

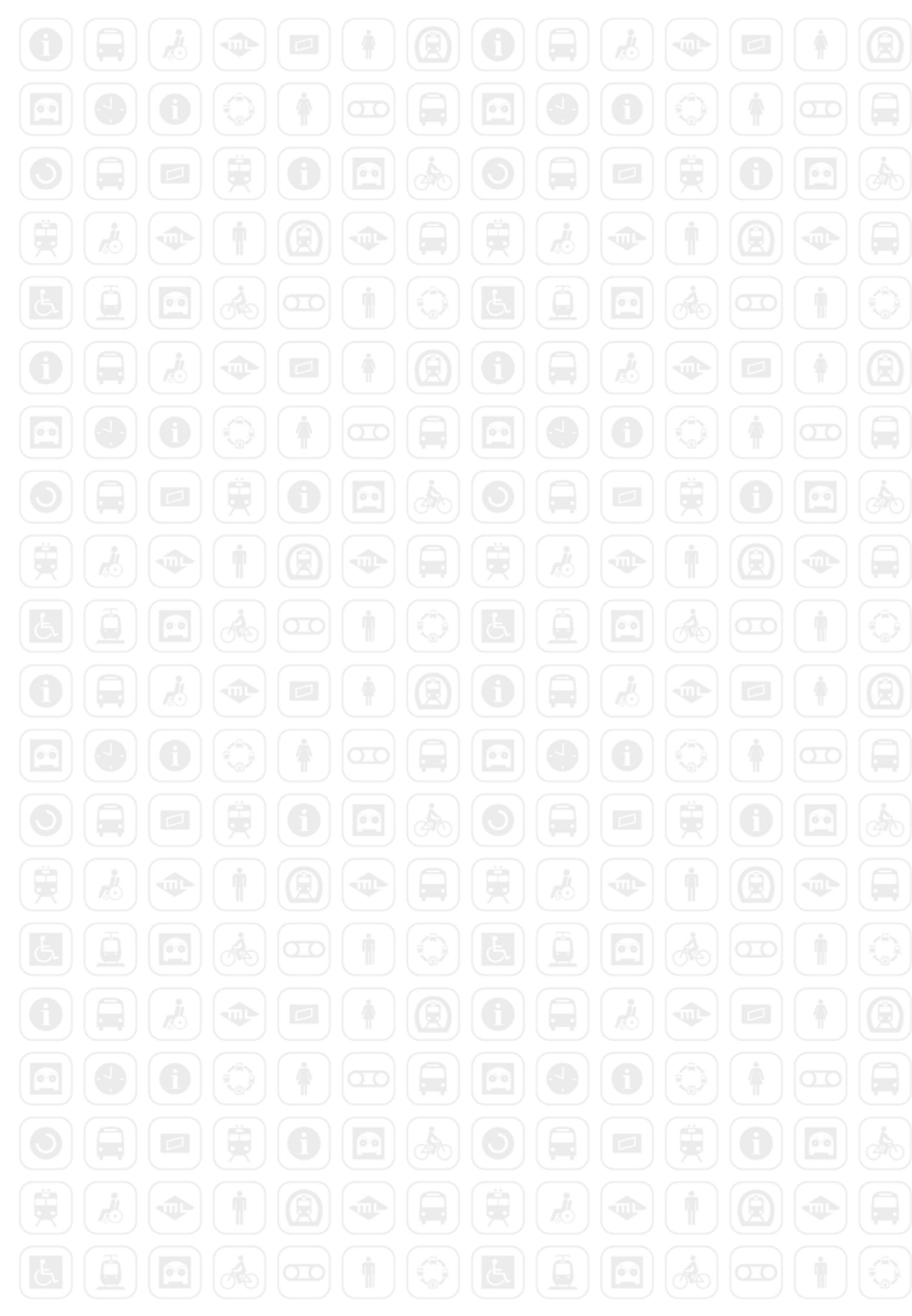


Informe Anual 2014



Estación - Centro
- Estación - Centro
- Estación - Centro
- Estación - Centro
- Estación - Centro
- Estación - Centro
- Estación - Centro
- Estación - Centro
- Estación - Centro
- Estación - Centro

CONSORCIO
TRANSPORTES
MADRID



Un mejor servicio a los ciudadanos

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) tiene entre sus funciones planificar, organizar y gestionar de manera integrada los distintos modos de transporte público de nuestra Comunidad para alcanzar los objetivos de vertebración regional, cohesión social, reequilibrio territorial, movilidad ciudadana y competitividad económica.

En los últimos años se ha realizado un importante esfuerzo inversor en materia de infraestructuras de transporte, que sitúa a nuestra región a primer nivel. Desde su creación, el CRTM ha impulsado una movilidad sostenible coordinando diversas alternativas de transporte público complementarias y eficaces que garanticen no solo el desarrollo y crecimiento económico de la Comunidad de Madrid, sino también la calidad medioambiental de nuestros municipios. Para ello, se ha elaborado un Plan Estratégico de Movilidad Sostenible cuyas medidas abarcan hasta 2025.

Entre las actuaciones más importantes que el CRTM ha desarrollado durante el año 2014, destaca la finalización de las obras de remodelación del intercambiador de Avenida de América, mejorando la calidad del servicio, la seguridad de los viajeros y la accesibilidad, con la supresión de barreras arquitectónicas. Más del 60% de las estaciones de Metro de Madrid son totalmente accesibles, siendo el más accesible de los grandes metros del mundo.

También se ha completado la migración a la Tarjeta de Transporte Público con tecnología sin contacto, mucho más cómoda y segura para los usuarios. Además, el CRTM continúa el Plan de Modernización del Transporte Regular Permanente de Viajeros, con el que se ha renovado, hasta finales de 2014, más del 63% de la flota, dotándola de las más modernas medidas de confort, accesibilidad, seguridad y sostenibilidad medioambiental, además del uso de nuevas tecnologías como los Sistemas de Ayuda a la Explotación (SAE), que permiten la provisión de información en tiempo real a los viajeros, cámaras de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), etc.

En la Comunidad de Madrid se están poniendo en marcha muchas medidas para mejorar, pero sabemos que hay que seguir esforzándose, en esta permanente apuesta por la vanguardia, el desarrollo tecnológico, la eficiencia energética y el respeto al entorno, para ofrecer un mejor servicio a los ciudadanos.

Contenidos



El CRTM

- 05 El CRTM
- 06 La institución
- 07 Consejo de Administración
- 07 Comisión Delegada
- 08 Marco operativo
- 09 El régimen de los operadores
- 11 La financiación
- 11 Las necesidades del sistema y su financiación
- 12 Presupuesto de 2014 y resultado económico
- 16 Balance



La oferta de servicios

- 19 La oferta de servicios
- 20 La oferta
- 21 Metro de Madrid
- 22 EMT
- 23 Concesiones por carretera
- 25 Renfe-Cercanías
- 26 Metro ligero
- 27 Otras concesiones ferroviarias
- 27 Intermodalidad
- 28 CITRAM
- 29 El sistema tarifario
- 29 La zonificación
- 30 Tipos de títulos
- 31 Tarifas sociales
- 31 Red de distribución
- 32 Tarifas
- 33 Tarjeta Transporte Público
- 36 CDC (Centro de Desarrollo y Conformidad)
- 37 Actuaciones
- 37 Intercambiador de Avenida de América
- 38 Accesibilidad universal
- 39 Medio ambiente



Los viajeros

- 41 Los viajeros
- 42 Evolución de la demanda por operadores
- 44 Evolución de la demanda por título de transporte
- 46 Las ventas de títulos de transporte



Estudios y proyectos

- 55 Estudios y proyectos
- 56 Nuevas tecnologías
- 56 Estudios
- 57 Proyectos europeos



Relaciones con los ciudadanos

- 59 Relaciones con los ciudadanos
- 60 Responsabilidad social corporativa
- 60 La calidad del servicio
- 60 Quejas y sugerencias
- 61 Información al usuario
- 62 La nueva página web www.crtm.es
- 63 Oficinas de gestión de la TTP



Relaciones institucionales

- 65 Relaciones institucionales
- 66 Presencia internacional
- 68 II Premios a la Promoción del Transporte Público y la Movilidad Sostenible



1

EI CRTM

El Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) es la Autoridad de Transporte Público de la Comunidad de Madrid. Fue creado por la Ley 5/1985, de 16 de mayo, de la Asamblea de Madrid. En ella el CRTM adopta la figura jurídica de Organismo Autónomo de la Comunidad de Madrid, y aglutina las competencias de esta y de la totalidad de los ayuntamientos de la región en materia de transporte público regular de viajeros, asumiendo la gestión integrada del sistema de transporte público en dicho territorio.

Sus funciones y objetivos prioritarios, consecuencia de la atribución de competencias señalada, se sintetizan en:

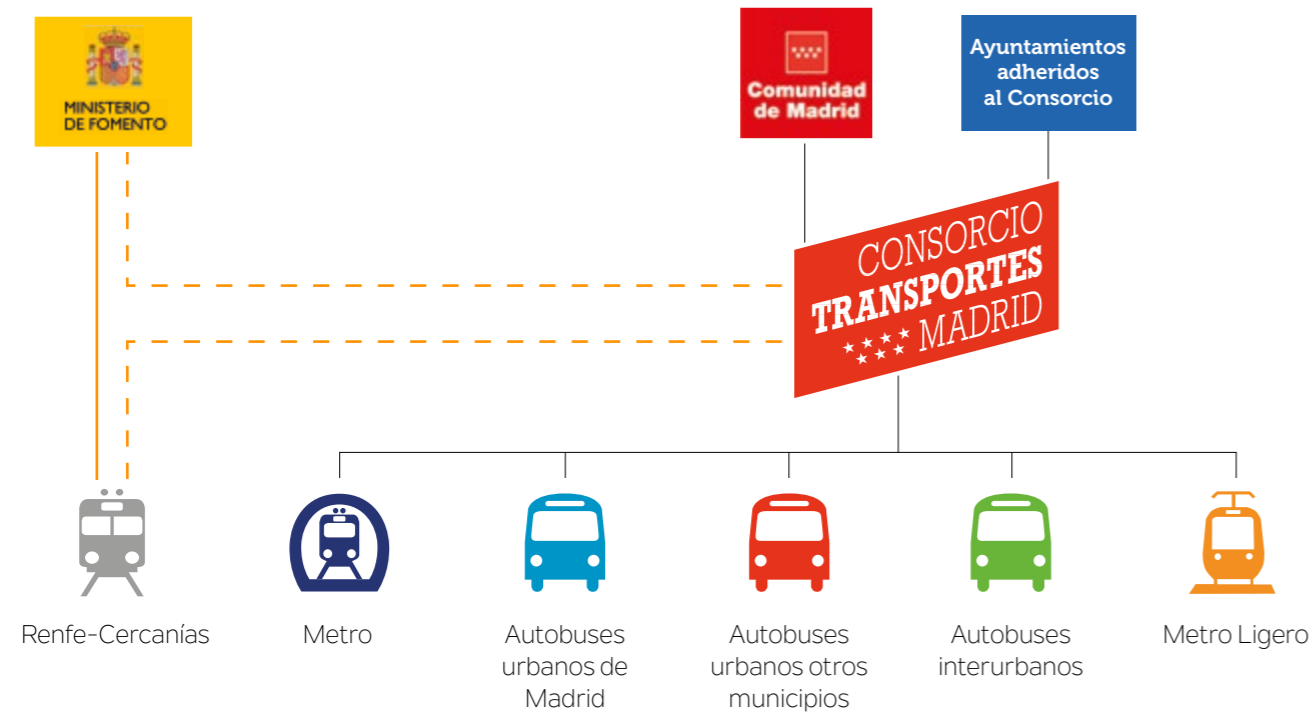
- Planificación de las infraestructuras de transporte público, con atención especial a las que favorecen la integración modal.
- Planificación de los servicios y coordinación de los programas de explotación de todos los modos.
- Definición de un sistema tarifario integrado para el conjunto del sistema.
- Establecimiento de un marco estable de financiación.
- Control y seguimiento de la gestión económica de los operadores.
- Creación de una imagen global del sistema, unificando las relaciones externas con los usuarios.



La institución

El CRTM constituye una agrupación de administraciones públicas que ceden sus competencias para una administración colegiada de las mismas. Por tanto, las empresas operadoras del transporte no se integran directamente en el Consorcio, sino que dependen de este por la adhesión de la Administración titular del servicio prestado por ellas.

En consecuencia, Renfe, cuya titularidad la ostenta el Ministerio de Fomento, no es competencia del Consorcio, si bien la Administración del Estado, que contribuye a la financiación del sistema, está representada en el Consejo de Administración del Organismo.



El Consorcio está dirigido por un Consejo de Administración, que ejerce sus funciones directamente o a través de una Comisión Delegada. La composición de estos órganos a 31 de diciembre de 2014 era la siguiente:

Consejo de Administración

Cargo	Nombre y Apellidos	Representación
Presidente	Pablo Caveró Martínez de Campos	Comunidad de Madrid
Vocales	Francisco de Borja Carabante Muntada Federico Jiménez de Parga Maseda Manuel Vicente Sol Izquierdo Raimundo Herráiz Romero Matilde García Duarte José María Rotellar García	
Vicepresidenta	Concepción Dancausa Treviño	Ayuntamiento de Madrid
Vocales	Francisco Javier Rubio de Urquía Diego Sanjuanbenito Bonal	
Vocales	José Luis Fernández-Quejo del Pozo Daniel Ortiz Espejo Eugenio Morales Tomillo	Ayuntamiento adheridos
Vocales	Joaquín del Moral Salcedo María del Mar Angulo Pérez	Administración del Estado
Vocales	David Jabato García Valenciano Antonio Oviedo García	CC.OO. U.G.T.
Vocales	Francisco Javier Carbajo de la Fuente Juan Carlos Herranz Arranz	Asociaciones empresariales
Vocal	Gustavo Samayoa Estrada	Asociaciones Consumidores
Secretario no consejero	Jesús Mora de la Cruz	
Director Gerente	Jesús Valverde Bocanegra	

Comisión Delegada

Cargo	Nombre y Apellidos
Presidente	Pablo Caveró Martínez de Campos
Vocales	Manuel Vicente Sol Izquierdo Concepción Dancausa Treviño Francisco Javier Rubio de Urquía Diego Sanjuanbenito Bonal
Vocal secretario	Francisco de Borja Carabante Muntada

■ Marco operativo

El marco operativo del sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid se sintetiza en el siguiente esquema:

TRANSPORTE DE VIAJEROS POR CARRETERA



TRANSPORTE DE VIAJEROS POR FERROCARRIL



INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE

5 concesiones de obra pública, explotación y mantenimiento de los intercambiadores de transporte de Madrid:

- Avenida de América
- Plaza de Castilla
- Plaza Elíptica
- Moncloa
- Príncipe Pío



■ El régimen de los operadores



Los distintos servicios de transporte son prestados por empresas públicas y privadas con personalidad jurídica propia y autonomía de gestión.

Los dos grandes operadores públicos de titularidad regional y municipal respectivamente, Metro de Madrid y Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT), se rigen mediante sendos acuerdos anuales, basados en la aprobación de una tarifa de equilibrio por viajero en el caso de Metro y en un compromiso de producción en EMT, incluyendo en ambos casos el compromiso de unos objetivos de calidad del servicio.

El tercer gran operador público en la región, Renfe, mantiene un convenio con el Consorcio que regula la utilización de los títulos multimodales y las compensaciones que de ello se derivan.

La gestión pública directa se presta en el servicio urbano de Fuenlabrada por la empresa municipal de transportes de dicha localidad, a la que el CRTM liquida mensualmente los viajes realizados con los títulos multimodales. La gestión indirecta de servicios de transporte público de viajeros por carretera se lleva a cabo por los diferentes operadores privados a los que se ha adjudicado el correspondiente contrato administrativo de gestión de servicios públicos, según lo dispuesto en la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres.

Complementariamente a la citada norma, la Ley 5/2009, de 20 de octubre, de Ordenación del Transporte y la Movilidad por Carretera, de la Asamblea de Madrid, se configura como una tercera norma reguladora del sistema de transportes de la región, al amparo de la cual las empresas concesionarias de los servicios de transporte público de viajeros por carretera dependientes del Consorcio se acogieron, en diciembre de 2009, al proceso de convalidación de sus contratos concesionales.

Los servicios de metro ligero y los intercambiadores de transportes que precisan la construcción de infraestructuras son prestados por empresas privadas a las que se les ha adjudicado el correspondiente contrato de concesión de obra pública y explotación. De esta forma, finalizado el plazo por el que las concesiones han sido otorgadas, la infraestructura ejecutada por las empresas concesionarias revertirá a la Administración Pública.

Los concesionarios de los intercambiadores de transportes ejecutaron las obras conforme al proyecto aprobado por el CRTM, adquiriendo el derecho a explotar la obra pública para recuperar la inversión realizada y a percibir las retribuciones económicas previstas en los pliegos que rigieron la contratación.

■ La financiación

■ Las necesidades del sistema y su financiación



El CRTM retribuye a los concesionarios de metros ligeros y del tramo de la línea 8, Barajas-T4, en función del nivel real de demanda de viajeros, mediante la tarifa técnica ofertada, mientras que el déficit entre la tarifa de equilibrio y las recaudaciones del Tranvía de Parla es sufragado a partes iguales entre el CRTM y el Ayuntamiento de Parla.

Por último, el operador Transportes Ferroviarios de Madrid (TFM), como concesionario del tramo de la línea 9 de Metro, entre Puerta de Arganda y Arganda del Rey, recibe una compensación por los viajeros que utilizan el Abono Transportes ajustada a la tarifa establecida en el contrato, cuyos ingresos son percibidos directamente por el operador. El contrato prevé, también, una aportación complementaria por viajero transportado hasta cumplir una cantidad de demanda determinada.



Las necesidades económicas del sistema de transportes se derivan de las obligaciones contractuales y convencionales establecidas con los diversos operadores, tal como han sido descritas en el apartado correspondiente al régimen operativo. En síntesis, consisten en la retribución por los servicios prestados, ya sea por viajero transportado o por unidad de producción, en la que se incluyen todos los gastos de operación, y, en su caso, de amortización de infraestructuras a través del canon por su utilización.

La actividad del sistema de transportes de la Comunidad de Madrid se financia a través de las aportaciones públicas procedentes de los diferentes niveles de la Administración y de las contribuciones de los usuarios.

En cuanto a las contribuciones de los usuarios, que se materializan en la recaudación por la venta de los diferentes títulos, tanto si se trata de títulos multimodales comercializados directamente por el CRTM, como en el caso de los títulos de utilización individualizada en los diversos operadores, se agregan e integran en el volumen total de ingresos recaudados por el sistema.

Por lo que se refiere a las aportaciones de las distintas Administraciones Públicas dirigidas a la financiación de los servicios de transporte, estas se contemplan en la Ley de Creación del CRTM. La diferencia entre las necesidades económicas contraídas y los ingresos recaudados por la venta de títulos es cubierta mediante las aportaciones públicas de las diferentes administraciones, constituyendo la denominada subvención tarifaria del sistema.

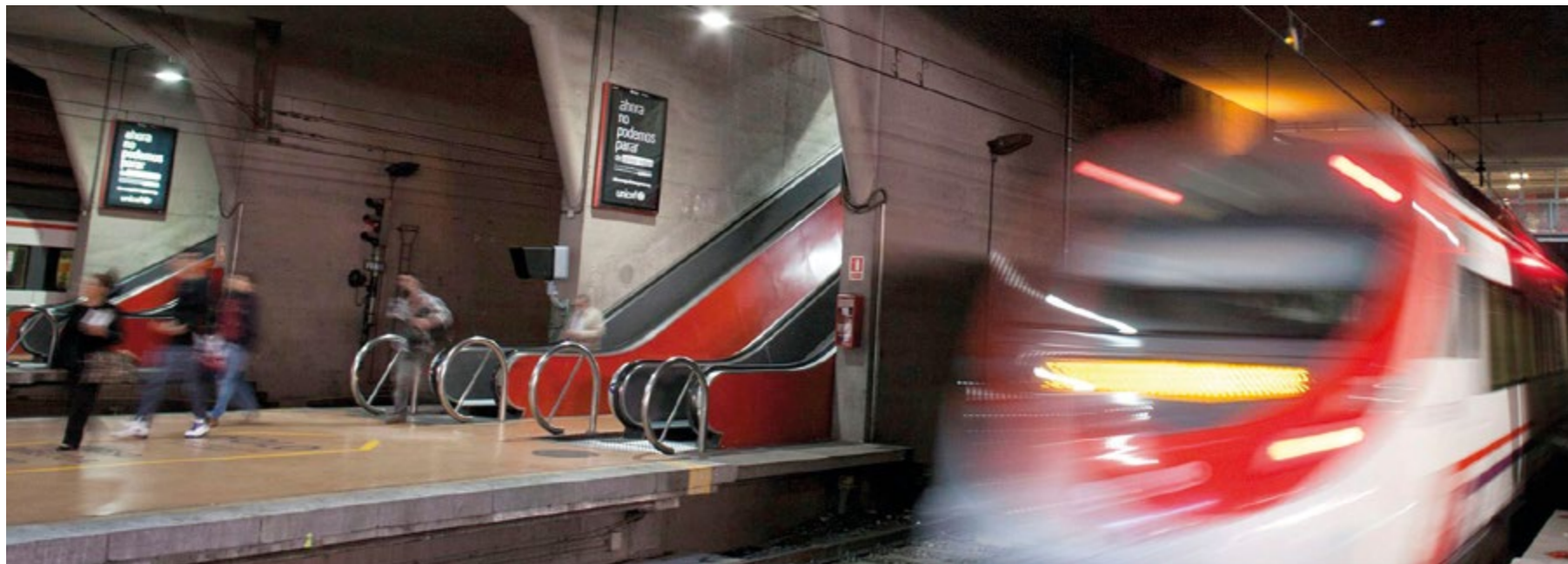
La Administración General del Estado (AGE), la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid son, cuantitativamente, los principales socios de la financiación del sistema. También contribuyen, aunque de forma sustancialmente menor, los Ayuntamientos de la Comunidad con servicio urbano de transporte, así como las Comunidades Autónomas de Castilla-La Mancha y Castilla y León en virtud de los respectivos convenios de financiación para el transporte de viajeros entre las zonas limítrofes.

- La Administración General del Estado contribuye con una subvención nominativa destinada a cubrir las necesidades del sistema de transporte terrestre público regular de viajeros en el ámbito definido en la propia Ley de Creación del CRTM. Dicha aportación sustituye al sistema del "contrato programa" que desde 1986 regulaba las relaciones en este ámbito.
- La Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid financian, una vez deducida la subvención de la Administración General del Estado, las necesidades de la zona A, en función de unos porcentajes que están recogidos en el Convenio Regulador de las condiciones de adhesión del Ayuntamiento de Madrid al Consorcio Regional de Transportes para el período 2013/2015.

Por lo que respecta a las zonas B y C una vez deducida la aportación de la AGE para estas zonas, las necesidades son asumidas en su totalidad por la Comunidad de Madrid, excepto en el caso de los servicios urbanos existentes en los municipios de dichas zonas, la mitad de cuyos déficits de explotación es satisfecha por el Ayuntamiento respectivo.

Las necesidades derivadas de la utilización de los abonos exteriores (zonas E1 y E2 de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha) y de los títulos combinados con determinados servicios entre Madrid y las provincias de Ávila y Segovia, son satisfechas por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y la Junta de Castilla y León respectivamente, junto con la Comunidad de Madrid, en virtud de sendos acuerdos de colaboración.

Presupuesto de 2014 y resultado económico



En el Presupuesto de 2014 se recogen las cifras necesarias para hacer frente a los gastos de las necesidades del sistema y su financiación. El CRTM, al ser organismo mercantil, cuenta para llevar a cabo esta función con dos tipos de presupuestos. Un presupuesto de carácter estimativo que recoge su actividad comercial y que está integrado, por el lado de los ingresos, por los derivados de la recaudación de las tarifas, y por el lado de los gastos recoge el reintegro de dichos ingresos a los operadores del transporte, así como los gastos de distribución y comercialización de los diferentes títulos. Por otra parte, el CRTM cuenta con un presupuesto de carácter administrativo que está integrado por los ingresos relativos a las tasas y demás ingresos de derecho público así como por las aportaciones de los socios correspondientes a la subvención tarifaria. Por lo que se refiere a los gastos, este presupuesto recoge los créditos necesarios para la financiación del personal del propio organismo, los gastos de bienes corrientes y servicios del mismo así como el reintegro a los operadores de la subvención tarifaria.

En 2014 el importe total de los ingresos liquidados de ambos presupuestos ascendió a 1.899,5 millones de euros y por lo que afecta a los gastos el importe a 31 de diciembre supuso un total de 1.867,8 millones de euros. La diferencia entre ingresos -derechos reconocidos- y gastos -obligaciones reconocidas- sitúa el resultado presupuestario del ejercicio en un superávit de 31,7 millones de euros, de acuerdo con las cifras que se muestran a continuación.

Ingresos CRTM: 1.899 millones de €

Gastos CRTM: 1.868 millones de €



LIQUIDACIÓN PRESUPUESTO CRTM 2014

Presupuesto limitativo y estimativo / Euros

INGRESOS	Derechos reconocidos 2014
Cap. III Tasas y otros ingresos	3.161.916,02€
Cap. IV Transferencias corrientes	983.954.180,99€
Cap. V Ingresos patrimoniales	268.190,27€
Cap. VII Transferencias de capital	788.470,00€
Cap. VIII Activos financieros	14.069,27€
TOTAL INGRESOS LIMITATIVOS	988.186.826,55€
Ingresos por recaudación	911.287.482,91€
TOTAL INGRESOS ESTIMATIVOS	911.287.482,91€
TOTAL INGRESOS	1.899.474.309,46€

GASTOS	Obligaciones reconocidas 2014
Cap. I Gastos personal	5.956.148,20€
Cap. II Gastos corrientes bienes y servicios	4.466.710,51€
Cap. IV Transferencias corrientes	902.103.516,68€
Cap. VI Inversiones reales	716.311,54€
Cap. VII Transferencias de capital	0,00€
Cap. VIII Activos financieros	13.600,00€
TOTAL GASTOS LIMITATIVOS	913.256.286,93€
Materias primas funcionamiento servicios	1.992.701,46€
Otros trabajos con el exterior	41.247.399,48€
Reintegro recaudación	911.286.628,97€
TOTAL GASTOS ESTIMATIVOS	954.526.729,91€
TOTAL GASTOS	1.867.783.016,84€

DERECHOS - OBLIGACIONES RECONOCIDAS 2014

(I) Resultado presupuesto limitativo	74.930.539,62€
(II) Resultado presupuesto estimativo	-43.239.247,00€
RESULTADO DEL EJERCICIO (I + II)	31.691.292,62€

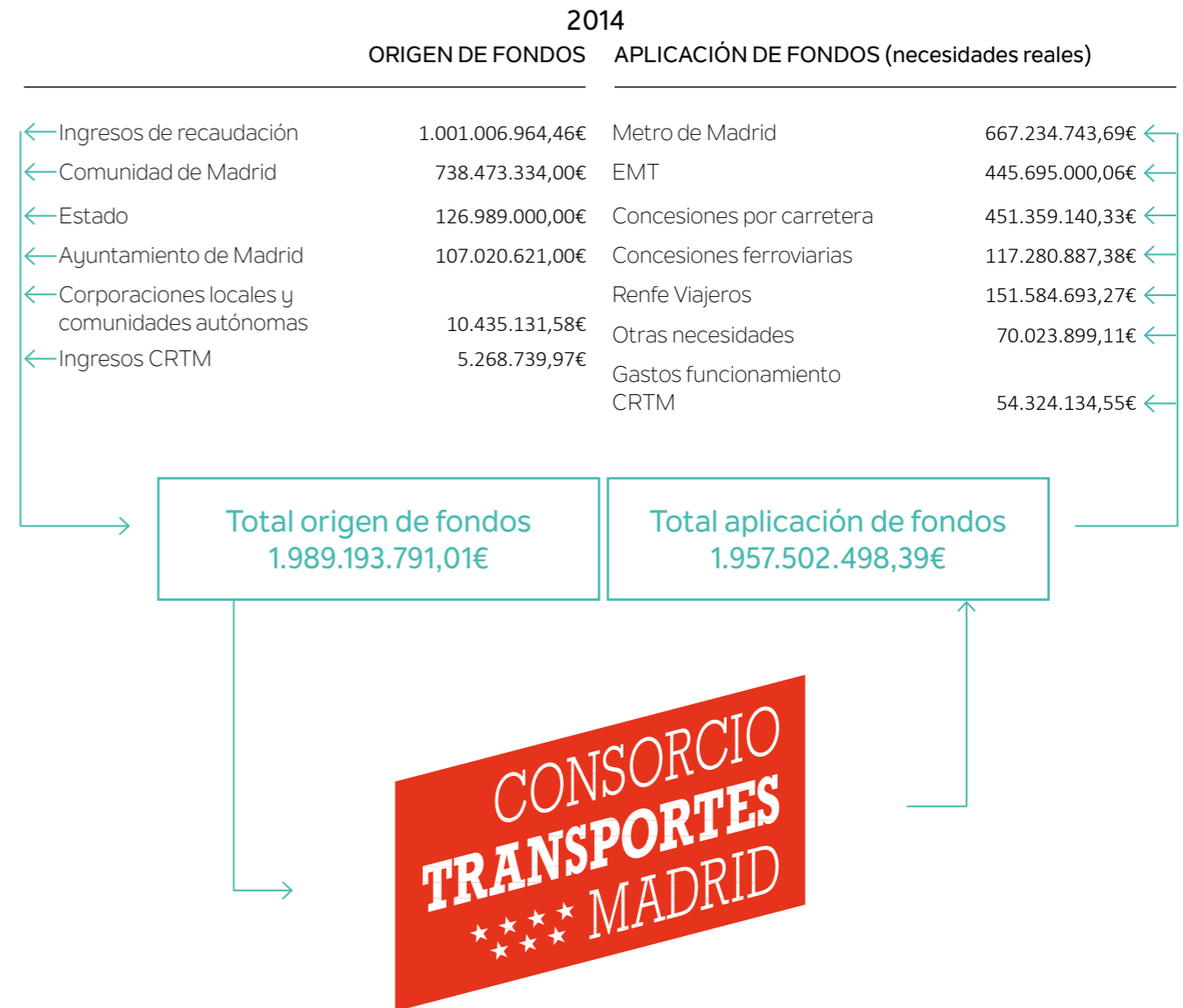


Este resultado presupuestario considera los ingresos y gastos con independencia del ejercicio real en el que se devengan. La periodificación de los mismos da lugar al resultado económico propio del ejercicio, que para 2014 es igual al resultado presupuestario.

RESULTADO ECONÓMICO

(I) INGRESOS	1.989.193.791,01 €
Aportaciones al CRTM	982.918.086,58 €
Ingresos tarifarios	1.001.006.964,46€
Ingresos propios CRTM	5.268.739,97€
(II) GASTOS	1.957.502.498,39€
Funcionamiento interno CRTM	54.324.134,55€
Compensación tarifaria operadores transporte	1.833.154.464,73€
Concesiones administrativas	69.956.016,40€
Otros gastos corrientes y de capital	67.882,71€
DIFERENCIA (I-II)	31.691.292,62 €

Los flujos económicos de origen y aplicación de fondos del ejercicio de 2014 se aprecian en el siguiente esquema que recoge la totalidad de ingresos y gastos.



- * **Recaudación media por viaje: 0,77€**
- * **Necesidades medias por viaje: 1,50€**
- * **Subvención media por viaje: 0,73**

*Estos valores se obtienen sin incluir los viajes de los títulos propios de Renfe- Cercanías (billete sencillo, 10 viajes y otros) por no afectar al presupuesto del CRTM.

Balance

Por último se publica como anexo el balance de situación y la cuenta del resultado económico patrimonial a 31 de diciembre de 2014.

BALANCE DE SITUACIÓN A 31 DE DICIEMBRE DE 2014

ACTIVO	2014	2013
1. INMOVILIZADO	29.802.145,52€	33.046.844,22€
Inmovilizado inmaterial	45.511.641,46€	45.511.641,46€
Amortización activo inmovilizado inmaterial	18.204.342,26€	15.170.178,16€
Inmovilizado material	12.019.754,64€	17.735.016,30€
Amortización activo inmovilizado material	9.525.144,83€	15.029.871,89€
Fianzas	236,51€	236,51€
2. ACTIVO CIRCULANTE	228.541.096,06€	380.125.809,38€
Deudores presupuestarios	166.241.705,82€	163.052.373,70€
Deudores no presupuestarios	3.000,00€	12.946,70€
Administraciones públicas	124.792.859,21€	37.738.165,45€
Otros deudores	0,00€	3.375,94€
Provisiones	99.018.940,97€	0,00€
Otras inversiones financieras	21.529,50€	6.601,69€
Tesorería	36.500.942,50€	179.312.345,90€
TOTAL ACTIVO	258.343.242,58€	413.172.653,60€
PASIVO	2014	2013
I. FONDOS PROPIOS	149.373.972,32€	217.301.518,69€
Resultados positivos ejercicios anteriores	527.984.699,84€	479.172.682,64€
Resultados negativos ejercicios anteriores	310.683.181,15€	310.683.181,15€
Resultado del ejercicio	-67.927.546,37€	48.812.017,20€
II. PROVISIÓN PARA RIESGOS		14.203,73€
III. ACREEDORES CORTO PLAZO	108.969.269,26€	195.856.931,18€
Acreeedores presupuestarios	87.794.412,32€	165.942.391,71€
Acreeedores no presupuestarios	14.990.410,74€	25.673.243,10€
Administraciones públicas	545.595,41€	507.535,88€
Otros acreedores	5.613.736,37€	3.722.106,72€
Fianzas y otros depósitos recibidos	25.114,42€	11.653,77€
TOTAL PASIVO	258.343.242,58€	413.172.653,60€

CUENTA DEL RESULTADO ECONÓMICO PATRIMONIAL A 31 DE DICIEMBRE DE 2014

	2014	2013
A) GASTOS	1.967.466.522,22€	1.926.507.299,42€
Aprovisionamientos	1.992.701,46€	3.627.060,30€
Consumo materias primas	1.992.701,46€	3.627.060,30€
Otros gastos gestión ordinaria	154.664.441,55€	54.614.770,69€
Gastos de personal	5.956.148,20€	5.959.945,35€
- Sueldos, salarios y asimilados	4.518.973,39€	4.644.977,40€
- Cargas sociales	1.437.174,81€	1.314.967,95€
Dotaciones para amortización del inmovilizado	4.067.429,64€	4.203.134,57€
Otros gastos de gestión	45.621.922,74€	44.451.690,77€
- Servicios exteriores	45.621.922,74€	44.451.690,77€
Provisiones para responsabilidades	99.018.940,97€	0,00€
Transferencias y subvenciones	1.810.788.514,09€	1.857.682.241,46€
Transferencias corrientes	155.606.415,69€	156.762.849,34€
Subvenciones corrientes	1.655.182.098,40€	1.700.919.392,12€
Subvenciones de capital	0,00€	0,00€
Gastos y pérdidas de otros ejercicios	20.865,12€	10.583.226,97€
Ahorro del ejercicio	0,00€	48.812.017,20€
TOTAL GENERAL	1.967.466.522,22€	1.975.319.316,62€
B) INGRESOS	1.899.538.975,85€	1.975.319.316,62€
Ventas y prestación de servicios	913.446.979,64€	915.827.816,71€
Ventas	911.287.482,91€	914.748.933,43€
Prestaciones de servicios	2.159.496,73€	1.078.883,28€
Otros ingresos de gestión ordinaria	1.284.813,29€	4.117.249,62€
Ingresos tributarios	0,00€	0,00€
Reintegros	66.987,57€	310.403,57€
Otros ingresos de gestión	573.340,28€	2.330.573,34€
- Ingresos accesorios y gestión corriente	559.136,55€	2.330.573,34€
-Exceso de provisiones de riesgos y gastos	14.203,73€	0,00€
Otros intereses e ingresos asimilados	644.485,44€	1.476.272,71€
Transferencias y subvenciones	984.742.650,99€	1.055.374.250,29€
Subvenciones corrientes	983.954.180,99€	1.055.121.816,29€
Subvenciones de capital	788.470,00€	252.434,00€
Ingresos extraordinarios	64.531,93€	0,00€
Desahorro del ejercicio	67.927.546,37€	0,00€
TOTAL GENERAL	1.967.466.522,22€	1.975.319.316,62€



586 millones
de coches-km

2

La oferta de servicios

El sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid se configura como un conjunto de elementos integrados formado por operadores, infraestructuras y sistemas inteligentes de transporte, con un sistema tarifario común, sobre el que el CRTM ejerce sus funciones de planificación y gestión de los servicios de transporte.

Durante el año 2014, la producción de servicios para el conjunto de los modos de transporte se situó en 326,8 millones de coches-km ferroviarios y 259,1 millones de coches-km por carretera, sobre una red de más de 11.000 km que atiende a todos los municipios de la región.



La oferta

La tabla siguiente define y sintetiza las principales características del servicio ofertado en 2014 según los tipos de operadores urbanos, ferroviarios y por carretera que configuran el conjunto del sistema de transporte gestionado por el CRTM.



Operadores de transporte

	Metro de Madrid	Autobús urbano de Madrid (EMT)	Concesiones por carretera	Metros ligeros y otras concesiones ferroviarias	Renfe-Cercanías
Nº de líneas	12+Ramal	204	437	5	9
Longitud-red (km)	267,9	1.531,7	8.320,0	54,8	391,0
Longitud-líneas (km)	267,9	3.621,0	20.746,0	54,8	778,3
Nº de estaciones/ paradas-red	235	4.630	8.019	62	92
Nº de estaciones/ paradas-líneas	285	10.653	20.964	63	166
Nº vehículos (coches/ buses)	2.326	1.907	1.813	241	1.127
Coches-km (millones)	164,1	88,9	170,2	16,2	146,5

Metro de Madrid

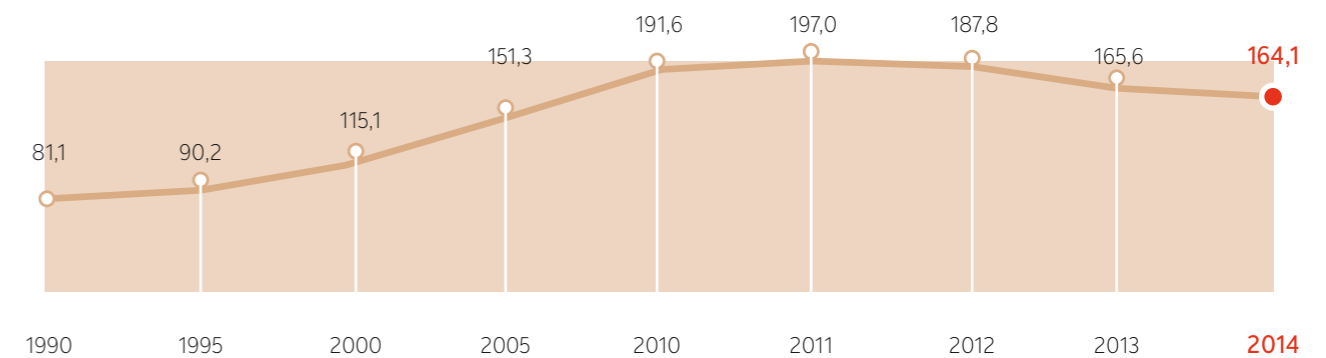
La red de Metro de Madrid está constituida por un total de 12 líneas más el ramal existente entre las estaciones de Ópera y Príncipe Pío, y se desarrolla en una longitud de 267,9 km y en un total de 235 estaciones-red, de las cuales 39 son múltiples (tienen alguna correspondencia entre 2 o más líneas), y 196 son estaciones simples. Si se contabiliza a nivel de línea, la red de Metro cuenta con un total de 285 estaciones-línea.

Considerando el tramo concesionado de línea 9 entre Puerta de Arganda y Arganda del Rey (TFM), se tendría una red de 287 km, y un total de 240 y 291 estaciones-red y estaciones-línea respectivamente.

La producción del año 2014 se sitúa en 164,1 millones de coches-kilómetros.



EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (millones de coches-km)



En día laborable, la oferta de hora punta se compone de 293 trenes en servicio, siendo el intervalo medio de 4,5 minutos y la velocidad media de 28,1 km/h.

El parque móvil en servicio durante 2014 está formado por 2.326 coches y la antigüedad media se sitúa en 14,1 años.

OFERTA POR LÍNEA EN HORA PUNTA DE DÍA LABORABLE

Línea	1	2	3	4	5	6 (sentido1)	6 (sentido2)	7 Metro Este	8	9	10	Metro Norte	11	12 (sentido1)	12 (sentido2)	Ramal	
Trenes	34	19	26	25	29	20	13	18	6	11	22	32	11	5	10	10	2
Coches por tren	6	4	6	4	6	6	6	6	3	4	6	6	3	4	3	3	4
Velocidad de explotación (Km/h)	22,8	24,1	25,2	22,2	23,1	25,6	25,8	27,9	32,7	42,4	26,6	28,2	36,0	27,6	37,8	38,2	11,7
Tiempo de recorrido (min) (ida + vuelta)	120,9	70,4	70,5	78,9	120,4	55,1	54,5	84,5	34,3	46,5	92,6	103,1	51,9	35,8	64,5	63,8	11,2
Intervalo (min)	3,6	3,7	2,7	3,2	4,2	2,8	4,2	4,7	5,7	4,2	4,2	3,2	4,7	7,2	6,5	6,4	5,6

■ EMT

La red de autobuses urbanos de Madrid, operada por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT), está formada por un total de 204 líneas, de las cuales, 177 son líneas diurnas y 26 son líneas nocturnas; estas últimas prestan servicio todos los días del año. La línea Exprés Aeropuerto presta servicio las 24 horas del día.

El total de kilómetros recorridos en 2014 alcanza los 88,9 millones, un 2,6% inferior a la misma magnitud del año 2013. En este sentido, las horas-coche (6,6 millones) y los viajes realizados (10,3 millones) arrojan también un descenso relativo similar.

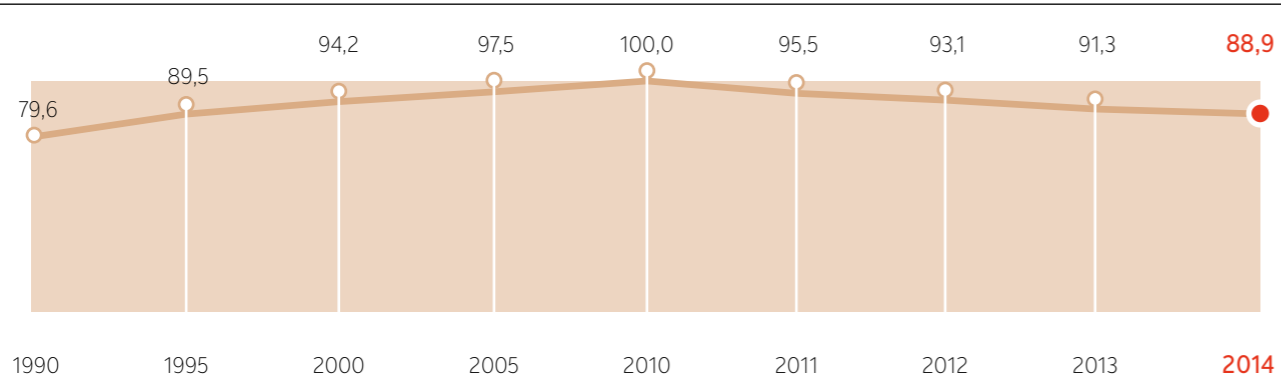
Las características de la oferta programada varían debido a la heterogeneidad de las líneas que constituyen la red diurna, aunque el grupo mayoritario lo forman las líneas con intervalo medio diario comprendido entre los 8 y los 12 minutos. En la hora punta el 29% de las líneas circulan con frecuencias de paso inferiores a 8 minutos.



■ Concesiones por carretera



EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (millones de coches-km)



En 2014, el parque móvil de EMT se compone de 1.907 vehículos activos, de los cuales 767 funcionan con gas natural comprimido (GNC), 23 son híbridos, 20 son eléctricos y el resto funcionan con biodiésel. La antigüedad media de la flota es de 7,6 años.

% LÍNEAS DE EMT SEGÚN INTERVALO EN HORA PUNTA



La red de autobuses de las concesiones de transporte por carretera de la Comunidad de Madrid, está compuesta, a 31 de diciembre de 2014, por 437 líneas, siendo 297 líneas interurbanas diurnas, 110 líneas urbanas y 30 líneas interurbanas nocturnas.

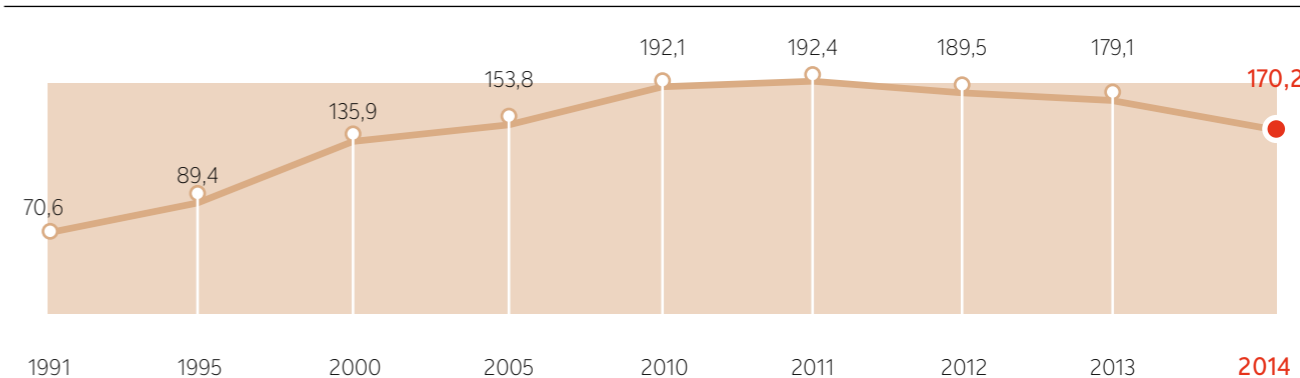
Durante el año 2014 se han puesto en funcionamiento 4 líneas, tres de ellas para dar servicio al nuevo hospital de Collado Villalba y una línea urbana en el municipio de Móstoles:

- 670 Collado Villalba (Hospital) – Morzarzal
- 680 Collado Villalba (Hospital) – Cercedilla
- 696 Collado Villalba (Hospital) – Navacerrada
- L6 Universidad Rey Juan Carlos – Urbanización Parque Guadarrama

El conjunto de líneas es explotado por 31 empresas diferentes, al amparo de 36 concesiones administrativas. El servicio urbano en los municipios de las coronas B y C se presta de tres formas diferentes:

- Municipios con una red urbana propia a través de la cual se canalizan la mayor parte de los viajes urbanos.
- Municipios con red urbana complementaria del servicio urbano prestado por la red interurbana.
- Municipios donde el servicio urbano se efectúa mediante la red interurbana de autobuses.

EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (millones de coches-km)





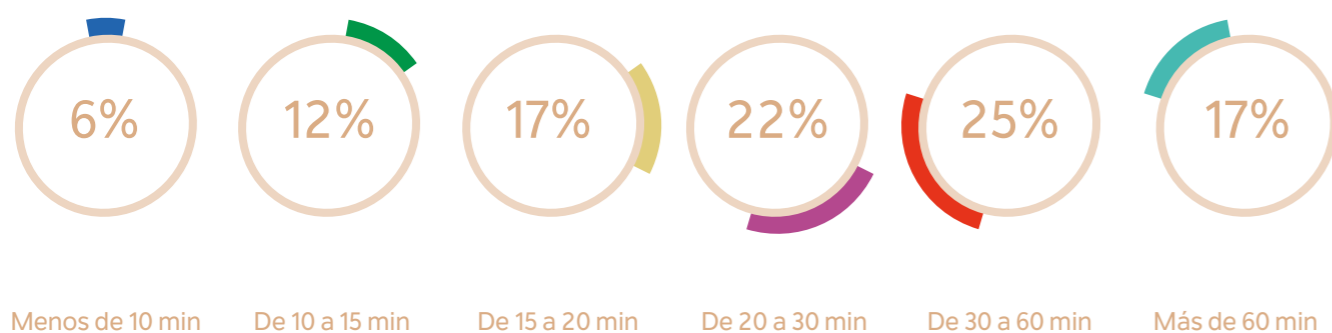
En consecuencia, la oferta real de transporte urbano es muy superior de la que se desprende de las redes urbanas propiamente dichas. La red específica de líneas urbanas en las coronas B y C alcanza un total de 35 municipios, si bien únicamente en 6 de ellos existe una concesión administrativa de servicio urbano independiente. Además, en el municipio de Fuenlabrada el servicio urbano es prestado directamente por el ayuntamiento, a través de una empresa municipal. La oferta de servicios programados para el conjunto de la red asciende a 27.332 expediciones, en un día laborable de invierno.

La oferta de las diferentes líneas de la red es, lógicamente, heterogénea y responde a las diferentes necesidades existentes en municipios con población y características

disparas, como se refleja en el siguiente gráfico en el que se muestra el porcentaje de líneas distribuidas según el intervalo medio en día laborable, en minutos.

El parque de vehículos de las concesiones de transporte por carretera se compone de 1.813 autobuses. En este año 2014 se han renovado 177 autobuses, situándose la edad media en 4,3 años. Fruto de esta renovación y mejora en la flota, hay disponibles 101 vehículos que funcionan con Gas Natural y 41 vehículos híbridos. Asimismo, el 100% de la flota de autobuses está adaptada para su uso por Personas de Movilidad Reducida (PMR).

% LÍNEAS DE CONCESIONES POR CARRETERA SEGÚN INTERVALO EN HORA PUNTA



Renfe-Cercanías

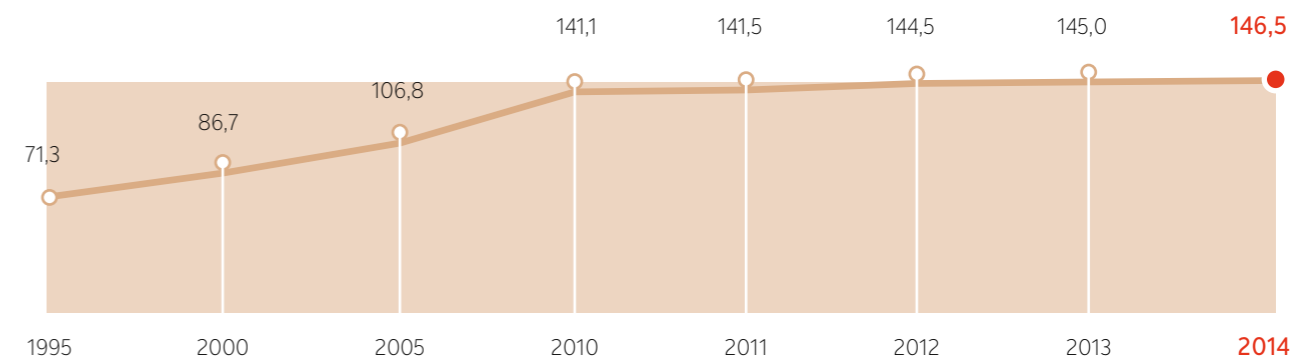
Cercanías-Madrid es un servicio ferroviario explotado por Renfe Viajeros sobre infraestructura de ADIF, que conecta la ciudad de Madrid con su área metropolitana y los principales núcleos de población de la región y con la ciudad de Guadalajara.

La red de Cercanías de Madrid explota en 2014 un total de 9 líneas con 92 estaciones-red desarrolladas en 391 km, incluyendo las estaciones de Azuqueca y Guadalajara fuera del ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.

En términos de estaciones-línea la cifra asciende a 166, de las cuales 37 dan servicio al menos a 2 líneas, que aumentan a 50 incluyendo las conexiones con otros modos ferroviarios (metro y metros ligeros).



EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (millones de coches-km)



LÍNEAS DE RENFE-CERCANÍAS Y CONEXIONES

Línea	Nº estaciones-línea	Correspondencias con otras líneas de Cercanías	Correspondencias con otras líneas de metro/metros ligeros
C-1	10	9	10
C-2	18	15	7
C-3	23	15	6
C-4	18	6	7
C-5	23	3	11
C-7	30	31	18
C-8	22	15	5
C-9	3	1	-
C-10	19	19	10
Total	166	114	74

La oferta de transporte programada para los servicios de Cercanías de Madrid en 2014 se eleva a más de 1.300 circunvalaciones diarias, resultando en 2014 una producción anual de 146,5 millones de coches-km, cifra que supone un crecimiento del 1% con respecto a la ofertada en 2013.

■ Metro ligero

La red de metro ligero se compone de 4 líneas cuya denominación se detalla a continuación:

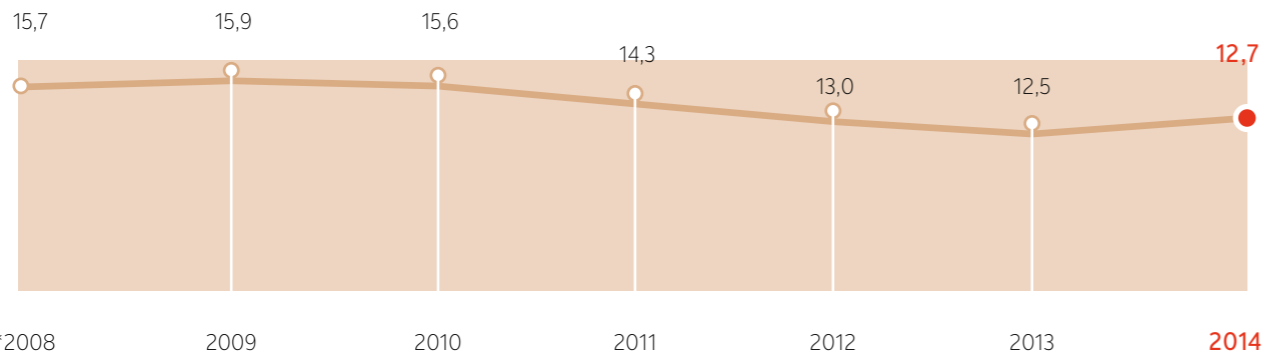
- ML1: Pinar de Chamartín – Las Tablas
- ML2: Colonia Jardín – Estación de Aravaca
- ML3: Colonia Jardín – Puerta de Boadilla
- ML4: Tranvía de Parla (línea circular)

La prestación de los servicios de metro ligero corresponde a tres empresas: Metros Ligeros de Madrid (MLM), que explota la línea ML1; Metro Ligero Oeste, que explota las líneas ML2 y ML3; y Tranvía de Parla, que explota la línea ML4.

En conjunto, la producción del año 2014 se sitúa en 12,7 millones de coches-kilómetros.



EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (millones de coches-km)



*El inicio de la explotación de la red de metro ligero tuvo lugar en 2007

En día laborable, la oferta de hora punta se compone de 37 trenes en servicio, siendo el intervalo medio de 5,8 minutos y la velocidad media de 22,0 km/h.

OFERTA POR LÍNEA EN HORA PUNTA DE DÍA LABORABLE

Línea	Trenes	Coches-tren	Velocidad de explotación (Km/h)	Tiempo de recorrido (min)	Intervalo (min)
ML1	7	5	19,1	17	5,0
ML2	10	5	23,5	22	5,5
ML3	13	5	25,4	32	5,5
ML4	7	5	19,9	25	7,0

■ Otras concesiones ferroviarias (Línea 9b - TFM)

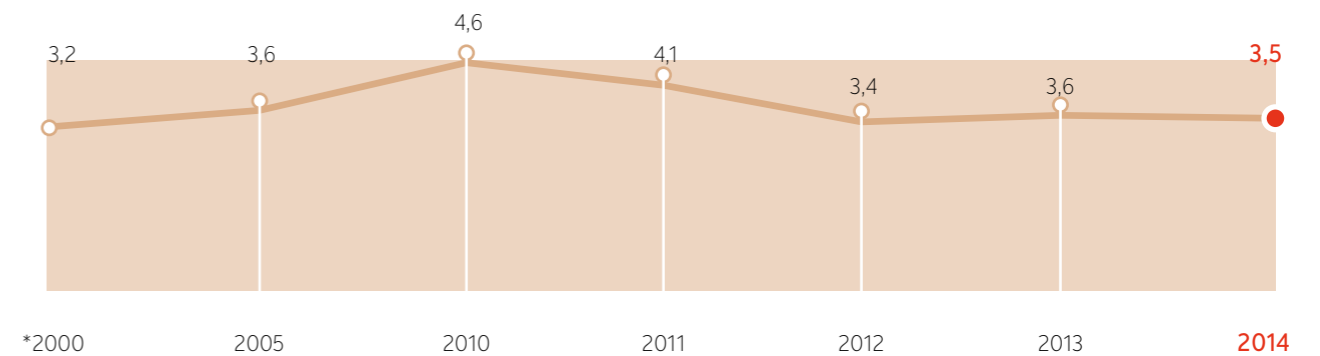
Se trata del tramo de la línea 9 comprendido entre las estaciones de Puerta de Arganda y Arganda del Rey. Se desarrolla en una longitud de 19,0 km y 5 estaciones – red, más la estación de Puerta de Arganda de Metro de Madrid.

La producción del año 2014 se sitúa en 3,5 millones de coches-kilómetros.

En día laborable, la oferta de hora punta se compone de 7 trenes en servicio, siendo el intervalo medio de 6,7 minutos y la velocidad media de 49,0 km/h.



EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (millones de coches-km)



*El inicio de la explotación de la línea 9 tuvo lugar en 1999

■ Intermodalidad

La interconexión de los distintos modos presentes en el sistema de transporte queda patente en las infraestructuras destinadas a la intermodalidad. Estas infraestructuras destinadas a la articulación de las redes de transporte permiten agilizar la movilidad y facilitar la conexión con un modo de gran capacidad, ya sea metro o ferrocarril, de manera eficiente y con prestaciones añadidas para el viajero.

Atendiendo a sus características se clasifican en dos grupos:

- Grandes intercambiadores
- Áreas intermodales



CITRAM



En el año 2014 el Centro Integral de Gestión del Transporte Público, CITRAM, ha profundizado en los tres pilares básicos de su actividad: innovación, gestión en tiempo real y dotar de mayor resiliencia al sistema de transporte.

En este sentido se ha testado el piloto de la herramienta "Motor de Decisión", una aplicación de apoyo a la toma de decisiones operativas en situaciones de crisis. Opera como una capa superior de las plataformas multimodales de integración de datos procedentes de fuentes diversas desarrolladas por el CRTM en años precedentes, automatizando procesos de localización y selección de líneas de transporte afectadas, agentes implicados e instalaciones de ayuda a la gestión de la crisis. La nueva aplicación permite reducir los tiempos de respuesta y asegurar la homogeneidad en la información y que todos los actores implicados son convenientemente avisados del inicio, estado y finalización del evento.

También en 2014, CITRAM ha liderado la realización del primer simulacro multimodal en campo. En el mismo se pusieron en marcha los procesos de evacuación ante un incendio en un intercambiador, la reordenación del sistema de transporte en la zona y la gestión de la información al viajero. En este simulacro participaron los servicios de emergencias de Madrid, 5 operadores de autobús, Metro de Madrid y la sociedad concesionaria del intercambiador de Moncloa.

En el año 2014 se abre desde CITRAM una nueva línea de trabajo con los proveedores de SAE de las empresas interurbanas a fin de poder dar nuevos servicios al CRTM, a los operadores de transporte y al viajero. Como consecuencia de estos trabajos se asegura la estabilidad de los datos, la adecuación de los informes de operación a las necesidades de los usuarios finales y la disponibilidad de información de tiempos de paso mediante códigos QR en paradas. Es destacable también la puesta en servicio del aplicativo colaborativo para dispositivos móviles orientado a la mejora en la inspección de las paradas de autobús de la red de interurbanos de la Comunidad de Madrid. Asimismo, en 2014 se realizaron desde CITRAM labores de formación a los operadores de transporte interurbano sobre la herramienta compartida GEIS, para la gestión de incidencias y afecciones en el sistema de transporte público, lo que ha permitido homogeneizar los criterios de tratamiento y transmisión de información sobre eventos en las redes.

Innovación
Gestión
Resiliencia

El sistema tarifario

El sistema tarifario del transporte público de la Comunidad de Madrid se define como un sistema zonal, en el que el precio del viaje se determina en función de las zonas recorridas, y en el que existen tres tipos de títulos de transporte dirigidos a otras tantas categorías generales de viajeros.

Según establece la Ley de Creación del Consorcio, los títulos que se utilizan en más de un operador pertenecen al CRTM, quien es responsable de su emisión y comercialización.

Todos los modos y operadores se encuentran incluidos dentro de este marco, constituyendo finalmente un sistema con un elevado grado de integración.

Con respecto a la tecnología, en 2014 se ha completado la implantación de la nueva Tarjeta Transporte Público con microprocesador sin contacto para prácticamente todos los títulos personales, mientras que el resto de títulos con carácter general mantienen el soporte magnético.



La zonificación

La Comunidad de Madrid está dividida en seis zonas tarifarias:

- Una zona central (A), casi coincidente con el municipio de Madrid.
- Tres zonas metropolitanas (B1, B2 y B3), con 8, 14 y 27 municipios respectivamente.
- Dos zonas (C1 y C2) hasta completar el límite administrativo de la Comunidad, que contienen una población diseminada en los 129 municipios restantes.

Adicionalmente, se han definido dos zonas exteriores (E1 y E2), incluidas en la comunidad limítrofe de Castilla-La Mancha, hasta una distancia desde la capital de 59 y 85 kilómetros respectivamente.



Tipos de títulos



Existen tres grandes tipos de títulos de transporte público:

- Un **billete sencillo**, propio para cada operador, dirigido al usuario ocasional y de adquisición en el momento de su utilización. En el caso de Metro de Madrid y las concesiones de metro y metro ligero conectadas al mismo, existe un billete sencillo combinado válido para el conjunto de dichos servicios.
- Un **billete de diez viajes**, orientado a usuarios de utilización intermedia y de venta anticipada. En la zona A existen dos tipos de billetes de este tipo: uno multimodal (Metrobús), válido para su utilización indistinta en Metro, EMT y ML1, además de la concesión de la empresa Prisei, interior al término municipal de Madrid; y otro, billete de diez viajes con transbordo, de validez exclusiva en la EMT, que permite cambiar de línea en el plazo de una hora desde la primera validación. Por último, el billete de diez viajes multioperador (bonobuses unificados) para todos los operadores de transporte urbano e interurbano por carretera. Asimismo, y por analogía con el billete sencillo combinado para los servicios conectados de metro y metros ligeros, existe un billete de diez viajes combinado. Todos son billetes con tecnología magnética y formato Edmonson, excepto el de 10 viajes EMT+EMT, que es sin contacto desechable.
- Un título personal, multimodal y de utilización ilimitada en el periodo y zona de validez, denominado **Abono Transporte**, destinado a los usuarios habituales e igualmente de venta anticipada. A partir de la introducción de la tecnología sin contacto, el plazo de validez del abono ha pasado del mes natural a 30 días a partir de la primera utilización. Los abonos presentan precios diferentes atendiendo a la edad del usuario: hasta 23 años (abono joven); entre 23 y 64 años (abono normal) y de 65 años en adelante (abono tercera edad).

71,4% de los viajes se realizan con el Abono Transporte

Son excepciones funcionales a este marco tarifario general los tramos exteriores a la red de metro, que junto con las líneas de Metro Ligero Oeste configuran un área de tarifa única. Por otra parte, la utilización de las estaciones que dan servicio a las terminales del aeropuerto se grava con el pago de un billete suplementario, quedando exentos del mismo los usuarios de cualquier modalidad del Abono Transporte y billetes turísticos. Finalmente, la línea de EMT Exprés Aeropuerto dispone de un billete específico.

Los denominados billetes turísticos son asimismo títulos personales y de utilización ilimitada dirigidos a la población flotante. Se distribuyen en dos únicas modalidades zonales: A y T (todas las zonas, incluidas las exteriores), cada una de ellas para cinco periodos temporales: 1, 2, 3, 5 y 7 días naturales que comienzan a contar a partir de la primera utilización.

Tarifas sociales

Hay tres tipos de colectivos que se benefician de una reducción del precio general establecido:

- **Familias numerosas** (20 y 50% de descuento en categorías general y especial respectivamente en los abonos transportes).
- **Personas con discapacidad igual o superior al 65 %** (20% de descuento en los abonos transportes).
- **Mayores de 65 años o discapacitados residentes en el municipio de Madrid** cuyos ingresos personales sean inferiores a una determinada cantidad relacionada con el IPREM (Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples) (7.455,1 euros anuales en 2014, igual al año anterior), con un abono específico, la Tarjeta Azul, válido en los servicios de Metro de Madrid (zona A), ML1 y EMT de Madrid.



Red de distribución

Hay dos grandes grupos de distribuidores:

- Los operadores de transporte
- Redes externas a los operadores

Los operadores de transporte, con carácter general, comercializan los títulos de transporte de utilización exclusiva en su red.

Los títulos multimodales y multioperador, propiedad del CRTM, se comercializan en la red de metro (cerca de 1.500 máquinas automáticas), en los intercambiadores de transportes (billetes de 10 viajes de los operadores interurbanos por carretera), y en tres redes externas a los operadores: la red proporcionada por Logista, compuesta básicamente por los estancos y otros establecimientos autorizados, que distribuye en una red de más de mil puntos de venta todos los títulos; la red de quioscos de prensa del municipio de Madrid, AVPPM (cerca de 600 puntos que comercializan el Metrobús); y los cajeros automáticos de Bankia de la Comunidad de Madrid.

Los billetes turísticos se distribuyen en la red de Metro de Madrid y a través de Internet y de una red especializada que incluye turoperadores, mayoristas de viajes, etc.



Tarifas

En el año 2014 se mantuvieron los precios vigentes desde el 1 de febrero de 2013, fecha en la que tuvo lugar la última revisión de tarifas y que solo afectó a los precios de los abonos.

Por su parte el Ministerio de Fomento es el encargado de aprobar las tarifas correspondientes a los títulos propios de Renfe-Cercanías.

ABONO TRANSPORTE (30 días)

	A	B1	B2	B3	C1	C2	E1	E2
Normal (23-64 años)	54,60€	63,70€	72,00€	82,00€	89,50€	99,30€	110,60€	131,80€
Joven (hasta 23 años)	35,00€	39,60€	45,00€	51,60€	56,20€	61,80€	78,30€	97,40€
Tercera Edad (desde 65 años)				12,30€				

INTERZONALES (excepto zona A)

	2 zonas	3 zonas	4 zonas	5 zonas	6 zonas	7 zonas
Normal (23-64 años)	47,90€	54,60€	63,70€	72,00€	82,00€	89,50€
Joven (hasta 23 años)	30,30€	35,00€	39,60€	45,00€	51,60€	56,20€

Existen abonos anuales cuyo precio equivale a 10 veces el abono de 30 días correspondiente. Los niños menores de 4 años pueden viajar sin billete.

BILLETE SENCILLO Y 10 VIAJES

Título	Metro Zona A + ML1	MetroNorte	MetroEste	MetroSur	TFM	Combinados
Zona	A	B1	B1	B1-B2	B1-B2-B3	A-B1-B2-B3
Sencillo	1,50€-2,00€	1,50€	1,50€	1,50€	2,00€	3,00
10 viajes	12,20€	11,20€	11,20€	11,20€	12,20€	18,30€
Suplemento AEROPUERTO	3,00€					

AUTOBUSES INTERURBANOS

Título	A	1 zona	2 zonas	3 zonas	4 zonas	5 zonas	6 zonas
Sencillo	1,50€	1,30€	2,00€	2,60€	3,60€	4,20€	5,10€
10 Viajes		8,50€	12,20€	16,10€	23,00€	29,70€	37,40€

BILLETE TURÍSTICO

Título	1 día	2 días	3 días	5 días	7 días
Zona A	8,40€	14,20€	18,40€	26,80€	35,40€
Zona T (todas las zonas)	17,00€	28,40€	35,40€	50,80€	70,80€

Descuento del 50% para niños menores de 11 años.

La Tarjeta Transporte Público (TTP)

El año 2014 ha representado un paso adelante trascendental en el proceso de migración de la tecnología magnética a la tecnología sin contacto. Si al finalizar 2013 prácticamente 800.000 usuarios disponían de la nueva tarjeta transporte público, a 31 de diciembre de 2014 eran ya más de dos millones los que se habían incorporado a la nueva tecnología.

La evolución del calendario de migración se expone a continuación, así como el número de titulares de tarjetas en cada una de las sucesivas fases de finalización de la tecnología magnética.



Más de 2 millones de TTP activas



Fecha	Fase	Tarjetas activas en circulación
1 Enero 2014	Desde agosto de 2013, finalizada la migración para la zona A	799.332
15 Marzo 2014	Inicio migración usuarios Abono Joven B y C	867.815
15 Mayo 2014	Inicio migración usuarios Abono Normal B y C	933.167
15 Junio 2014	Inicio migración usuarios Abono Tercera Edad	1.021.334
31 Julio 2014	Finalización migración usuarios Abono Joven B y C	1.333.299
30 Noviembre 2014	Finalización migración usuarios Abono Normal B y C	2.000.514
31 Diciembre 2014	Finalización migración usuarios Abono Tercera Edad	2.064.501

En definitiva, al finalizar el año 2014, los únicos abonados pendientes de sustituir sus tarjetas magnéticas por la nueva tarjeta transporte público son los usuarios de las zonas E1 y E2, siendo el promedio mensual de incorporación de nuevas tarjetas al sistema superior a 100.000 titulares, entre nuevos usuarios y usuarios que renuevan o sustituyen su tarjeta magnética por la tarjeta sin contacto.

Por tanto, podría decirse que durante 2014 se ha completado la introducción de la nueva tecnología para todos los usuarios de títulos personales.

En cuanto a los diferentes canales de obtención de las tarjetas, en el cuadro siguiente se indica su distribución por perfil de usuario:



TARJETAS EMITIDAS POR CANALES

Perfil de Usuario	Oficinas Gestión	Internet	Estancos	Otros canales específicos	TOTAL
Normal	140.391	129.213	211.293	29.655	510.552
Joven	80.098	78.110	36.667	6.396	201.271
Tercera Edad	30.794	26.535	376.752	104.300	538.381
TOTAL	251.283	233.858	624.712	140.351	1.250.204

El canal más utilizado para la obtención de la nueva tarjeta ha sido el de los estancos, con prácticamente un 50% del total seguido por Internet, con un 19%. Este canal es más utilizado entre los jóvenes, con un 39%, y más limitadamente entre la población de 65 años en adelante, con escasamente un 5%.

Hay que añadir, no obstante, que se añadieron una serie de canales específicos para cada uno de los perfiles mediante actuaciones de colaboración con otras instituciones. Así, a través del Servicio Regional de Bienestar Social se canalizaron las 104.300 tarjetas indicadas en la tabla anterior del perfil de tercera edad, y en determinados ayuntamientos se gestionaron solicitudes de tarjetas de usuarios del perfil joven, en las cantidades que se indican en la tabla anterior.

Por último, y hasta completar el total de 1.265.169 nuevas tarjetas incorporadas al sistema en el año 2014, deben agregarse las cifras correspondientes a dos modalidades que se gestionan por canales exclusivos y diferentes a los anteriores. Se trata de la Tarjeta Azul, que se tramita a través del Ayuntamiento de Madrid, y que el año 2014 ha

sumado la cantidad de 10.908 nuevas tarjetas, y la tarjeta transporte público que integra el pase de los servicios urbanos de Valdemoro facilitado por el ayuntamiento, y que asciende a la cantidad de 4.057.



¿Cómo... todavía no la tienes?
¡¡¡se termina el plazo!!!

Cámbiate, Muévete

Plazos de renovación:

- Normal zona B y C: renovación **gratis** hasta el **15 agosto**, finalización antiguo abono **noviembre 2014**
- Tercera Edad: renovación **gratis** hasta el **15 de octubre**

INFORMATE
www.tarjetatransportepublico.es
www.crtm.es
 012

Renovación antiguo abono: internet, estancos o correo postal
Nuevos usuarios: internet o cita previa en oficinas de gestión

unimos Personas
CONSORCIO TRANSPORTES MADRID
 Tu sistema de transportes

No olvides hacerte socio del Club de Amigos del Transporte Público

Descárgate la nueva app **tarjeta transporte público** para consultar tu saldo y los puntos de recarga

Campaña de publicidad en 2014

■ CDC (Centro de Desarrollo y Conformidad)

El Centro de Desarrollo y Conformidad (CDC) comenzó su andadura en el año 2006 y su objetivo fundamental es ser el centro de referencia tecnológico que garantiza la compatibilidad de todos los elementos, equipos y sistemas, tanto hardware como software, que constituyen o pueden constituir parte del Sistema de Billetaje Inteligente de la Comunidad de Madrid.

Durante el año 2014, y para llevar a cabo el plan de implantación de abonos en la TTP del CRTM, se han realizado pruebas en todos los aplicativos para garantizar la correcta incorporación de los usuarios con perfil joven, normal y tercera edad a la tarjeta sin contacto TTP, pruebas de títulos urbanos y de validación de terminales móviles con tecnología NFC y se han realizado protocolos de pruebas de cara a verificar las distintas redes de venta de los títulos de transporte.

El CRTM apuesta por la intermodalidad y las nuevas tecnologías



■ Actuaciones



■ Intercambiador de Avenida de América

La remodelación del Intercambiador de Avenida de América, con una superficie superior a 47.000 metros cuadrados, ha supuesto para los madrileños una considerable mejora en la funcionalidad, confort y accesibilidad de una de las principales infraestructuras del transporte de toda la Comunidad de Madrid.

El primer Intercambiador de Avenida de América se inauguró en enero de 2000 y a lo largo de catorce años ha sido el principal nexo de unión de los municipios del corredor de la A-2 con Madrid, así como la terminal de numerosas líneas de autobuses de largo recorrido. Los exigentes estándares de calidad y seguridad que se aplican al resto de intercambiadores del CRTM hicieron necesaria la redacción de un Proyecto de Remodelación y Ampliación que han dotado al nuevo intercambiador de los últimos avances tecnológicos al servicio de los viajeros.

Tras las obras realizadas en 2014, el intercambiador cuenta con zonas de espera ampliadas, una nueva rampa de salida de autobuses, una ampliación del túnel de acceso, y todo un repertorio de actuaciones destinadas a la mejora del servicio al viajero. La plaza en superficie también se ha renovado para permitir la convivencia entre las zonas de circulación, el uso de los peatones y la utilización de los taxis.

En el terreno de la seguridad, destaca la ejecución de nuevas escaleras de emergencia, tanto en el intercambiador como en los túneles de acceso, que aseguran, incluso en situaciones de máxima afluencia, un tiempo de evacuación inferior a 6 minutos.

En relación con el confort, se han instalado mamparas de separación física entre la zona de rodadura de los vehículos

y los viajeros, lo que implica dotar al intercambiador de espacios climatizados, con control de concentración de gases contaminantes y sectorizados en términos de protección ante incendios.

La reforma ha incluido la adopción de medidas de control de concentraciones de gas natural y el refuerzo de los sistemas de ventilación.

La puesta en servicio del 100% de las instalaciones ha sido realizada mediante pruebas in situ y auditada por una empresa independiente a la obra garantizando así el perfecto funcionamiento del conjunto del edificio.

La información al usuario en tiempo real y la conectividad del intercambiador con el CITRAM (Centro Integral de Gestión del Transporte Público) se han puesto en servicio al tiempo de la finalización de la reforma.

Es de reseñar que la remodelación del intercambiador se ha llevado a cabo sin cerrar en ningún momento las instalaciones al servicio, lo que ha implicado una gran complejidad técnica. Hay que tener en cuenta que cada día utilizan esta infraestructura más de 156.000 viajeros, que han podido seguir usando las instalaciones durante todo el periodo de obras.

La ejecución de la reforma ha supuesto una inversión de 50 millones de euros y se ha culminado sin incremento alguno de coste sobre el presupuesto inicial.

La finalización del proyecto ha colocado a esta infraestructura en la vanguardia de los intercambiadores de transporte, suponiendo, no solo una mejora de la calidad del servicio a los usuarios, sino también de la seguridad y funcionalidad.

Accesibilidad universal



Durante el ejercicio 2014, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid ha proseguido su labor de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras, a través de un trabajo de dedicación continua y mediante algunas acciones de carácter singular.

Destacan las tareas de análisis técnico sobre las condiciones de acceso de los carritos gemelares de bebé, los andadores y los perros de asistencia.

Se han arbitrado medidas y protocolos de actuación para garantizar la completa accesibilidad de la estación de metro de Moncloa a través del ascensor situado en el Intercambiador de Transportes del mismo nombre y se han dado los primeros pasos para realizar una implantación piloto en una dársena del intercambiador de Avenida de América a fin de dotarla de información sonora para que también las personas con graves deficiencias visuales estén correctamente informadas.

El Proyecto Europeo SIMON (Assisted Mobility for Older and Impaired Users), del que el CRTM forma parte activa y en cuyo ámbito se ha desplegado una actuación piloto de gran tamaño, ha llegado a desarrollar una versión beta de planificador universal de viajes.

Asimismo, es reseñable la actividad desplegada en las Comisiones Técnicas de Accesibilidad del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid, que constituyen verdaderas mesas de concertación entre todos los agentes implicados y

de las que han emanado la práctica totalidad de las medidas de accesibilidad implantadas en la región, además de la producción de algunos documentos de recomendaciones tales como la Guía de Encaminamientos (pavimentos podotáctiles).

Se ha continuado con la presencia del CRTM en todo tipo de foros dedicados a la promoción de la Accesibilidad Universal, destacando su participación activa en los grupos de trabajo sobre discapacidad cognitiva en colaboración con el CEAPAT (Organismo del IMSERSO) y con otras instituciones y profesionales de relieve tales como la EMT, Metro de Madrid y RENFE. En estos grupos también se han elaborado documentos específicos tales como el manual de lectura fácil sobre el sistema tarifario del transporte en la Comunidad de Madrid o el de recomendaciones en los intercambiadores de transporte a partir del estudio del Intercambiador de Transportes de Moncloa.

ACCESIBILIDAD DE LOS MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Estaciones accesibles de Metro de Madrid	62%
Número de ascensores de Metro de Madrid	508
Estaciones accesibles de metros ligeros	100%
Autobuses urbanos e interurbanos accesibles	100%

Medio ambiente

El CRTM mantiene un fuerte compromiso con el medio ambiente, constituyéndose como uno de los principales agentes con responsabilidad en la implementación de las medidas que, sobre el transporte público madrileño, se contemplan en la "Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 Plan Azul +".

Entre ellas, y en aplicación del Plan de Modernización⁽¹⁾ de los autobuses interurbanos de la Comunidad de Madrid, destaca durante el año 2014 la incorporación de 174 nuevos vehículos de última generación en materia de emisiones que han sustituido a modelos con tecnologías menos evolucionadas y, por tanto, más contaminantes.

Con la renovación efectuada, más del 70 % de la flota interurbana cumple con los niveles establecidos en las normas Euro V, Euro VI o EEV, evitándose anualmente la emisión a la atmósfera procedente de los gases de escape de más de 150.000 kg de NOx y de 3.500 kg de partículas. De esta forma, la flota madrileña se confirma como la más moderna de España en su categoría, con un parque de vehículos cuya antigüedad media es inferior a 5 años y se posiciona un año más como referente en materia de sostenibilidad ambiental.

Por otra parte, y en el marco de la lucha contra el cambio climático, los diferentes operadores que se integran en el sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid (Metro de Madrid, EMT de Madrid, Metros Ligeros, etc.) han continuado con la adopción de medidas de ahorro y eficiencia energética en sus instalaciones con la consiguiente reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.



FLOTA DE AUTOBUSES

	Diesel/ Biodiesel	Gas Natural	Híbrido	Eléctrico	Gasolina	TOTAL
Autobuses urbanos de Madrid (EMT)	1.097	767	23	20	0	1.907
Concesiones por carretera	1.672	97	40	0	4	1.813



⁽¹⁾ Plan de Modernización del Transporte Público Regular Permanente de Viajeros de Uso General por Carretera



3

Los viajeros

El total de viajes realizados en el sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid en el año 2014 ha ascendido a la cifra de 1.371,1 millones, lo que representa un descenso del 0,1% respecto al año anterior, 1,9 millones en términos absolutos.

Esta cifra supone un promedio de 212,6 viajes por habitante y año, indicador que, a pesar de su descenso, sigue situando a la Comunidad de Madrid como referencia en utilización del transporte público en el conjunto del país.



■ Evolución de la demanda por modo

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA POR OPERADORES DE TRANSPORTE, 1995-2014 (millones de viajes)

AÑO	Metro de Madrid	EMT	Concesiones carretera	Renfe-Cercanías	Metros ligeros y otras concesiones ferroviarias ⁽¹⁾	TOTAL
1990	416,3	433,3	154,1	96,3	-	1.100,0
1995	397,2	521,5	191,6	126,0	-	1.236,2
% VAR 95/90	-4,6%	20,3%	24,4%	30,8%	-	12,4%
2000	518,9	531,2	270,1	161,2	4,7	1.486,1
% VAR 00/95	30,7%	1,9%	40,9%	28,0%	-	20,2%
2005	643,6	470,2	275,6	199,0	6,7	1.595,1
% VAR 05/00	24,0%	-11,5%	2,0%	23,5%	42,9%	7,3%
2010	627,1	423,4	235,8	181,6	23,6	1.491,5
% VAR 10/05	-2,6%	-10,0%	-14,4%	-8,8%	251,3%	-6,5%
2011	634,9	426,6	232,1	182,0	24,0	1.499,6
% VAR 11/10	1,2%	0,8%	-1,6%	0,2%	1,9%	0,5%
2012	601,6	405,5	223,3	180,3	21,9	1.432,6
% VAR 12/11	-5,2%	-4,9%	-3,8%	-1,0%	-8,9%	-4,5%
2013	557,9	404,1	211,7	179,0	20,3	1.373,0
% VAR 13/12	-7,3%	-0,3%	-5,2%	-0,7%	-7,1%	-4,2%
2014	560,9	402,2	205,5	182,7	19,8	1.371,1
% VAR 14/13	0,5%	-0,5%	-2,9%	2,0%	-2,7%	-0,1%

⁽¹⁾ Incluye los operadores MLM, MLO, Tranvía de Parla y TFM.

Las cifras que se presentan como viajes se refieren a las etapas comerciales realizadas por los usuarios, por lo que los transbordos se cuentan como viajes salvo en los casos que tienen lugar en Metro de Madrid y en Renfe-Cercanías, en los que no están penalizados desde el punto de vista tarifario. Excepcionalmente, y a pesar de que este mismo tratamiento se da en los intercambios entre Metro de Madrid y Metros Ligeros de Madrid (línea ML1), al tratarse de modos y operadores diferentes sí se cuentan como viajes.

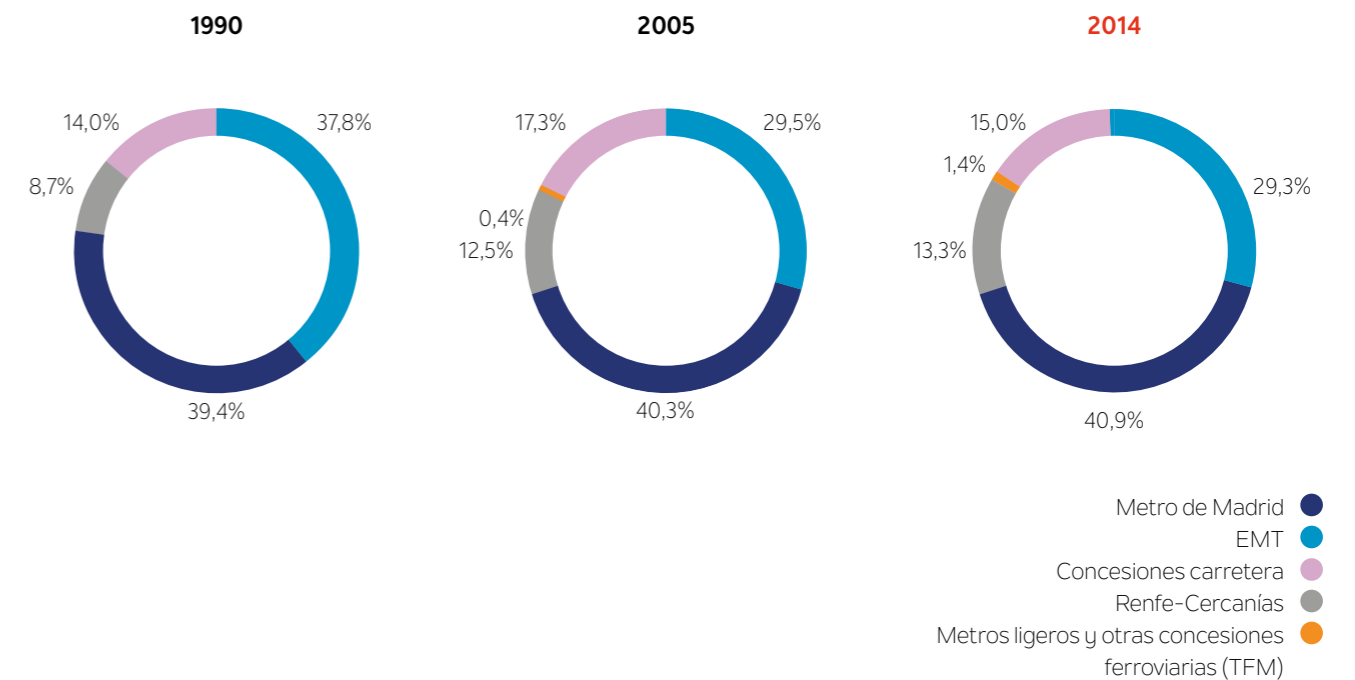
Metro de Madrid y Renfe-Cercanías son los operadores que experimentan una evolución positiva en relación con el año anterior, mientras que los operadores de autobús y los metros ligeros mantienen la tendencia de descenso.

La composición de la demanda por operadores permanece muy estable, con casi un 40,8% de viajes en Metro de Madrid, que, junto a la EMT de Madrid, reúnen el 70,2% del total.

Con respecto a la distribución de la demanda por tipo de título, y habiéndose mantenido inalteradas las tarifas, las variaciones con respecto al año anterior son en general irrelevantes, aunque destaca el ligero incremento de la

significación del billete sencillo y la más importante, con un 15,0% de aumento, del apartado "otros títulos", que responden esencialmente a los abonos mensuales propios de Renfe-Cercanías.

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA TOTAL POR OPERADORES

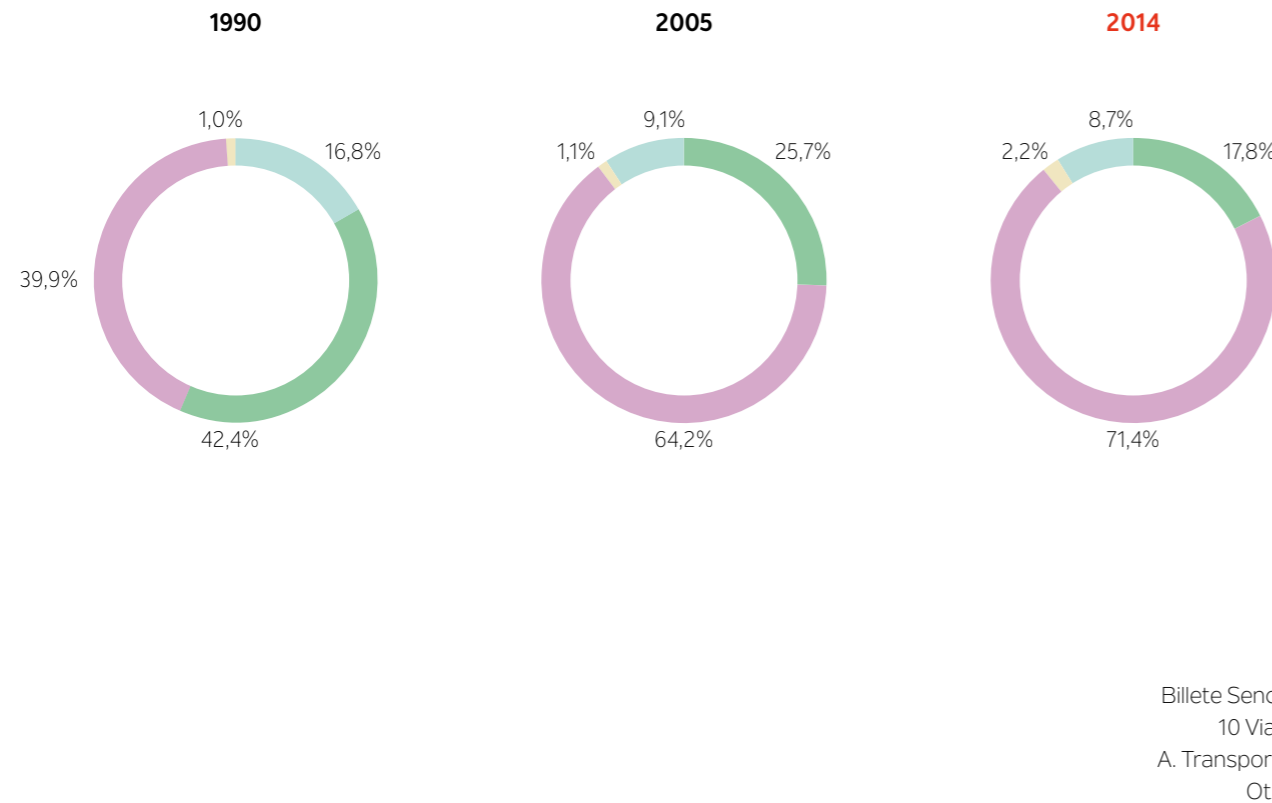


■ Evolución de la demanda por título de transporte

DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LOS VIAJES POR TIPO DE TÍTULO DE TRANSPORTE

Operador	Billete Sencillo			10 Viajes			Abono Transporte			Otros			Total		
	Viajes	% Total	% 14/13	Viajes	% Total	% 14/13	Viajes	% Total	% 14/13	Viajes	% Total	% 14/13	Viajes	% Total	% 14/13
Metro de Madrid	39.474.284	33,2%	1,6%	139.795.939	57,5%	1,0%	381.537.384	39,0%	0,2%	46.090	0,2%	76,9%	560.853.697	40,9%	0,5%
EMT	24.179.791	20,4%	2,4%	57.515.095	23,6%	-3,2%	315.513.639	32,2%	0,7%	5.032.530	17,0%	51,9%	402.241.055	29,4%	-0,5%
Concesiones por carretera	28.551.551	24,0%	-4,1%	26.178.391	10,7%	-2,8%	150.758.810	15,4%	2,7%	-	-	-	205.488.752	15,0%	-2,9%
Renfe-Cercanías	24.774.794	20,9%	3,5%	16.182.590	6,6%	3,1%	117.846.163	12,0%	0,2%	23.880.144	80,7%	9,7%	182.683.691	13,3%	2,0%
Metro ligero y otras concesiones ferroviarias (TFM)	1.820.383	1,5%	-6,4%	3.835.932	1,6%	2,2%	13.517.062	1,4%	-3,8%	623.930	2,1%	4,3%	19.797.307	1,4%	-2,7%
Total	118.800.803	100,0%	0,6%	243.507.947	100,0%	-0,3%	979.173.058	100,0%	-0,6%	29.582.694	100,0%	15,0%	1.371.064.502	100,0%	-0,1%

EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LOS VIAJES POR TIPO DE TÍTULO DE TRANSPORTE



COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA POR OPERADORES



El Abono Transporte, con 979,2 millones de viajes, representa el 71,4% del total, una cuota prácticamente igual a la del año anterior. Este porcentaje es sensiblemente mayor en el caso de los autobuses urbanos e interurbanos, consecuentemente con el tratamiento tarifario de los transbordos entre líneas. En otros términos, el número de viajes que realiza cada abonado mensualmente como promedio es 61,8. El billete sencillo participa con cerca de un 8,7% del total y los billetes de diez viajes prácticamente doblan esta representación.

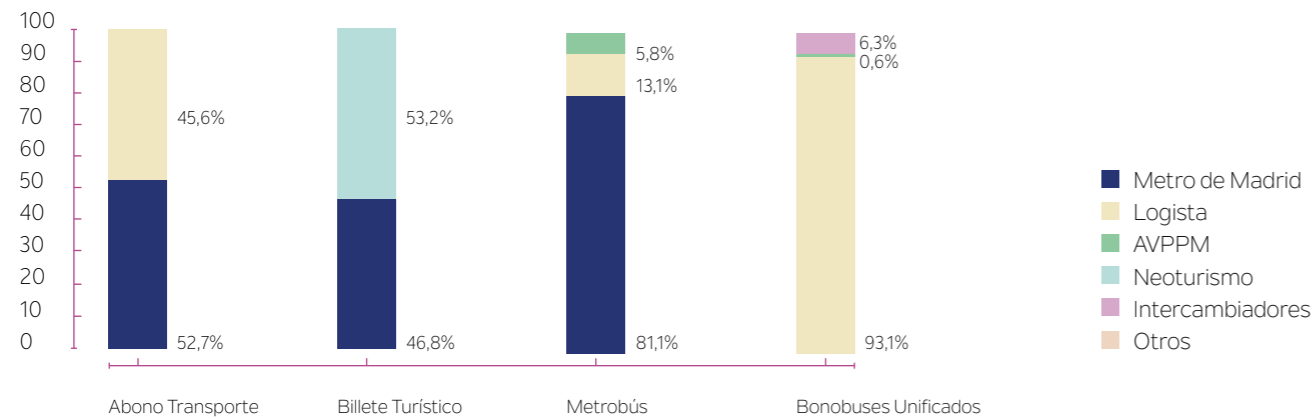
Las ventas de títulos de transporte

A continuación se analizan las ventas de los diferentes tipos de abono transportes. La información relativa a la venta del resto de títulos cuya emisión corresponde al CRTM no ofrece un valor añadido significativo a la distribución de los viajes presentada en el capítulo anterior.

No obstante, el gráfico siguiente muestra la distribución por redes comerciales de la venta de todos los títulos comercializados por el CRTM. Destaca la importancia de Metro de Madrid, que distribuye algo más de la mitad de los abonos y un 81,1% del Metrobús, el billete de diez viajes

para la zona A. A continuación, la red de puntos de venta de Logista desempeña un papel muy importante como apoyo externo a la red de transportes, con un 45,6% de las ventas de abonos, un 13,1% del metrobús y un mayoritario 93,1% de los bonobuses de los servicios interurbanos. La red de cajeros de Bankia participa con escasa relevancia en la venta de los abonos, y está incluida en el epígrafe "otros" de los abonos, único título en cuya venta interviene.

DISTRIBUCIÓN DE LA VENTA DE TÍTULOS POR DISTRIBUIDORES



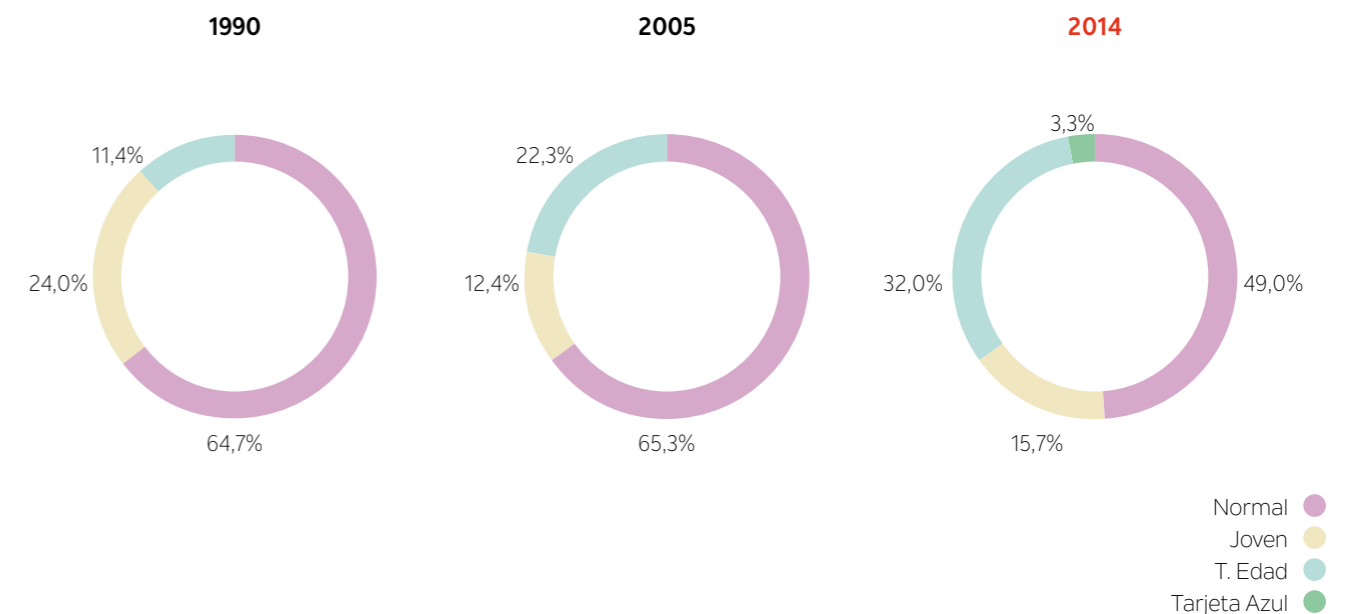
En 2014 se han vendido un total de 15.834.350 abonos de todas las zonas y perfiles de usuario. Esta cifra, que representa un aumento del 0,3% sobre el año anterior, incluye las cargas de títulos de 30 días realizadas sobre tarjetas sin contacto, los abonos mensuales vendidos en formato magnético y los abonos anuales mensualizados.



VENTA DEL ABONO TRANSPORTE POR PERFIL DE USUARIO

AÑO	Normal	Joven	T. Edad	Tarjeta Azul	Total
1990	3.404.593	1.260.108	599.477	-	5.264.178
1995	5.254.389	2.248.617	1.634.361	-	9.137.367
%VAR. 95/90	54,3%	78,5%	172,6%	-	73,6%
2000	7.732.219	2.079.622	2.647.205	-	12.459.046
%VAR. 00/95	47,2%	-7,5%	62,0%	-	36,4%
2005	9.075.624	1.723.581	3.091.332	-	13.890.537
%VAR. 05/00	17,4%	-17,1%	16,8%	-	11,5%
2010	8.386.456	1.724.270	4.102.935	377.426	14.591.087
%VAR. 10/05	-7,6%	0,0%	32,7%	-	5,0%
2011	8.308.420	2.120.291	4.396.898	464.185	15.289.794
%VAR. 11/10	-0,9%	23,0%	7,2%	23,0%	4,8%
2012	8.366.074	2.449.268	4.642.104	600.350	16.057.796
%VAR. 12/11	0,7%	15,5%	5,6%	29,3%	5,0%
2013	7.909.291	2.428.193	4.826.377	620.475	15.784.336
%VAR. 13/12	-5,5%	-0,9%	4,0%	3,4%	-1,7%
2014	7.755.454	2.481.955	5.067.495	529.446	15.834.350
%VAR. 14/13	-2,0%	2,2%	5,0%	-14,7%	0,3%

EVOLUCIÓN DE LA VENTA DEL ABONO TRANSPORTE POR PERFIL DE USUARIO





Los descensos registrados del 1,9% de los abonos normales y del 14,7% de la Tarjeta Azul (motivada por la actualización de beneficiarios realizada en 2013) son neutralizados por los aumentos del 2,2% de los abonos jóvenes y del 5,0% del tercera edad.

En consecuencia, menos de la mitad de los abonos (49,0%) son adquiridos por la población de 23 a 64 años, mientras que el 35,3% corresponden a usuarios de 65 años en adelante (incluyendo también a los beneficiarios de la Tarjeta Azul, que obedecen mayoritariamente a este perfil), y el restante 15,7% a los menores de 23.

La composición por tanto, como puede verse, ha ido reflejando con claridad la evolución demográfica de la región, habiendo perdido nueve puntos porcentuales el abono normal en los últimos cinco años, que han ido casi en su totalidad al abono de los mayores de 65.

La evolución de las ventas por zonas ofrece la perspectiva territorial complementaria. Desde esta visión, solo los abonos interzonales –aquellos que no permiten penetrar en la zona A– y los de tercera edad aumentan sus ventas respecto al año anterior. Las zonas C, con una disminución del 3,1%, son las que presentan el mayor descenso.



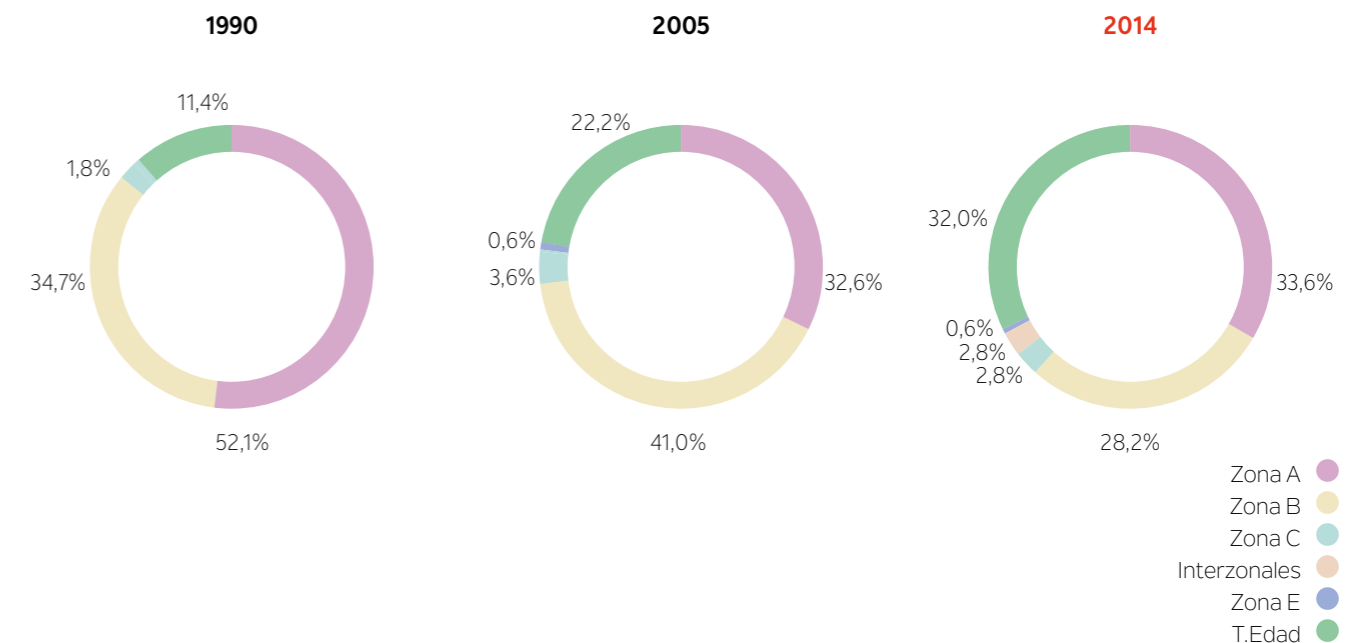
Cerca de 16 millones de Abonos Transporte vendidos

EVOLUCIÓN DE LA VENTA DEL ABONO TRANSPORTE POR ZONAS

AÑO	Zona A ⁽¹⁾	Zonas B	Zonas C	Interzonales	Zonas E	T. Edad	Total
1990	2.742.169	1.828.803	93.729	-	-	599.477	5.264.178
1995	3.678.086	3.589.307	235.613	-	-	1.634.361	9.137.367
% VAR 95/90	34,1%	96,3%	151,4%	-	-	172,6%	73,6%
2000	4.150.359	5.273.279	388.203	-	-	2.647.205	12.459.046
% VAR 00/95	12,8%	46,9%	64,8%	-	-	62,0%	36,4%
2005	4.527.608	5.691.174	496.577	-	83.846	3.091.332	13.890.537
% VAR 05/00	9,1%	7,9%	27,9%	-	-	16,8%	11,5%
2010	4.918.640	4.696.330	438.939	354.046	80.197	4.102.935	14.591.087
% VAR 10/05	8,6%	-17,5%	-11,6%	-	-4,4%	32,7%	5,0%
2011	5.182.281	4.775.936	456.704	387.683	90.292	4.396.898	15.289.794
% VAR 11/10	5,4%	1,7%	4,1%	9,5%	12,6%	7,2%	4,8%
2012	5.617.832	4.812.524	472.725	416.700	95.911	4.642.104	16.057.796
% VAR 12/11	8,4%	0,8%	3,5%	7,5%	6,2%	5,6%	5,0%
2013	5.436.538	4.539.671	460.744	426.125	94.881	4.826.377	15.784.336
% VAR 13/12	-3,2%	-5,7%	-2,5%	2,3%	-1,1%	4,0%	-1,7%
2014	5.320.247	4.468.454	446.653	437.469	94.032	5.067.495	15.834.350
% VAR. 14/13	-2,1%	-1,6%	-3,1%	2,7%	-0,9%	5,0%	0,3%

⁽¹⁾Incluye Tarjeta Azul.

EVOLUCIÓN DE LA VENTA DEL ABONO TRANSPORTE POR ZONAS



Como se observa, la distribución por zonas ofrece tres bloques muy similares: un 33,6% son abonos de la zona A, un 34,4% del resto de las zonas, y un 32,0% de la tercera edad, que, desde el punto de vista zonal son equivalentes a los abonos válidos para el conjunto de la Comunidad (zona C2).

La mayor flexibilidad del periodo de validez de los abonos cargados en la tarjeta sin contacto, 30 días a partir de la primera utilización en lugar de meses naturales, ha dado lugar a un cambio en la estacionalidad de las ventas, acentuándose las diferencias entre el mes de máxima venta, octubre en este ejercicio de 2014, que supera en más de un 7,0% y 17,0% al segundo mes y al promedio de los doce meses respectivamente.

Relacionando las ventas del mes punta con la población total de la Comunidad de Madrid entre 4 y 85 años se obtiene una penetración del 25,6%, es decir, uno de cada cuatro madrileños es usuario habitual del Abono Transporte.



La distribución de la venta por tipo de soporte refleja la evolución del calendario de implantación de la nueva tecnología.

VENTA DE ABONOS POR TIPO DE SOPORTE

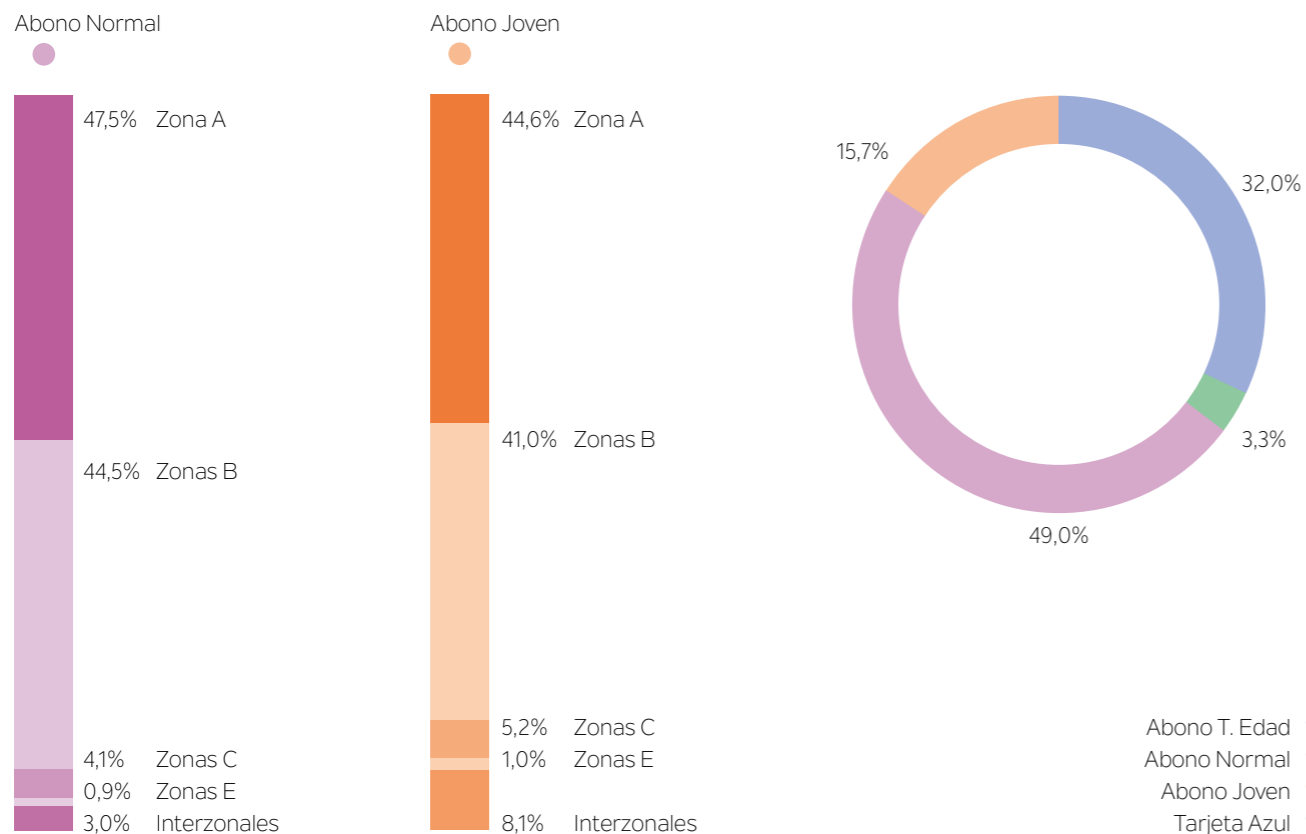
	Tecnología sin contacto	Tecnología magnética	Total
30 días	7.745.476	7.042.603	14.788.079
Anual	1.046.271	-	1.046.271
Total Anual	8.791.747	7.042.603	15.834.350

En cuanto a los títulos sociales, en 2014 se han vendido un total de 1.265.456 abonos de las diferentes categorías, un 4,2% menos que el año anterior, resultado que se debe a la disminución de la Tarjeta Azul, por las razones indicadas anteriormente.

La mitad de las ventas (50,6%) corresponden a las diferentes categorías de familias numerosas, el 41,8% a los beneficiarios de Tarjeta Azul y el 7,6% restante a personas con discapacidad.



VENTAS DEL ABONO TRANSPORTE POR PERFIL Y ZONAS



VENTA DE TÍTULOS SOCIALES

	Familia numerosa		Discapacidad		Tarjeta Azul		Total	
Ventas	Ventas	% sobre total	Ventas	% sobre total	Ventas	% sobre total	Ventas	% sobre total
2014	640.468	50,6%	95.542	7,6%	529.446	41,8%	1.265.456	100,0%
2013	619.533	46,9%	81.466	6,2%	620.475	47,0%	1.321.474	100,0%
% 14/13		3,4%		17,3%		-14,7%		-4,2%

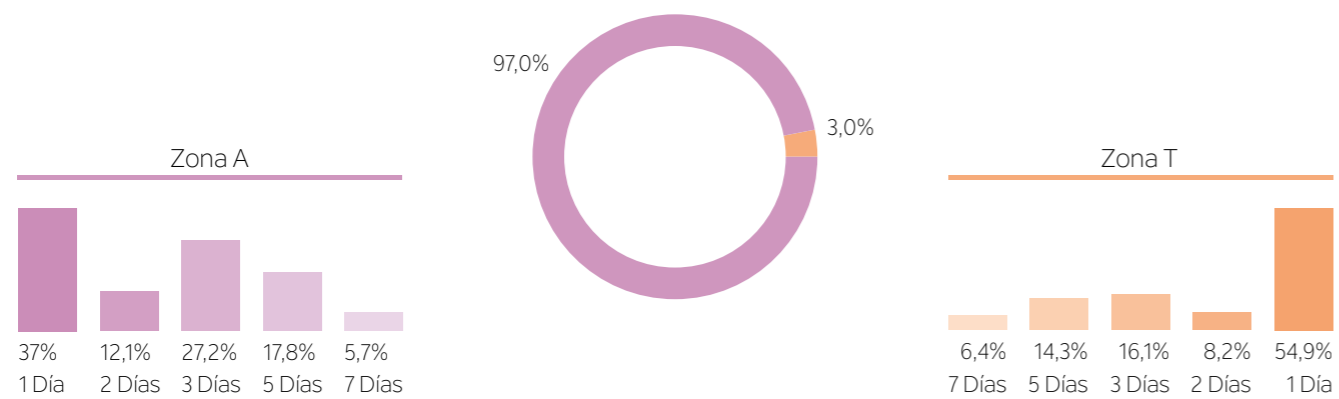
VENTA DE TÍTULOS SOCIALES



En cuanto a la venta de los diferentes billetes turísticos (Normal, Infantil y Congressos), en el año 2014 se ha alcanzado la cifra de 479.896 unidades, un 2,2% más que el año anterior, siendo especialmente notable el crecimiento en la modalidad de Congressos.

La zona A mantiene la misma cuota del año anterior, con un 97,0% del total de las ventas, mientras que por plazo de validez, los títulos de 1 día son asimismo los que mayor difusión alcanzan, aunque en este caso se observan diferencias entre las zonas, observándose una mayor concentración en torno al periodo de 1 día en el caso de las ventas para el conjunto de las zonas.

DISTRIBUCIÓN DE LA VENTA DE BILLETE TURÍSTICO POR ZONA Y PLAZO DE VALIDEZ



VENTA DE BILLETE TURÍSTICO POR PERFIL Y ZONAS

Días	Normal	Infantil	Congresos	Total
A1	154.177	16.926	1.593	172.696
A2	52.915	2.969	555	56.439
A3	118.841	4.816	3.131	126.788
A5	68.384	3.111	11.488	82.983
A7	24.615	1.281	618	26.514
Total A	418.932	29.103	17.385	465.420
T1	7.064	846	38	7.948
T2	1.107	71	16	1.194
T3	2.188	86	55	2.329
T5	1.866	83	126	2.075
T7	731	53	146	930
Total T	12.956	1.139	381	14.476
Total 2014	431.888	30.242	17.766	479.896
Total 2013	421.685	36.229	11.753	469.667
%14/13	2,4%	-16,5%	51,2%	2,2%



Colaborando con 22 países en 7 proyectos europeos

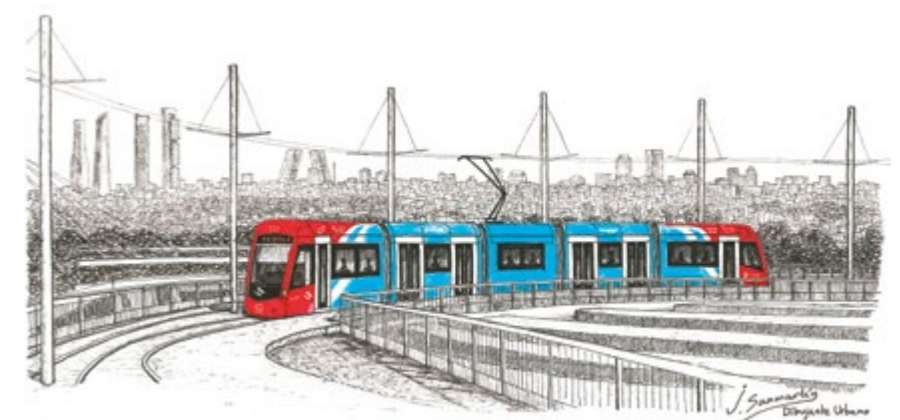
4

Estudios y proyectos

Los estudios y proyectos que realiza el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) dan respuesta a las funciones y objetivos de las diferentes áreas de actividad de este organismo en el desarrollo de sus competencias.

Desde hace años, el CRTM viene desarrollando una importante actividad en materia de innovación tecnológica aplicada a múltiples áreas de desarrollo como la información al usuario en tiempo real, sistemas de billeteaje, integración de datos de los distintos operadores y la gestión de incidencias.

El CRTM además participa intensamente en numerosos proyectos europeos dirigidos a la investigación y el desarrollo tecnológico en el ámbito del transporte y movilidad, fomentando la cooperación e intercambio de experiencias con sus homólogos europeos.



■ Nuevas tecnologías

En este ejercicio el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) implementó la arquitectura LAT-SECU para carga/recarga de títulos. Dicha arquitectura proporciona gran flexibilidad de integración, facilitando la adaptación de una gran variedad de terminales, como pueden ser PC, máquinas de auto venta, tabletas y smartphones. Con base en esta tecnología, este Organismo habilitó 5 máquinas automáticas expendedoras de títulos turísticos en tarjetas "sin contacto" como experiencia piloto (ubicadas en el Aeropuerto y en IFEMA).

El CRTM lanza la primera versión de la aplicación para smartphone "Tarjeta Transporte Público", que permite conocer el saldo de la TTP. Además, gracias a un plano interactivo, también el usuario puede localizar las Oficinas de Gestión (OOGG) y los puntos de recarga más cercanos. Conviene matizar que la consulta de saldo permite dos modalidades: una estimada, introduciendo el número de TTP la app conecta con un servicio web del CRTM y devuelve toda la información hasta el momento consolidada, y una modalidad de lectura real, para la cual el teléfono se convierte en un lector de tarjetas TTP mediante el protocolo NFC y en comunicación con la arquitectura LAT-SECU del CRTM que es el elemento que permite acceder e interpretar el contenido de la tarjeta sin contacto.

Pero el interés del CRTM respecto a la tecnología NFC es mucho más ambicioso, ya que esta tecnología abre la posibilidad de emular TTP en teléfonos móviles. Es decir, en el horizonte a medio plazo, un smartphone se puede comportar como una TTP y al mismo tiempo puede ofrecer al usuario su saldo. Con este objetivo, el CRTM junto con EMT, TELEFÓNICA y GEMALTO firmaron un convenio para explorar este nuevo paradigma, cuyo resultado se materializó en una prueba piloto de unos 50 usuarios de TTP virtuales mediante smartphone (NFC basado en SIM).

Finalmente, en materia de Open Data, bajo el convenio de colaboración iniciado en 2013 entre el CRTM y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), se logró definir una serie de ontologías que permitirán plantear en 2015 un piloto orientado hacia un portal Open Data 5 estrellas mediante un ENDPOINT SPARQL.



■ Estudios

Estudio para la caracterización de los usuarios del billete de 10 viajes Metrobús en la red de Metro y EMT

El objetivo de este estudio ha consistido en obtener una aproximación del número de usuarios del billete metrobús, así como sus hábitos de compra del título y movilidad, con el fin de estimar una serie de parámetros relacionados con la migración del título a la nueva tecnología sin contacto: suministro de tarjetas, índice de reutilización de las mismas, políticas comerciales, etc.

Se realizó trabajo de campo en las redes de Metro de Madrid (zona A), EMT de Madrid y Metros Ligeros de Madrid.

Estudio para la caracterización de los usuarios del billete sencillo de Metro de Madrid y EMT de Madrid

El objetivo de este estudio ha sido determinar el perfil del usuario del billete sencillo en Metro de Madrid (zona A) y EMT de Madrid, extrayendo conclusiones que pudieran ser generalizables al resto de usuarios de los billetes sencillos en relación con los hábitos y características de la movilidad de este tipo de usuarios y su relación con el sistema de transporte público. Al mismo tiempo, se han identificado una serie de aspectos relacionados con políticas comerciales que en el futuro, con diferentes tipos de soportes o medios de pago, pudieran implantarse.

Plan Estratégico de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid 2013-2025

El CRTM ha desarrollado este plan con un horizonte de 12 años (2013-2025) contemplando más de 50 programas de acción englobados en 12 medidas. La redacción del plan se ha llevado a cabo en colaboración con diferentes administraciones, siguiendo las directrices establecidas en la Estrategia Española de Movilidad Sostenible (2009) y las principales recomendaciones europeas en materia de movilidad sostenible y transporte. El Plan Estratégico de Movilidad incorpora igualmente los objetivos establecidos en la Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020 (Plan Azul +), así como los planes sectoriales vigentes en materia energética derivados de la Estrategia 20-20-20 de la Unión Europea.

■ Proyectos europeos

SECURESTATION (2011-2014). Passenger station and terminal design for safety, security and resilience to terrorist attack. Este proyecto tiene por objetivo establecer una serie de pautas para el diseño de estaciones multimodales con el fin de dotarlas de unos parámetros de seguridad suficientes ante cualquier tipo de agresión externa.

www.securestation.eu

SECUR-ED (2011-2014). Secured Urban Transportation – European Demonstration. El objetivo es explorar el uso de nuevas tecnologías en combinación con la capacitación de equipos para la mejora de la seguridad en el transporte público a nivel europeo.

www.secur-ed.eu

INVOLVE (2012-2014). Involving the Private Sector in the Mobility Management. Tiene como objetivo facilitar a las autoridades locales y regionales herramientas y buenas prácticas que fomenten la cooperación con el sector privado en la gestión de la movilidad en centros de actividad económica.

www.involve-project.eu

3iBS (2012-2015). Intelligent, Innovative, Integrated Bus Systems. Se orienta a la mejora de la imagen del autobús en el entorno urbano, buscando soluciones clave y conceptos innovadores, y el intercambio de conocimientos a escala global.

www.3ibs.eu

NODES (2012-2015). Nuevas herramientas para el Diseño y Operación de los Intercambiadores de Transporte Urbano. Su objetivo es el desarrollo de herramientas para el diseño y operación de nuevos intercambiadores urbanos, así como su validación en distintas ciudades europeas.

www.nodes-interchanges.eu

OPTICITIES (2013-2016). Enhancing Smart Mobility. Se centra en el desarrollo y validación de estrategias y herramientas basadas en ITS para una gestión multimodal e integrada de la red de transporte.

www.opticities.com

SIMON (2014-2016). Assisted Mobility for older and impaired users. El proyecto aporta soluciones específicas en los viajes multimodales para personas mayores y de movilidad reducida en general, sentando las bases de un planificador de viajes accesibles.

www.simon-project.eu





Más de
1 millón de visitas
a la nueva web www.crtm.es

5

Relaciones con los ciudadanos

El CRTM otorga una gran importancia a mantener informados a los ciudadanos sobre las acciones llevadas a cabo por el organismo, no solo para dar a conocer los nuevos servicios de los que disponen los usuarios del transporte público, sino para que tengan conocimiento de su gestión y líneas de actuación. Así pues, durante el año 2014, el CRTM ha invertido grandes esfuerzos en la relación con los usuarios, a través de medidas como la creación de su nueva página web, concebida como una extensión digital del propio organismo; la creación de una aplicación que ayuda a gestionar la Tarjeta Transporte Público; o la instalación de Paneles de Información al Viajero en multitud de marquesinas.



■ Responsabilidad social corporativa

El CRTM desarrolla diferentes actividades en el marco de nuestro compromiso con la sociedad. Esta labor ha sido reconocida con diversos premios y distinciones, como el nombramiento de organismo "Constructor de Futuro", otorgado por Aldeas Infantiles; o el nombramiento de "Empresa Amiga" de la Fundación Síndrome de Down.

Mantenemos, asimismo, un fuerte compromiso con la protección del medio ambiente y la salud de los madrileños, promoviendo una oferta de servicio que minimice las emisiones del transporte. No en vano, hemos firmado numerosos convenios con el objetivo de promover las buenas prácticas en el transporte público.

■ La calidad del servicio

Durante 2014 el CRTM ha seguido avanzado en el desarrollo de actuaciones que garanticen el cumplimiento de su compromiso con la calidad de los servicios prestados de forma directa por el CRTM y de forma indirecta a través de la red de operadores de transporte público. Desde la perspectiva de control de la calidad producida se ha trabajado en la elaboración e implementación de los procedimientos necesarios para la supervisión de los indicadores de la oferta que requieren la inspección de los servicios de los operadores de transporte.

En el transporte interurbano el Plan de Calidad ha supuesto un impulso fundamental para la incorporación de sistemas de gestión orientados hacia los usuarios del servicio. Si en años anteriores se constataba la certificación en la

Por otra parte, el CRTM ha continuado con la promoción de actividades socioculturales a través del Club de Amigos del Transporte Público. Entre la colaboración del CRTM con eventos de esta índole a lo largo del 2014, destacan los conciertos de la Film Symphony Orchestra, o el acuerdo firmado con la Federación Española de Baloncesto para fomentar el uso del transporte público durante la celebración de la Copa del Mundo de Baloncesto.

UNE EN 13.816 en prácticamente todos los operadores, en 2014 se ha verificado la asunción de esta perspectiva integral de la calidad del servicio y ya una tercera parte de las concesiones tienen también alguna de las certificaciones en seguridad existentes (CSEEA-INIA o ISO 39000) como evidencia de una filosofía de mejora constante en sus sistemas de gestión.

Por otra parte, recoger la visión del usuario del servicio es otra línea de trabajo principal. En esta línea se lleva a cabo una monitorización de la opinión de los usuarios de la red de oficinas de gestión de la tarjeta de transporte público y en la oficina de atención al usuario del CRTM mediante dispositivos digitales disponibles permanentemente.

en tres concesiones de transporte interurbano y a las incidencias relacionadas con el proceso de implantación de la Tarjeta de Transporte Público.



■ Información al usuario

El CRTM desarrolla el Programa de Publicaciones Informativas de Transporte (PPIT) en cumplimiento de una de sus funciones básicas, "la información a los usuarios" (art. 2.2.j de la Ley de Creación del CRTM). Durante el año 2014 se han editado las siguientes publicaciones informativas:

Serie 3. Plano de los Transportes de Madrid

Edición en papel acompañada de una edición especial en PVC sin plegar para instalar en las marquesinas de la EMT del municipio de Madrid.

Serie 6. Planos de transporte de municipios de la Comunidad de Madrid

- Se mantiene durante 2014 la actualización de numerosos planos de la serie 6 para su inclusión como fichero PDF en la página web del CRTM. Entre estos planos se encuentran: Collado Villalba, Coslada, Fuenlabrada, Arroyomolinos, Loeches, Villarejo de Salvanes, Sevilla la Nueva, Moralzarsal, San Fernando de Henares, Soto del Real, Humanes, Villalbilla, Colmenar Viejo, El Escorial y San Lorenzo, Villanueva de la Cañada, Villanueva del Pardillo, El Boalo, Pinto y Colmenarejo.

Serie i. Folletos y publicaciones informativas

Se trata de folletos de formato diverso editados como apoyo a diversos eventos o a la información sobre determinadas novedades de la red de transporte.

- Folleto de las líneas 670, 680 y 696 de autobuses interurbanos al nuevo hospital de Collado Villalba.
- Plano-Guía de la UCM, realizado en colaboración con el Vicerrectorado de Relaciones Externas.
- Plano del Maratón de Madrid en transporte público.
- Folleto de instrucciones de la nueva Tarjeta Transporte Público.
- Informe anual/memoria del Consorcio Regional de Transportes de Madrid 2013.
- Folleto de instrucciones del BilletoTurístico.

Además de planos y publicaciones, el CRTM ofrece información de utilidad a los usuarios a través de otros canales como los puntos de información al viajero (PIV), la App "Mi Tarjeta TP", la nueva web del CRTM o las Oficinas de Gestión de la TTP.

PIV

- Los paneles de información en tiempo real son otra de las grandes apuestas tecnológicas del CRTM. Los conocidos como Puntos de Información al Viajero (PIV) ofrecen información en tiempo real sobre la llegada del próximo autobús a la parada, así como posibles incidencias u otras informaciones de interés para los viajeros.
- En el año 2014, 15 marquesinas situadas en distintos municipios madrileños se han dotado de estos paneles, añadiéndose a los 290 que ya estaban distribuidos por toda la Comunidad de Madrid, lo que suma 305 paneles instalados a cierre de 2014.

App "Mi Tarjeta TP"

- Disponible desde junio de 2014, esta aplicación para dispositivos móviles permite a los usuarios de la Tarjeta Transporte Público consultar el saldo que tienen cargado, además de otra información práctica como los puntos de recarga más cercanos o la ubicación de las Oficinas de Gestión de la Tarjeta Transporte Público.
- Esta herramienta ha sido desarrollada por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, y está disponible a través de Google Play y Apple Store sin coste alguno para el usuario. Asimismo, la aplicación ofrece la opción de visualizarse tanto en español como inglés, con el objetivo de resultar útil para todo tipo de públicos.



La nueva página web www.crtm.es

La página web del CRTM ha prestado durante años un servicio básico de información a los ciudadanos, incluyendo en ella todos los datos necesarios para conocer el sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid.

Gracias a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, y a la permanente apuesta del CRTM por hacer uso de estos recursos para mejorar y favorecer el servicio a los madrileños, la institución ha puesto en marcha una nueva página web con un diseño mejorado, más información y 100% accesible.

El nuevo portal organiza los contenidos en cómodas pestañas que facilitan el acceso a la información de manera rápida e intuitiva. De esta forma, los usuarios pueden dirigirse al área temática de su preferencia, y encontrar en ella el contenido deseado. Estas áreas son:

- **Tu transporte público:** Donde el usuario puede encontrar toda la información relacionada con los diferentes modos de transporte, sus horarios, tarifas, líneas y planos.
- **Muévete por Madrid:** Área dedicada a la promoción de los espacios regionales de interés y a las formas de acceder a ellos a través del transporte público.
- **Billetes y tarifas:** Información sobre los diferentes títulos de transporte con los que cuenta el usuario, sus vías de adquisición, y las tarifas vigentes. Este espacio alberga toda la información detallada acerca de la nueva Tarjeta Transporte Público y sus formas de solicitud.
- **Atención al cliente:** Donde los madrileños pueden acudir para resolver sus dudas, plantear sugerencias o reclamaciones, o acceder a los trámites más demandados.
- **Conócenos:** Información corporativa donde se explica cada una de las grandes áreas de trabajo del CRTM, así como los premios y reconocimientos que esta institución ha recibido a lo largo de sus casi 30 años de historia.
- **Comunicación:** Área que alberga los comunicados de prensa del CRTM, además de las novedades del servicio y documentos multimedia, como fotografías y videos.
- **Club de Amigos:** Los miembros del Club del Amigos del Transporte Público disfrutan de ventajas y promociones relacionadas con el mundo cultural y deportivo de la región.

www.crtm.es

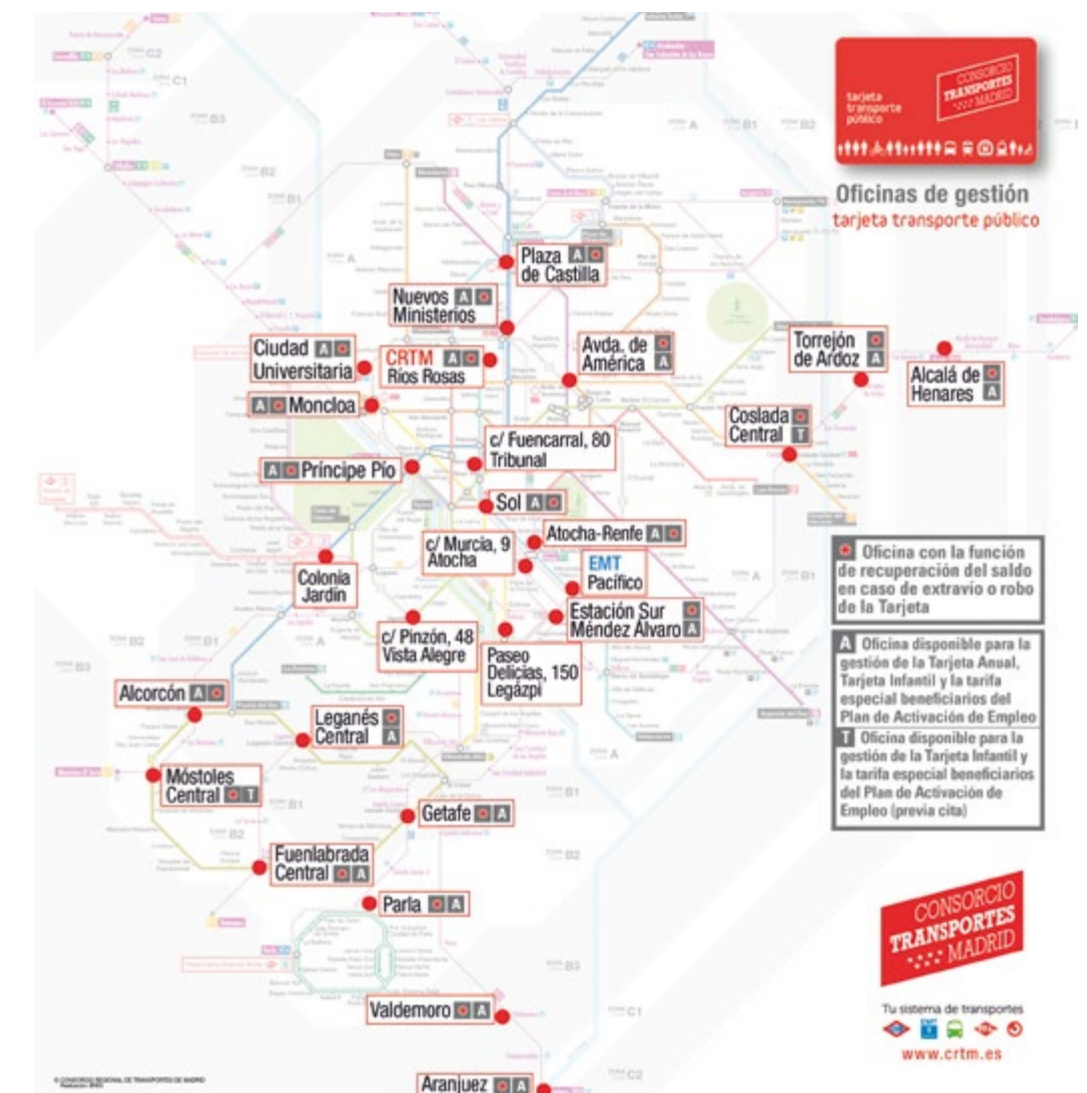


Oficinas de gestión de la TTP

La estratégica ubicación de las oficinas de gestión (OO.GG.) entre los principales puntos y municipios de la Comunidad de Madrid y la implantación del sistema de cita previa ha permitido facilitar el servicio a los usuarios reduciendo con ello los tiempos de espera en la prestación del servicio y aumentar su satisfacción. La oferta de OO.GG. entre los meses de enero y julio del año 2014 se concentró en el municipio de Madrid y se fue ampliando al resto de municipios hasta completar una red de 27 oficinas entre septiembre y diciembre del mismo año.

Durante el año 2014, las Oficinas de Gestión del CRTM han realizado 564.480 operaciones relacionadas con la Tarjeta Transporte Público (TTP) de las que un 42% (239.433) corresponden a emisiones de nuevas tarjetas. De ellas, 124.023 operaciones corresponden a la incorporación al sistema de nuevos usuarios y 115.410 a la sustitución de aquellos que poseían la antigua tarjeta de abono transporte.

Las oficinas de gestión donde más operaciones se han realizado durante 2014 han sido Sol con 86.647 (15,4%), sede central del CRTM con 75.117 (13,3%), Moncloa con 53.255 (9,4%) y Príncipe Pío con 44.834 (7,9%), absorbiendo el 46% del total, debido en gran medida a la ubicación en grandes intercambiadores de transporte de tres de ellas y al hecho de ser las primeras en prestar el servicio sobre el total de la red.





45 visitas
de delegaciones internacionales

6

Relaciones institucionales

La experiencia del CRTM y el modelo integrado del sistema de transportes de la Comunidad de Madrid han convertido a este organismo en un valioso miembro de las asociaciones más destacadas del sector. Se cuentan entre ellas la Unión Internacional del Transporte Público, que reúne a los principales operadores, representantes de la industria y autoridades de transporte público a nivel mundial; la Asociación de Autoridades Europeas del Transporte Metropolitano, donde el CRTM ostenta una de las vicepresidencias; o el Observatorio de Movilidad Metropolitana, que cuenta con las principales autoridades del sector de las principales ciudades españolas. Asimismo, la calidad de los servicios prestados a lo largo de sus casi 30 años de historia ha dotado a este organismo de un gran atractivo para numerosas delegaciones de expertos en movilidad y transporte público, interesados en conocer la metodología desarrollada por el CRTM y su sistema de gestión.



■ Presencia internacional

El CRTM está presente en las más importantes asociaciones del sector:

UITP: UNIÓN INTERNACIONAL DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Como miembro de la UITP, el CRTM participa en el Comité de de Autoridades de Transporte, la Comisión Transporte y Ciudad y el Comité de Metros Ligeros. Asimismo, el CRTM forma parte del Consejo Ejecutivo de la UITP.



EMTA (Autoridades Europeas de Transporte Metropolitano)

El CRTM ostenta una de las Vicepresidencias de EMTA, participando activamente en reuniones, foros y grupos de trabajo que dicha asociación promueve, además de ser el miembro responsable de la elaboración del Barómetro de Transporte Público de las Áreas Metropolitanas Europeas.



En 2014 se han celebrado dos reuniones de la Asamblea General. La primera, del 14 al 16 de mayo en Rotterdam, y la segunda, del 8 al 10 de octubre en Londres.

Por otra parte, la labor del CRTM como promotor de rutas verdes fue destacada en diciembre de 2014 en la Guía de Buenas Prácticas de Intermodalidad del Proyecto "Greenways Product", desarrollado al amparo de EMTA. 14 socios de 6 países europeos han participado en este proyecto, con el objetivo de promover las vías verdes como destino turístico, acercándolas a través del transporte público.

OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD METROPOLITANA (OMM)

El Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM) es una iniciativa de análisis y reflexión constituida por las Autoridades de Transporte Público (ATP) de las principales áreas metropolitanas españolas, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el Ministerio de Fomento, el Ministerio de Industria (a través del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía) y el Ministerio del Interior (a través de la DGT), con el objeto de reflejar la contribución del transporte público a la mejora de la calidad de vida y del desarrollo sostenible en las ciudades.

El OMM publica un informe anual en el que se analiza la movilidad de las áreas metropolitanas participantes, que se presenta en Jornadas Técnicas donde además se debaten aspectos relacionados con la movilidad sostenible.

Desde la puesta en marcha de esta iniciativa, la presencia del CRTM en sus reuniones anuales ha sido una constante. En 2014, el organismo autonómico ha participado en la XI Jornada Técnica del OMM, sobre "Calidad del transporte público al servicio de los usuarios", celebrada en Madrid el 1 de julio.

VISITAS Y ASESORAMIENTO INTERNACIONAL

La experiencia del CRTM y el modelo integrado del sistema de transportes de la Comunidad de Madrid atrae a numerosas delegaciones, interesadas en conocer la metodología de planificación y construcción de las infraestructuras regionales y el sistema de gestión integrado del transporte público de Madrid. Concretamente, en el año 2014, el CRTM y sus infraestructuras han recibido 45 visitas de todo el mundo.

Los países que han mostrado su interés en los servicios madrileños tienen orígenes geográficos muy diversos. Durante este año, el CRTM ha recibido delegaciones de expertos e investigadores de las siguientes regiones y países: Sudáfrica, Lyon, República Dominicana, Nueva York, Singapur, Corea del Sur, Barcelona, Perú, Abu Dhabi, Lima, Curitiba, Medellín, Ecuador, Omán, Buenos Aires, Massachusetts, Etiopía, Moscú, Malta, Río de Janeiro, Brasilia, Japón, Oslo, Dinamarca, Holanda, Francia, Monterrey, Noruega, Chile e India.



El Sistema de Transporte Público de Madrid. Referente Mundial. Delegaciones de ciudades y regiones de todo el mundo que han visitado Madrid



El CRTM es miembro de los organismos internacionales UITP y EMTA

■ II Premios a la Promoción del Transporte Público y la Movilidad Sostenible

La ceremonia de entrega de los II Premios a la Promoción del Transporte Público y la Movilidad Sostenible se llevó a cabo en el mes de enero de 2014. Estos galardones han premiado importantes iniciativas que se pusieron en marcha a lo largo del año 2013, y que han contribuido de forma positiva al transporte colectivo y al desarrollo de un sistema eficiente, integrado y accesible.

Los premios se dividen en dos categorías: empresas, instituciones y ayuntamientos que fomentan la movilidad sostenible, y trabajadores de empresas del sector del transporte público. Durante la ceremonia, presidida por el consejero de Transportes, Infraestructuras y Vivienda, Pablo Cavero, fueron reconocidas un total de 28 entidades y personas particulares.

Para premiar a los candidatos de la primera categoría se valoraron factores como el carácter innovador de las medidas establecidas o su grado de implantación. Las empresas e instituciones galardonadas fueron Metro Ligero Oeste, MMT Seguros, la empresa de Servicios Técnicos de Investigación General y Auditoría SL, y la Selección Española de Balonmano y el Circo del Sol por su promoción del transporte público.

Asimismo, se entregaron sendos premios al Ayuntamiento de Aranjuez y Getafe, por el desarrollo de diferentes medidas de promoción del transporte público, dentro del Plan de Movilidad en sus respectivos municipios.

Dentro de la Categoría Especial se destacó la actuación de Rubén Gutiérrez, un policía nacional que salvó a una usuaria de Metro que cayó a las vías; la trayectoria de la

empresa de autobuses Julián de Castro, que en 2013 cumplió 100 años de servicio en la Comunidad de Madrid; y la labor del coronel Santiago Caballero de la Comandancia de la Guardia Civil de Madrid, por su trabajo en la mejora del transporte por carretera.

En la categoría de trabajadores del sector del transporte público, se rindió homenaje a empleados de EMT, Metro de Madrid, Renfe-Cercanías de Madrid, Nex Continental Holding SLU, Grupo Avanza- Llorente Bus, Tranvía de Parla, e Intercambiador de Príncipe Pío. Finalmente, en el acto también se reconoció el trabajo de los empleados del Consorcio Regional de Transportes de Madrid que han cumplido 25 años de servicio en este organismo, y que han colaborado en la coordinación, gestión y diseño del transporte público de la Comunidad de Madrid.



Edita
Consorcio Regional de Transportes de Madrid

Edición, diseño y producción editorial
© Eventos & Comunicación Con Sentido, S.L.
www.con-sentido.es

Fotografía
© Miguel Berrocal y archivo fotográfico del Consorcio Regional de Transportes de Madrid

Dibujos
© José Joaquín Sánchez (José Sanmartín, el Dibujante Urbano)

Depósito legal
M-12264-2016
©de los textos, sus autores
©de las fotografías y dibujos, sus autores
©de la edición, Consorcio Regional de Transportes de Madrid

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada, o transmitida de manera alguna, ni por ningún medio, ya sea digital, electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo del editor.



Plaza del Descubridor Diego de Ordás, 3
28003 Madrid

prensa.crtm@crtm.es
www.crtm.es

unimos Personas



Tu sistema de transportes

