en el Intercambiador de Nuevos Ministerios y en Cercanías-RENFE.
- Estudio sobre la calidad del servicio en Intercambiadores del sur de Madrid sin servicio de Cercanías-RENFE.
- Estudio sobre la calidad del servicio en Intercambiadores del sur y centro de Madrid con servicio de Cercanías-RENFE.
- Estudio sobre el funcionamiento de la red de carriles bus de Madrid.
- Encuestas telefónicas de cuantificación de la movilidad personal: movilidad unitaria.
- Aforo de viajeros de 2007 en el Intercambiador de Avenida de América.
- Aforo de viajeros de 2007 en el Intercambiador de Moncloa.
- Aforo de viajeros de 2007 en el Intercambiador de Plaza de Castilla.
- Aforo de viajeros de 2007 en el Intercambiador de Plaza Elíptica.
- Aforo de viajeros de 2007 en el Intercambiador de Príncipe Pío.
- Actualización del Balance Socio Ambiental del Transporte en la Comunidad de Madrid en el escenario de 2004 correspondiente a la Encuesta Domiciliaria de Movilidad (EDM04). Estudio realizado por convenio entre Metro de Madrid, Transyt y el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, con la colaboración de Cercanías-RENFE.
- Explotaciones de los resultados de las Encuestas Domiciliares de Movilidad de 2004 (EDM04) y 1996 (EDM96) correspondientes al Servicio de Información y Asesoramiento de la Movilidad (SIAM) del Área de Movilidad y Accesibilidad. Estas explotaciones se corresponden con las solicitudes de información sobre la movilidad que se han cursado durante el ejercicio y han sido utilizadas por diversas entidades para la elaboración de muchos diversos estudios de movilidad y transportes. A lo largo del año 2007, en el ámbito del SIAM se ha tramitado un total de 147 solicitudes de información específica sobre la movilidad obtenida a partir de explotaciones de los resultados de la EDM04 (y en algún caso también de la EDM96) y se han cursado 5 peticiones relativas a la zonificación de transportes de la Comunidad de Madrid (ZT 1172).

- Accesibilidad. En este capítulo cabe destacar:
 - Promoción de medidas de accesibilidad en la Red de Metro. Especificaciones para el Plan de dotación de ascensores en estaciones antiguas y el Plan de medidas complementarias de accesibilidad en estaciones existentes en el seno de la Comisión de Transportes Ferroviarios Metro del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras en la Comunidad de Madrid.
 - Promoción de medidas de accesibilidad en la nueva Red de metros ligeros y tranvías. Especificaciones para las estaciones y paradas del Plan de Ampliación, el Tranvía de Parla y el nuevo material móvil, en el seno de la Comisión de Transportes Ferroviarios Metros Ligeros y Tranvías del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras en la Comunidad de Madrid.
 - Promoción de medidas de accesibilidad en los autobuses urbanos de la EMT de Madrid y en las paradas y marquesinas, en el seno de la Comisión de Autobuses Urbanos del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras en la Comunidad de Madrid.
 - Promoción de medidas de accesibilidad en los autobuses interurbanos y urbanos de otros municipios diferentes de la capital y en sus paradas y marquesinas, en el seno de la Comisión de Autobuses Interurbanos del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras en la Comunidad de Madrid.
 - Promoción de medidas de accesibilidad en los nuevos Intercambiadores metropolitanos de transporte, en el seno de la Comisión de Intercambiadores del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras en la Comunidad de Madrid.
 - Colaboración con el Área de Proceso de Datos del Consorcio de



Transportes para el desarrollo que contemple la accesibilidad en el cálculo de itinerarios entre dos puntos de Madrid para el Sistema de Información de Transportes (SIT) del Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

- Colaboración con la Dirección General de Transportes de la Comunidad de Madrid para el desarrollo de una normativa que contemple el acceso de los cochecitos de niño en los servicios de autobuses urbanos de la EMT de Madrid.

- Participación en el Proyecto Europeo ASK IT, en colaboración con el Ayuntamiento de Madrid y otras instituciones y empresas, para la provisión de información accesible sobre transportes mediante las tecnologías comúnmente disponibles (teléfonos móviles, PDAs, Internet, etcétera).

- Colaboración con el Proyecto de Investigación, Desarrollo e Innovación para dotar de accesibilidad a las paradas de autobuses interurbanos, Proyecto SIVAAT (Sistema de Información al Viajero Accesible A Todos). El sistema previsto, con elementos en paradas y a bordo de los autobuses, reconoce las necesidades de información en paradas específicas de cada usuario, a través de la proximidad de la tarjeta inteligente de transportes y activa los elementos necesarios para garantizar la información al usuario, relativa a los horarios de las líneas y las próximas llegadas de autobuses. El sistema avisa también al conductor de una forma automática sobre la necesidad de utilizar elementos especiales de accesibilidad en la siguiente parada, tales como rampas o elevadores, o mecanismos de aviso para ciegos, etcétera, para que se vaya preparando antes de llegar a dicha parada.

- Otras actividades. Se ha participado en diversos foros como ponente, conferenciante o profesor, como los siguientes:

- Master de Movilidad Urbana de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

- Curso de posgrado sobre Accesibilidad Universal y Diseño para Todos, de la Universidad Autónoma de Madrid.

- Conferencia sobre La Accesibilidad al Transporte en la Comunidad de Madrid. Tendencias, en las Jornadas Ocio, Turismo y Discapacidad en Madrid.

- Presentación de Sistemas de Transporte en la Comunidad de Madrid, en la Jornada Informativa a la Delegación de la Región de Karlovy Vary de la República Checa en Madrid.

- Conferencia sobre Autobús Accesible: Medidas Complementarias para una Implantación Eficaz en las Jornadas Técnicas sobre Accesibilidad al Transporte Urbano en Sevilla.

- Conferencia sobre Las Nuevas Tendencias en Materia de Accesibilidad en el Transporte en la Semana de Puertas Abiertas de CEAPAT en Madrid.

- Presentación de Madrid: Una apuesta por el Transporte Público, en la Jornada Informativa a la Embajada de Francia sobre El Transporte en Madrid.

- Conferencia sobre El Transporte Público Accesible en las Jornadas sobre Accesibilidad Universal en Valladolid.

Asimismo, se ha elaborado el documento divulgativo sobre medidas de accesibilidad en la Comunidad de Madrid, "Public Transport Accessibility in Madrid", que se presentó en la Sesión Plenaria del Proyecto Europeo ASK IT y en el Congreso de la UITP de Helsinki. Además, se han desarrollado múltiples actividades de colaboración para la realización de numerosas conferencias de otras áreas del Consorcio de Transportes, su Dirección Técnica, su Gerencia y otras instituciones tales como ATTUC, entre otras, destacando el documento Madrid Referente Mundial, que fue presentado por primera vez en el Congreso de la UITP de Helsinki.

En el **Área de Estudios y Planificación** la actividad durante 2007 ha sido la siguiente:

Aforo de viajeros subidos y bajados en el núcleo de Cercanías de Madrid (Noviembre 2007)

El objetivo básico del trabajo es conocer el número de viajeros que suben y bajan en cada una de las estaciones ferroviarias de la Red de Cercanías de RENFE de Madrid, así como la carga por tramo, sentido y periodo horario, en un día laborable medio representativo del mes de noviembre de 2007. El trabajo se viene realizando todos los años, desde 1990, de forma conjunta por el Consorcio de Transportes y Cercanías, con la excepción de 2005, año en el que no se pudo realizar la investigación por huelga en el operador. La toma de datos se extendió a todas las estaciones de la Red de Madrid, exceptuando las correspondientes a la línea C 9. El número de etapas en un día laborable medio asciende a 956.913, lo que implica un descenso respecto al año 2006 del 3,1 por ciento. El descenso ha sido generalizado en todas las líneas excepto la línea C 5 que ha experimentado un aumento del 1,1 por ciento respecto al año anterior. Esta línea es, a su vez, la de mayor demanda con 351.060 etapas que suponen el 36,7 por ciento sobre toda la Red.

A nivel de estaciones, destaca la demanda de la estación de Atocha con 468.697. A distancia le siguen otras estaciones dentro del municipio de Madrid como Nuevos Ministerios 105.903, Méndez Álvaro 81.988, Aluche 53.166, Chamartín 52.7520. Todas ellas han experimentado una caída de la demanda entre el 4 y el 7 por ciento, salvo las dos últimas que han crecido respecto a 2006. Fuera del municipio de Madrid, las estaciones que registran mayor demanda son Mostoles con 47.251 viajeros, Fuenlabrada con 46.955 y Parla con 40.721. Las dos primeras han tenido un crecimiento moderado, mientras que Parla perdido un 6,3 por ciento de demanda respecto al año anterior.

Estudio de seguimiento de las lanzaderas a los polígonos industriales de Getafe

Se han realizado un año más los trabajos de seguimiento de las dos líneas lanzadera a los polígonos industriales de Getafe, P11 y P12. Desde octubre de 2007, la línea P12 ha prolongado su recorrido para atender al Parque Empresarial La Carpetania con dos nuevas paradas e incrementando su frecuencia de servicio al tener un autobús más en servicio. La demanda de ambas líneas ha continuado una tendencia ascendente, transportando durante 2007 un total de 486.146 viajeros, que suponen un incremento del 39,5 por ciento sobre los viajeros transportados en 2006. Según el título de transporte, esta demanda se ha distribuido de la siguiente manera: 64,4 por ciento usuarios con Abono Transportes, un 18,3 por ciento usuarios de bonobús y un 17,3 por ciento con billete sencillo. La mayor demanda del año se alcanzó, una vez más, en el mes de Octubre,

con 48.613 viajeros y un promedio de 2.210 viajeros/día. El aumento de la demanda ha tenido su reflejo en la cobertura de costes del servicio que se sitúa en el 63,7 por ciento frente al 49,6 por ciento del año 2006.

El seguimiento de las líneas se ha completado con trabajos de campo en días laborables del mes de Noviembre que ha incluido el estudio completo y encuesta. Con algunas pequeñas variaciones según la línea, el municipio origen de los viajeros es en mayor medida Getafe, entre el 40-50 por ciento, seguido de Madrid, Fuenlabrada y Parla con valores que oscilan entre el 10-15 por ciento cada uno. El principal motivo de viaje es el de trabajo o gestiones relacionadas con el trabajo que suponen el 98 por ciento sobre el total de encuestas. El 90 por ciento de los viajeros declaran que realizan este viaje a diario. El modo de acceso al autobús lanzadera es principalmente a pie, en torno al 56 por ciento de los viajeros, algo más del 20 por ciento acceden desde el tren de Cercanías y un 16 por ciento desde Metro, siendo el resto de modos poco significativos. La encuesta ha sondeado la opinión del viajero sobre el servicio de las lanzaderas, siendo la valoración media (en una escala de 1 a 5) de 3,7 para la línea P11 y de 3,9 para la P12. Los aspectos más valorados, coincidiendo los usuarios de ambas líneas, son la idoneidad de la ubicación de la cabecera en Getafe Central y la puntualidad en la salida de las expediciones. El aspecto peor valorado es la frecuencia de paso de los autobuses, con una puntuación sensiblemente más baja en el caso de la línea P11.

Aforo y encuestas a los viajeros de la línea 822, Madrid (Barajas)-Coslada-San Fernando

Continuando con los trabajos de seguimiento de actuaciones específicas, se ha realizado el aforo y encuesta en la línea interurbana 822 que une el aeropuerto de Barajas con los municipios de Coslada y San Fernando de Henares.



La línea busca atender a los vecinos de ambas localidades con puestos de trabajo en las instalaciones aeroportuarias, tanto en la terminal de pasajeros y sus dependencias como en la contigua terminal de carga. Se implantó en diciembre de 2005 desde Coslada y desde febrero de 2007 llega a San Fernando de Henares. Tiene una longitud de 11,5 kilómetros y un tiempo de recorrido medio por sentido de 28 minutos. Este servicio es operado por la Empresa Turística de Autobuses. Los aforos y encuestas se han llevado a cabo en día laborable del mes de Noviembre de 2007. En total se realizan 60 circulaciones al día con una frecuencia media de 30 minutos, con dos vehículos que son reforzados con un tercero en la hora punta. Transporta 489 viajeros a lo largo del día. La parada de mayor demanda es la cabecera en Barajas que utilizan 260 viajeros (subidos más bajados) que suponen el 56,8 por ciento de la demanda total.

El 77,7 por ciento de la demanda accede a la línea andando desde el origen. El resto se reparte prácticamente entre viajeros que acceden desde Metro (5,4 por ciento), Cercanías (5,1 por ciento) y bus interurbano (5,5 por ciento). El municipio de destino es Madrid en el 47,3 por ciento de los casos Coslada supone un 40,8 por ciento y menor peso tiene San Fernando con un 10,5 por ciento. El principal motivo de viaje es el de trabajo que supone el 86,1 por ciento de la demanda total.

Estudio del Plan de Transporte al Trabajo en el entorno de la estación de La Garena

La realización del estudio del Plan de Transporte al Trabajo en los polígonos industriales de la estación de Cercanías de La Garena, se enmarca dentro del convenio entre el Consorcio Regional de Transportes de Madrid y el IDAE para promover Planes del Transporte al Trabajo en el ámbito de la Comunidad de Madrid. El ámbito del plan comprende los polígonos industriales del municipio de Alcalá de Henares en el área delimitada al este por la carretera de Camarma (M-119), al norte por la autopista radial de peaje R-2 y al sur por la antigua carretera nacional N-II. En él se localizan cerca de 800 empresas en 31 polígonos empresariales que, en conjunto, superan los 15.000 empleos.

El estudio se ha desarrollado en tres fases: recogida de información, análisis y diagnóstico y propuesta de medidas de actuación. La campaña de recogida de información ha consistido en la recopilación de la información documental existente y una campaña de trabajo de campo que ha incluido un inventario del viario, un inventario de empresas, campaña de encuestas a empresas y empleados, aforos de tráfico, de velocidades de circulación y aforos en las paradas de transporte público. En relación a la accesibilidad en vehículo privado, la red no presenta grandes problemas más allá de los normales en este tipo de ámbitos, congestiones en las horas punta que se reflejan en bajas velocidades de circulación. Si bien las actuaciones que se van a realizar en el ámbito por diferentes administraciones mejorarán la accesibilidad a los diferentes polígonos.

En relación a la accesibilidad en transporte público, la mayor parte de los polígonos tienen una oferta de transporte público insuficiente o inexistente lo que se refleja en una baja utilización de la misma. La accesibilidad peatonal a diversas paradas del ámbito es muy mala. Del orden de la mitad de los trabajadores son residentes en Alcalá de Henares, mientras que en Madrid residen en torno al 17 por ciento y en Torrejón de Ardoz el 7 por ciento. Se observa una alta participación del vehículo privado como modo de transporte al trabajo, un 75 por



ciento, mientras que aproximadamente el 13 por ciento de los trabajadores viaja en transporte público y sólo el 6,7 por ciento lo hace en bus empresa. Los empleados presentan una predisposición aceptable a la introducción de medidas de fomento de esquemas de movilidad más sostenibles.

Sólo el 4,5 por ciento de las empresas encuestadas, declaran disponer de transporte contratado (autobús de empresa). El 23,8 por ciento, declaran que disponen de algún tipo de ayuda al transporte, con reparto muy parecido entre las empresas que compensan el uso del vehículo privado y las que ofrecen ayudas para la utilización del transporte público. Hay un número muy reducido que financian el Abono Transportes a sus empleados. La disposición a la introducción de medidas que favorezcan una movilidad más sostenible es muy baja, sólo medidas como favorecer el aparcamiento en la empresa a vehículos compartidos, facilitar un aparcamiento para bicicletas en espacio propio y el facilitar el Abono Transportes tuvieron alguna aceptación por algunas de las empresas encuestadas. Las principales propuestas de actuación definidas por el estudio son:

- Varias alternativas de líneas lanzaderas para servir a los polígonos desde la estación de Cercanías de La Garena.
- Promoción de la financiación del Abono Transportes por las empresas, especialmente en aquellas que actualmente no facilitan ningún tipo de ayuda de transporte.
- Implantar políticas de coche compartido.
- Transporte colectivo compartido entre empresas.
- Impartición de cursos de conducción eficiente entre empleados.
- Acondicionar el acceso sur a la estación de Cercanías de La Garena.

- Propuesta de carril bici en el ámbito e integración con el plan de Movilidad del municipio.
- Reducir el efecto barrera de las vías con mayor intensidad de tráfico: pasos y pasos adecuados al uso peatonal.
- Mejora de la información sobre movilidad sostenible: difusión de las actuaciones, información sobre oferta de transporte público, etcétera.
- Puesta en marcha de una Agencia de movilidad en el ámbito.

Problemática de la Accesibilidad y Estrategia de actuación en los Polígonos Industriales y Centros Empresariales de la Comunidad de Madrid

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid ha llevado a cabo el estudio "Problemática de la accesibilidad y estrategia de actuación a los polígonos industriales y centros empresariales de la comunidad de Madrid", que ha tenido como objeto la realización de un inventario de los polígonos industriales y parques empresariales en todo el ámbito de la Comunidad de Madrid (excepto el municipio de Madrid), caracterizando la situación actual de cada uno de ellos respecto al nivel de servicio de transporte público y condiciones generales de accesibilidad. El inventario incluye información sobre localización, superficie, número de empresas, empleos, densidad, corredor, corona tarifaria, emplazamiento (en el casco urbano, adyacente o separado del mismo), actividad principal y tipología. En cuanto al transporte público, se ha analizado el grado de cobertura del mismo para todos los modos, así como la accesibilidad con Madrid, con el municipio y con el corredor, detallando las estaciones de Metro y Cercanías más cercanas y a qué distancia se encuentran y la información sobre líneas de autobús, especificando denominación, número de pasos

por día y localización de las paradas. Finalmente, se ha trasladado esta información a una base de datos georeferenciada mediante un SIG.

Por razones de operatividad, se ha estructurado el estudio en siete corredores (distinguiendo entre la zona metropolitana y su prolongación regional): A-1, A-2, A-3, A-4, A-42, A-5 y A-6. Se ha elaborado un exhaustivo diagnóstico de la problemática en tres niveles (polígono, municipio y corredor) que revisa los siguientes puntos:

- Caracterización básica del municipio (aspectos socioeconómicos y territoriales).
- Oferta de transporte en el municipio.
- La movilidad al trabajo.



- Polígonos industriales y áreas de actividad económica (descripción de las zonas industriales existentes, oferta de transporte y accesibilidad y futuros desarrollos).
- Políticas y proyectos de movilidad al trabajo.
- Estructura asociativa empresarial del municipio.
- Problemática y diagnóstico de la movilidad y la accesibilidad a los polígonos industriales.
- Mapas de los polígonos industriales existentes y en proyecto o desarrollo.

Se ha inventariado un total de 344 polígonos que se localizan en 75 municipios de los 178 que integran la corona metropolitana y regional (el estudio excluye el municipio de Madrid). Los resultados aportan un total de 351.353 trabajadores y una superficie bruta de 9.091 hectáreas de suelo industrial. Uno de los aspectos desarrollados en el Estudio es el análisis de la estructura asociativa empresarial tanto en el ámbito municipal como el regional. El objetivo del análisis desde el punto de vista regional ha sido establecer un marco lo más amplio posible de la organización empresarial y sindical existente. Para ello, se realizaron entrevistas tanto a la Confederación Empresarial de Madrid (CEIM), a entidades públicas promotoras de suelo para actividades económicas de la Comunidad de Madrid (IMADE, Arpegio y Tres Cantos, SA) y a las principales organizaciones sindicales, CCOO y UGT. De estas entrevistas se obtuvo una información muy valiosa respecto a sus respectivas redes territoriales y se elaboró un documento con la estructura empresarial y sindical territorial de la Comunidad de Madrid.

En la fase actual se está cerrando la estrategia y el programa de actuación a corto y medio plazo, en base al diagnóstico realizado. El objetivo es centrarse en aquellas áreas con un elevado número de trabajadores, con condiciones especiales de baja accesibilidad y/o con oportunidades de la oferta de transporte público en el entorno. Se identificarán y analizarán las posibles medidas aplicables enfocadas a una mejora de las condiciones generales de accesibilidad y se elaborará una propuesta de áreas de acción prioritaria.

Aforos en el BUS-VAO de la A-6. Junio de 2007

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid ha realizado en diversas ocasiones el análisis del funcionamiento de la plataforma BUS-VAO de la carretera A-6 desde su puesta en servicio en 1995. En 2007 se retoma este trabajo con el objetivo de contar de forma regular con las mediciones adecuadas para el seguimiento del uso de esta infraestructura. El objetivo del estudio ha sido analizar el tráfico en los carriles BUS-VAO y en el tronco de la A-6, en un día laboral, en el sentido de entrada a Madrid y en el periodo punta de la mañana, comprendido entre las 07:00 y las 10:00 horas, en el mes de junio. Los datos básicos recabados fueron:

- La distribución temporal de los vehículos que acceden a esta infraestructura, en todos los puntos de embarque, y clasificados por tipología de vehículos.
- Medición de los tiempos de viaje por periodo horario, entre cada uno de los embarques y el extremo final en Moncloa.
- Observación de las ocupaciones de los vehículos (ligeros y autobuses) que circulan por la calzada BUS-VAO.

- Comparación de las intensidades, ocupaciones y tiempos de viaje dentro del BUS-VAO con el resto de carriles de la A-6.

En el periodo analizado, acceden al BUS-VAO 8.800 vehículos que representan el 37,5 por ciento del total que circulan por la A-6. La mayor afluencia se produce entre 07:30 y 08:00. Prácticamente el 50 por ciento de los vehículos aforados acceden al BUS-VAO en el primer punto de acceso (Las Rozas, kilómetro 20), el 37,5 por ciento acceden en el siguiente punto de embarque (Las Rozas, kilómetro 18). El resto se reparte entre los embarques de El Plantío (kilómetro 15) y Aravaca (kilómetro 9,5). El 81 por ciento son vehículos ligeros, el 12 por ciento son motos y el 6,4 por ciento autobuses.

Respecto al resto de carriles de la A-6, circulan por la plataforma BUS-VAO el 33,5 por ciento de vehículos ligeros, un 79 por ciento de las motos y 88,1 por ciento de los autobuses.

En lo que se refiere a viajeros y en el periodo referido, viajan por el BUS-VAO 33.000 viajeros que representan el 64,7 por ciento del total que viajan en ese tramo de la A-6. La punta de viajeros se produce entre 07:30 y 08:00 concentrando 7.000 viajeros en esta media hora. El reparto de viajeros dentro del BUS-VAO es del 53,5 por ciento en autobús, el 43,1 por ciento en vehículos ligeros y un 3,4 por ciento en moto.

En cuanto al tiempo de viaje y a velocidades, la comparación entre el viaje en autobús por la calzada BUS-VAO y en vehículo privado por los carriles convencionales, pone de manifiesto las ventajas para los usuarios de esta infraestructura. Así, considerando el tramo completo (desde el kilómetro 0-20 de la A-6 hasta Moncloa) y en el periodo analizado, se invierte como media 13,8 minutos en autobús frente a 19,6 minutos en vehículo privado, lo que representa un ahorro de 5,8 minutos o casi el 30 por ciento de tiempo de viaje. Si se considera el periodo de mayor congestión, que se registró entre 08:30 y 09:00, estos tiempos pasan a ser de 18,3 minutos y 28,0 minutos respectivamente, lo que representa un ahorro de 9,7 minutos o el casi el 35 por ciento del tiempo de viaje.

TransUrban (Desarrollo de Sistemas de Transporte para la Regeneración Urbana)

TransUrban es un proyecto apoyado por la Unión Europea dentro del marco de INTERREG IIC, 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 y 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 terminó en Diciembre de 2007, por lo que ha tenido una duración de 32 meses. Las 6 ciudades participantes son: Volos (Grecia), a través de la Empr esa 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 Empr esa de Transporte Público de Livorno; Valdemoro (Comunidad de Madrid, España), con el Consorcio Regional de Transportes de Madrid; Nea Ionia Magnesia (Grecia), a través de la Empr esa Municipal de Planificación de Obras y Desarrollo de Nea Ionia (DEMKKA) y Linz (Austria), con la Universidad de Recursos Naturales y Ciencias Biológicas Aplicadas de Viena.

El caso de Valdemoro es una ciudad sometida a un incremento poblacional muy importante que multiplicará por dos su población en los próximos 10 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 mediante transporte público tanto la zona histórica de Valdemoro como sus nuevas áreas urbanas con la línea de Cercanías existente en el municipio. En este contexto, el objeto de estudio del proyecto ha sido la implantación de un metro ligero o tranvía, sus efectos socioeconómicos y medioambientales y las posibilidades de financiación que podrán ser de aplicación en el resto de participantes.

Durante el año 2007 han tenido lugar las dos últimas reuniones del proyecto en Livorno y Volos, con dos Seminarios, donde se ha tenido la oportunidad de presentar el caso de estudio de Valdemoro. A finales de este año, se ha editado el libro que recoge los resúmenes de las ponencias del Seminario Internacional TransUrban sobre Sistemas de Transporte Urbano en Ciudades Pequeñas y Medianas, que se celebró en Valdemoro el 27 de Noviembre de 2006. Se ha hecho una edición en castellano y otra en inglés.

Otros proyectos

Durante el año 2007 se ha preparado la propuesta del proyecto europeo European Bus System of the Future (EBSF), proyecto liderado por la UITP y donde el Consorcio de Transportes tiene una participación muy activa. Liderando un grupo de trabajo y siendo caso de estudio. Asimismo, durante el año 2007 el Consorcio se ha involucrado en el comienzo de la preparación de varios proyectos europeos para su presentación a la convocatoria del programa INTERREG, en este caso IVC del año 2008, con el objetivo de fomentar la cooperación interregional mediante el intercambio de experiencias y buenas prácticas para mejorar el diseño de las políticas regionales. Ejemplos de estas propuestas son INV OLIVE, TRANS4LIFE y MOVEPRIDE.

EMTA

Como miembro de EMT A (Asociación de Autoridades Europeas de Transporte Metropolitano) el Consorcio de Transportes ha tenido una participación muy activa en las reuniones, foros y proyectos que dicha asociación convoca, además de ser el miembro responsable de la elaboración del Barómetro de Transporte Público en las Áreas Metropolitanas Europeas. Este informe, publicado en 2002, 2004, 2007 y próximamente la edición correspondiente a 2008, recoge los datos de 20 a 25 ciudades europeas en cuanto a movilidad, oferta y demanda de transporte público y sistema tarifario en cada una, obteniendo ratios e indicado-



res que nos facilitan la comprensión de la realidad de cada sistema de transporte público. Además, desde el Consorcio de Transportes se ha gestionado la actualización del Directorio de Transporte Público en las Áreas Metropolitanas Europeas, con datos referidos a 2006, en el que se compilan los datos más importantes de cada Autoridad de Transporte miembro de la Asociación, respecto a su organización y funciones, así como de los operadores de su sistema de transporte público, oferta, demanda y su sistema financiero.

Dentro del **Área de Proceso de Datos** destacan las siguientes actuaciones:

- **Centro de Respaldo:** La implantación de un Centro de Respaldo garantiza que todos los servicios básicos de una empresa sigan estando disponibles desde un centro remoto en caso de incidencia crítica o desastre. En el caso del Consorcio Regional de Transportes, este centro realiza una réplica de los servidores del CPD principal, ambos conectados mediante líneas de comunicación con suficiente ancho de banda. El tiempo de respuesta y disponibilidad son esenciales. De este modo, ante cualquier imprevisto en la sede del Consorcio, los servicios pasarían a ejecutarse en la oficina remota sin pérdida de funcionalidad y de forma completamente transparente para el usuario.

- **Estudio sobre el uso de la página del CRTM:** Una empresa externa bajo petición del Área de Proceso de Datos ha realizado un Test de Uso de la página Web del Consorcio, www.ctm.madrid.es, para evaluarla. En general se valora de forma adecuada la facilidad de uso de la Web al no existir una sobrecarga gráfica o de contenidos en el diseño y mantener una estructura ordenada, limpia y sencilla. También se puntúa positivamente la navegación general a través de las diferentes páginas por su sencillez. Los procesos necesarios para las consultas son lógicos y asequibles para los usuarios. Además, el éxito de las tareas es del 72 por ciento, por encima de la media marcada en dicho test por usuarios.

No obstante, el análisis sugiere un conjunto de tareas susceptibles de ser mejoradas. Así, se refleja que el cálculo de itinerarios es complejo y poco ágil y se hace necesario personalizar los mensajes de error para evitar que el usuario abandone la tarea. Como conclusión se extrae que la consideración global es buena y el grado de satisfacción es alto por parte de los usuarios.

- **Accesibilidad página del CRT:** En este año hemos asistido a un empuje significativo en cuanto a la accesibilidad de la página Web del Consorcio Regional de Transportes. En concreto, el Área de Proceso de Datos junto con el Área de Movilidad y Accesibilidad se han involucrado en el proyecto europeo ASK IT. Con este proyecto se pretende desarrollar servicios basados en la



Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), que permitirán a las personas con dificultades en su movilidad vivir más independientemente. A través de dispositivos electrónicos convencionales, tales como los teléfonos móviles, o PDAs, tendrán acceso a información relevante en tiempo real útil para viajar, trabajar, ocio o información en el hogar.

Gracias a este tipo de participaciones y a otros desarrollos que también se han llevado a cabo durante este año y los anteriores, nuestra página Web goza de una gran aceptación entre los usuarios y las empresas especializadas desde el punto de vista de la accesibilidad. Así, podríamos destacar los siguientes ejemplos:

- La página Web del Consorcio ocupa el primer puesto en accesibilidad según el buscador accesible de Google, <http://labs.google.com/accesible>, si se busca por el concepto "Transportes Madrid". Este buscador da un paso adelante al ayudar al usuario a encontrar las páginas Web accesibles utilizando una tecnología estándar, priorizando los resultados de aquellas páginas Web o sitios más accesibles para usuarios invidentes o con problemas visuales. Se considera que la Web del Consorcio cumple los diferentes criterios que se consideran básicos para facilitar la navegación accesible: la simplicidad del diseño y manejabilidad, la no sobrecarga de herramientas gráficas y la posibilidad de navegación mediante un teclado.

- Discapnet, el observatorio de Infoaccesibilidad, ha estudiado la accesibilidad de quince portales Web de turismo y transporte. En cada uno de estos portales se ha realizado un análisis técnico en función de doce criterios de accesibilidad. La valoración de los portales se ha realizado por un conjunto de usuarios con distintas discapacidades funcionales. Los resultados obtenidos por la Web del Consorcio han sido los mejores dentro del aparentemente suspenso generalizado. El porcentaje de éxito del portal está en torno al 37 por ciento, muy por encima del resto de portales, y la valoración de la satisfacción de los usuarios alcanza el 72 por ciento situándose así en la más valorada.

- Funcionamiento del SMSiT: Tras su presentación en la Feria Internacional SIMO de Madrid, a finales de 2006, el SMSiT, Sistema de Información de Transportes a través de mensajes SMS, ha seguido funcionando con desigual seguimiento por parte de los usuarios. Aunque, tras los buenos resultados observados en el SIMO y en el seguimiento posterior del proyecto, se preveía superar las tres mil consultas al mes a partir de 2007, lo cierto es que la falta de continuidad en la publicidad del mismo ha tenido como consecuencia la disminución de las mismas, siendo la media de todo el año algo más de 1600 mensajes mensuales.

A pesar de todo, el SMSiT funciona correctamente para las peticiones de itinerarios dentro del municipio de Madrid, pasando de menos de un 60 por ciento de respuestas correctas en su inicio a casi el 73 por ciento de acierto en las respuestas en Diciembre de 2007. Recordamos que el SMSiT, o Servicio Cómo



Ir, se basa en los mensajes de texto SMS para dar información de cómo ir de un punto a otro de la Comunidad de Madrid en Transporte Público. Tan solo hay que enviar un mensaje de texto escrito en lenguaje natural, sin una estructura predeterminada, al número de teléfono 911060606 indicando desde qué punto se parte y a qué punto se va. El coste del servicio es de 0,15 euros más IVA para el mensaje enviado siendo el mensaje de respuesta gratuito.

- Funcionamiento del portal Web corporativo: En 2007 se han mantenido los contenidos relacionados con el Consorcio Regional de Transportes en el portal de la Comunidad de Madrid (www.madrid.org), colaborando activamente con la Consejería de Transportes e Infraestructuras en la introducción de nuevos contenidos en dicho portal. Este trabajo ha permitido que las páginas relativas al Consorcio dentro de www.madrid.org fueran las más actualizadas de la Consejería de Transportes e Infraestructuras. Por otro lado, la Web del Consorcio ha pasado a tener un acceso directo, a través de la pestaña "Transportes" en la home de la Comunidad de Madrid, debido al gran número de entradas que registra nuestro portal.

- Compra de nuevos servidores y desarrollo de aplicaciones para el proyecto BIT: Con la introducción y puesta en funcionamiento del servidor de intercambio de datos en Enero de 2006 se inició la interacción con los operadores de transporte y otras empresas relacionadas con el ámbito del proyecto BIT. A lo largo de 2007 se han recogido los datos que los distintos operadores alojan en este servidor. Una vez comprobado que este flujo de información funciona correctamente, se hace necesaria la explotación y tratamiento de la misma. Es por ello que el Área de Proceso de Datos en el ejercicio 2007 ha adquirido dos nuevos servidores para dar continuidad al proyecto: el servidor de aplicaciones y procesos y el servidor de Web services.

Sobre el servidor de aplicaciones y procesos se desarrollan aplicaciones que tratan los datos recogidos en bruto en el servidor de intercambio para guardarlos, ya manipulados, en bases de datos de una manera fácilmente explotable por las distintas áreas del Consorcio Regional de Transportes. Sobre el servidor de Web services se desarrollan aplicaciones de comunicaciones entre los operadores y el Consorcio en el entorno Web.

- Cambio de los equipos de pasarela de correo: A raíz de los problemas de saturación de la plataforma de correo corporativo del Consorcio Regional de Transportes como consecuencia del incremento en la difusión de correos spam, el Área de Proceso de Datos renueva los servidores que filtran los mencionados correos spam o basura. Se incorpora la plataforma líder en el mercado, IronPort, cuyos servidores filtran alrededor de veinticinco mil correos basura al día de media. Con la anterior infraestructura estos correos eran procesados, filtrados y descartados, saturando los servidores y haciendo que los correos válidos tardaran más en procesarse. Con IronPort el filtrado de los correos basura es inmediato, dejando vía libre a los correos válidos para su envío y/o recepción.

Publicaciones y documentación

Durante 2007 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 2007 se han editado los siguientes planos:

- Planos de bolsillo la Red de Metro de la Comunidad de Madrid (plano 1a). Edición en castellano de 300.000 ejemplares y en inglés de 15.000 ejemplares en Enero de 2007.
- Plano Madrid en Cercanías-RENFE (plano 1b). Edición en castellano de 100.000 ejemplares y de 5.000 ejemplares en inglés en Febrero de 2007.
- Plano de la red de MetroSur (plano 1c). Se mantiene vigente la edición de Junio de 2005.
- Plano de la red de MetroOeste ML2 ML3 (plano serie 1g). Ediciones en castellano de 50.000 ejemplares en Julio y Octubre de 2007.
- Plano Haciendo Turismo en Transporte Público por el Centro de Madrid. Edición de Enero de 2007 con tirada de 75.000 ejemplares en castellano y 50.000 en inglés.
- Plano Haciendo Turismo en Transporte Público por la Comunidad de Madrid. Edición de Octubre de 2007 con tirada de 50.000 ejemplares en castellano y 25.000 en inglés.
- Plano de los transportes de Madrid. Ediciones en Julio con una tirada de 10.000 ejemplares y en Septiembre de 2007 con una tirada de 100.000 ejemplares con motivo de la Semana Europea de la Movilidad.
- Plano de los transportes de la Comunidad de Madrid. En el año 2007 se mantiene vigente la edición de 2006.
- Plano de los transportes de Carabanchel. Febrero, tirada de 110.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Fuencarral El Pardo. Septiembre, tirada de 100.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Moratalaz. Febrero, tirada de 50.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Puente de Vallecas. Febrero, tirada de 100.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Usera. Junio, tirada de 60.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Boadilla del Monte. Diciembre, tirada de 5.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Camarma de Esteruelas. Julio, tirada de 4.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Cercedilla. Julio, tirada de 5.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Chinchón. Noviembre, tirada de 8.000 ejemplares.



A n e x o I V

- Plano de los transportes de Coslada. Diciembre, tirada de 25.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Fuenlabrada. Febrero, tirada de 100.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Guadarrama. Abril, tirada de 10.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Hooyo de Manzanares. Octubre, tirada de 3.500 ejemplares.
- Plano de los transportes de Meco. Octubre, tirada de 5.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Mejorada del Campo. Noviembre, tirada de 10.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Morata de Tajuña. Junio, tirada de 4.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Pinto. Abril, tirada de 15.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Parla. Julio, tirada de 15.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Pozuelo de Alarcón. Julio, tirada de 20.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Robledo de Chavela. Marzo, tirada de 3.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de San Fernando de Henares. Marzo, tirada de 15.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de San Martín de Valdeiglesias. Octubre, tirada de 4.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Soto del Real. Septiembre, tirada de 6.500 ejemplares.
- Plano de los transportes de Villa del Prado. Julio, tirada de 4.000 ejemplares.
- Plano de los transportes de Villacañeros. Julio, tirada de 3.000 ejemplares.
- Planos de redes de autobuses nocturnos. Siguen vigentes los siguientes planes editados en 2006.





- Guía de transportes de Madrid. Se mantiene vigente la edición de 1999 2000.
- Guía de transportes por corredores de la Comunidad de Madr id. Se mantienen vigentes las ediciones de años anteriores.
- Folleto nuevas líneas urbanas de Alcobendas. Edición en Mayo con una tirada de 30.000 ejemplares.
- Folleto nuevas líneas urbanas de Alpedrete. Edición en Abril con una tirada de 5.000 ejemplares.
- Folleto nuevas líneas urbanas de Aranjuez. Edición en Mayo con una tirada de 10.000 ejemplares.
- Folleto nuevas líneas urbanas de Boadilla del Monte . Edición en Diciembre con una tirada de 15.000 ejemplares.
- Folleto nuevas líneas urbanas de Guadarrama. Edición en Marzo con una tirada de 12.000 ejemplares.
- Folleto nuevas líneas urbanas de Pinto. Edición en Febrero con una tirada de 10.000 ejemplares.
- Folleto nuevas líneas urbanas de Pozuelo de Alarcón. Edición en Abril con una tirada de 10.000 ejemplares.
- Folleto nueva línea urbanas de Torrejón (L4). Edición en Noviembre con una tirada de 10.000 ejemplares.
- Guías de servicios y transportes de Universidades. Durante 2007 permanecen vigentes las guías de Uni versidad Carlos III, Universidad Pontificia de Comillas, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad Autónoma de Madr id, Alcalá de Henar es y Pontificia de Salamanca.
- Guías de Inter cambiadores de Transportes. Durante 2007 no se ha editado ningún plano de esta serie.



- Senderismo y excursiones en bicicleta y a pie desde estaciones de Metro. Durante 2007 y con motivo de la Semana Europea de la Movilidad se publica el Plano del Anillo Verde Ciclista de Madrid. Edición de Septiembre con una tirada de 50.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público a los PAU's de Sanchinarro y Las Tablas, Febrero, tirada de 15.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público al PAU de Car abanchel, Febrero, tirada de 12.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público al PAU de Montecarmelo, Julio, tirada de 10.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público a los PAU's de Sancharro y Las Tablas, Febrero, tirada de 15.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público al Ensanche de Vallecas, Octubre, tirada de 15.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público al los polígonos de Getafe, Septiembre, tirada de 25.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público en la línea T32 a Mercamadrid, Noviembre, tirada de 15.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público en la línea T11 al Parque Empresarial Crystalia, Abril, tirada de 10.000 ejemplares.
- Folleto en Transporte público en la línea T23 al Polígono Industrial Las Gallegas, Noviembre, tirada de 5.000 ejemplares.
- Planos de líneas por Empresa/Comarca. Durante 2007 no se han editado folletos de esta serie.

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 2007 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.

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 2007 en los siguientes campos:

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

CEMT: Conferencia Europea de Ministros de Transportes.

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

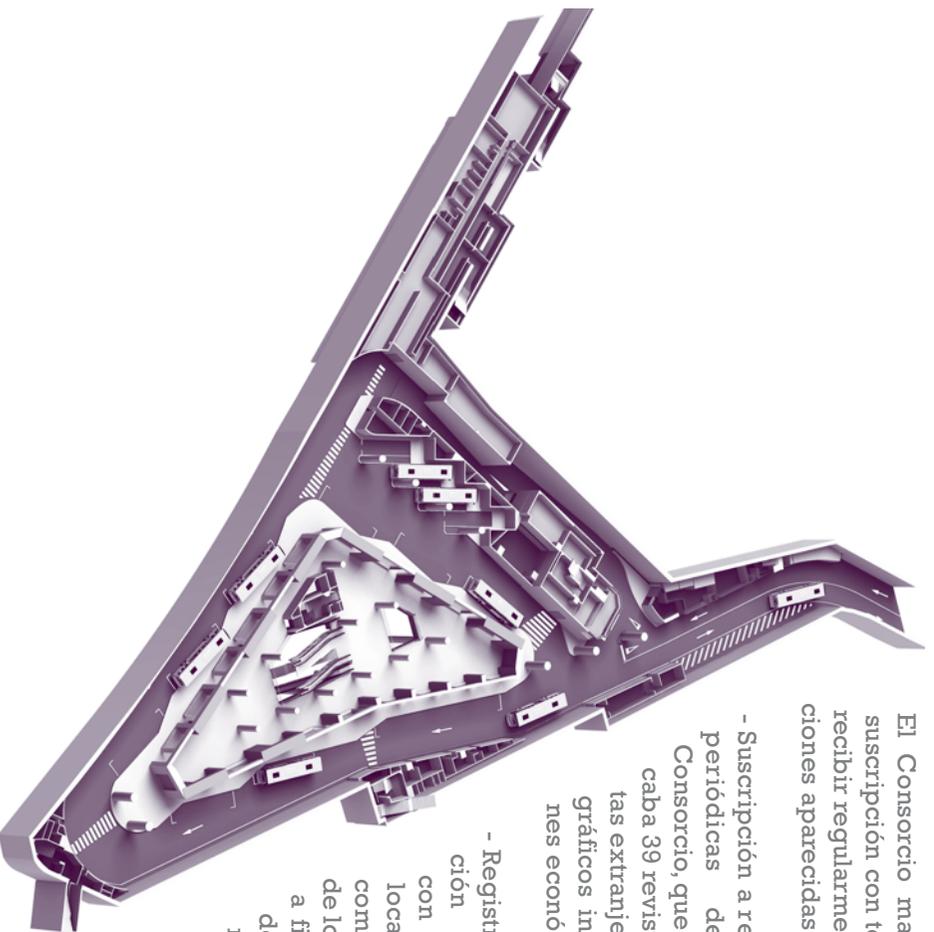
TRB: Transportation Research Board (Estados Unidos).

UITP: Unión Internacional de Transporte Público.

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

- Suscripción a revistas y publicaciones periódicas de interés para el Consorcio, que a finales de 2007 abarcaba 39 revistas españolas, 33 revistas extranjeras, 7 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 2007 un total de 69.455 documentos registrados, repartidos entre 11.998 libros, 3.897 estudios, 14.734 revistas y 38.826 artículos.



Atención al usuario. Reclamaciones

En el año 2007 las r eclamaciones y sug erencias han alcanzado un total de 31.967 expedientes. Las correspondientes a Metro y autobuses interurbanos han representado el 37,98 y el 24,51 por ciento , respectivamente, del total. El resto de los grupos se sitúa en los siguientes porcentajes: 0,78 por ciento las de autobuses intercomunitarios; 35,34 por ciento los e xpeditos referidos a la EMT y 1,39 por ciento los relativos al Consorcio.

Por modos de transporte, en la Red de autobuses interurbanos se han registrado un total de 7.833 reclamaciones, es decir, un 29,35 por ciento menos que en 2006. Las sugerencias fueron un total de 170.

Por motivos, hay que destacar el incumplimiento de los horarios (el 43,68 por ciento), la climatización de los vehículos (4,38 por ciento), el rebase de paradas (9,90 por ciento) y la insuficiencia de servicios (3,42 por ciento).

El ratio de reclamaciones por millón de viajeros es de 28,62, habiéndose experimentado un notable descenso (28,77 por ciento menos que en 2006).

En Metro de Madrid ha crecido su número, pasando de 11.740 en 2006 a 12.140 en el ejercicio analizado, lo que representa un incremento del 3,40 por ciento.

Por lo que se refiere a los motivos de reclamación destacan las anomalías en el servicio, deficiencia de ventilación en trenes, deficiencias de las máquinas expendedoras y las quejas por las tarifas vigentes.

El ratio por millón de viajes se sitúa en 17,65, prácticamente similar al del año anterior.

En la Red de la EMT de Madrid, el número de reclamaciones gestionadas ha sido de 11.296, incluyendo las recibidas mediante las Hojas de Reclamaciones Oficiales, así como a través de su página Web, correo electrónico, fax o telefónicamente, un 29,39 por ciento menos que el ejercicio anterior.

En cuanto a los motivos, cabe destacar las referentes a las alteraciones del servicio (38,85 por ciento), las actuaciones del personal de EMT en r elación con los usuarios (20,64 por ciento) y las peticiones y sug erencias de los usuarios (29,70 por ciento).

El ratio por millón de viajes es de 24,80, un 24,22 por ciento menos que el año anterior.

Finalmente, y en lo que se refiere a las reclamaciones formuladas directamente ante el Consorcio, han decrecido de 665 en 2006 a 446 en el ejercicio analizado, lo que supone una disminución del 32,93 por ciento.

Por motivos hay que destacar las r elativas a problemas con la utilización y extracción del Abono de Transportes (21,12 por ciento), la retirada del Abono de Transportes (19,08 por ciento) y las referidas a la señalización e información en las paradas (3,56 por ciento).

Equipamiento y señalización del transporte regular de viajeros

Durante 2007 el Consorcio ha seguido con la implantación del Plan de Equipamiento y Señalización de Paradas de Autobuses de Líneas Interurbanas.

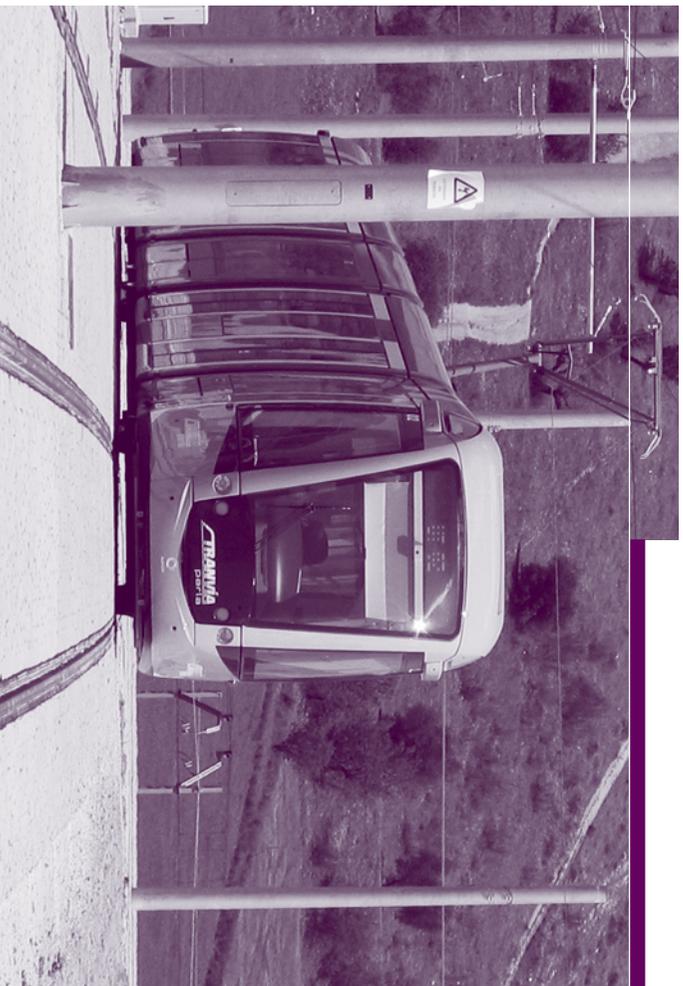
El objetivo de este Plan es potenciar la utilización del transporte público colectivo, mejorando la calidad del servicio mediante: la señalización e identificación de la parada de autobús, la información al usuario sobre los servicios, la protección al usuario de las inclemencias del tiempo, mejorando 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 los servicios e itinerarios de las líneas de autobús que concurren en la parada correspondiente. En 1999 se adjudicó a la empresa Clear Channel España el nuevo concurso de suministrar o, 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 2007 se han instalado un total de 125 nuevas marquesinas, y a 31 de Diciembre se tenían instaladas un total de 2.790 marquesinas, lo que significa que, sin tener en cuenta el municipio de Madrid, se dispone de 0,95 marquesinas por cada 1000 habitantes. La localización de las marquesinas por ámbitos de actuación del programa y por municipios es la que se indica en los siguientes cuadros.



A n e x o I V

Número de marquesinas

En zona urbana de municipios de más de 10 000 habitantes	1.545	55,4%
En zona urbana de municipios de menos de 10 000 habitantes	200	7,1%
En urbanización	454	16,3%
En carretera	591	21,2%
Total	2.790	100%



Marquesinas en municipios de más de 10.000 habitantes

Municipio	Número de marquesinas instaladas		% Urbanas	Total municipio
	En zona urbana	% Urbanas		
Alcalá de Henares	136	88,3	154	
Alcobendas	83	71,6	116	
Alcorcón	105	86,8	121	
Algete	5	20,8	24	
Alpedrete	3	27,3	11	
Aranjuez	30	93,8	32	
Arganda del Rey	33	75,0	44	
Boadilla del Monte	4	4,4	91	
Ciempozuelos	7	87,5	8	
Collado Villalba	42	82,4	51	
Colmenar Viejo	18	52,9	34	
Coslada	69	97,2	71	
Escorial, El	5	35,7	14	
Fuenlabrada	87	85,3	102	
Galapagar	6	14,0	43	
Cetafe	80	94,1	95	
Guadarrama	0	0,0	10	
Humanes de Madrid	3	13,0	23	
Leganés	145	90,6	160	
Majadahonda	49	75,4	65	
Meco	7	100,0	7	
Mejorada del Campo	16	84,2	19	
Moralzarzal	1	20,0	5	
Móstoles	105	88,2	119	
Navalcarnero	10	83,3	12	
Parla	34	91,9	37	
Pinto	30	90,9	33	
Pozuelo de Alarcón	57	55,9	102	
Rivas-Vaciamadrid	42	48,3	87	
Rozas de Madrid, Las	35	35,4	99	
San Fernando de Henares	23	82,1	28	
San Lorenzo de El Escorial	2	25,0	8	
San Martín de la Vega	5	33,3	15	
San Sebastián de los Reyes	39	60,0	65	
Torrejón de Ardoz	66	98,5	67	
Torrelobos	9	36,0	25	
Tres Cantos	62	95,4	67	
Valdemorillo	6	30,0	20	
Valdemoro	44	91,7	48	
Velilla de San Antonio	6	85,7	7	
Villanueva de la Cañada	8	28,6	28	
Villanueva del Pardillo	5	38,5	13	
Villaviciosa de Odón	23	38,3	60	
Total	1.545	69,0	2.240	

A n e x o I V

Marquesinas en municipios de menos de 10.000 habitantes

Municipio	Número de marquesinas instaladas		Total municipio
	En zona urbana	% Urbanas	
Accebeda, La	1	100,0	1
Ajalvir	3	21,4	14
Alamo, El	6	100,0	6
Aldea del Fresno	1	16,7	6
Ambite	0	0,0	2
Anchuelo	0	0,0	1
Arroyomolinos	6	42,9	14
Atazar, El	1	100,0	1
Batres	1	50,0	2
Becerril de la Sierra	0	0,0	8
Belmonte de Tajo	1	50,0	2
Berzosa del Lozoya	0	0,0	1
Berrueco, El	1	50,0	2
Boalo, El	2	18,2	11
Braojos	0	0,0	1
Brea de Tajo	1	50,0	2
Brunete	10	76,9	13
Buitrago del Lozoya	2	100,0	2
Bustarviejo	1	50,0	2
Cabanillas de la Sierra	2	100,0	2
Cabrera, La	3	100,0	3
Cadalso de los Vidrios	1	33,3	3
Camarma de Esteruelas	5	71,4	7
Campo Real	1	25,0	4
Canencia	0	0,0	1
Carabaña	0	0,0	3
Casarrubuelos	3	100,0	3
Cencientos	1	100,0	1
Cercedilla	0	0,0	6
Cervera de Buitrago	0	0,0	1
Chapinería	1	50,0	2
Chinchón	2	40,0	5
Cobeña	1	20,0	5
Collado Mediano	0	0,0	6
Colmenar de Oreja	1	10,0	10
Colmenar del Arroyo	1	20,0	5
Colmenarejo	9	69,2	13
Corpa	0	0,0	1
Cubas de la Sagra	2	20,0	10
Daganzo de Arriba	6	75,0	8
Estremera	2	100,0	2
Fresnedillas de la Oliva	1	50,0	2
Fresno de Torote	1	20,0	5
Fuente el Saz de Jarama	6	75,0	8
Fuente dueña de Tajo	1	20,0	5

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

Municipio	Número de marquesinas instaladas		Total municipio
	En zona urbana	% Urbanas	
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	1	33,3	3
Gascones	0	0,0	1
Griñón	6	60,0	10
Guadalix de la Sierra	5	100,0	5
Hiruela, La	0	0,0	1
Horcajo de la Sierra	0	0,0	2
Hoyo de Manzanares	1	6,3	16
Loeches	4	57,1	7
Lozoya	0	0,0	1
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	2	66,7	3
Madarcos	0	0,0	1
Manzanares el Real	0	0,0	2
Miraflores de la Sierra	0	0,0	5
Molar, El	1	50,0	2
Molinos, Los	3	42,3	7
Montejo de la Sierra	0	0,0	1
Moraleja de Enmedio	5	58,3	12
Morata de Tajuña	7	77,8	9
Navacerrada	4	100,0	4
Navalafuente	0	0,0	5
Navalagamella	0	50,0	2
Navarredonda y San Mamés	0	0,0	1
Navas del Rey	4	80,0	5
Nuevo Baztán	1	9,1	11
Orusco	0	0,0	1
Paracuellos de Jarama	5	31,3	16
Patones	0	0,0	1
Pedrezuela	3	37,5	8
Pelayos de la Presa	0	0,0	5
Perales de Tajuña	4	100,0	4
Pezuena de las Torres	1	50,0	2
Pinilla del Valle	0	100,0	1
Piñuecar-Gandullas	0	0,0	2
Pozuelo del Rey	1	50,0	2
Prádena del Rincón	0	0,0	1
Puentes Viejas	1	25,0	4
Quijorna	2	50,0	4
Rascafría	1	33,3	3
Redueña	0	0,0	1
Ribatejada	1	33,3	3
Robledillo de la Jara	0	0,0	1
Robledo de Chavela	1	16,7	6
Robregordo	1	100,0	1
Rozas de Puerto Real	1	50,0	2

A n e x o I V

Marquesinas en municipios de menos de 10.000 habitantes (Cont.)			
Municipio	Número de marquesinas instaladas		Total municipio
	En zona urbana	% Urbanas	
San Agustín del Guadalix	4	80,0	5
San Martín de Valdeiglesias	1	33,3	3
Santa María de la Alameda	0	0,0	6
Santorcaz	1	100,0	1
Santos de la Humosa, Los	1	50,0	3
Serna del Monte, La	0	0,0	2
Serranillos del Valle	3	42,9	7
Sevilla la Nueva	1	12,5	8
Somosierra	0	100,0	1
Soto del Real	1	11,1	9
Talamanca de Jarama	2	66,7	3
Tielmes	1	33,3	3
Titulcia	1	100,0	1
Torrejón de la Calzada	4	80,0	5
Torrejón de Velasco	5	100,0	5
Torrelaguna	0	0,0	1
Torremocha de Jarama	0	0,0	2
Torres de la Alameda	3	50,0	6
Valdaracete	1	50,0	2
Valdeavero	1	100,0	1
Valdelaguna	0	0,0	1
Valdemarco	0	0,0	2
Valdemaqueada	0	0,0	3
Valdeolmos-Alalpardo	0	0,0	2
Valdetorres de Jarama	0	0,0	2
Valdilecha	1	33,3	3
Valverde de Alcalá	0	0,0	2
Vellón, El	0	0,0	1
Venturada	0	0,0	4
Villa del Prado	2	40,0	5
Villaconejos	3	42,9	7
Vilalbilla	0	0,0	3
Villanarrique de Tajo	1	5,3	19
Villanarva	0	100,0	1
Villanarva	2	66,7	3
Villanarva	2	66,7	3
Villanueva de Perales	2	66,7	3
Villar del Olmo	0	0,0	1
Villarejo de Salvanés	0	100,0	1
Villavieja del Lozoya	4	80,0	5
Zarzalejo	0	0,0	2
Fuera de la C M	0	0,0	2
Fuera de la C M	2	20,0	10
Total	200	36,4	550

Marquesinas instaladas en carretera

Carre- tera	Ámbito municipal	Número de marquesinas
A-1	Alcobendas (3)-Colmenar Viejo (3) - San Sebastián de los Reyes (7)- Serna del Monte, La (1)-Somosierra (1)	15
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	Getate (1)-Pinto (2)-Valdemoro (4)	7
A-42	Fuenlabrada (6)-Getate (4)-Torrejón de la Calzada (1)	11
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-12	Alcobendas	1
M-100	Daganzo de Arriba (1)-San Sebastián de los Reyes (5)	6
M-102	Patones (1)-Torrelaguna (1)	2
M-103	Algete (2)-Cobena (2)-Fuente el Saiz de Jarama (2)-Valdetorres de Jarama (2)	8
M-106	Algete	4
M-108	Ájalvir (7)-Torrejón de Ardoz (3)	10
M-111	Algete (3)-Paracuellos de Jarama (4)	7
M-112	El Vellón	1
M-113	Ájalvir (4)-Daganzo de Arriba (1)-Fresno de Torote (4)- Paracuellos de Jarama (1)-Ribatejada (1)	11
M-114	Ájalvir (1)-Cobena (2)	3
M-119	Camarna de Estreuelas	1
M-122	Vellón, El	1
M-123	Valdeolmos-Alalpardo	2
M-126	Puentes Viejas	2
M-127	Berzosa del Lozoya (1)-Berruenco, El (1)-Robledillo del la Jara (1)- Puentes Viejas (1)	4
M-128	Torremocha de Jarama	1
M-129	Vellón, El	1
M-131	Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	1
M-132	Piñuecar-Gandullas	1
M-136	Horcajo de la Sierra	1
M-137	Hiruela, La (1)-Montejo de la Sierra (1)-Piñuecar-Gandullas (1)- Prádena del Rincón (1)	4
M-141	Horcajo de la Sierra	1
M-143	Madarcos	1
M-203	Mejorada del Campo (2)-Rivas-Vaciamadrid (2)	4
M-204	Carabaña (3)-Nuevo Baztán (3)-Orusco (1)-Tielmes (2)-Villalbilla (1)- Villar del Olmo (1)	11
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	Archuelo	1
M-215	Ámbite	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

A n e x o I V

Marquesinas instaladas en carretera (Cont.)

Carretera	Ámbito municipal	Número de marquesinas
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
M-301	Getafe (2)-San Martín de la Vega (1)	3
M-302	Morata de Tajuña	3
M-305	Aranjuez (2)-Villacoñejos (3)	5
M-307	Ciempozuelos (1)-San Martín de la Vega (2)	3
M-311	Colmenar de Oreja	2
M-313	Chinchón	1
M-317	Valdelaguna	1
M-318	Colmenar de Oreja	4
M-320	Colmenar de Oreja	3
M-321	Villanarrique 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 (14)	15
M-406	Alcorcón (6)-Getafe (5)-Leganés (3)	14
M-408	Parla	2
M-409	Fuenlabrada (2)-Leganés (2)	4
M-413	Arroyomolinos (1)-Humanes de Madrid (6)-Moraleja de Enmedio (7)	14
M-417	Cubas de la Sagra	3
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 (1)	29
M-502	Pozuelo de Alarcón	13
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	Aldoa del Fresno (5)-Cadalso de los Vidrios (2)-Rozas de Puerto Real (2)-Villa del Prado (3)-Villamanta (1)	13
M-508	Pozuelo de Alarcón	3
M-509	Colmenarejo (1)-Majadahonda (9)-Villanueva del Pardillo (8)	18
M-510	Aldoa del Fresno (1)-Colmenar del Arroyo (4)-Colmenarejo (3)-Galapagar (10)-Navalagamella (2)	20
M-511	Pozuelo de Alarcón	4
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 (2)	8
M-521	Fresnedillas de la Oliva (1)-Quijorna (2)-Robledo de Chavela (1)	4
M-523	Sevilla la Nueva (3)-Villanarriba (1)-Villanueva de Perales (1)	5

Marquesinas instaladas en carretera (Cont.)

Carretera	Ámbito municipal	Número de marquesinas
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)-Valdemagueda (3)	4
M-600	Brnrete (1)-Escorial, El (4)-San Lorenzo de El Escorial (3)- Sevilla la Nueva (2)-Valdemorillo (2)	12
M-601	Collado Mediano	1
M-603	Alcobendas	5
M-604	Lozoya (1)-Rascacía (1)	2
M-607	Boalo, El (1)-Colmenar Viejo (1)-Tres Cantos (5)	7
M-608	Boalo, El (3)-Manzanares el Real (2)-Moralzarzal (1)-Soto del Real (4)	10
M-609	Becerril de la Sierra (2)-Colmenar Viejo (1)-Soto del Real (2)	5
M-610	Bustarviejo (1)-Miraflores de la Sierra (3)-Valdemarco (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)-Moralzarzal (3)	5
M-616	Alcobendas	4
M-617	Boalo, El	4
M-618	Colmenar Viejo (4)-Hoyo de Manzanares (1)-Torrelodones (2)	7
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 (3)-Guadarrama (1)	6
M-625	Navalafuente	4
M-629	Canencia	1
M-631	Navalafuente	1
M-634	Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago (3)- Navarredonda y San Mamés (1)-Villavieja del Lozoya (2)	6
M-636	Gascones (1)-Serna del Monte, La (1)	2
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	3
M-856	Móstoles (1)-Villaviciosa de Odón (1)	1
M-861	Becerril de la Sierra	2
M-863	Collado Mediano	3
M-911	Redueña	2
M-914	Cerrera de Buitrago	1
M-955	Santa María de la Alameda	1
M-962	Colmenar Viejo	1
M-966	Cercedilla	1
M-973	Pinilla del Valle	3
M-976	Braojos	1
Total		591

A n e x o I V

Además de las marquesinas relacionadas, cuyo mantenimiento es responsabilidad del Consorcio Regional de Transportes de Madrid, se sigue consolidando un proyecto del PAMAM que tiene por objeto la instalación de unas marquesinas más adecuadas con el entorno de la Sierra Norte en los municipios de la misma. De este modo, las marquesinas del PAMAM instaladas a 31 de Diciembre e de 2007 se muestran en el siguiente cuadro.

Marquesinas del PAMAM	
Municipio	Número de marquesinas
Acebeda, La	1
Atazar, El	1
Berruenco, El	1
Buitrago del Lozoya	2
Bustarviejo	2
Cabanillas de la Sierra	2
Cabrera, La	3
Canencia	1
Cervera de Buitrago	1
Garganilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	3
Gascones	1
Hiruela, La	1
Horcajo de la Sierra	2
Lozoya	1
Montejo de la Sierra	1
Navalafuente	5
Navarredonda y San Mamés	1
Patones	1
Pinilla del Valle	1
Piñuecar-Gandullas	2
Rascafría	2
Redueña	1
Robledillo de la Jara	1
Robregordo	1
Serna del Monte, La	1
Somosierra	1
Torrelaguna	1
Torremocha de Jarama	1
Valdemarco	2
Vellón, El	4
Venturada	5
Villavieja del Lozoya	1
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	3
Puentes Viejas	4

El mantenimiento y conservación de marquesinas ha continuado durante 2007 con una elevada atención y cuidado, habiéndose realizado un total de 49.713 limpiezas completas de marquesina, que equivale a 1,5 limpiezas por marquesina al mes. El número de fondos y laterales de vidrio templado rotos en marquesinas fue de 5.543, lo que implica un índice de roturas del 2,4 por ciento. En cuanto a otros elementos de la marquesina, se han repuesto 632 cubiertas, 401 medias lunas y 81 bancos.

Programa de Señalización de Paradas de Autobuses

Los objetivos de este programa, puesto en marcha por el Consorcio en 1988, son: señalizar 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 transporte en superficie, promoviendo su utilización en el ámbito del Consorcio.

Durante el año 2007 se ha continuado con el suministro e instalación del poste elíptico o tipo II, con 4.594 unidades a 31 de Diciembre de 2007, 508 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, además de los adhesivos o identificadores de línea. En lo que se refiere a mantenimiento de postes, en 2007 se han repuesto 430 unidades.

Programa de información a viajeros en paradas e Intercambiadores

En el año 2007 se ha continuado con la mejora de la información de transporte a los viajeros en varios frentes:

- Sustitución de la información de transporte colocada en los postes y en los mástiles de la mar quesinas, para recoger los cambios sufridos en el sistema de transporte interurbano de la Comunidad de Madrid.
- Actualización de la señalética en las paradas de líneas interurbanas de autobús en el municipio de Madrid (que utilizan los postes y mar quesinas que al efecto dispone el Ayuntamiento de Madrid), con objeto de adecuarse a los profundos cambios que se han producido debido a la inauguración de los Intercambiadores de Plaza Elíptica, Príncipe Pío y, en menor medida, Villaverde Bajo-Cruce.
- Definición e implementación de la señalética a colocar en los nuevos Intercambiadores inaugurados en 2007.
- Realización de inventarios de paradas de líneas interurbanas de los municipios del corredor de la carretera A-2 y del nor este de la Comunidad de Madrid, para conocer la situación actual de las mismas y obrar en consecuencia.
- Actualización de la información del mapa zonal integrado de transporte existente en los principales Intercambiadores, tanto de tarifas como de los restantes elementos del Sistema de Transportes.



Anexo V

Anexo V

Resultados económicos

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

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

Finalmente se analiza la participación de cada operador en el total de los gastos y, por último, se incluye un cuadro resumen con las partidas más importantes de las inversiones ejecutadas durante el ejercicio 2007 por cada operador.

Coberturas y ratios de Metro y EMT de Madrid

Coberturas	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ⁽¹⁾	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ingresos tarifarios/ Gtos. ordinarios (1)	54,07%	57,60%	58,18%	59,42%	60,86%	60,62%	58,44%	59,27%	61,45%	60,29%	53,71%	51,65%	52,70%	51,69%	44,38
Ingresos explotación/ Gtos. ordinarios	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%	62,13%	56,04
Ratios	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999⁽²⁾	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gastos ordinarios/ vehículo-Km (euros)	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	4,43	5,01
Gastos ordinarios/ viajes (euros)	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	1,00	1,27

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

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

Zonas tarifarias B y C empresas interurbanas (en miles de euros)

Gastos	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gastos de personal	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	131.358	137.785
Energía	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	57.383	58.162
Otros gastos	15.536	18.331	23.079	26.258	28.488	29.209	31.018	32.280	34.810	36.091	38.962	40.133	41.091	41.473	42.702
Gastos operativos	69.591	76.461	97.923	113.050	123.670	132.703	147.909	160.548	172.059	180.532	190.476	200.843	214.522	230.214	238.649
Amortizaciones	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	18.746	19.106
Gastos de explotación	76.401	84.454	107.828	124.668	135.925	145.655	162.514	175.851	188.876	198.142	207.001	217.975	232.252	248.960	257.755
Cargas financieras explotación															
Gastos ordinarios de explotación (Est.)	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	4.087	4.268
Ingresos	79.442	87.225	111.241	127.655	138.605	148.378	165.723	179.337	192.707	201.647	210.472	221.574	235.954	253.047	262.023
Ingresos de recaudación	88.187	96.925	127.102	142.494	151.786	163.091	173.543	196.158	214.068	214.447	224.220	233.439	248.082	265.383	274.464
Otros ingresos de explotación	841	896	1.034	1.136	1.178	1.262	1.400	1.509	1.689	1.713	1.693	1.801	1.903	2.067	2.248
Ingresos explotación (Est.)	89.028	97.821	128.136	143.630	152.964	164.353	179.943	197.667	215.727	216.160	225.913	235.240	249.965	267.450	276.712
Resultado de explotación (Est.)	9.586	10.596	16.894	15.975	14.358	15.975	14.220	18.330	23.020	14.513	15.441	13.666	14.011	14.403	14.689
Ratios	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gtos. ordinarios vehículo-Km (euros)	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	1,61	1,67
Gtos. ordinarios viajes (euros)	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	0,92	0,96
Vehículo-Km (en millones)	75.501	78.322	89.400	96.418	104.493	111.852	123.517	135.900	143.900	143.200	148.200	148.900	153.800	156.800	153,8
Viajes (en millones)	175,623	181,399	191,636	207,821	220,699	236,560	252,292	271,399	284,900	279,900	276,900	276,500	276,500	276,500	273,6



Estructura de los gastos ordinarios de explotación de cada operador en 2007

Conceptos	Metro	EMT	Conces. Interurb. Otros urb	Total
Gastos de personal	29,00%	67,41%	52,59%	41,80%
Energía	6,51%	9,98%	22,20%	9,74%
Otros gastos	53,54%	11,87%	16,30%	37,87%
Gastos operativos	89,05%	89,26%	91,08%	89,41%
Amortizaciones	10,00%	10,49%	7,29%	9,70%
Gastos de explotación	99,05%	99,76%	98,37%	99,11%
Cargas financieras explotación	0,95%	0,24%	1,63%	0,89%
Gastos ordinarios de explotación	100%	100%	100%	100%

Participación de cada operador en total gastos de explotación 2007

Conceptos	Metro	EMT	Conces. Interurb. Otros urb	Total
Gastos de personal	17,62%	16,14%	8,04%	41,80%
Energía	3,96%	2,39%	3,39%	9,74%
Otros gastos	32,54%	2,84%	2,49%	37,87%
Gastos operativos	54,12%	21,36%	13,93%	89,41%
Amortizaciones	6,08%	2,51%	1,12%	9,70%
Gastos de explotación	60,19%	23,88%	15,04%	99,11%
Cargas financieras explotación	0,58%	0,06%	0,25%	0,89%
Gastos ordinarios de explotación	60,77%	23,93%	15,29%	100,0%

Inversiones 2007 (En miles de euros)

Conceptos	Metro	EMT	Conces. Interurb. Urbano (*)	Total
Construcciones civiles y edificios	52.880	3.727		56.607
Maquinaria e instalaciones	78.943	5.710		84.653
Elementos de transporte	21.212	40.637	29.371	89.784
Equipos proceso información	8.749	353		9.102
Otras inversiones	1.841	3.465		5.306
Total inversiones	163.625	53.892	27.935	245.452

(*) Estimado

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

Gastos	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999⁽²⁾	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gastos de personal	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	257.323	301.929
Energía	23.794	26.126	27.665	28.368	27.430	26.715	24.455	26.907	27.059	31.903	40.140	40.594	37.673	51.944	67.769
Otros gastos	26.853	27.987	31.337	32.431	34.985	39.829	69.921	66.980	88.244	136.695	239.695	301.677	333.950	359.998	557.475
Gastos operativos	199.043	206.129	215.258	222.519	224.598	229.436	256.945	274.019	299.452	362.562	494.946	564.802	607.351	669.265	927.173
Amortizaciones	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	88.188	104.093
Gastos de explotación	234.154	247.004	259.625	266.837	271.639	279.879	316.138	344.218	375.686	443.468	576.872	644.337	691.512	757.453	1.031.266
Cargas financieras explotación	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	9.690	9.899
Gastos ordinarios de explotación	253.904	262.282	274.031	279.386	284.537	293.366	331.074	360.535	392.149	454.340	585.149	651.881	699.073	767.143	1.041.165
Otras cargas financieras	8.174	4.393	1.959	1.989	1.821	811	8763								
Coste IVA regla de prorata															
Gros ejer ant.y extraordinarios	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	1.468	35.392
Gastos totales	254.217	268.694	277.529	284.285	287.620	295.373	354.982	370.296	430.052	461.702	597.588	697.235	709.874	768.611	1.076.557
Ingresos	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Otros títulos	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	165.635	192.938
Participación Abono Transportes	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	158.466	174.395
Ingresos tarifarios	106.349	115.298	120.839	126.844	129.536	133.845	151.389	166.995	187.194	222.943	247.687	275.299	305.318	324.121	367.333
Ingr. Subvención Capital a resultados	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	48.738	66.607
Otros ingresos explotación	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	56.898	86.083
Ingresos explotación	118.585	132.589	139.825	148.174	154.592	162.165	167.846	210.619	238.785	288.343	319.729	355.040	392.376	429.757	520.023
Ingresos ejer ant.y extraordinarios	1.977	1.827	2.416	3.071	1.935	2.506	1.533	6.381	4.701	1.001	6.030	5.289	12.344	11.406	31.351
Ingresos totales	120.562	134.416	142.242	151.245	156.528	164.671	189.379	217.200	243.486	289.344	325.759	360.329	404.721	441.163	551.374
Resultados y financiación	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Resultado ordinario	-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	-337.386	-521.142
Resultado extraordinario	-8.336	-4.856	-1.082	-1.827	-1.148	499	-22.376	-3.179	-33.202	-6.361	-6.409	-40.055	1.543	9.938	-4.041
Resultado económico	-143.655	-134.218	-135.288	-133.040	-131.093	-130.702	-165.603	-153.096	-186.566	-172.357	-271.829	-336.906	-305.154	-327.448	-525.183
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	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	367.834	552.267
Resultado de balance⁽³⁾	-2.135	643	0	-0	0	0	0	0	-0	0	45.024	1.112	54.806	40.386	27.084
Coberteras	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ingresos tarifarios	43,09%	45,96%	46,26%	47,66%	48,28%	48,99%	49,79%	50,86%	52,57%	53,41%	45,37%	44,43%	46,82%	45,71%	38,24%
Ingresos explotación	46,70%	50,59%	51,03%	53,04%	54,33%	55,28%	56,74%	58,42%	60,89%	63,46%	54,64%	54,46%	56,13%	56,02%	49,95%
Ratios	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gros ordinarios vehículo-Km (euros)	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	5,08	5,61
Gros ordinarios viajes (euros)	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	1,17	1,51

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

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

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

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

Gastos	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999⁽²⁾	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gastos de personal	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	259.023	276.435
Energía	18.048	18.319	18.583	20.843	21.943	20.879	22.442	29.490	28.373	28.128	29.846	32.794	39.146	43.352	40.923
Otros gastos	15.666	15.464	16.852	17.748	17.754	17.285	19.443	20.392	24.393	24.969	25.072	25.208	28.325	34.409	48.676
Gastos operativos	179.997	185.082	188.868	197.252	201.567	205.306	214.832	230.572	242.246	255.031	265.310	279.072	304.495	336.784	366.034
Amortizaciones	12.495	13.992	14.641	15.013	16.678	21.440	23.421	22.292	22.998	31.171	35.074	38.738	39.251	42.337	43.023
Gastos de explotación	192.492	199.073	203.509	212.265	218.246	226.726	238.253	252.864	255.245	286.202	300.385	317.809	343.746	379.121	409.057
Cargas financieras															
Gastos ordinarios de explotación	4.574	3.846	2.801	2.290	1.322	980	523	198	1.813	1.374	1.765	1.570	1.492	854	1.004
Otros gastos financieros															
Coste IVA regla de prorata															
Gtos ejer ant.y extraordinarios	288	1.977	5.169	5.463	5.247	2.422	168	10.824	779	12.824	1.688	932	530	1.146	22.876
Gastos totales	197.354	204.937	211.478	220.019	224.815	230.128	238.944	263.886	267.837	300.400	309.838	320.312	345.768	381.121	432.937
Ingresos	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Otros títulos	83.030	85.825	88.993	87.267	86.774	82.958	78.949	80.986	85.334	86.765	86.206	91.206	93.796	102.251	100.885
Participación Abono Transportes	50.010	59.530	64.254	70.006	77.705	82.020	80.233	89.310	100.619	100.858	106.976	102.582	111.088	117.688	124.049
Ingresos tarifarios	133.040	145.335	150.247	157.273	164.479	164.978	159.202	170.297	185.954	187.622	193.182	193.788	204.884	219.939	224.934
Ingr. Subvención Capital a resultados	1.120	1.288	1.563	2.578	4.742	8.011	11.359	12.303	15.954	24.033	27.281	31.309	32.007	36.540	36.182
Otros ingresos explotación	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	26.524	32.107
Ingresos explotación	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	283.003	293.223
Ingresos ejer ant.y extraordinarios	1.593	811	523	1.545	1.118	3.227	685	1.827	2.900	28.369	1.093	1.544	14.184	2.198	21.806
Ingresos totales	138.565	150.157	155.488	165.399	175.117	182.696	176.812	190.094	215.200	252.381	237.043	240.534	266.528	285.201	315.029
Resultados Y financiación	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Resultado ordinario	-60.093	-53.574	-51.344	-50.701	-45.569	-48.237	-62.650	-64.795	-54.758	-53.564	-66.200	-80.390	-92.894	-96.972	-116.338
Resultado extraordinario	1.304	-1.166	-4.646	-3.919	-4.129	805	517	-8.997	2.121	15.545	-595	612	13.654	1.052	-1.070
Resultado económico⁽³⁾	-58.789	-54.740	-55.990	-54.620	-49.698	-47.432	-62.133	-73.792	-52.637	-48.019	-66.795	-79.778	-79.240	-95.920	-117.908
Financiación Consorcio	60.239	56.988	55.990	54.620	49.698	47.432	62.133	73.792	53.630	73.128	75.050	83.219	96.530	96.270	111.528
Financiación Ayun. Madrid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado de balance	1.450	2.218	-0	0	-0	0	0	0	993	25.109	8.255	3.441	17.289	350	-6.380
Coberturas	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Ingresos tarifarios															
Gtos. ordinarios ⁽¹⁾	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%	64,04%	60,16%
Ingresos explotación															
Gtos. ordinarios	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%	74,48%	71,51%
Ratios	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gtos. ordinarios vehículo-Km (euros)	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	3,52	3,95
Gtos. ordinarios viajes (euros)	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	0,77	0,90

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

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

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



Anexo VI

Anexo VI



Índice de disposiciones publicadas en 2007 relativas al transporte público regular de viajeros.

A) En el Boletín Oficial del Estado

- Real Decreto 1544/2007, de 23 de Noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad (BOE de 4 de Diciembre; corrección de errores en el BOE de 4 de Marzo de 2008).

B) En el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid

- Resolución de 8 de febrero de 2007, de la Dirección Gerencia del Consorcio de Transportes, por la que se establecen las condiciones que han de observar los usuarios que viajan con niños en coches, sillas o carritos desplegados en los servicios de transporte público regular de viajeros en autobús de carácter urbano e interurbano (BOCM de 9 de Febrero).
- Resolución de 18 de Diciembre de 2007, del Director Gerente del Consorcio Regional de Transportes, por la que se dispone la publicación de las tarifas que regirán durante el año 2008 en las empresas y servicios de transporte de viajeros dependientes del Consorcio Regional de Transportes (BOCM de 27 de Diciembre).