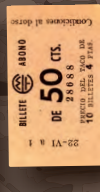


LA HISTORIA DEL BILLETE DE TRANSPORTE PÚBLICO EN MADRID

THE HISTORY OF TRANSPORT TICKETS IN MADRID

1847-2015



La Historia del Billeto de Transporte en Madrid. 1847-2015

Depósito Legal: M-16991-2015

© De la edición: Consorcio Regional de Transportes de Madrid

© De los Textos: sus autores

© De las imágenes: archivos y colecciones particulares cedidas para la realización de este libro

EDICION: Consorcio Regional de Transportes de Madrid. www.crtm.es

Plaza Descubridor Diego de Ordás, 3

28003 MADRID. España

IDEA ORIGINAL Y COORDINACIÓN: Miguel Ángel Delgado Ruiz

DISEÑO, MAQUETACIÓN Y PRODUCCIÓN EDITORIAL: Breu GRAFIC: breu@breu.es

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

Para cualquier información, aportación o pregunta sobre el contenido de este libro puede contactar con la dirección de correo electrónico: estudios@crtm.es

© This edition: Consorcio Regional de Transportes de Madrid

© Text: the authors

© Images: various archives and private collections ceded for the creation of this book

PUBLISHER: Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

www.crtm.es

Plaza Descubridor Diego de Ordás, 3

28003 MADRID, Spain

CONCEPT AND COORDINATION: Miguel Angel Delgado Ruiz

DESIGN, LAYOUT AND EDITORIAL PRODUCTION: Breu GRAFIC: breu@breu.es

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored or transmitted in any form or by any means, whether electronic, chemical, mechanical, optical, recorded or photocopied, without prior permission of the publisher.

For further information, input or questions about the contents of this book please use the following email address: estudios@crtm.es

LA HISTORIA DEL BILLETE DE TRANSPORTE EN MADRID 1847-2015

Con la progresiva implantación del sistema de billeteaje mediante tarjeta sin contacto, se comienza a poner punto y final en 2015 a la utilización del billete de transporte público en sus distintas configuraciones y formatos tradicionales como el papel, el cartón o el PVC con o sin soporte magnético. Finaliza una etapa iniciada a mediados del siglo XIX con la emisión de los primeros títulos de transporte para diligencias, ferrocarriles y tranvías.

Consorcio Regional de Transportes de Madrid. Verano 2015

THE HISTORY OF TRANSPORT TICKETS IN MADRID 1847-2015

With the gradual implementation of the contactless card ticketing system, 2015 will be the last year during which public transport tickets in their different configurations and traditional formats such as paper, cardboard or PVC, with or without magnetic strips, will be used. Thus ends a period initiated in the mid-nineteenth century with the issuing of the first transport tickets for coaches, railways and trams.

Madrid Regional Transport Consortium. Summer 2015



Pase tranvía Ciudad Lineal. 1921
Ciudad Lineal tram pass, 1921



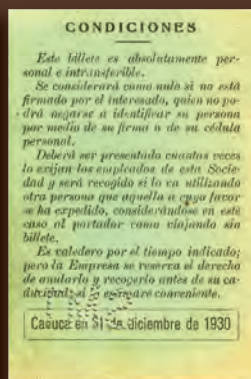
Pase del médico de Metro. 1928
Metro doctor's pass, 1928



Billete kilométrico Compañía del Norte. 1935
Northern Company mileage ticket, 1935



Pase de comisario de vigilancia SMT. 1930
Pass of the SMT Security Commissioner, 1930



Pase para el Metro de un magistrado. 1936
Magistrate's Metro pass, 1936



Abono magnético CRTM. 1996
Magnetic CRTM Travel Pass, 1996



Primer modelo de tarjeta sin contacto CRTM. 2005
First model of the CRTM contactless card, 2005



Tarjeta sin contacto CRTM. 2015
CRTM contactless card, 2015

Índice

Introducción	5
Parte Primera. Génesis y evolución de los sistemas de billeteaje	7
1. <i>La génesis de los sistemas de billetes</i>	8
2. <i>La aparición del token</i>	10
3. <i>Los orígenes del transporte público en Madrid. Ómnibus y diligencias</i>	12
4. <i>Primera línea de tranvía y aparición de la peseta</i>	14
5. <i>El tranvía, una revolución de la movilidad urbana</i>	16
6. <i>Comienzos del siglo XX. La ausencia de regulación tarifaria</i>	18
7. <i>Diferentes empresas, distintas tarifas</i>	20
8. <i>La llegada del metro a Madrid. Competencia de redes y de tarifas</i>	22
9. <i>Los billetes Edmonson, un estándar que ha pervivido</i>	24
10. <i>Los convulsos años veinte y treinta en Madrid</i>	26
11. <i>Guerra Civil y posguerra</i>	28
12. <i>Los años cincuenta y sesenta en los transportes de superficie</i>	30
13. <i>Años setenta. Los avances tecnológicos en el billeteaje</i>	32
14. <i>Cercanías, una red muy vinculada a Madrid</i>	34
15. <i>El billete Hugin, un clásico del ferrocarril de Cercanías</i>	36
16. <i>1987. La aparición del Abono Transportes</i>	38
17. <i>Los primeros años del Abono Transportes y de las tarifas integradas</i>	40
18. <i>La consolidación de la integración tarifaria</i>	42
19. <i>La aplicación de las nuevas tecnologías</i>	44
20. <i>La tipología de los billetes a lo largo de la historia</i>	46
21. <i>El coleccionismo de billetes: la forondotelia</i>	48
22. <i>La publicidad en los billetes, una moda de los felices veinte</i>	50
23. <i>Los billetes conmemorativos</i>	52
24. <i>El billete: un documento acreditativo del contrato de transporte</i>	54
25. <i>Cobradores, taquilleros y otros oficios ya desaparecidos</i>	56
Parte Segunda. 1847-2015: Billetes, tarifas y otras curiosidades	59
<i>Cronología de los sistemas de billetes</i>	60
<i>Léxico</i>	80
<i>Referencias bibliográficas. Agradecimientos</i>	82

Part One: The Birth and Evolution of Ticketing Systems. 1. The origin of ticketing systems. 2. The appearance of tokens. 3. The beginnings of public transport in Madrid: buses and coaches. 4. The first tram line and the use of the peseta. 5. The tram, a revolution in urban mobility. 6. Early 20th century: unregulated fares. 7. Different companies, different rates. 8. The Metro comes to Madrid: competition for lines and tariffs. 9. Edmonson tickets: a long-lasting standard. 10. The turbulent twenties and thirties in Madrid. 11. The civil war and postwar years. 12. Surface transport during the fifties and sixties. 13. The seventies: technological advances in ticketing. 14. The Cercanías suburban train, a network closely linked to Madrid. 15. The Hugin: the classic Cercanías suburban railway ticket. 16. 1987: Appearance of the Travel Pass. 17. The early years of the Travel Pass and integrated fares. 18. The consolidation of integrated fares. 19. Applying new technologies. 20. Types of tickets through the years. 21. Ticket collecting: "Forondotelia". 22. Advertising on tickets: a fashion during the Roaring Twenties. 23. Commemorative tickets. 24. The ticket as an accredited transport agreement document. 25. Conductors, tellers and other now extinct trades.

Part Two. 1847-2015: Tickets, fares and other curiosities. Chronology of ticketing systems. Glossary. References.



Diferentes billetes de Metro de Madrid con el nombre de la estación donde fueron emitidos
Different Madrid Metro tickets showing the station of issue

Introducción

Introduction

Surely you've seen one at some stage or other. They crop up between the pages of that novel from your grandfather, or the inside pocket of an old jacket you borrowed from your father for its "vintage" look. They are small, made of cardboard or paper, with colours that over time have faded and turned sepia. If you ask the older generation about them you'll notice that they have various names for them: coupons, stubs or "bonobuses" – and if you show them one, their eyes will light up with a twinkle as they remember: those are the ones we used in my day!

The story of the transport ticket is also the story of various generations who have used trains, trams, the metro or buses daily in order to go to school or to work, to enjoy a football match or to go dancing at a festivals. On all these journeys and during 150 years, they have had a faithful companion, a witness and guarantor of the trip: the travel ticket. Its history is so long that it has lived through three different currencies: the real, the peseta and the Euro. But no change has been as dramatic as the one we are experiencing today, where new technologies and contactless cards have relegated those once-beloved pieces of paper to history once and for all.

Seguro que alguna vez has visto alguno. Aparecen en el interior de esa novelita que te ha prestado tu abuelo o en el bolsillo de la vieja americana que le has pedido prestada a tu padre arrebatado por su estética "vintage". Son pequeños, de cartón o de papel y con una paleta de colores que el paso del tiempo ha tornado a tonos marrones y sepias. Si preguntas por ellos a la gente mayor verás que los llaman de diversas maneras: cupones, tacos o bonobuses y si les muestras uno de ellos sus ojos se iluminarán con un brillo especial a la vez que afirman: ¡¡Ese lo he utilizado yo!!

La historia del billete de transporte es la historia de generaciones y generaciones de personas que día tras día han utilizado el tren, el tranvía, el metro, o los autobuses para ir a estudiar, a trabajar, a disfrutar del fútbol o a bailar a la verbena. En todos estos viajes y a lo largo de 150 años de historia han tenido un fiel compañero, testigo y garante de su viaje: el billete de transporte. Hablamos de una historia tan dilatada que incluso ha conocido tres monedas distintas: Real, Peseta y Euro, aunque ningún cambio ha sido tan drástico como el que estamos viviendo en la actualidad, y es que las nuevas tecnologías y las tarjetas sin contacto han jubilado definitivamente a ese entrañable trocito de papel.

Este billete es rigurosamente personal e intransmisible.

1905

Firma del Interesado

SOCIEDAD DE LOS FERROCARRILES DE MADRID A CÁCERES Y A PORTUGAL

LIBRE CIRCULACIÓN 1ª Clase

Mr. *Maurice Perrier*

Titular de la C^{ta} de los Caminos de Hierro de Madrid

El Jefe de la COMPANIA DE EXPLOTACION de la Compañía explotadora.

A. Bor

R. Mod. núm. 8.

F. C. DE MADRID A ZARAGOZA Y A ALICANTE.

Núm. **7770**

Francisco Perrier

puede verificar un viaje gratuito de (1) *Madrid* a (2) *Valencia* como conductor de *2* pilos cargados con *1* cabeza de ganado *Mateo* bajo el núm. *174* de expedición de *Madrid* que reside en *Villavieja* Sale en el tren núm. *174* de *Madrid* de *1905*

El Jefe de estación

(1) Sitio de la estación de salida.
(2) Fecha de salida, añadiendo el número cuando haya que utilizarse para el regreso. Este viaje se devuelve al Sr. Agente comercial de la Estación respectiva.

R. Mod. núm. 8.

F. C. DE MADRID A ZARAGOZA Y A ALICANTE.

Núm. **7770** REGRESO.

D. *Francisco Perrier*

puede verificar un viaje gratuito en 3ª clase desde a como conductor de *2* pilos cargados con *1* cabeza de ganado bajo el núm. de expedición, fecha cuyo remitente es D. *Francisco Perrier* que reside en *Villavieja* Cobró la estación respectiva del ganado el impuesto para el viaje de vuelta. El Jefe de estación (1), *Francisco Perrier* del de *1905* El Jefe de estación (2),

(1) Firma y sello de la estación que expide el billete.
(2) Firma y sello de la estación donde la cual se verifica el regreso. Nota: Este billete es personal, y será recogido y contabilizado solo si se encuentra en manos de una o otras personas que sepan a cuyo favor está expedido. En el caso de su utilización para la expedición, se remitirá, inutilizado más el todo usado, al Sr. Agente comercial de la Estación respectiva.

Comentarios. — Este billete matriz no tendrá validez alguna si no que previamente se le haya establecido el cargo de cupones por uno o más billetes complementarios en la estación de salida.

Nota: Este billete matriz no tendrá validez alguna si no que previamente se le haya establecido el cargo de cupones por uno o más billetes complementarios en la estación de salida.

BILLETE NÚMERO 39802

Validez para viajar por las líneas de las Compañías de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante

1.ª clase

Serie 7 12,000 kilómetros

Nombre de los viajeros que presentarán

D.ª María Teresa Laffitte
Maurice Perrier
Piero Luca de Bonis
Guarato
Delpe

Prete (total, complementos In y quilibrio) *1905*

Comentarios. — Este billete matriz no tendrá validez alguna si no que previamente se le haya establecido el cargo de cupones por uno o más billetes complementarios en la estación de salida.

96	100
81	85
86	90
91	95
76	80
71	75
66	70
61	65
56	60
51	55
46	50
41	45
36	40
31	35
26	30
21	25
16	20
11	15
6	10

Este billete es absolutamente personal e intransmisible, y no concederá su uso y exclusivamente para el objeto en el mismo indicado y bajo la expresa condición de que la Compañía no responde de ninguna clase de perjuicios que puedan llegarse al portador del mismo.

Dejarse exhibido a los empleados de la Compañía, y será recogido y anulado si se utilizase otra persona distinta de la favorecida.

Durante el periodo de vacaciones, este billete quedará en poder del Jefe de estación correspondiente, quien lo entregará de nuevo al interesado el día que se reanuden las clases.

COMPANIA DE LOS FERROCARRILES DE MADRID A ZARAGOZA Y A ALICANTE.

Año 1904.

COMPANIA DE LOS FERROCARRILES DE M. Z. A.

Núm. 545 Clase 2.ª

CARNET FERROVIARIO, valedero para viajar por las líneas de esta Compañía y de las concertadas con ella, a los precios y condiciones fijadas en el mismo. A FAVOR de D. Delfin Badenes Granel con el cargo de Auxiliar en el Servicio de Titulos con residencia en Barcelona Madrid, 1 de enero de 1905

Firma del interesado *D. Delfin Badenes Granel*

El Jefe de Estación *J. P. ...*

Valedero para los años 1905, 1906 y 1907.

Este billete es absolutamente personal e intransmisible, y no concederá su uso y exclusivamente para el objeto en el mismo indicado y bajo la expresa condición de que la Compañía no responde de ninguna clase de perjuicios que puedan llegarse al portador del mismo.

Dejarse exhibido a los empleados de la Compañía, y será recogido y anulado si se utilizase otra persona distinta de la favorecida.

Durante el periodo de vacaciones, este billete quedará en poder del Jefe de estación correspondiente, quien lo entregará de nuevo al interesado el día que se reanuden las clases.

COMPANIA DE LOS FERROCARRILES DE MADRID A ZARAGOZA Y A ALICANTE.

Año 1904.

Las diferentes compañías ferroviarias desarrollaron múltiples formatos de billetes, individuales y colectivos
Different rail companies developed multiple individual and combined ticket formats

Parte Primera. Génesis y evolución de los sistemas de billeteaje

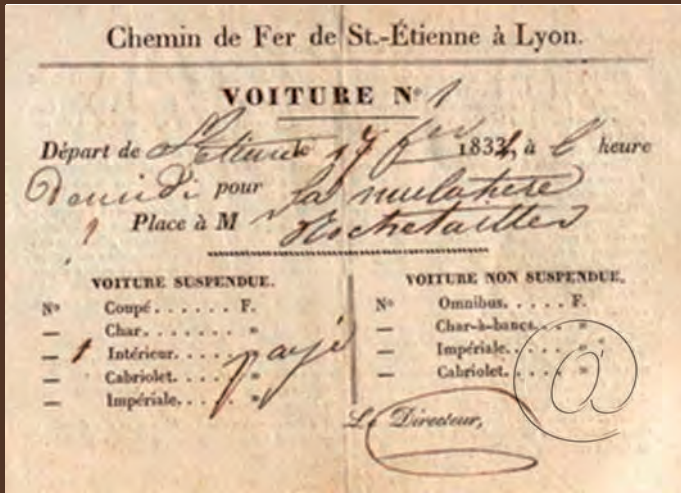
1. La génesis de los sistemas de billetes

1. The birth of ticketing systems

The pioneers in the establishment of a legal agreement between transport companies and travellers were the railways, who first began doing commercial trips in England in the first half of the nineteenth century.

At that time, laws around passenger regulations and control of numbers were rather vague. In the early days of the railroad, billing of travellers was done by means of passenger lists, or even via individual invitations for each traveller, as had been done previously with the postal and horse-drawn coach services known as "omnibuses" in the cities. This system required the prior registration of every passenger with their complete profile, which made the procedures for travel cumbersome and time consuming.

Las verdaderas pioneras en el establecimiento de un "marco legal" entre las empresas de transporte y el viajero fueron las compañías ferroviarias, cuyos primeros viajes comerciales tuvieron lugar en Inglaterra en la primera mitad del siglo XIX. En el inicio de su actividad estas empresas ferroviarias tenían una legislación difusa en lo que a la reglamentación y al control de pasajeros se refiere. En los primeros tiempos del ferrocarril, la gestión contable de los viajeros se realizaba mediante listas nominales de los mismos, o incluso invitaciones individuales emitidas para cada viajero, tal y como se había venido haciendo con anterioridad en los servicios de postas y en las diligencias tiradas por caballos cuya versión más urbana era conocida como "ómnibus". El sistema de cobro obligaba a inscribir previamente a cada pasajero con su filiación completa en un listado, lo que hacía engorroso y lento los trámites para el viaje.



Uno de los primeros billetes de los que se tiene documentación (Francia). 1833

One of the first tickets on record (France, 1833)



Salida de la diligencia a caballo desde Segovia. 1875

Departure of a horse-drawn carriage from Segovia, 1875

2. La aparición del token

2. The appearance of tokens

The so-called "tokens" are considered to be the first rail tickets and were established in England once the train became a popular means of transport, as it was soon found that the passenger list system was unworkable for mass transport. This "token" was a small circular metal plate engraved with a serial number, that in due course began to also include the name of the line and the traveller's destination station. At the end of the trip the tokens had to be returned for use by other travellers. The token system is simple, and was used until quite recently in large underground rail networks like those of New York, Moscow and Buenos Aires. Originally the tokens (also called "metal tallies", "checks" or "motties") were used in the coal mines of England, for workers travelling to the pithead on the railways of coal mining companies. At the same time, they served as a form of identification of workers in case of accidents, as each miner was assigned a "token" with his corresponding number.

Los llamados "tokens" son considerados como los primeros billetes de ferrocarril y fueron implantados en Inglaterra una vez que se popularizó el uso del tren como medio de transporte, ya que el sistema de lista de pasajeros era inviable en modos de transporte masivos. Los "token" eran unas pequeñas placas metálicas circulares y grabadas con una numeración de serie que con el paso del tiempo comenzaron a incluir el nombre de la línea así como la estación de destino del viajero. Al final del viaje estas fichas eran obligatoriamente devueltas para ser utilizadas por otro viajero. El sistema "token" por su sencillez ha sido utilizado hasta fechas recientes en redes de metro tan importantes como Nueva York, Moscú o Buenos Aires. Originariamente 'los tokens' (también llamados "metal tallies" "checks" o "motties") fueron utilizados en las minas de carbón de Inglaterra y servían para viajar en las líneas férreas de las empresas mineras de carbón que transportaban a los trabajadores hasta la bocamina y, al mismo tiempo, servían como mecanismo de identificación del trabajador en caso de accidente, ya que cada minero tenía asignado un "token" con su número correspondiente.



Las minas de carbón británicas fueron las primeras en implantar sistemas de control de acceso mediante "tokens"

British coal mines were the first to implement an access control system using "tokens"



Los llamados "token" o "cospeles" considerados como uno de los primeros billetes de transporte

So-called "tokens" or "blanks" are considered to be some of the earliest transport tickets

3. Los orígenes del transporte público en Madrid. Ómnibus y diligencias

3. The beginnings of public transport in Madrid: buses and coaches

Prior to the appearance of mule trams in the city of Madrid in 1871, a number of coach services (also known by their French name “omnibuses”), had been established with varying degrees of success. The first documented reference to a regular bus line with fixed schedules and fares appears in the Madrid Gazette in 1843, where there is mention of a route from Puerta de Toledo to Puerta de Bilbao (today called Glorieta de Bilbao). Three years later, Pascual Madoz mentions the “Caravancheles Coach” with two daily services in each direction, in the “Geographic-Statistical-Historical Dictionary of Spain”. From then on there are numerous references in the press of new “omnibus” lines being established throughout the city until the first trams started operating in 1871.

Previamente a la aparición del tranvía de mulas, también conocido como de tracción de sangre, acaecida en 1871 en la ciudad de Madrid, habían ido surgiendo con mayor o menor fortuna diversos servicios de diligencias también conocidas por su denominación francesa como “ómnibus”. La primera referencia documental de una línea de ómnibus regularizada en cuanto a horarios y tarifas la tenemos en 1843 con la mención en la Gaceta de Madrid de un itinerario desde la Puerta de Toledo a la Puerta de Bilbao (actual glorieta). Tres años más tarde Pascual Madoz en el *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España* habla de la “Diligencia a los Caravancheles” con dos servicios diarios por sentido. Desde ese momento hay numerosas referencias en la prensa de nuevas líneas de “ómnibus” que se irán implantando por toda la ciudad hasta que en 1871 aparezca el primer tranvía.



Diligencias estacionadas en el patio de acceso a la estación del Norte (actual Príncipe Pío)

Coaches parked at the access way to the Northern Station (now Príncipe Pío)



Carruaje a caballos "ómnibus" que comunicaba Sol con las estaciones de Atocha y Norte

Horse-drawn "omnibus" connecting Sol with the Atocha and Northern stations



Inauguración de la estación de Atocha y de la línea ferroviaria a Aranjuez. 1851

Inauguration of Atocha station and the Aranjuez railway line, 1851

4. Primera línea de tranvía y aparición de la peseta

4. The first tram line and the use of the peseta

The launch of the first tramway line in Madrid coincided with the implementation of the peseta as the new currency in 1868. In fact the only tram line that started out issuing tickets with the old "reales" was the "Tramvia de Madrid" running from the Salamanca district to Sol and Pozas. Six years later, in 1877, when a new tram service started between Plaza Mayor and Toledo Bridge (forming part of the Leganés tram line), ticket prices were already defined in peseta cents. It has been correctly pointed out that the public transportation system of Madrid has lived through three currencies during its history: the "real", the peseta and the Euro - along with a myriad of different tariff systems, ticket formats and payment modes. However, throughout this century and a half of history there was one factor common to all transport systems: to travel on a tram, bus or subway, you had to be the bearer of a small piece of paper or cardboard that over the years has even become the subject of interest for collectors: the ticket.

La puesta en marcha de la primera línea de tranvía en Madrid coincidió con la implantación de la peseta como nueva moneda (1868). De hecho el único tranvía que arrancó con billetes emitidos con los antiguos reales fue el "Tramvía de Madrid" desde el barrio de Salamanca a Sol y Pozas. Cuando seis años más tarde, en 1877 comienzan los servicios del tranvía de Plaza Mayor al Puente de Toledo (como parte del tranvía a Leganés), los precios ya estarán expresados en céntimos de peseta. Acertadamente se ha comentado que en su historia el sistema de transporte público de Madrid ha conocido tres tipos de moneda: el real, la peseta y el euro además de una infinidad de sistemas tarifarios y distintos formatos de billete y modos de pago. De lo que no cabe duda es de la existencia de un nexo común para todas las redes de transporte a lo largo de este siglo y medio de historia: para viajar en un tranvía, un autobús o en el metro, había que ser portador de un sencillo trozo de papel o cartulina que con el paso de los años incluso se ha convertido en objeto de coleccionismo: el billete.



Moneda de plata de 1 peseta acuñada en 1869

Silver peseta coin minted in 1869



Billete del "Tramvia de Madrid" de 1871 y cuyo precio aún se expresaba en reales (1 real=25 ct.)

1871 ticket of the "Madrid Tramway" with the fare still expressed in reales (1 real = 25 peseta cents)



El 1 de enero de 1881 comienzan a implantarse las tarifas en pesetas

On the 1st of January 1881 fares begin to be expressed in pesetas

Los primeros tranvías llevaban viajeros en la "Imperial" que en realidad era el techo del vehículo. 1871

Early trams carrying passengers on the "Imperial", which in reality was the roof of the vehicle, 1871



5. El tranvía, una revolución de la movilidad urbana

5. The tram, a revolution in urban mobility

Between 1871 and 1919 the tram was – along with the omnibus – the most important means of public transport in Madrid. At the beginning, trams were pulled by mules. In the early twentieth century electric propulsion became the norm, although some steam trams also appeared.

The tram was a revolution in mobility for the inhabitants of Madrid, although for many, the price of a ticket was prohibitive. In 1890, after a fire at the Embajadores Tobacco Factory, production was moved temporarily to the Palace of Fine Arts (now the Museum of Natural Sciences). The workers launched a protest because on their pay they could not afford the tickets of the Hipódromo Tram Line that ran to the provisional factory. Passengers hanging onto the straps of the vehicle, or riding on top, did so more for the lack of trams rather than to avoid paying. The habit of travelling on the outside of the tram was most pronounced in the forties and early fifties of the last century, due to insufficient vehicles in relation to demand.

Entre 1871 y 1919 el tranvía es –con permiso del ómnibus- el más importante medio de transporte colectivo que existe en Madrid. Al comienzo, los tranvías son tirados por mulas y en el comienzo del siglo XX su tracción pasará a ser eléctrica aunque también habrá tranvías de vapor. El tranvía supone una revolución en la movilidad de los madrileños aunque para muchos de ellos el precio del billete es prohibitivo. En 1890, después del incendio de la Fábrica de Tabacos de Embajadores, se trasladó la producción temporalmente al Palacio de Bellas Artes (actual Museo de Ciencias Naturales). Las “cigarreras” protestaron porque con su paga no podían adquirir el billete del Tranvía del Hipódromo que les conducía a la fábrica provisional. Aquellos que viajaban literalmente colgados de los estribos del vehículo o “topes” lo hacían más por la escasez de oferta de tranvías y no tanto por dejar de pagar. La tendencia de viajar en los topes o por fuera de las puertas del tranvía se dio mayoritariamente en los años cuarenta y primeros cincuenta del siglo pasado, por la insuficiencia de la oferta en relación con la demanda.



Tranvía a los Toros. Antigua plaza de Goya-Felipe II. Actual Palacio de los Deportes, 1917
Tramway to the bullfights. The old Plaza de Goya-Felipe II, today called Palacio de los Deportes, 1917



Billete de una línea de tranvía de la Compañía Madrileña de Urbanización. 1905

Ticket for one of the tram lines of the Madrid Development Company, 1905



Billete del tranvía a vapor de Madrid (Pº de la Florida) a El Pardo. Tramo a Fuente la Reina (actual facultad de Veterinaria). 1907

Ticket for the steam-driven tram from Paseo de la Florida in Madrid to El Pardo. Section to Fuente la Reina (today Veterinary Faculty), 1907

6. Comienzos del siglo XX. La ausencia de regulación tarifaria

6. Early 20th century: unregulated fares

In the first two decades of the twentieth century lots of tram lines belonging to different companies, but operating jointly, crossed Madrid from north to south and from east to west. Fares were dependent on the conditions stipulated for each concession, and had to be approved by the Civil Governor and the City Hall. Ticket prices were set according to the length of the journeys and the particular conditions defined for each concession. In addition to the driver, each tram also had a conductor on board, carrying many different types of tickets grouped in small stubs. Indeed, the first two decades of the twentieth century marked the breakthrough of the tram as a means of transportation, firstly because of electrification, but above all due to the unification of tram operations in the hands of a single company of Belgian origin - the Spanish General Electric Trams Society - which enabled the development of a logical network that would serve the interests of both travellers and corporate shareholders.

En las dos primeras décadas del siglo XX gran cantidad de líneas tranviarias pertenecientes a distintas concesiones pero con una explotación conjunta atraviesan Madrid de norte a sur y de este a oeste. Las tarifas dependían de las condiciones de cada concesión y tenían que pasar por el filtro del Gobernador Civil y del Ayuntamiento. El precio del billete se establece en función de la longitud del viaje y de las propias condiciones definidas en la concesión administrativa. Cada tranvía además del conductor lleva un cobrador a bordo que ha de portar numerosos tipos de billetes distintos agrupados en pequeños talonarios o tacos. Precisamente las dos primeras décadas del siglo XX marcan el gran avance del tranvía como medio de transporte urbano, no sólo por la electrificación, sino sobre todo por la unificación de la explotación de los tranvías en manos de una compañía de origen belga, la Sociedad General de Tranvías Eléctricos de España, lo que permitió establecer una red lógica, que permitiera servir los intereses de los viajeros y de los accionistas de las empresas.



Billete de la Sociedad Madrileña de Tranvías. 1933
Ticket of the Madrid Tram Society, 1933

Vista panorámica de la Puerta del Sol. 1925
Panoramic view of Puerta del Sol, 1925



COMPAÑIA GENERAL ESPAÑOLA DE TRANVIAS.

TARIFA DE PRECIOS.

	Plaza de la Cebada.	Puerta de Toledo.	Plaza de Toledo.	Mataderos.	Carabanchel bajo los Cuatro Caminos.	Plaza de Carabanchel alto.	Puerta de Butarque.	Leganes.
	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.	Ptas. Cts.
Plaza Mayor.	10	20	30	40	50	60	80	100
Plaza de la Cebada.		10	20	30	40	50	70	90
Puerta de Toledo.			10	20	30	40	60	80
Mataderos.				10	20	30	50	70
Mataderos.					10	20	40	60
Carabanchel bajo.						10	30	50
Carabanchel alto.							20	40
Arroyo de Butarque.								20

NOTAS. Las distancias intermedias de puntos señalados se pagarán por metro.
 Los saldos de cuentas de más años pagará su adeudo. Las de adeudo exhal gran en brazos de las personas que las acompañan.
 Por Puerta de Toledo se entiende el espacio comprendido entre la Glorieta de las Urtigas y el caserío alto de San Jódice.

Imp. de Francisco Macías, San Juan. 61.

Tarifas del tranvía de Leganés. 1929
Fares on the Leganés tram, 1929

7. Diferentes empresas, distintas tarifas

7. Different companies, different tariffs

Until the establishment of a regulatory framework for fares, schedules and lines, the first tramway companies were limited in the setting of tariffs by the nature of their concession. Rates did not rise excessively except in the case of the Madrid Tram Company, the only company operating during the transition period from the real to the peseta. Each tram company habitually fixed their routes and fares below the legally defined maximum as stated in their concession. Problems arose when the city council refused to allow changes in these rates, even when they were within legal limits. The public complained that some lines were very expensive compared to others, but this was because during the tender process some companies had incurred heavy losses. When prices rose the protests were extremely vocal. This was the case with the Northern Tram Line, which put up prices by five cents for the Puerta del Sol to Cuatro Caminos route – an increase of almost 30%.

Hasta que se establece un marco regulador de tarifas, horarios y líneas las primeras compañías tranviarias tenían una limitación de la tarifa a aplicar definida en la concesión administrativa. Las tarifas no se ven encarecidas en exceso salvo en el caso de la compañía del Tranvía de Madrid, la única empresa en funcionamiento en el periodo de transición del real a la peseta. Cada compañía tranviaria solía fijar los trayectos y sus tarifas siempre por debajo del valor máximo definido legalmente tal y como estaba reflejado en la concesión administrativa. El problema surgió cuando el Ayuntamiento se negó a reconocer las modificaciones de esas tarifas que además se realizaban dentro de los límites legales. El público se quejaba de que unas líneas eran muy caras respecto a otras, pero ello era debido a que en los concursos de concesión algunas empresas habían generado fuertes bajas lo que ocasionaba que cuando los precios aumentaban las protestas fueran muy sonoras. Este es el caso del Tranvía del Norte, con un aumento de cinco céntimos en el precio del recorrido de la Puerta del Sol a los Cuatro Caminos, casi el 30% de subida.



Protesta por la subida de tarifas del tranvía en la calle de Alcalá. 1 de julio de 1920
Protests against tramway fare rises in Alcalá Street, 1 July 1920



Colas para subir al tranvía de la CMU. 1919
Queues for the CMU tram, 1919

TACOS DE 10 BILLETES

En las taquillas de todas las Estaciones del Metro se venden

TACOS DE 10 BILLETES

de

10, 15, 20 y 25 céntimos

al precio de

1, 1,50, 2 y 2,50 pesetas

valaderos para montar en cualquier Estación de la red.

Comprad los

TACOS DE 10 BILLETES

y os evitaréis las molestias de aguardar en la cola.

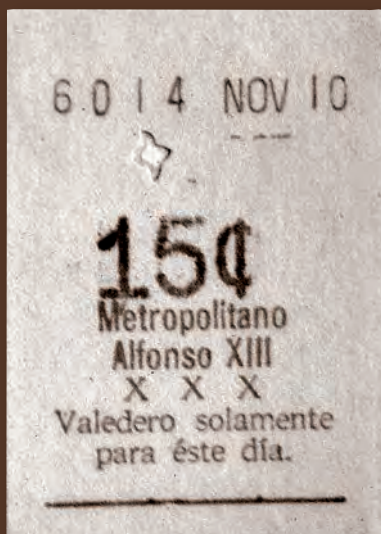
Cartel informativo venta billetes de Metro. Años veinte
Information poster for Metro ticket sales in the twenties

8. La llegada del Metro a Madrid. Competencia de redes y de tarifas

8. The Metro comes to Madrid: competition for lines and tariffs

In October 1919, the Madrid Metro opened its first line between Sol and Cuatro Caminos. With the launch of this new transport network, travel habits in the city began to change. Tickets to access the Metro were issued from the station of origin to the destination, with a variable fare depending on the distance travelled. The profession of the ticket seller made its appearance: a new role where, in an innovative development for the time, women were employed. Because the fare depended on the number of stations travelled, checkpoints had to be installed not only at the entrances but also the exits. Actually, gaining access to the Metro required two steps: purchasing a ticket at the ticket office, and passing by the checkpoint to get to the platform. These activities were normally exercised by women, who were called ticket sellers and access controllers respectively.

El metro llega a Madrid en octubre de 1919 con la apertura de la línea Sol-Cuatro Caminos. Con la puesta en marcha de esta nueva red comienzan a cambiar los hábitos de movilidad de los madrileños. Los billetes para acceder a la red de Metro se emiten desde la estación origen del viaje hasta la estación de destino y la tarifa es variable en función del número de estaciones. Aparece la figura del “taquillero” puesto de trabajo en el que de manera innovadora para aquella época se incorporan mujeres. Como el importe del viaje se establecía en función del número de estaciones, había que instalar controles de paso no solo en el acceso sino también en la estación de salida. En realidad el acceso al metro requería de dos pasos: el de la taquilla para adquirir el billete y el de la revisión para acceder al andén. Estas actividades solían ejercerlas mujeres, que tenían las categorías de taquillera y revisora respectivamente.



Billete del Metro de Madrid. 1919
Madrid Metro ticket, 1919



Primeras taquilleras de Metro. 1919
Early Metro ticket offices, 1919



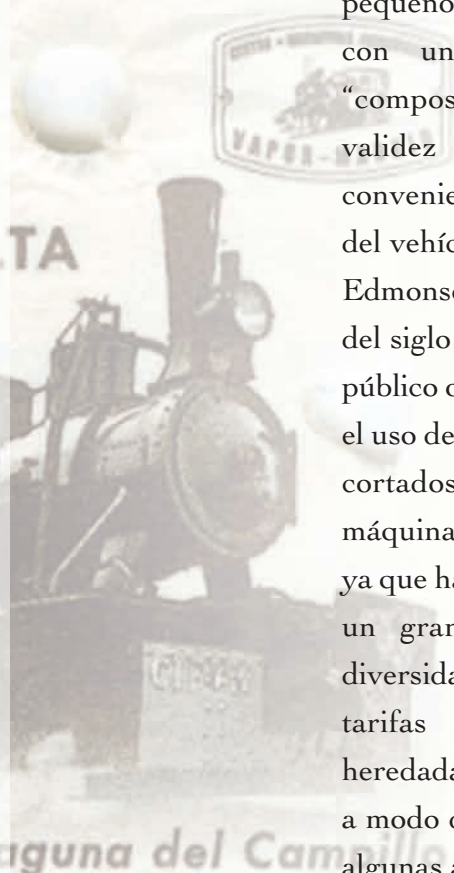
Estación de Progreso,
actual Tirso de Molina
Progreso station, today called
Tirso de Molina

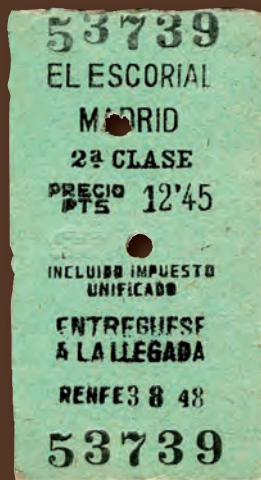
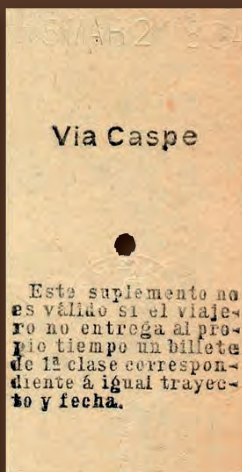
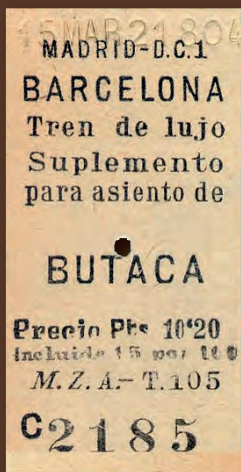
9. Los billetes Edmonson, un estándar que ha pervivido a los años.

9. Edmonson tickets: a long-lasting standard

Thomas Edmonson (1792-1851) developed the first pre-printed cardboard tickets designed to be subsequently validated. Many people will still remember buying small cardboard tickets at Metro or rail ticket offices, that were then punched with a machine that imprinted the valid date for the trip onto them. This ticket was later punched again by the conductor on board the vehicle or at the exit. Edmonson tickets were in use until the 1980s, when the ever-increasing use of public transport made it necessary to install machines using rolls of paper that only became tickets once they were cut and stamped. The first ticket machines were used in the metro, as there was an urgent need to manage the large flow of travellers with a huge number of differing destination stations and ticket prices. Edmonson type tickets are still used, as a kind of reminder of bygone times, for journeys organised by certain train enthusiast associations.

Thomas Edmonson (1792-1851) desarrolló el primer tipo de billetes preimpreso en cartón para ser posteriormente validado. Muchos aún recordarán las taquillas de metro o ferrocarril y los pequeños tiques de cartón que eran compulsados con una especie de troqueladora llamada “compostor” donde constaba la fecha que daba validez para realizar el viaje. Este billete era convenientemente ‘picado’ por el revisor a bordo del vehículo o en un control de salida. Los billetes Edmonson han perdurado hasta los años ochenta del siglo XX, cuando el uso masivo del transporte público obligó a mecanizar la emisión de títulos con el uso de rollos de papel que una vez estampados y cortados se convertían en billetes. Las primeras máquinas emisoras de billetes aparecen en metro ya que había una necesidad imperiosa de gestionar un gran flujo de viajeros con una enorme diversidad de estaciones de destino y por tanto de tarifas distintas. Los tiques con tecnología heredada del sistema Edmonson aún se entregan, a modo de recuerdo, en los viajes que desarrollan algunas asociaciones de aficionados al tren.





Billete de la compañía MZA (Madrid-Zaragoza-Alicante), editado con formato Edmonson. 1921

Edmonson format ticket of the MZA company (Madrid - Zaragoza - Alicante), 1921

Billete de la compañía RENFE, editado con formato Edmonson. 1949

RENFE ticket in Edmonson format, 1949



Control de acceso a una estación de metro con el obliterado o "picado" del billete

Access control at a Metro station with ticket puncher or "stinger"

10. Los convulsos años veinte y treinta en Madrid

10. The turbulent twenties and thirties in Madrid

The first third of the 20th century in Madrid was marked by a climate of great social turmoil. The city was expanding, and with it the mobility needs of its inhabitants. Public transport was vital for labourers and office workers commuting from the suburbs to the city centre. Many other groups, like guards, postmen and soldiers who often needed to reach distant facilities on the periphery of the city, were also regular users of the transport network. Many of these groups were issued passes entitling them to special rates or free access to public transport. In such a volatile social climate it was not surprising that price increases could generate serious incidents, as occurred in June 1920 when five trams were let alight. A detailed analysis of press clippings of the era shows that the burning of these five vehicles on the Guindalera-Prosperidad line probably had other reasons beyond being a protest by travellers angered by the fare rise. Nevertheless it is clear that this was an era of social awareness and great sensibility to the price of transport tickets.

El primer tercio del siglo veinte en Madrid está marcado por un clima de gran efervescencia social. La ciudad crece y con ella las necesidades de movilidad de los madrileños. La utilización del transporte público es vital para obreros y oficinistas que se desplazan desde los llamados extrarradios al centro de la ciudad. Otros muchos colectivos son habituales usuarios de la red de transporte como guardias, carteros o soldados quienes además han de acudir a lejanas instalaciones de la periferia. Muchos de estos colectivos disponen de “pases” con tarifas especiales o con acceso libre a la red. En un clima social tan enrarecido no es extraño que cualquier anuncio de una subida de precio en el billete genere graves incidentes como los acaecidos en junio de 1920 con la quema de cinco tranvías. Sin embargo, un análisis detallado de la prensa de aquellos días demuestra que la quema de estos cinco vehículos de la línea de Prosperidad y Guindalera tuvo un trasfondo más allá de la simple protesta de unos viajeros enfadados por la subida de la tarifa. Lo que es indudable es la sensibilización social de la época ante la subida del precio de los billetes de transporte.



Título accionarial de la Sociedad General de Autobuses de Madrid. Se constituyó en 1922 y comenzó a operar en 1924

Stock certificate of the Madrid General Bus Society, which was was formed in 1922 and began operations in 1924



Tarjeta de libre acceso a la red de los "Caminos de Hierro del Norte de España"

Pass for free access to the network of the "Iron Roads of Northern Spain"

Esta TARJETA DE IDENTIDAD será facilitada al público, previo abono de UNA PESETA, en las estaciones y Despachos Centrales designados por la Compañía. Tendrá la validez de UN AÑO y ha de estar completada con el retrato y los datos que en la misma se indican.

No surte otro efecto que la identificación personal de los poseedores de determinados billetes del ferrocarril, cuando así lo exijan las tarifas especiales a que correspondan, por consiguiente, **no tiene validez ninguna por sí sola para viajar.**

También puede ser utilizada esta tarjeta a los mismos efectos en recorridos de otras Compañías de ferrocarriles cuyas tarifas especiales locales o combinadas lo exijan.

Imp. Demarech.



Autobús Tilling Stevens (1924). La primera red de autobuses de Madrid fracasó por la guerra de tarifas con metro y tranvías

Tilling Stevens bus (1924). The first bus service of Madrid failed because of price wars with the Metro and tram services.

11. Guerra Civil y posguerra

11. The civil war and postwar years

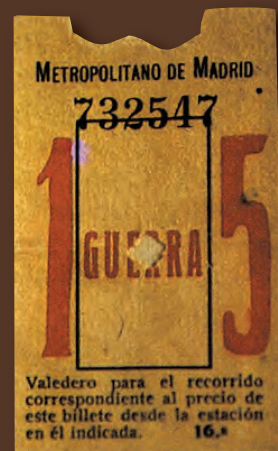
The outbreak of the Civil War and the front approaching Madrid certainly affected public transport, but to greater or lesser degrees the system continued in operation. During the conflict, all kinds of trade and military organizations had "passes" that allowed them free access to the transport network. At the same time there were also frequent campaigns to prevent cheating and make travellers aware that payment for their tickets helped maintain the service. From the end of the Civil War in 1939 until well into 1940 the shortage of coins caused curious situations, such as the admission of Republican currency, ("red money"), which had been annulled as valid currency but still served to travel by tram, or the issuing of vouchers of 15 cents by the Madrid Tram Society. Unused postage stamps, glued onto cardboard, were also considered an acceptable mode of payment. Another consequence of the war was the emergence in the years thereafter of special passes, like those for men with war injuries, who even had reserved seats.

El estallido de la Guerra Civil y la cercanía del frente bélico a Madrid afectan a la red de transporte público pero en mayor o menor medida el sistema continuará funcionando. Durante la contienda, todo tipo de organizaciones sindicales y militares disponen de "pases" que permiten el acceso gratuito a la red. Sin embargo, también son frecuentes las campañas para evitar el fraude y concienciar al viajero de que el pago del billete contribuye al mantenimiento del servicio. Desde el final de la guerra hasta bien avanzado 1940 la escasez de moneda fraccionaria provocó situaciones curiosas como la admisión de la moneda republicana, "el dinero rojo", que había sido anulado como moneda pero que servía para viajar en tranvía o la emisión de vales de canje de 15 céntimos como modo de pago por parte de la Sociedad Madrileña de Tranvías. También se admiten como modo de pago los sellos de correos sin matasellar y pegados sobre una cartulina. Otra consecuencia de la guerra es la aparición en años sucesivos de pases especiales como el de los "caballeros mutilados", un colectivo que incluso contaba con asientos reservados en los vehículos.



Billete de metro de 15 céntimos con el impactante rótulo de GUERRA

Metro ticket costing 15 cents with striking WAR label



Tranvía afectado por una bomba y retirado a la cochera de Magallanes

A bomb-damaged tram parked at the Magallanes railway yard

Valedero para el recorrido correspondiente al precio de este billete desde la estación en él indicada. 16.ª



Tranvía circulando a través de una barricada que da acceso a la glorieta de San Bernardo

Tram passing a barricade at the access to the San Bernardo roundabout

Tarifas de metro. 1931

Metro fares, 1931

N.º	ESTACIONES	Tetuán	Estrecho	Alvarado	C. Caminos	Ríos Rosas	Iglesia	Chamberí	Bilbao	Tribunal	Gran Vía	Sol	Progreso	Antón Martín	Atocha	Huelmo	Pacífico	P. Valcáez	Ventura	Naval	Goya	P. Vergara	Retiro	Banco	Sevilla	Opera	S. Domingo	Novicledo	S. Bernardo	Quevedo	Estación Norte	ESTACIONES	N.º									
7	Tetuán	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.35	Tetuán	7		
8	Estrecho	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.35	Estrecho	8
9	Alvarado	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.35	Alvarado	9
10	C. Caminos	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.35	C. Caminos	10
11	Ríos Rosas	0.20	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.25	Ríos Rosas	11
12	Iglesia	0.20	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	Iglesia	12
13	Chamberí	0.20	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	Chamberí	13
14	Bilbao	0.20	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	Bilbao	14
15	Tribunal	0.20	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	Tribunal	15
16	Gran Vía	0.20	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	Gran Vía	16
17	Sol	0.25	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	Sol	17
18	Progreso	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	Progreso	18
19	Antón Martín	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	Antón Martín	19	
20	Atocha	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	0.40	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	Atocha	20	
21	M. Pelayo	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.40	0.45	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	M. Pelayo	21	
22	Pacífico	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.40	0.45	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	Pacífico	22	
23	P. Valcáez	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.40	0.45	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	P. Valcáez	23	
24	Ventura	0.40	0.40	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	0.40	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	Ventura	24	
25	Naval	0.40	0.40	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	0.40	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	Naval	25	
26	Goya	0.40	0.40	0.40	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	0.40	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	Goya	26	
27	P. Vergara	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.40	0.45	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.35	P. Vergara	27	
28	Retiro	0.35	0.35	0.35	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	Retiro	28	
29	Banco	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	Banco	29	
30	Sevilla	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	0.35	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.35	0.30	0.30	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	Sevilla	30	
31	Opera	0.25	0.20	0.20	0.15	0.20	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.25	Opera	31	
32	Santo Domingo	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	Santo Domingo	32	
33	Novicledo	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	Novicledo	33	
34	San Bernardo	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	San Bernardo	34		
35	Quevedo	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.20	0.20	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.15	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.15	Quevedo	35		
36	E. Norte	0.35	0.35	0.35	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.30	0.35	0.40	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.40	0.40	0.40	0.35	0.35	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.30	E. Norte	36		

12. Los años cincuenta y sesenta en los transportes de superficie

12. Surface transport during the fifties and sixties

As the economy recovered, demand for public transport surged. The EMT (Municipal Transport Company) was set up in 1947 and began bringing the various tram companies, like the Madrid Tram Society, under municipal control. By 1951 all tram lines had a unified ticket price of 40 cents, while buses and trolleybuses set their fares at 80 cents. Trolleybuses were taken out of service in the mid-sixties, with trams following their fate in the early seventies. The EMT now managed all urban lines in Madrid, except for the network of "peripheral" lines which were reorganised in 1966 to be operated by private operators with their own tickets and fare prices. In 1965, a service of smaller minibuses with differentiated rates and better performance than the rest of the network was started, initially also outside the ambit of the EMT. The rise and development of the bus service happened in parallel with the decline and eventual disappearance of the tram.

En los años de recuperación económica aumenta la demanda de transporte público. En 1947 aparecerá la Empresa Municipal de Transportes (EMT) que progresivamente "municipalizará" empresas de tranvías como la Sociedad Madrileña de Tranvías. En 1951 todas las líneas de tranvías unifican el precio del billete a 40 céntimos mientras que autobuses y trolebuses establecen la tarifa a 80 céntimos. La red de trolebuses desaparece a mediados de los sesenta y la de tranvías a inicios de los setenta. La EMT gestiona el total de líneas urbanas de Madrid a excepción de la red de líneas "periféricas" que en 1966 fueron reorganizadas para ser operadas por concesiones administrativas privadas con billetes y tarifas propias. En 1965 aparece una red de pequeños vehículos con tarifa diferenciada y mejores prestaciones que el resto de la red: los microbuses que inicialmente tampoco forman parte de la EMT. El auge y desarrollo de las redes de autobús es paralelo a la decadencia y desaparición del tranvía.



Uno de los últimos tranvías PCC en pasar por la glorieta de Bilbao antes del cierre de las líneas en esta plaza en 1957

One of the last PCC trams crossing the Bilbao roundabout before these lines were closed in 1957

EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES



TRANVIAS

LINEAS Y TARIFAS

LINEAS	TRAYECTOS	TARIFAS	
		General ordinaria Pts.	De trabajo reducida Pts.
2	Quevedo - El Viso.....	0.30	0.25
4	Ventas - Colón - Legazpi.....	0.50	0.30
	Ventas - Colón - Atocha.....	0.30	0.20
	Cibeles - Legazpi.....	0.30	0.20
6	Galdo - Cuatro Caminos.....	0.30	0.20
7	Nuevos Ministerios - Chamartin...	0.25	0.15
9	Galdo - Bombilla.....	0.25	0.15
15	Tirso de Molina - Pte. Vallecas.	0.25	0.15
17	Cuatro Caminos - Pte. Vallecas.	0.40	0.25
	Cuatro Caminos - Cibeles.....	0.25	0.15
	Cibeles - Puente Vallecas.....	0.25	0.15
30	Diego de León - Ciudad-Jardin.	0.30	0.15
31	Plaza Mayor - Mataderos.....	0.25	0.20

Tarifas de tranvías de la EMT en 1950

EMT tram fares in 1950

35 CENTS.

SOCIEDAD MADRILEÑA DE TRANVIAS

47 CORRESPONDENCIA AAA

A presentar

DIA	1	2	3	HORA																																																																	
4	5	6	7	6	1/2	13	1/2	20	1/2	8	9	10	11	7	1/2	14	1/2	21	1/2	12	13	14	15	8	1/2	15	1/2	22	1/2	16	17	18	19	9	1/2	16	1/2	23	1/2	20	21	22	23	10	1/2	17	1/2	24	1/2	24	25	26	27	11	1/2	18	1/2	1	1/2	28	29	30	31	12	1/2	19	1/2	2	1/2

Billete de correspondencia de la Sociedad Madrileña de Tranvías

Connecting ticket of the Madrid Tram Society



Billete para mutilados de guerra de la EMT

EMT ticket for war injured

13. Años setenta. Los avances tecnológicos de la billética

13. The seventies: technological advances in ticketing

The first automatic Metro ticket vending machines were installed in 1970. Tickets could only be issued from 9 am onwards. These machines used the same ticket format as the Paris metro, which over time has led to a distinction between Madrid and other Spanish cities, which use tickets in the ISO format similar to credit cards. In 1970 the fares of the Madrid Metro and the Carabanchel Suburban Railway (FSC) were also unified. The FSC thus stopped selling their own tickets, although they were marked with the initials FSC and could be used to travel on the entire network. Until the installation of escalators, for many years some stations such as Sol or Gran Vía featured an elevator requiring the purchase of a separate ticket. The lift at Plaza de España (accessing Plaza Conde de Toreno) was free, while the elevator of the San Luis network could be used free of charge descending, but not going up.

Las primeras máquinas automáticas expendedoras de billetes de metro se instalan en 1970 y en las mismas solo se admitía la emisión de billetes a partir de las 9 de la mañana. Dichas máquinas adoptaron el mismo formato de billete que utilizaba el metro de París, lo que con el tiempo ha constituido una diferencia de Madrid con otras ciudades españolas, en las que se utiliza para los billetes el formato ISO, más parecido al de la tarjeta de crédito. También en 1970 se unifican las tarifas de metro y del Ferrocarril Suburbano de Carabanchel (FSC) con lo que esta última empresa deja de vender sus propios billetes aunque éstos, marcados con las siglas FSC, servían para viajar por toda la red. Durante muchos años y hasta su supresión por escaleras mecánicas, algunas estaciones como Sol o Gran Vía contaron con un ascensor y para su uso era necesario adquirir un billete independiente. El ascensor de Plaza de España (acceso plaza de Conde de Toreno) era gratuito y en el caso del ascensor de la Red de San Luis el billete había que pagarlo para subir, pero no para bajar.

SEÑORES VIAJEROS
LAS NUEVAS INSTALACIONES DE
DESPECHO DE BILLETES
VESTIBULO SON UN ENDESAZO QUE TIENE POR
OBJETO FACILITARLE A VD LA ADQUISICION
Y EL CONTROL DE SU BILLETE LE
ROGAMOS NOS PERDONE LAS MOLESTIAS O
INCIDENTES QUE PUEDAN PRODUCIRSE
EN ESTAS PRUEBAS

CONTROL AUTOMÁTICO DE BILLETES
POR FAVOR INTRODUCIDA EL BILLETE
EN LA RANURA DEJANDO UNA VEZ
CONTROLADO Y EMITIDA EL TROQUETE
SI LA MÁQUINA NO LE ADMITE EL PASO
RECIBA SU BILLETE Y PASE POR LA
BOQUILLA. PREGUNTE CÁMBIO



*Vestibulo de la estación de Vista Alegre.
Nueva línea 5 de Metro. 1968*

*Entrance hall of the Vista Alegre station on
the Metro's new Line 5, 1968*



*Primer modelo de torniquete de acceso al metro. 1969
First model of turnstile in the Metro, 1969*



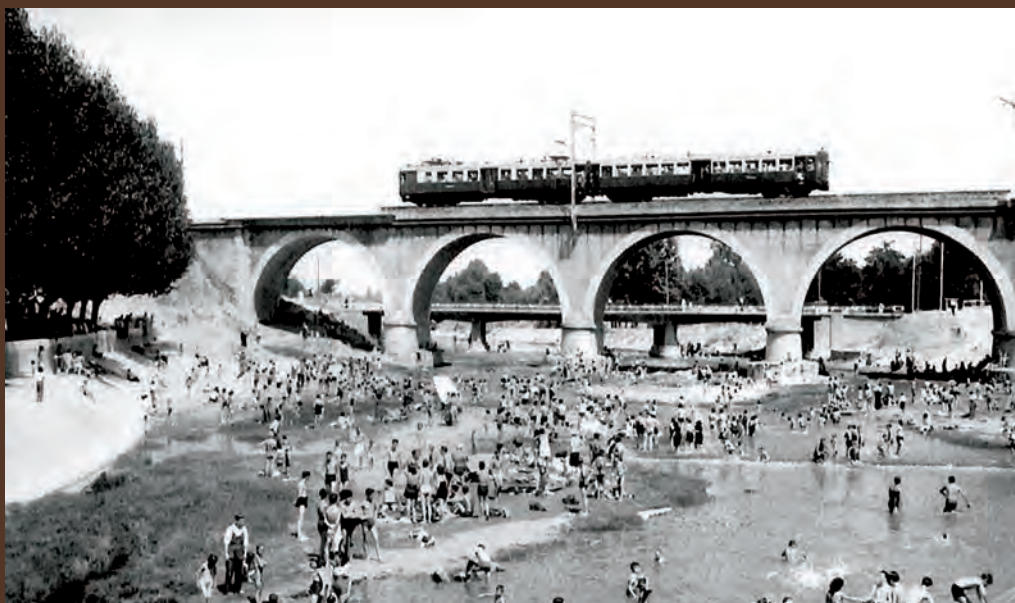
*Nuevas máquinas billeteras
en la estación de Goya. 1975
New ticket machines
at Goya station, 1975*

14. Cercanías, una red muy vinculada a Madrid

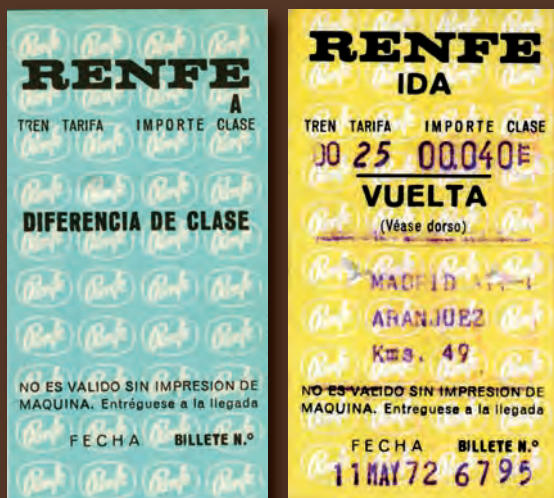
14. The "Cercanías" suburban trains of Madrid and the Hugin system

The "Cercanías" suburban train brand was launched in 1988, but commuter rail services have existed in the Madrid region for decades. The fares and ticketing systems are the responsibility of RENFE. Only after the formation of the CRTM has fare integration occurred to a certain degree, at least in the use of the monthly Travel Pass. Since the late sixties, the standard ticketing system of this network was the "Hugin" machine. This machine was based on a cash register by the Swedish company Hugin Kassaregister, and was commissioned by RENFE in the mid-sixties. The conversion to a ticket machine consisted of removing the cash drawer and paper roll from a cash register, and adding a tray holding an embossed plate that stamped the origin, destination and distance for each journey onto the ticket. As part of the Ten-Year Modernization Plan of the time, Hugin ticket machines entered service officially on 12 July 1967 at the Príncipe Pío station.

La marca "Cercanías" aparece en 1988, aunque desde hace décadas han existido servicios ferroviarios de cercanías en la región de Madrid. Las tarifas y los sistemas de billeteaje de esta red dependían directamente de RENFE. Solo después de la aparición del CRTM se ha producido una cierta integración tarifaria, al menos en el uso del Abono de Transportes. El sistema de billeteaje "clásico" de esta red ha sido desde finales de los sesenta a través de las máquinas "Hugin". Esta máquina billeterera es el resultado de la transformación de una caja registradora de la casa sueca, Hugin Kassaregister, encargada por RENFE a mediados de los años 60. La transformación consistió en la eliminación del cajón monedero y el rollo de papel de tiques de una caja registradora comercial, a lo que se unió la adaptación de un carril que soporta un cliché con la impresión del origen, destino y distancia del trayecto en cuestión. Dentro de las realizaciones previstas en el Plan Decenal de Modernización de turno, las billeteras Hugin entraron en servicio de forma oficial el 12 de julio de 1967 en la estación de Príncipe Pío.



Tren de Cercanías en el puente de los Franceses. 1950
Cercanías train on the Franceses bridge, 1950



Billete de formato Hugin de RENFE. 1969 y 1972
RENFE tickets in Hugin format, 1969 and 1972



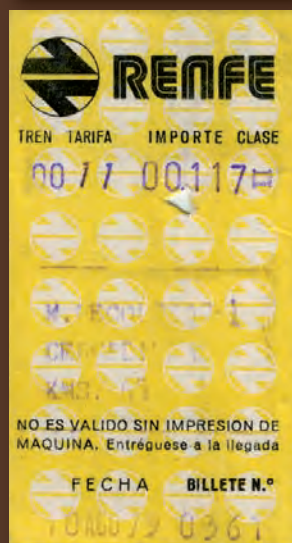
Máquina emisora de billetes de tipo Hugin. 1967
Hugin ticket machine, 1967

15. El billete Hugin, un clásico del ferrocarril de cercanías.

15. The Hugin: the classic Cercanías suburban railway ticket

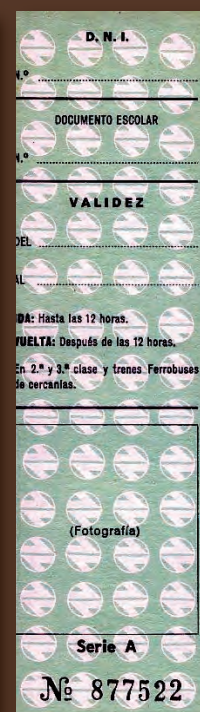
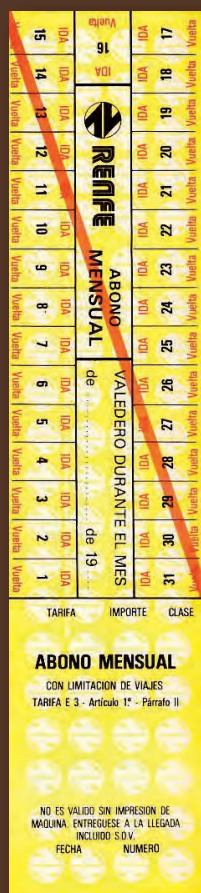
Hugin tickets were made of card and were 40 x 75 millimetres in size. A common feature of these tickets was the utilisation of background colours. The inks used contrasted with the white strip created by printing the logo of the company, in this case RENFE. At each station there was a supply of pre-printed tickets in the respective background colour, leaving some sections to be completed by the Hugin. In the beginning, the traditional colour distinction for each class was maintained: yellow for first class, green for second and brown for third, in the same way as had always been done with Edmondson tickets. This continued until 1969, when all classes were unified to yellow. Besides the aforementioned preprints and separate colours for each class, there were also complementary tickets, passes, different classes and control tickets, which normally had a blue background. Hugin tickets only became valid once they were individually stamped at the station. This differentiated them from Edmondson tickets with their printed price and fixed destination, which were considered cash and were tightly controlled.

Los billetes tipo Hugin son de cartulina y tienen un tamaño de 40 x 75 milímetros. Una característica común de estos billetes era el entramado del color de fondo. Las tintas empleadas, se contrastaban con una trama blanca creada con la repetición del escudo de la empresa, en este caso RENFE. Existía, en cada estación, un stock de billetes preimpresos, con el color de fondo y una serie de epígrafes para completar con la Hugin. En origen, se mantuvo la tradicional distinción por colores para cada clase: amarillo para la primera, verde para la segunda y siena para la tercera, de igual modo que se venía haciendo, desde siempre, con los billetes Edmondson. Esto se mantuvo hasta que en 1969 se unifican todas las clases a los de color amarillo. Además de las preimpresiones mencionadas y los colores propios de cada clase, existían billetes complementarios, pases, diferencias de clase y billetes de control, cuyo color de fondo era normalmente el azul. Los billetes Hugin carecían de valor hasta que se validaban uno por uno con la billetera en la estación. Esto los diferenciaba de los billetes Edmondson de destino fijo y precio impreso a los que se les consideraba dinero en efectivo y que estaban sometidos a un control férreo.



Billetes Hugin de Renfe. 1973 y 1979

RENFE Hugin tickets, 1973 and 1979



Diversos formatos de abonos mensuales y anuales de RENFE. Años 70 y 80

Various RENFE monthly and annual passes, 1970s and 80s



1988. Renfe implanta la venta informatizada de los billetes de Cercanías con una prueba piloto en Chamartín. Finaliza la época Hugin. 1988

1988: RENFE launches a pilot project with computerised Cercanías ticket sales at Chamartín station - the Hugin era comes to an end. 1988

16. La aparición del Abono Transportes

16. The appearance of the Travel Pass

The creation of the Madrid Regional Transport Consortium (CRTM) by law of the Assembly of Madrid in 1985, marked a decisive step towards the integrated management of the different modes of public transport. Following the example of other major European metropolitan areas, the CRTM was the first authority of this kind in Spain, and in turn inspired other regions to adopt similar models. The CRTM turned the concept of integration into a model to apply in all areas: administrative integration for the various levels of government; modal integration, thus treating different transport modes as part of an interlocking system; and fare integration, concentrating tariff policy in one office and putting in place a common and coordinated fare framework for all operators. Fare integration was the flagship project of the CRTM, and the organisation introduced the personal Travel Pass on 1 January 1987. The Travel Pass, valid for all operators in the region, brought about a genuine revolution in the travel habits of citizens using public transport.

La creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) por ley de la Asamblea de Madrid en 1985, significó un paso adelante definitivo en la gestión integrada de los diferentes modos de transporte público. Siguiendo el ejemplo de otras grandes regiones metropolitanas europeas, el CRTM es la primera autoridad de esta naturaleza en el ámbito nacional, y su ejemplo estimuló más adelante a otras áreas que emprendieron un camino basado en el modelo madrileño. El CRTM hizo de la integración un concepto de referencia, que aplicó a todos los ámbitos: integración administrativa, con la participación de los diversos niveles de la administración; integración modal, considerando los diferentes modos como partes de un sistema interrelacionado; e integración tarifaria, concentrando las competencias sobre política tarifaria y creando un marco de aplicación de tarifas común y coordinado para todos los operadores. La integración tarifaria fue el banderín de enganche de los ciudadanos con las políticas del CRTM, que el 1 de enero de 1987 introdujo el Abono Transportes, un título de transportes personal, con validez en todos los operadores de la región y que significó una auténtica revolución en los hábitos de uso del transporte público de los ciudadanos.



La aparición del Abono Transportes en 1987 supuso la progresiva integración de un gran abanico de billetes diferentes

The launch of the Transport Pass in 1987 led to the gradual standardisation of a wide range of different tickets

Estas son las formas más baratas de viajar por Madrid.

EN EL METRO

410 Ptas. Pídale en los taquillas el billete de 10 viajes. No caduca y le cuesta un 32% menos que si viaja con billete sencillo.

EN EL AUTOBUS

370 Ptas. Con el Bono Bus viaje diez veces y ahórrase un 38% en relación con el billete sencillo. Y ahora, además el Consorcio de Transportes se lo pone a la puerta de su casa, ya que se puede adquirir en estancos, quioscos de prensa y casetas de la EMT.

EN TODO

Y si viaja a menudo en Tren, Autobús y Metro, elija el abono Transportes que más le convenga:

ABONO TRANSPORTES: Puede viajar sin límite, durante todo el mes, ahorrando todavía más en Transporte Público.

ABONO JOVEN: Para menores de 18 años, un tercio más barato que el Abono Transportes Normal.

ABONO TERCERA EDAD: Sólo 1.000 Ptas., todas las zonas, para las personas de 65 años o más.

Solicite su Tarjeta en cualquier estanco, y con ella, adquiere su cupón mensual en estancos, casetas de la EMT, y Metro.

UTILICELAS

Curiosa promoción del Abono Transportes donde se hace una comparación directa del coste del billete según modo de transporte

Interesting Travel Pass promotion making direct comparisons of the cost of the ticket for each mode of transport

Móntate en Madrid

ABONO TRANSPORTES

ABONO B1

← MAR 87 B1

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

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

MONTATE EN TODO

Publicidad del Abono Transportes que en 1988 solo alcanzaba a las zonas A y B

Advertisement for the Travel Pass that in 1988 only covered zones A and B

17. Los primeros años del Abono Transportes y de las tarifas integradas

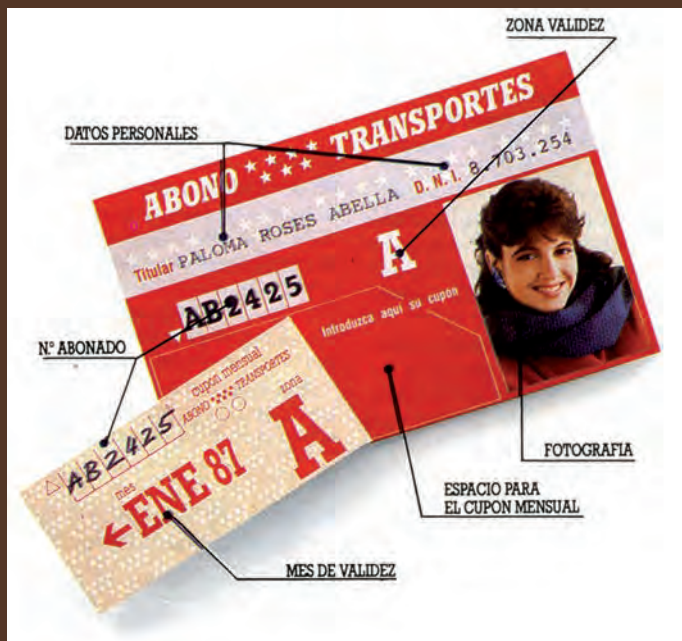
17. The early years of the Travel Pass and integrated fares

The hardware and technology used for the new Travel Pass were based on those already in use in the Madrid Metro, the so-called "Paris" type Edmonson format tickets. The coupon or ticket that needed to accompany the Pass was 0.27 mm thick, 30 mm wide and 66 mm long. It featured a magnetic strip centred on the longitudinal axis where the data was stored. Encoding was performed by a digital modulation technique called "Phase Encoding". Initially, the Travel Pass only needed to be validated in the Metro, and simply shown on the EMT and private operator buses. RENFE Cercanías also progressively installed turnstiles at the access points to stations. Fares were defined by dividing the region into concentric zones around the central core (zone A) of the municipality of Madrid. The implementation of the Travel Pass was a great success, and in December 1993 Travel Pass users for the first time exceeded 50% of the total number of users of the Community of Madrid public transport networks.

El soporte físico y la tecnología para los nuevos títulos de transporte partió de la existente en Metro de Madrid, también conocida como formato "París" con billetes tipo Edmonson. El cupón o billete que debía de acompañar al abono tendría los siguientes parámetros: Espesor: 0,27 mm, anchura: 30 mm y longitud: 66 mm. El billete disponía de una banda magnética centrada en el eje longitudinal donde se localizarían los datos. La codificación se realizó con una técnica de modulación digital "Phase Encoding". Inicialmente, los abonos solo se validaban en las máquinas canceladoras de Metro, siendo su utilización a la vista en los autobuses de la EMT y operadores privados. Renfe Cercanías incorporó también progresivamente los equipos de control de acceso a las estaciones. A efectos de la aplicación de las tarifas, el territorio se dividió en zonas concéntricas en torno al núcleo central (zona A) del municipio de Madrid. La implantación del Abono Transportes fue un éxito, de manera que en diciembre de 1993 los usuarios del Abono superan por primera vez el 50% del total de los viajeros del transporte público de la Comunidad de Madrid.



*Boceto del primer Abono Transportes
An earlier design of the Travel Pass*



*Descripción del Abono Transportes, 1989
Description of the Travel Pass, 1989*

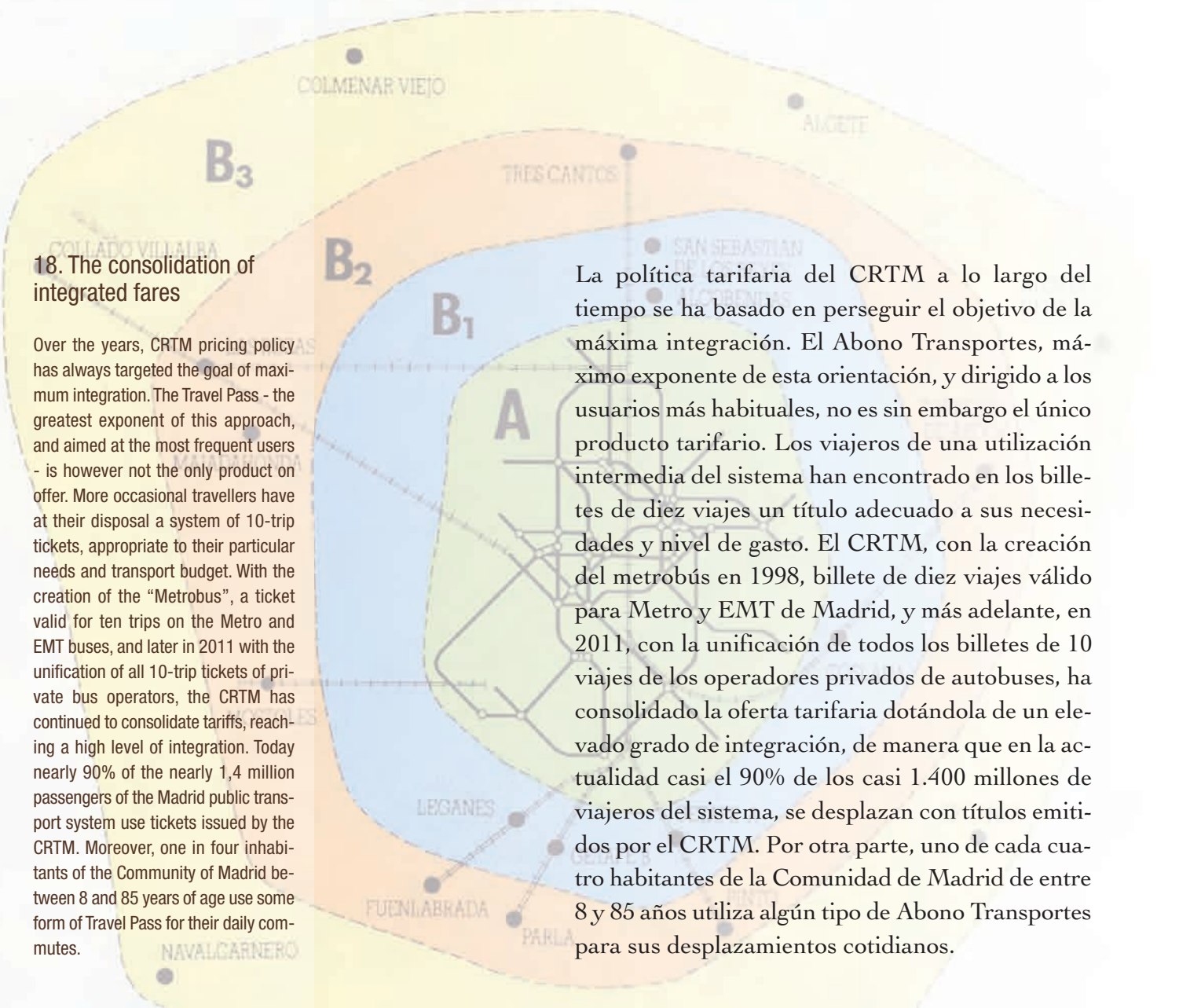


*Abonos Transportes
Travel Passes*

18. La consolidación de la integración tarifaria

ZONA C:

Resto del ámbito de la Comunidad de Madrid.



18. The consolidation of integrated fares

Over the years, CRTM pricing policy has always targeted the goal of maximum integration. The Travel Pass - the greatest exponent of this approach, and aimed at the most frequent users - is however not the only product on offer. More occasional travellers have at their disposal a system of 10-trip tickets, appropriate to their particular needs and transport budget. With the creation of the "Metrobus", a ticket valid for ten trips on the Metro and EMT buses, and later in 2011 with the unification of all 10-trip tickets of private bus operators, the CRTM has continued to consolidate tariffs, reaching a high level of integration. Today nearly 90% of the nearly 1,4 million passengers of the Madrid public transport system use tickets issued by the CRTM. Moreover, one in four inhabitants of the Community of Madrid between 8 and 85 years of age use some form of Travel Pass for their daily commutes.

La política tarifaria del CRTM a lo largo del tiempo se ha basado en perseguir el objetivo de la máxima integración. El Abono Transportes, máximo exponente de esta orientación, y dirigido a los usuarios más habituales, no es sin embargo el único producto tarifario. Los viajeros de una utilización intermedia del sistema han encontrado en los billetes de diez viajes un título adecuado a sus necesidades y nivel de gasto. El CRTM, con la creación del metrobús en 1998, billete de diez viajes válido para Metro y EMT de Madrid, y más adelante, en 2011, con la unificación de todos los billetes de 10 viajes de los operadores privados de autobuses, ha consolidado la oferta tarifaria dotándola de un elevado grado de integración, de manera que en la actualidad casi el 90% de los casi 1.400 millones de viajeros del sistema, se desplazan con títulos emitidos por el CRTM. Por otra parte, uno de cada cuatro habitantes de la Comunidad de Madrid de entre 8 y 85 años utiliza algún tipo de Abono Transportes para sus desplazamientos cotidianos.



Información sobre la obligación de validar el billete en el autobús de la EMT. 1997

Information about the need to validate tickets on EMT buses, 1997



Publicidad del Metrobús, billete de 10 viajes valido en metro y autobús. 1998

Advertisement for the "Metrobus", the 10-trip ticket valid on the Metro and on buses. 1998



*Billete de 10 viajes del Tranvía de Parla
10-trip ticket for the Parla Tram*



*Billete formato "París"
Ticket in "Paris" format*

19. La aplicación de las nuevas tecnologías en el sistema de billeteaje

19. Applying new technologies to ticketing systems

In the mid-nineties advances in computing and telecommunications made the implementation of a "smart card" fare system possible. Ticketing systems are changing from simply providing access control, to also being a source of information for future analysis of demand and operating conditions of transport networks. In the case of Madrid this research and development project is called the "BIT Project" (Intelligent Transport Ticket).

The advantages of these systems are enormous:

- Access can be provided to all means of transport
- Improved knowledge about mobility
- Tariff packages can be extended
- Better control over fraud
- Reduced maintenance cost of systems
- The sales network is diversified and expanded

The CRTM has added technological integration to its management procedures, thereby ensuring interoperability between the equipment in all their systems, and the effective and safe transmission and processing of the recorded information.

A mediados de los años noventa los avances en el campo de la informática y de las telecomunicaciones posibilitan la implantación de la llamada "tarjeta inteligente" como soporte del sistema tarifario. Los sistemas de billeteaje van a pasar de ser un simple elemento de control de acceso a constituirse además en una fuente de información para futuros análisis de demanda y de las condiciones de explotación de las redes. En el caso de Madrid a este proyecto de investigación y desarrollo se le llamó "Proyecto BIT" (Billete Inteligente de Transporte).

Las ventajas de estos sistemas son enormes:

- Se facilita el acceso a todos los medios de transporte.
- Se mejora el conocimiento de la movilidad.
- Permite la ampliación de la oferta tarifaria.
- Aumenta el control sobre el fraude.
- Disminuye el coste de mantenimiento de los sistemas.
- Se diversifica y amplía la red de ventas.

El CRTM añade a sus procedimientos de gestión una nueva herramienta de integración, la integración tecnológica, garantizando así la interoperabilidad entre todos los equipos del sistema y la transmisión y posterior tratamiento de la información registrada con eficacia y seguridad.



Diseño original de la primera prueba piloto de la tarjeta sin contacto a "Sube-T". 2003
Original design for the first pilot project of the "Sube-T" contactless card, 2003



Lanzamiento de la tarjeta sin contacto del Consorcio de Transportes
Launch of the contactless card of the Transport Consortium (CRTM)



Validación de una tarjeta sin contacto
Validation of a contactless card

20. La tipología de los billetes a lo largo de la historia

20. Types of tickets through the years

Public transport tickets are usually categorized into five types according to their format, type of manufacture and the technology used:

1. Metal disc "tokens", later also made out of plastic. This is the oldest system, and also the one that has been in use the longest.
2. "Stubs" of printed paper tickets, commonly used on tram networks and buses.
3. Precut cardboard tickets, known as type "Edmonson" after the creator of the machine that issues them. In the eighties a magnetic strip was added to the tickets to allow for automatic cancellation.
4. Tickets issued mechanically off a paper roll, as with the METTA machines in the Madrid Metro.
5. Contactless card technology as adopted by the Community of Madrid, which uses a "Mifare" or "DESFire" high security chip and is constantly being developed further.

Ticketing technology has evolved continuously, and certain formats like the "token" and ticket stubs have disappeared from many transport networks. The other ticketing systems' days are probably also numbered, as they will most likely be replaced in the short or medium term by contactless technologies.

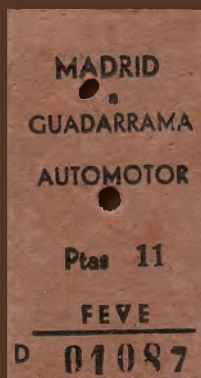
Los billetes de transporte público se suelen catalogar en cinco tipos según su formato, material de fabricación o tecnología:

1. Discos de metal "tokens", que con el paso del tiempo también fueron elaborados con materiales plásticos. Son los más antiguos pero también los que más han perdurado.
2. Los "tacos" de billetes impresos en papel, habituales en las redes de tranvías y en los autobuses.
3. Billetes de cartón precortados y que son conocidos como los de tipo "Edmonson" debido al creador de la máquina emisora de los mismos. Este billete incorporó en los años ochenta la tecnología de banda magnética para la cancelación automática.
4. Los tiques emitidos de forma mecanizada a partir de rollo como ocurre con las máquinas METTA de Metro de Madrid.
5. La tecnología de tarjetas sin contacto como la adoptada por la Comunidad de Madrid, que utiliza un chip tipo "mifare" o "desfire" de alta seguridad y que evoluciona regularmente.

A partir de estas cinco tipologías las evoluciones han sido constantes y determinados formatos como los "token" o los tacos de billetes han desaparecido de muchas redes de transporte. El resto de sistemas de billeteaje están llamados a ser sustituidos a corto o medio plazo por las tecnologías sin contacto.



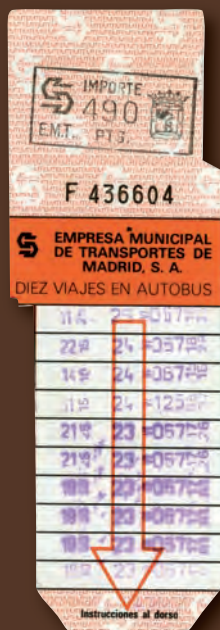
*Token de acceso al "Subte" de Buenos Aires
Access token for the Buenos Aires underground*



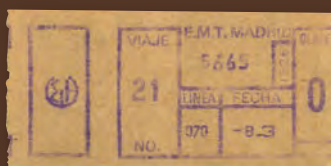
*Billete Edmonson
Edmonson ticket*



*Billete Hugin
Hugin ticket*



*Bonobús 10 viajes
"Bonobus" 10-trip ticket*



*Billete de rollo de la EMT
EMT ticket off a paper roll*



*Billete de "taco"
"Stub" ticket*



*Billete de Metro de la estación de El Carmen
Metro ticket from El Carmen station*



*Billete de rollo impreso sobre papel térmico
Ticket printed on thermal paper off a roll*



*Billete magnético de autobuses interurbanos
Magnetic ticket for interurban buses*



*Tarjeta sin contacto
Contactless card*

21. El coleccionismo de billetes: la forondotelia

21. Ticket collecting: “Forondotelia”

“Forondotelia” (something akin to “Forondaism”) is a term that the Royal Spanish Academy has not quite yet included in its dictionary. It is named after Mariano Foronda (b. El Escorial 1873, d. Vitoria 1961), who was the managing director of the Barcelona Tramway from 1904 to 1931, as well as the Head of the International Exposition in Barcelona in 1929. During his tenure with the Barcelona tram network, Foronda introduced a number of technical and operational improvements such as fixed stops, systematised timetables and numbered lines. He also implemented a system of numbering the various series of tickets being issued, and was a passionate collector of tickets. “Forondotelia” gained followers from the 1920s onwards, especially for collections of tickets with palindrome numbering. It was a fashion that became quite popular, and even today there are many transport aficionados that have collections of palindrome tickets.

Forondotelia es un término que la RAE aún no ha incluido en su diccionario y recuerda al que fuera director del tranvía de Barcelona entre 1904 y 1931 y nombrado en 1929 responsable de la Exposición Internacional de Barcelona: Mariano de Foronda (El Escorial 1873-Vitoria 1961). Durante su gestión al frente de los tranvías de la Ciudad Condal, Foronda introdujo mejoras técnicas y de explotación en los tranvías, como las paradas fijas. También se sistematizaron los horarios y se implantó la numeración de las líneas. Además introdujo la numeración correlativa en las distintas series de billetes de los que fue un apasionado coleccionista. La forondotelia comenzó a tener seguidores en los años veinte del siglo pasado sobre todo por las colecciones de billetes con numeraciones capicúas. Fue una moda a la que se sumó bastante gente y actualmente hay muchos aficionados al transporte que también disponen de colecciones de billetes capicúas.

El coleccionismo de billetes no es muy conocido en nuestro país

Ticket collecting is relatively unknown in Spain

Vitrina con "bonobuses" de la EMT de Madrid
Display case with Madrid EMT "bonobus" tickets



Vitrina tematizada con elementos de la historia y evolución del Abono Transportes del Consorcio
Themed display case showing the historical evolution of the Consortium's Travel Pass



Vitrina con billetes y planos de Metro de Madrid
Display case with Madrid Metro tickets and maps



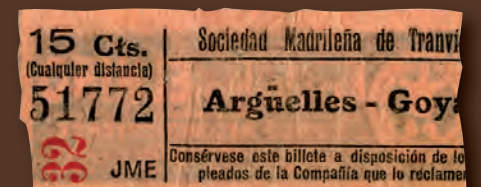
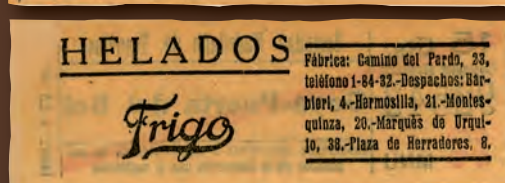
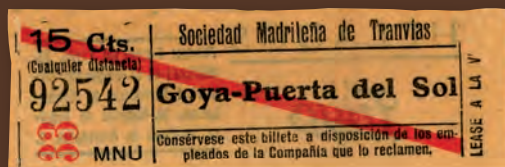
Colección de billetes de la EMT
Collection of EMT tickets

22. La publicidad en los billetes, una moda de los felices veinte

22. Advertising on tickets: a fashion during the Roaring Twenties

With the blossoming of advertising during the 1920s, many everyday objects of mass distribution were used for advertising. Trams became regular billboards, covered in advertisements all over. Many of these advertising campaigns were accompanied by small ads on the back of tickets, given further prominence by competitions encouraging people to keep tickets with certain branding on them, and performing weekly or monthly prize draws among the travellers who could present the largest number of tickets. Printers contracted by transport companies for the manufacture of tickets boasted capacity for printing and binding into stubs up to 500,000 tickets a day for different cities with tram services.

Con la eclosión de la publicidad a partir de los años veinte del siglo XX cualquier objeto de uso cotidiano y de distribución masiva puede ser un soporte publicitario. Los tranvías eran verdaderos “escaparates” publicitarios mediante la presencia de anuncios en diversas partes de su carrocería. Además muchas de estas campañas publicitarias estaban acompañadas de pequeños anuncios en el reverso de los billetes. Se establecen incentivos para que la gente guarde los billetes impresos con publicidad de determinadas marcas o firmas comerciales realizándose sorteos semanales o mensuales entre los viajeros que mayor cantidad de billetes hubieran presentado. Las imprentas que trabajan para las empresas de transporte realizando billetes presumen de la capacidad técnica que les otorga el tener que imprimir y encuadernar en tacos hasta 500.000 billetes al día para las distintas ciudades que tienen tranvía.



*Espacios publicitarios en tranvías
Advertising space on trams*

*Billetes de tranvía con publicidad en el reverso.
Década de los treinta
Tram tickets with advertisements on the reverse,
1930s*

23. Los billetes conmemorativos

23. Advertising and commemorative tickets

The economic depression of the post-war years had severely reduced the market for advertising. From the sixties onwards, it bounced back with force. Advertising was placed on new types of tickets, like the popular “bonobús” of the Municipal Transport Company (EMT), which usually carried some advertising on the reverse side. Madrid Metro tickets were also used as an advertising vehicle by major banking companies, or simply to wish travellers a Merry Christmas. However, there are also occasions on which a transport operator issued commemorative tickets for a particular event. The biggest number of special tickets have been given away on inauguration days of new Metro lines. During events of great importance such as the wedding of Felipe VI and Letizia, Cercanías Madrid has issued special tickets. Other events that occasioned commemorative tickets were the final of the Champions League at the Bernabeu stadium in 2010 with a special CRTM ticket, the visit of Pope Benedict XVI during World Youth Day, and a special run of Metro tickets to mark the end of magnetic ticketing in 2014.

La depresión económica que tiene lugar en la posguerra retrae el mercado publicitario que a partir de los años sesenta renace con fuerza. Nuevos tipos de billetes sirven de soporte de publicidad como el popular “bonobús” de la Empresa Municipal de Transportes, que solía tener publicidad en el dorso. Los billetes de Metro de Madrid también fueron usados como vehículo publicitario de grandes empresas bancarias o simplemente para felicitar la Navidad a sus viajeros. Sin embargo son contadas las ocasiones en las que algún operador de transporte ha emitido billetes conmemorativos de algún evento y la mayoría de billetes especiales se han regalado el día de inauguración de una línea de metro. En acontecimientos de gran relevancia como la boda de los reyes Felipe VI y Letizia, Cercanías Madrid emitió un billete especial. Otros eventos que dispusieron de billete propio fueron la final de la Champions League en el estadio Bernabeu en 2010 con un billete especial del CRTM, la visita del Papa Benedicto XVI con motivo de la Jornada Mundial de la Juventud o los billetes editados por Metro para conmemorar el final del billete magnético en 2014.



Billete de Metro con publicidad de la Caja Postal de Ahorros

Metro ticket with Postal Savings Bank advertisement



Billete de Metro con imágenes de pinturas de Goya. Formaba parte de una colección con distintos cuadros

Metro ticket with pictures of Goya paintings, part of a special edition featuring various artworks



Billete editado por el Consorcio de Transportes para los asistentes a la final de Champions League en Madrid

Special CRTM ticket for attendees of the Champions' League final in Madrid



Lanzamiento de un producto bancario en billetes de Metro

Launch of a banking product on Metro tickets



Billete emitido por Cercanías Madrid conmemorativo de la boda entre Felipe y Leticia Madrid Cercanías special commemorative ticket for the wedding of Felipe and Leticia



Billete editado por Cercanías Madrid con motivo de la Navidad, 2014

Special Christmas Edition ticket of the Madrid Cercanías, 2014



Abono de 7 días emitido por el Consorcio de Transportes con motivo de la Jornada Mundial de la Juventud Madrid, 2011

7-Day Travel Pass issued by the Transport Consortium for World Youth Day in Madrid, 2011

24. El billete: un documento acreditativo del contrato de transporte

24. The ticket as an accredited transport agreement document

The ticket formalises the legal relationship between passenger and carrier. The Commercial Code of 1885 defines carriage waybills or tickets as legal transport contracts, and determines that these contracts must contain the name of the carrier, the date of issue, as well as the departure point, destination, and price. The ticket allows travellers to ensure that the transport contract is valid and to determine the conditions under which the journey will take place, as well as enabling the carrier to maintain control of passenger numbers. Both parties are deemed to be in agreement with all data shown on the ticket, so that its mere existence is proof of the contractual relationship between the parties and its nature.

Over the years, tickets have incorporated new features and benefits like compulsory travel insurance (as per the Royal Decrees of 1928 and 1929). This mandatory insurance for the carrier is designed to protect passengers using collective public transport and compensates them or their heirs in case of injury or death in an accident. Moreover, the role of the ticket as a formal endorsement during claims for lost baggage, delays or cancellations of services has increased in line with expanding consumer protection legislation and users rights.

El billete es la formalización del vínculo legal entre el viajero y el transportista. El Código de Comercio de 1885 contempla como título legal del contrato de transporte las cartas de porte o billetes y señala que dichos títulos contendrán la indicación del transportista, la fecha de expedición, los puntos de salida y llegada y el precio. El billete permite al viajero probar la realidad del contrato de transporte y de las circunstancias en que debe llevarse a cabo y posibilita el control de los pasajeros por parte del transportista. Todos los datos reflejados en el billete se consideran aceptados por ambas partes, por lo que la existencia del billete acredita el vínculo contractual y su contenido.

Con el paso de los años el billete incorpora nuevos elementos y prestaciones como el Seguro Obligatorio de Viajeros (Reales Decretos-leyes de 1928 y 1929). Estamos hablando de una modalidad de contrato de seguro, de suscripción preceptiva por el transportista, que ampara a los viajeros que utilicen medios de locomoción destinados al transporte público colectivo de personas y cuya finalidad es indemnizar a éstos o a sus derechohabientes, cuando sufran daños en un accidente.

Por otra parte, la función de respaldo formal del billete en reclamaciones como la pérdida de equipajes, los retrasos o las cancelaciones de servicios, se ha visto incrementada con el mayor catálogo de derechos reconocidos por la normativa en materia de protección de los consumidores y usuarios.



El seguro obligatorio aparece en 1929

Compulsory insurance was instituted in 1929



Viajar sin billete es viajar sin seguro

Travelling without a ticket means travelling without insurance



Tranvía a tope, una práctica arriesgada

An overloaded tram – risky business



Accidente en la red de transporte

Accident on the transport network

25. Cobradores, taquilleros y otros oficios ya desaparecidos

25. Conductors, tellers and other now extinct trades

With the evolution of ticketing, transport companies have reorganised, leading to the complete disappearance of roles that were once very important.

Older generations will remember seeing conductors on trams, moving up and down the vehicle and checking on passengers as they got on and off. Tickets were issued and charged according to the route and distance travelled, so that conductors needed to carry a dispenser with numerous stubs of different tickets and large amounts of small change. In the early years of the Metro, ticket sellers and access controllers had a vital role.

With the arrival of buses, conductors started occupying a fixed point at the rear door of the vehicle. In a later change to "single agent" operations the driver took on a dual role.

The new century has brought a technological revolution. Manned ticket offices have disappeared from the Metro, being replaced by what are being called "commercial supervisors", and the only monetary transactions are now done via self-service ticket machines. The gradual introduction of plastic money and electronic banking is eliminating the presence of cash in almost all modes of transport. Some professions have disappeared, but others have gained importance – as in the case of inspectors with sophisticated electronic terminals that can go as far as ascertaining the station a passenger used to access the network, or the remaining balance on their transport card.

Con la evolución del billeteaje, la organización laboral de las empresas de transporte ha cambiado, desapareciendo oficios muy populares en su tiempo.

En el recuerdo de nuestros mayores aún pervive la figura del cobrador de tranvía siempre de un lado a otro del vehículo controlando la subida, el descenso y el destino de cada uno de los viajeros. La emisión y el cobro del billete se establecían por tramo y esto le obligaba a llevar un dispensador con numerosos tacos de billetes así como moneda fraccionaria para dar cambio. En los inicios del metro el papel de las taquilleras, al igual que el de las revisoras de acceso a la estación era de vital importancia.

Con la implantación del autobús se consolidó la figura del cobrador que a diferencia del tranvía, ocupaba un puesto fijo de control en la puerta trasera del vehículo. Con la llegada del llamado agente único el conductor pasó a ejercer también las funciones de cobrador.

El cambio de siglo ha supuesto una revolución tecnológica de tal calado que la figura del taquillero ha desaparecido de la red de metro siendo sustituida por los llamados supervisores comerciales y las únicas transacciones monetarias se hacen a través de las máquinas de autoventa de billetes. La progresiva implantación del dinero de plástico y de la banca electrónica está eliminando la presencia de dinero en efectivo en casi todos los modos de transporte. Unas profesiones desaparecen, pero otras se potencian como la de los agentes de inspección que con sofisticados terminales electrónicos pueden llegar a conocer la estación de acceso o el saldo disponible del portador de una tarjeta de transporte.





*Cobrador tranvía. Años veinte
Tram conductor in the twenties*



*Taquilla Metro de Madrid. Años noventa
Madrid Metro ticket office in the nineties*

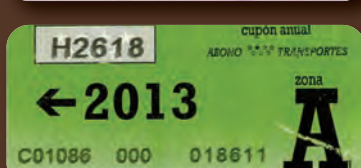
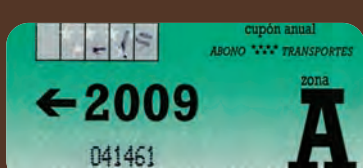
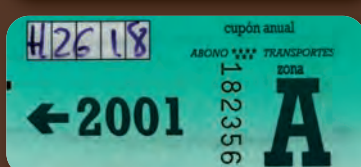
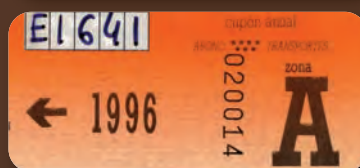
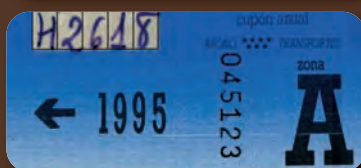
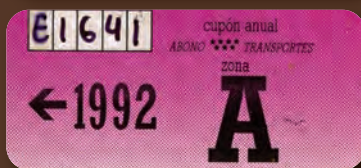
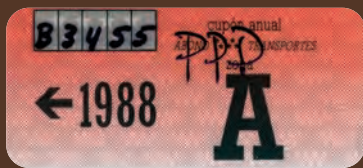


*Los revisores e inspectores siguen ejerciendo su función.
Cercanías 1990*

*Reviewers and inspectors continue doing their work
on the Cercanías suburban train, 1990*



*Cobrador de un autobús de dos pisos de la EMT
Conductor on a double-decker EMT bus*

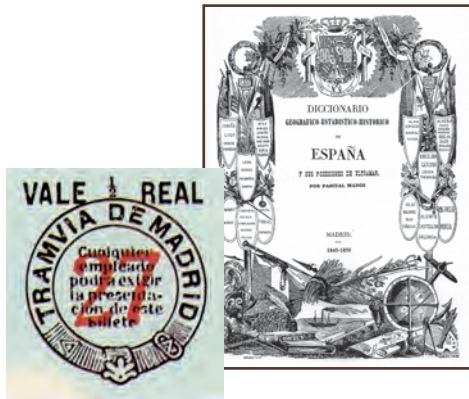


*Colección de cupones anuales
de la zona A del CRTM
A collection of CRTM annual
passes for zone A*

Parte Segunda.
1847-2015

Billetes,
tarifas
y otras
curiosidades

1847-1900 LOS INICIOS DEL TRANSPORTE URBANO



1847 Es en esta fecha cuando encontramos la primera referencia de un servicio regular de transporte en Madrid en concreto en el *"Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España"* de Pascual Madoz que habla de: *"Diligencia a los Caravanchales: salen 2 veces al día, ocho de la mañana y una de la tarde, calle de Toledo"*.



1853 El diario *La Época* habla de un nuevo servicio de ómnibus para Madrid: *".. desde el domingo próximo se establecerá un ómnibus de ocho asientos que irá y vendrá cada media hora desde la Red de San Luis, hasta la fuente de Chamberí; siendo seis cuartos el precio de cada asiento."*



1871 Primer viaje de una línea de tranvía a caballos en Madrid. Casualmente coincide con el momento de implantación de la peseta en lugar del real. La paridad entre una y otra moneda era de cuatro reales por peseta. Las tarifas eran de 1,50 reales para la línea completa desde Serrano (Esquina con Diego de León) a Pozas (Argüelles).

MILESTONES IN THE HISTORY OF TRANSPORT TICKETS IN MADRID - 1847-1900: THE BEGINNINGS OF URBAN TRANSPORT

1847 First reference to a regular transport service in Madrid, in the "Geographic-Statistical-Historical Dictionary of Spain" by Pascual Madoz. He speaks of "Coaches to Caravanchales: departing twice daily, at 8 in the morning and at 1 in the afternoon, from Toledo Street."

1853 The daily *La Época* speaks of a new omnibus service in Madrid: "... starting next Sunday, an eight-seater omnibus will run every half hour from Red de San Luis to the Chamberí fountain, the price of each seat being six quarters."

1871 The first horse-drawn tram line in Madrid, which happens to coincide with the implementation of the peseta in place of the "real". The exchange rate was set at 4 reals for 1 peseta. Fares were 1.50 reals for the full journey from Serrano Street (on the corner with Diego de León) to Pozas (Argüelles).

1884 A petición del Director General de Correos y Telégrafos los carteros que van a hacer el reparto diario dispondrán de pases de libre circulación o de descuentos especiales para subir a los tranvías. Esto mejorará las condiciones de trabajo de este colectivo y facilitará que se inicie antes el reparto de la correspondencia.



1889 El Gobernador Civil de Madrid dispone por vez primera que: “... no se permitirá en los tranvías mayor número de personas que las marcadas en el reglamento. Se previene a los pasajeros que conserven en su poder los billetes para exhibirlos a los revisores cuando los pidan”. El País 26 de enero de 1889.



1890 El periódico La Época publica: “Se concede la franquicia de libre circulación a los bomberos y mangueros de la Villa”. Pero solo cuando van de servicio. Desde ese momento se puede ir gratuitamente en tranvía a regar las calles y a apagar el fuego.



1884 At the request of the Director General of Posts and Telegraphs, postmen on their daily rounds get free passes or special discounts on trams. This is done to improve the working conditions of this group and help ensure an earlier start that will facilitate the distribution of correspondence.

1889 The Civil Governor of Madrid states for the first time that: "More people will not be allowed on the trams than established in the regulations. Passengers are reminded to stay in possession of their tickets for display to conductors when requested." (El País, 26 January 1889)

1890 The newspaper La Época reports: "Free movement (on public transport) is awarded to the firefighters of the City". But this only applies while on duty, so that subsequently travel is free for those going to water the streets or put out fires.

1900 LLEGA EL TRANVÍA ELÉCTRICO



1901 El precio del billete en uno de los nuevos tranvías eléctricos de la Sociedad Tranvía del Este en el tramo comprendido entre Sol y Goya era de 10 céntimos de peseta, no mucho más caro que con la tracción animal pero con mejores prestaciones.



1905 La Compañía Madrileña de Urbanización (CMU) promotora de la Ciudad Lineal, establece una línea de tranvía a vapor entre Cuatro Caminos-Ciudad Lineal-Ventas. El billete cuesta 60 céntimos de peseta y se permite viajar con perros mediante el pago de un billete extra de 5 céntimos siempre que el vehículo no esté lleno.



1917 El tranvía es el transporte más usado para ir a espectáculos populares. El billete del Servicio Especial desde Sol a la plaza de toros de Vista Alegre es de 50 céntimos para una corrida convencional y de 20 céntimos si se trata de una novillada.

1900 THE ARRIVAL OF ELECTRIC TRAMS

1901 The price of a ticket for the journey between Sol and Goya on one of the new Eastern Tram Company electric trams is 10 peseta cents – not much more than for horse-drawn trams, but with better performance.

1905 The Madrid Development Company (CMU), in charge of building Ciudad Lineal, establishes a steam-driven tram line on the route Cuatro Caminos – Ciudad Lineal – Ventas. The ticket costs 60 peseta cents and dogs may be taken on board whenever the vehicle is not full by purchasing an additional 5-cent ticket.

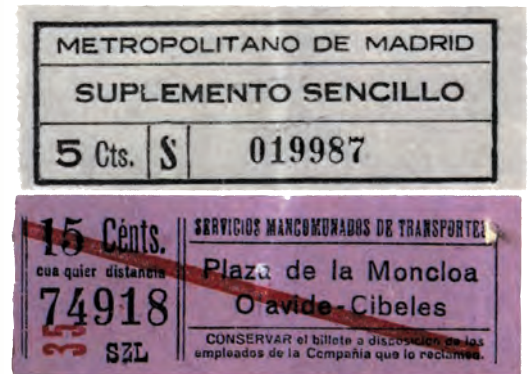
1917 The tram is the most-used means of transport for going to popular shows. The fare for the Special Service from Sol to the Vista Alegre bullring is 50 cents for standard bullfights, and 20 cents for bullfights with young bulls.

HITOS EN LA HISTORIA DE LOS BILLETES DE TRANSPORTE EN MADRID

1919 Se inaugura el tramo Sol-Cuatro Caminos del “Metropolitano Alfonso XIII”, un modo de transporte que cambiaría la movilidad de la ciudad y que supuso la aparición de nuevos puestos de trabajo, como el de las taquilleras, desempeñados por mujeres. La tarifa entre ambas estaciones era de 15 céntimos.



1920 La quema intencionada de cinco tranvías de la línea de Guindalera y Prosperidad en la calle Diego de León es una noticia de impacto. La teoría oficial hablaba de una protesta por la subida del billete pero el trasfondo de este suceso era el malestar por el deficiente funcionamiento de la línea.



1920 La Compañía del Metropolitano Alfonso XIII implanta el billete de ida y vuelta al precio de 20 céntimos de peseta lo que sin duda hace aumentar su competitividad sobre el tranvía. Un año más tarde (1921) la línea 1 amplía su recorrido desde Sol hasta Atocha.



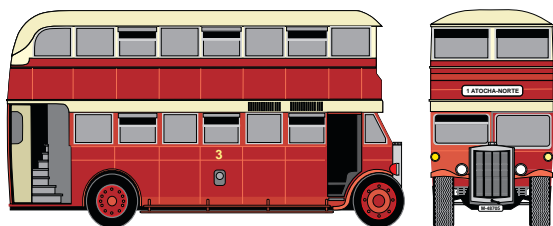
1919 The Sol – Cuatro Caminos section of the “Alfonso XIII Metropolitan” is inaugurated. This mode of transport would have a huge impact on the mobility of the city and lead to the emergence of new jobs like ticket sellers, performed by women. The fare between the two stations was 15 cents.

1920 The intentional burning of five trams on the Guindalera – Prosperidad line in Diego de León Street is big news. The official statements speak of a protest against rising ticket prices, but the true causes for this event were the malfunctioning vehicles and general poor condition of the line.

1920 The Alfonso XIII Metropolitan Company launches a return ticket with a price of 20 peseta cents which undoubtedly makes it more competitive than the tram. A year later, in 1921, Line 1 is extended from Sol to Atocha.



1924 Primera red de autobuses urbanos de Madrid puesta en marcha por la Sociedad General de Autobuses. La red, con más de 50 vehículos "Tilling Stevens" y 110 "De Dion Bouton". Apenas operó durante 5 años incapaz de hacer la competencia en el precio del billete a Metro y Tranvía.



1932 Anuncio en la prensa de Madrid: *"¡Por curiosidad! Vea mañana domingo el escaparate de la Casa Justo, Fajista, Carmen 10, donde se expondrán 686.500 billetes del tranvía con anuncios, que han sido canjeados por el público por los boletos para el sorteo de regalos."* Desde abril de 1933, la gran novedad del transporte público de Madrid durante la República es la puesta en marcha de los flamantes autobuses de dos pisos Leyland.



1936 La tarifa de tranvía para un viaje entre la Puerta del Sol y la recién estrenada plaza de toros de Ventas es de 20 céntimos. No se especifica a qué tipo de festejo corresponde esta tarifa. En junio de este mismo año, estalla la Guerra Civil.

1924 First bus network of Madrid launched by the General Bus Company on a network running more than 50 Tilling Stevens vehicles and 110 De Dion Boutons. It operated for barely five years, being unable to compete with the ticket prices of the Metro and tram services.

1932 Announcement in the Madrid press: "A curious attraction! On Sunday morning, come to the display window of Casa Justo, Fajista, at Nr 10 Carmen Street, and see 686,500 tram tickets with advertisements redeemed by the public for raffle tickets." Starting in April 1933, the big news for Madrid public transport in the time of the Republic is the launch of the brand new Leyland double-decker buses.

1936 The tram fare for the trip between Puerta del Sol and the newly inaugurated Plaza de Ventas bullring is 20 cents. The type of festival that attracts this special rate is not specified. In June of the same year, the Civil War breaks out.

HITOS EN LA HISTORIA DE LOS BILLETES DE TRANSPORTE EN MADRID

1938 En plena Guerra Civil escasean las monedas, y la Sociedad Madrileña de Tranvías ha sido autorizada a emitir vales de abono para que los cobradores “den las vueltas” con dichos vales cuando los empleados de la Compañía carezcan del numerario suficiente para el reintegro en moneda. En una época de penurias se reparte pan desde el tranvía.



1939 La tarifa para un viaje en tranvía entre Argüelles-Goya-Ventas es de 25 céntimos. El final de la Guerra Civil supone el retorno a las tarifas de 1936 anulándose la subida de 1938. En cuanto al servicio de transporte, no se deja de prestar en ningún momento. Se acuñan nuevas monedas de peseta y el dinero de la República deja de tener valor.



1947 Uno de los últimos billetes emitidos por la Sociedad Madrileña de Tranvías SMT antes de su municipalización será el llamado “billete de correspondencia” que se aplicará a un determinado número de líneas con la opción de realizar el trasbordo de una a otra en un periodo máximo de una hora.



1938 During the Civil War coins were in short supply, and the Madrid Tram Company is authorized to issue credit vouchers when their conductors lack sufficient cash for giving change in hard currency. In this time of hardship bread is distributed from the tram.

1939 The fare for a tram ride on the route Argüelles – Goya – Ventas is 25 cents. The end of the Civil War marks the return to 1936 rates, thereby annulling the 1938 price increase. The transport service runs uninterrupted throughout the entire Civil War. New peseta coins are issued, and Republican money is no longer valid tender.

1947 One of the last types of tickets issued by the Madrid Tram Society (SMT) before being incorporated into the municipality, is the so-called "connecting ticket", used on a number of lines with the option to transfer from one to another within a maximum period of one hour.

1947 NACE LA EMT. POSGUERRA Y RECUPERACIÓN ECONÓMICA



1947 En el mes de noviembre nace la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) que entre otras muchas tareas se encargará de unificar las tarifas de las líneas de tranvías, autobuses y trolebuses.



1951 La tarifa unificada para los billetes de la EMT pasa a ser de 40 céntimos para tranvías y de 80 céntimos para trolebuses y autobuses. Dos años más tarde se aplicará el llamado “taco” de 10 billetes, válido también en tranvías.

COMPANIA METROPOLITANO DE MADRID
TARIFA GENERAL

Para averiguar el precio del recorrido entre dos estaciones determinadas, búsquense los nombres de dichas estaciones y sigúense los dos columnas, una vertical y otra horizontal, hasta que se encuentren. En el punto de intersección está indicado, en céntimos, el precio del billete para el trayecto correspondiente.

Ejemplo: Para saber el precio del recorrido de Banco de España a Diego de León, se busca Banco de España (6.ª columna) y Diego de León (12.ª columna). Se sigue horizontalmente la línea correspondiente a Diego de León, y en su encuentro con la línea vertical de Banco de España se lee 15 céntimos, que es el precio del recorrido Banco de España a Diego de León.

CONSEJOS A LOS VIAJEROS

Antes de entrar en los coches dejad salir a los viajeros.

En los andenes debéis situaros a los lados de las puertas de los coches para que puedan salir fácilmente los que tienen que bajar.

No entréis ni salgáis de los coches después de dar el toque de alfiler.

No permitáis que nadie os empuje ni os golpee.

No cruzéis los vías.

No subáis ni os apeéis en marcha.

Al aproximarse el tren a que viajáis o vuestra estación de destino, advertid a uno pronto para salir rápidamente.

Al comprar un billete, comprobad en la tarifa cuál cobrado si el billete adquirido corresponde al trayecto que os desplazáis a efectuar.

Cuando vuestras billetes sea de un precio inferior al del recorrido que tenéis que realizar, debéis solicitar del jefe de Tren el correspondiente suplemento, por la misma una estación más allá de aquella a que tenéis que ir, y pagar el suplemento en el momento de adquirir el billete. Deberéis advertir al jefe de Tren, así que solicitéis el billete, para que el cobrador, al momento de cobrar, os entregue el suplemento correspondiente.

Estación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
1	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900	910	920	930	940	950	960	970	980	990	1000

1956 El billete sencillo de Metro se unifica en una tarifa única de 60 céntimos para cualquier trayecto, eliminándose las múltiples tarifas según estación de destino. Con posterioridad, la tarifa según trayecto se aplicó solamente en las correspondencias con el Ferrocarril Suburbano de Carabanchel y con la nueva línea 5.

1947 BIRTH OF THE EMT, POSTWAR YEARS AND ECONOMIC RECOVERY

1947 In November of this year, the Municipal Transport Company (EMT) is formed. Among many other tasks, it is charged with standardising the fares for tram, bus and trolleybus lines.

1951 The standardised fare for EMT tickets is set at 40 cents for trams and 80 cents for buses and trolleybuses. Two years later the “stub” of 10 tickets is created, which also valid on trams.

1956 Basic one-way Metro tickets are standardised at 60 cents for all journeys, thereby eliminating the earlier multiple, destination-based fares. Subsequently, destination-based fares are only applied for connecting with the Carabanchel suburban train and the new Line 5.

1959 Se establece la tarifa del ascensor de la estación de metro de José Antonio (actual Gran Vía) en 10 céntimos. Por aquel entonces el acceso se realizaba por el templete de red de San Luis diseñado por el arquitecto Antonio Palacios y actualmente reinstalado en la localidad de Porriño (Pontevedra), lugar natal de Palacios.



1960 La EMT responde afirmativamente a una petición del Ejército y acepta la ampliación de la tarifa especial reducida para los militares en las líneas de tranvías como en el caso de los cuarteles que se encuentran en el paseo de Extremadura y Campamento.



1961 Se pone en servicio el Ferrocarril Suburbano desde la Plaza de España a Carabanchel, perteneciente al Ministerio de Obras Públicas pero explotado por Metro. La tarifa era de 1 peseta -igual a la de Metro- pero el billete sencillo no permitía el trasbordo de una red a otra, al menos hasta la creación en 1964 del “billete combinado”.



1959 The fare for taking the elevator at José Antonio station (now called Gran Vía) is set at 10 cents. At that time, access was via the Red de San Luis portal designed by the architect Antonio Palacios. This construction was later moved to Porriño in Pontevedra province, the birthplace of Palacios.

1960 On petition of the military, the EMT agrees to extend the special reduced fare for military personnel on tram lines, as in the case of the barracks on Paseo de Extremadura and Campamento.

1961 The Suburban Railway from Plaza de España to Carabanchel – under the auspices of the Ministry of Public Works but operated by Metro – begins operation. The fare is 1 peseta, the same as on the Metro, but one-way tickets do not allow changing from one network to the other until the creation of the “combined ticket” in 1964.

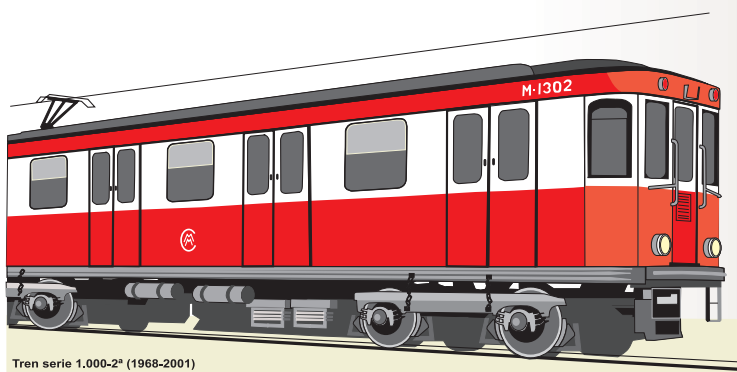
EL MADRID DE LOS SESENTA Y SETENTA



1965 Aparece la red de “microbuses” gestionados por la empresa TRAINCO con vehículos de pequeñas dimensiones. Sus tarifas eran superiores a las del resto de autobuses ya que solamente admitían plazas sentadas. Billete sencillo 5 pta. Reducido para “obreros” y estudiantes: 3,50 pta. Además disponían de abonos mensuales y anuales.



1967 La red ferroviaria de Madrid, que terminaría conociéndose a partir de 1988 como “Cercanías” implanta para todas sus estaciones la venta de billetes bajo el sistema “Hugin” que terminaría siendo un sistema de billetes estándar para toda la red española de ferrocarriles.



1968 Desde su inauguración, la línea 5 de Metro tuvo una tarifa especial. El billete sencillo de 2 pesetas, de igual precio que el billete sencillo del resto de la red de Metro, no permitía los transbordos, existiendo un billete combinado entre la línea 5 y el resto de la red de Metro con un precio de 3 pesetas. En la línea 5 comienzan a prestar servicio los modernos trenes de la Serie 1.000.

MADRID IN THE SIXTIES AND SEVENTIES

1965 A network of “minibuses” of reduced dimensions, and managed by the TRAINCO company, begins operation. Their fares are higher than those of regular buses, as they only carry seated passengers. A one-way ticket costs 5 pesetas, and the reduced fare for labourers and students is 3.50 pesetas. Monthly and yearly passes are also available.

1967 The Madrid railway network, which would be named “Cercanías” in 1988, installs Hugin ticket machines in all stations. The Hugin eventually became the standard ticketing system for all Spanish railway lines.

1968 From inauguration, fares on the Metro’s Line 5 are set differently to other lines. One-way tickets cost 2 pesetas - the same price as on the rest of the Metro network – but don’t permit travellers to change to the other lines, for which a “combined ticket” with a price of 3 pesetas is needed. Modern Series 1000 trains begin to be put into service on Line 5.

1969 Comienza en Metro a modo de ensayo la venta y control automático de billetes en la estación de La Latina. Se aplica por vez primera la banda magnética en los billetes. El billete no era formato ISO sino que siguió el formato que conocemos hoy en día y que es similar al del metro de París.



1970 Metro instala máquinas billeteras de autoventa. Vendían billetes sencillos, de ida y vuelta (i/v) y de festivos, al precio de 3 y 4 pta. No daban cambio, requiriéndose el importe exacto en monedas de 1 pta. El jefe de estación accionaba un dispositivo en las máquinas a las 9:00 h para que dejaran de emitir billetes de i/v.



1970 Se unifican tarifas y horarios en toda la red de metro y en el Suburbano de Plaza de España a Carabanchel. Se implantan los abonos de ida y vuelta, los abonos semanales de 6 días (de lunes a sábado) y los abonos mensuales.



1971 Nueva tipología de billetes de la EMT dentro de la cual existirán los tipos ordinario, ida y vuelta, nocturno, festivo, familiares y empleados y personal de Correos y Telégrafos. El billete de ida y vuelta será conocido como “billete del trabajo” y solo se podía comprar hasta las 9:00 de la mañana.



1969 On a trial basis, automatic ticket sales and control machines are installed in the La Latina Metro station, with tickets featuring a magnetic strip for the first time. The tickets were not in ISO format, but rather the format we still know today, similar to the one used in the Paris Metro.

1970 Ticket machines are installed in the Metro, with the possibility of buying one-way, return, and public holiday tickets at 3 or 4 pesetas. These machines did not give change, requiring the insertion of the exact amount in peseta coins. At 9 am, station masters changed a setting on the machines so that they no longer issued return tickets.

1970 Fares and timetables of the entire Metro network and the Plaza de España – Carabanchel train are coordinated and unified. Return, 6-day weekly (Monday to Saturday) and monthly tickets are introduced.

1971 A new range of EMT tickets is launched, including one-way, return, night, public holiday, family and Post Office employee tickets. The return ticket is known as the “work ticket” and can only be bought until 9 am.



1971 Se instalan en las estaciones de Sol, Goya y Argüelles unas máquinas que cambian una moneda de 5 pesetas en cinco monedas de 1 pta facilitando el uso de las máquinas automáticas de venta de billetes. Se implanta una tarifa especial para domingos y festivos, “billetes festivos”, para toda la red excepto el Suburbano, lo que implica nuevamente habilitar controles de acceso entre ambas redes y suprimidos definitivamente en 1972.

EL FINAL DEL TRANVÍA Y EL AUGE DEL AUTOBÚS



1972 Desaparece el tranvía de Madrid. Las últimas líneas fueron la 70 y la 72, y el precio del último billete fue de 4 pesetas. Se edita con este motivo un título conmemorativo. Ese mismo año comienza en Metro la instalación de máquinas billeteras de autoventa que devuelven cambio, pero solamente admiten monedas de 1 y 5 pta.



1974 Aparece el llamado “Circuito Nocturno” de autobús más adelante bautizado como red de líneas “Búhos” de la EMT. Su tarifa era de 15 pesetas con derecho a realizar una correspondencia en Cibeles con otra línea Búho.

1971 Machines that can change 5-peseta coins for five single coins are installed at the Sol, Goya and Argüelles stations to encourage the use of the automatic ticket vending machines. A new “public holiday” fare is launched, valid on Sundays and holidays on the whole network excluding the suburban train. This required once again installing access control points between the two networks until these were finally removed for good in 1972.

THE END OF THE TRAM AND THE RISE OF THE BUS

1972 The Madrid tram service stops operation. The last lines to close are Lines 70 and 72, with the price of a ticket at 4 pesetas. A commemorative ticket is issued for the occasion. In the same year the Metro begins installing ticket machines that give change, although they only admit coins of 1 and 5 pesetas.

1974 The EMT launches the so-called “Night Circuit” buses, later dubbed the “Night Owl” lines. The ticket price of 15 pesetas entitles passengers to do one changeover to another “night owl” line at Cibeles.

HITOS EN LA HISTORIA DE LOS BILLETES DE TRANSPORTE EN MADRID

1974 Con la puesta en servicio de la línea 7 (Las Musas-Avenida de América) comienza la implantación, en primer lugar en esta línea, de los torniquetes de acceso a las estaciones. A partir de 1975 se generalizan en el resto de la red.



1976 Se pone en marcha la línea Aluche-Móstoles de RENFE y con este motivo se implanta el billete combinado con metro para el transbordo en Aluche. Aún no existía la marca Cercanías. La tarifa del combinado es: sencillo 17 pesetas, i/v 26 pesetas y festivo 19 pesetas.



1979 Nuevo “Bonobús 10 viajes” de la EMT que agiliza el acceso al autobús gracias a las máquinas “canceladoras”. Desaparece el cobrador y el conductor será “agente único”. El bonobús se adquiría en las “casetas” de la EMT y en Caja de Madrid y Banco Español de Crédito. Su precio era 105 pesetas (120 pesetas si era adquirido en el autobús).



1980 Se suprimen los abonos de ida y vuelta semanales y mensuales implantados una década antes, en su lugar se ponen a la venta los populares “tacos” de billetes de 10 viajes de ida y vuelta. En este año se abre la línea 9A que dará servicio al barrio de Moratalaz.



1974 With the inauguration of Metro Line 7 (Las Musas – Avenida de America), turnstiles begin to be introduced in stations. From 1975 onwards they are in widespread use on all lines.

1976 RENFE starts the Aluche – Mostoles train service. A combined ticket that allows changing over to the Metro at Aluche is launched. The Cercanías brand did not yet exist. The price of the combined ticket is 17 pesetas one way, 26 pesetas return, and 19 pesetas on public holidays.

1979 The EMT issues a new “10-trip Bonobus” pass that speeds up access to buses with ticket cancelling machines. Bus conductors disappear; the driver becomes a “single agent”. The “Bonobus” can be acquired at EMT ticket stalls as well as the banks Caja de Madrid and Banco Español de Crédito. Its price is 105 pesetas (120 if acquired on the bus).

1980 The weekly and monthly passes that were launched a decade earlier are no longer available, their place taken by the popular stubs of 10 return rides. Line 9A, serving the Moratalaz neighbourhood, opens.

HITOS EN LA HISTORIA DE LOS BILLETES DE TRANSPORTE EN MADRID



1981 Metro implanta el taco de 10 billetes sencillos a precio reducido, lo que dio origen a la reventa de estos billetes como si fueran sencillos y evitándose las colas. Como consecuencia, a los pocos meses el precio del taco pasó a ser el del billete sencillo multiplicado por diez y por tanto sin ahorro. Se suprimen los billetes “Festivos” y dos años más tarde (1983) los tacos de 10 billetes sencillos a tarifa reducida.



1985 Metro pone a la venta la tarjeta turística Metrotour, con validez para 3 o 5 días. Esta tarjeta no tuvo mucha implantación pero fue el antecedente del Abono Turístico del CRTM desarrollado y presentado años más tarde.

LA CREACIÓN DEL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTE



1985 Creación mediante Ley de la Comunidad de Madrid del Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM). A partir de este momento el CRTM concentra, entre otras, las competencias en materia de política tarifaria y títulos de transporte, con la excepción de Renfe-Cercanías.

1981 Metro issues stubs of 10 single tickets at a reduced price, leading to their resale as singles to avoid queues. As a result, just a few months later the price of the stub reverts to being that of 10 singles without any discount. The public holiday tickets, and two years later (in 1983) the stubs of 10 single tickets at a reduced rate are no longer sold.

1985 Metro offers the “Metrotour” tourist card, valid for 3 or 5 days. This card does not prove particularly popular, but is the forerunner of the CRTM Tourist Travel Pass developed and introduced some years later.

THE CREATION OF THE REGIONAL TRANSPORT CONSORTIUM

1985 The Madrid Regional Transport Consortium (CRTM) is brought into being via a Community of Madrid law. Among other things, fare policy and ticketing – with the exception of RENFE-Cercanías – is brought under the auspices of the CRTM.

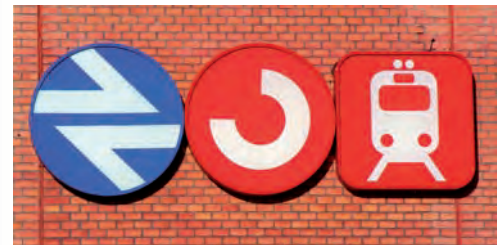
HITOS EN LA HISTORIA DE LOS BILLETES DE TRANSPORTE EN MADRID

1986 Se implanta en Metro el billete de 10 viajes con banda magnética y con tarifa reducida (sencillo 50 pta., 10 viajes 410 Ptas.). Se suprimen los tacos de 10 billetes sencillos individuales. En esta fecha también se implanta el billete de 10 viajes de ida y vuelta al precio de 680 pta., pero este mismo se suprime en 1987.

1987 Aparición del Abono Transportes del CRTM en las zonas A y B. Un año más tarde aparecen los abonos Joven y Tercera Edad, y en 1989 el abono se extiende a la totalidad de la región. Se opta por aplicar el modelo parisino de la “Carte Orange” con un carné personal acompañado de un billete magnético de la modalidad y zonas correspondientes.

1988 Nace la marca “Cercanías”, las tarifas y los sistemas de billetes de esta red dependían directamente de RENFE, aunque con la aparición del Abono Transportes se llegó a un acuerdo con el CRTM para validar su uso en la red de Cercanías. Metro suprime los veteranos billetes de ida y vuelta implantados en 1920.

1989 El CRTM unifica las tarifas que la EMT aplicaba a sus líneas incluidos microbuses, líneas exprés y líneas al Zoo, quedando con tarifa especial solamente la línea que comunica la Plaza de Colón con el Aeropuerto de Barajas.



1986 Metro introduces the 10-trip ticket with magnetic strip and reduced fare (single: 50 pesetas, 10 trips: 410 pesetas). Stubs of 10 individual single tickets are no longer offered. A 10-trip return ticket for 680 pesetas is also launched, but only sold until the next year.

1987 The CRTM Travel Pass for zones A and B comes to market. A year later, Youth and Senior Citizen passes are launched, and in 1989 the Travel Pass becomes valid for the whole region. The Parisian “Carte Orange” model is opted for: a personal ID card accompanied by a magnetic ticket valid for corresponding zones and networks.

1988 The “Cercanías” brand is launched. Fare prices and ticketing systems are set by RENFE, although an agreement is reached with the CRTM to allow the use of the Travel Pass on the Cercanías network as well. Metro stops offering the long-established return tickets that had been available since 1920.



1989 El Abono Transportes del CRTM se extiende a toda la región de Madrid con la implantación en las coronas A, B y C. Un año más tarde la edad límite para poder disponer de Abono Joven pasará de 18 a 21 años. Este último sería -a su vez- ampliado más adelante a 22 y tiempo después a 23 años de edad.



1994 Aparece el Abono Tercera Edad del CRTM uno de los de mayor implantación y uso en nuestra región. Un año más tarde se realiza una edición de un billete conmemorativo de la apertura del último tramo de la línea 6 de Metro que con el paso del tiempo se ha convertido en una pieza de coleccionista.



1998 Finaliza el uso del Bonobús 10 viajes y aparece el billete magnético de 10 viajes válido para Metro y EMT que pasa a denominarse “metrobus”. La validación del billete magnético ha de hacerse en las nuevas validadoras de la EMT que reemplazan a las antiguas canceladoras de bonobús.

1989 The CRTM standardises EMT bus fares across all lines including minibuses, express lines and the zoo line. The only special fare remaining is the one for the line connecting Plaza de Colón with Barajas Airport.

1989 The CRTM Travel Pass is now valid across the entire Madrid region with the creation of zones A, B and C. One year later, the minimum age for the Youth Pass is increased from 18 to 21 years, later to be raised first to 22 and eventually 23 years.

1994 The CRTM creates a Senior Citizen Pass, which becomes one of the most used in the region. One year later a special commemorative Metro ticket is issued for the occasion of the opening of the last stretch of Line 6. This special ticket has since become a collectors' item.

1998 The 10-trip “Bonobus” ticket is replaced by a magnetic 10-trip ticket called “Metrobus”, valid on the Metro and EMT buses. Validation of these tickets is via new validation machines that replace the old cancellation machines in use with the Bonobus tickets.

HITOS EN LA HISTORIA DE LOS BILLETES DE TRANSPORTE EN MADRID

2001 Se impone la obligación de validar los abonos de transporte del CRTM en los autobuses de la EMT. Aparecen los abonos de las coronas E1 y E2 con zonas en Guadalajara, Cuenca y Toledo, con lo que el sistema de abonos del CRTM sale fuera de la región de Madrid. El antiguo ferrocarril sub-urbano que nació con tarifas y billetes propio cumple 40 años.



2002 El 1 de enero comienza a circular el euro y el mes de marzo supone el final del periodo de coexistencia peseta-euro. Para entonces todas las máquinas expendedoras de billetes de las redes de transporte han sido adaptadas a la nueva moneda. Lo que supuso un notable esfuerzo para las operadoras de transporte.



PRIMERAS EXPERIENCIAS EN BILLETES SIN CONTACTO

2003 Arranca el llamado “Proyecto BIT”, primera experiencia de aplicación real de billética sin contacto. Esta prueba piloto se desarrolló en los autobuses urbanos de Fuenlabrada. Aparición del Abono Turístico del CRTM que se emite bajo soporte magnético y formato “París”.



2001 CRTM Transport Passes need to be validated on EMT buses. New passes for zones E1 and E2 are issued, covering areas as far away as Guadalajara, Cuenca and Toledo, so that the CRTM Travel Pass reaches beyond the Madrid region for the first time. The old suburban railway, that had started out with its own fares and tickets, turns 40.

2002 The Euro becomes the legal currency on 1 January, with the peseta being taken out of circulation in March of the same year. By then, all ticket machines on the various transport networks have been adapted to the new coins – an impressive effort by the various transport operators.

FIRST EXPERIENCES WITH CONTACTLESS TICKETS

2003 “Project BIT”, the first attempt at introducing contactless tickets, is started. This pilot project operates on the Fuenlabrada city buses. The CRTM launches the Tourist Pass with magnetic technology.



2004 El llamado proyecto BIT se extendió también a las estaciones de Metro y Cercanías de Fuenlabrada. En mayo, con motivo del enlace entre el Príncipe Felipe y la Princesa Leticia la operadora Cercanías Madrid emite un billete conmemorativo.



2004 Se consolida la venta del Abono Turístico del CRTM, creado en 2003. En 2005 y con motivo del 400 aniversario de la edición de El Quijote también se emitieron billetes especiales de Cercanías. Un año más tarde se modifican, adaptan e instalan los terminales de validación /cancelación sin contacto en la zona 0 y A, en los operadores ferroviarios.



2006 Los usuarios del abono anual de la zona A, cambian a la tarjeta sin contacto en los modos que operan en esta zona. Se ponen en marcha tarifas específicas para estaciones de metro del Aeropuerto que se basan en el cobro de un billete extra a la salida-entrada de dicha estación.

2004 The BIT project is extended to Fuenlabrada Metro stations. In May, Cercanías issues a special commemorative ticket on the occasion of the wedding of Prince Felipe and Princess Leticia.

2004 Sales of the CRTM Tourist Pass, created in 2003, increase steadily. The following year, in celebration of the 400-year anniversary of the publishing of El Quijote, Cercanías again issues a special ticket. Another year later, contactless validation machines are installed in zones 0 and A by the rail operators.

2006 Users of the Annual Pass in zone A change over to a contactless system on the transport systems in this zone. Special fares are established for the two Metro stations at the airport, requiring the purchase of an additional ticket at these stations upon entry or exit.

2006 The CDC (Centre for Intelligent Transport Ticketing Development and Conformity) is created. This research organisation is managed by Metro and CRTM and soon establishes itself as the leading technology centre for ticketing.

HITOS EN LA HISTORIA DE LOS BILLETES DE TRANSPORTE EN MADRID

2006 Se crea el llamado CDC siglas de Centro de Desarrollo y Conformidad del Billetaje Inteligente para el Transporte. Este organismo de investigación gestionado por Metro y el CRTM pronto pasa a ser el centro tecnológico de referencia para la gestión del sistema de billeteaje.



2007 En el nuevo Metro Ligero es obligatoria la validación de los títulos a bordo, ya que el conductor no es cobrador. Numerosas campañas informarán al usuario. Se trata de las líneas ML1, ML2, ML3 y el Tranvía de Parla.



2009 La nueva Tarjeta Azul con tecnología magnética pasa a englobar a las antiguas tarjetas BonoTET de la EMT y a la tarjeta que bonificaba a personas y colectivos con un perfil económico específico.



2012 Sustitución del billete magnético por la tecnología sin contacto. El abono alojado en la tarjeta sin contacto modifica su plazo de validez, pasando a ser de 30 días en lugar del mes natural, lo que le confiere una mayor flexibilidad. Un valor añadido para el usuario es la recuperación del saldo en caso de extravío o robo de la tarjeta.



2007 The new Metro Light Rail network requires passengers to validate their passes on board the train, as the driver does not act as conductor. An extensive information campaign is launched in this regard on Lines ML1, ML2, ML3 and the Parla Tram.

2009 The new Blue Card with magnetic technology replaces the old BonoTET cards of the EMT, as well as the benefits cards for persons and groups of specific economic profiles.

2012 The magnetic ticket is substituted for contactless technology. Travel Passes linked to the new contactless cards are now valid for 30 consecutive days instead of one calendar month, allowing much greater flexibility. An added value for users is the possibility of being refunded any remaining balance on the card in the case of loss or theft.



2013 Se modifican, adaptan e instalan los terminales de validación/cancelación sin contacto en las zonas B y C. Un año más tarde se migra a tecnología sin contacto a los usuarios con abono anual y se pasa gradualmente a todos los usuarios de abonos magnéticos de las zonas B y C a la tecnología sin contacto, con abonos de 30 días. Se crea una app para “smartphone” que informa del saldo disponible en la tarjeta.



2014 Desaparición del billete tradicional magnético sobre soporte papel o PVC en todos los abonos transportes del CRTM. Se realiza una emisión conmemorativa del final del sistema magnético con 5 billetes de Metro con los colores azul, rojo, amarillo, marrón y verde como las líneas 1, 2, 3, 4 y 5. Esta emisión conmemora el final del billete magnético previsto en 2015. Se sobrepasa la cifra de 2 millones de tarjetas sin contacto emitidas.



2015 Se realizan las primeras pruebas piloto para el acceso a la red de transporte público mediante el teléfono móvil y gracias a la tecnología NFC. Además con las nuevas apps para *Smartphone* podremos saber cuál es el saldo de nuestra tarjeta, el tiempo que va a tardar el autobús o dónde está la estación más cercana.

2013 Contactless ticket validation machines are installed in zones B and C. A year later, contactless technology is introduced for annual passes, and gradually also extended to users of monthly travel passes in these zones, changing to a 30-day cycle in the process. A new smartphone app can be used to see the balance remaining.

2014 CRTM takes the traditional magnetic Travel Pass made of paper or PVC out of service. A special edition commemorating the end of the magnetic ticketing system is issued, featuring 5 Metro tickets in blue, red, yellow, brown and green in line with the colours of Lines 1 to 5. All magnetic tickets are expected to be phased out in 2015. More than two million contactless cards have already been issued.

2015 First pilot projects are put into place for accessing the public transport network via NFC technology on mobile phones. Moreover, with new apps smartphones will be able to tell users not only what the remaining balances on their accounts are, but also when the next bus will arrive and where the closest station is.

INSTRUCCIONES

- Esta tarjeta se utilizará únicamente en las líneas normales de autobuses. Será válida como título de transporte hasta el próximo cambio de tarifas.
- Por favor, no doble Vd. la tarjeta.
- En caso de cualquier anomalía presente en la tarjeta al cobrador del autobús.
- La tarjeta será presentada a cualquier empleado de la empresa que lo solicite.

IMPORTE 150 PTS.

A 498196

EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S. A.

DIEZ VIAJES EN AUTOBUS

1806-127319
1806-043631
1806-003631
1806-044007
1805-127348
1805-127310
1805-044091
1804-044966
1804-040002
1804-047521

Instrucciones al dorso

INSTRUCCIONES

- Esta tarjeta se utilizará únicamente en las líneas normales de autobuses. Será válida como título de transporte hasta el próximo cambio de tarifas.
- Por favor, no doble Vd. la tarjeta.
- En caso de cualquier anomalía presente en la tarjeta al cobrador del autobús.
- La tarjeta será presentada a cualquier empleado de la empresa que lo solicite.

CAFES POZO

por la compra de un frasco grande de café soluble normal a 375 Pts. o descafeinado a 450 Pts. le oferta

GRATIS 1 KILO DE AZÚCAR

Presente este Bono en nuestros establecimientos.

- Magdalena, 23
- Paseo Jacinto Benavente, 2
- Paseo Delicias, 31
- Fuencarral, 53
- Masareno Romanos, 10
- La Laguna, 111
- Martín de la Breña, 4
- Mdo. Guillermo de Ossa
- Pº A. Pádelos, 10 (Villaverde Alto)
- Estación Sur de Autobuses
- López de Hoyos, 472
- Galería Comercial Cervillas
- Galería Comercial Gran San Blas
- Ramón y Cajal, 21 (Getafe)
- Porto Cristo, 8 (P. Lisboa-Alcorcón)
- Muchón, s/n (P. Oudizorra-Alcorcón)
- G. Alimentación Solán C. de los Angeles
- Cañada, s/n (Mdo. Morcillas)
- Villaverde, s/n (Mdo. Orcasitas)
- Mdo. Las Aguilas (Aluche)
- Arcilla, 122 • Avda. Aragón, 17
- Arcilla, 333 • Botafueta, 10 (Carrizosa)
- Virgen de los Reyes, 17 BB • Concepción

Instrucciones al dorso

IMPORTE 210 PTS.

C 038756

EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S. A.

DIEZ VIAJES EN AUTOBUS

20-27752
18-272119
18-18-127319
18-18-127319
18-18-232328
18-18-127729
18-18-127729
18-18-044119
18-18-127729

Instrucciones al dorso

INSTRUCCIONES

- Esta tarjeta se utilizará únicamente en las líneas normales de autobuses. Será válida como título de transporte hasta el próximo cambio de tarifas.
- Por favor, no doble Vd. la tarjeta.
- En caso de cualquier anomalía presente en la tarjeta al cobrador del autobús.
- La tarjeta será presentada a cualquier empleado de la empresa que lo solicite.

GUIDE SU CRISTALINO EN

OPTICAS SAN GABINO

Presentando este ticket en cualquier establecimiento de nuestra organización. Vd.

SOLO PAGARA EL 80%

EN LA COMPRA DE SUS GAFAS GRADUADAS

Comprobación de la vista con el nuevo ANALIZADOR DE VISION ELECTRONICO ACUTY SYSTEMS

- Una sucursal en cada zona
- Lasgo 10, 10 - Puerta Sur de 21 y 23
- Castro 11 - Puerta Sur de 21 - Calle Nueva Sur de 21
- San Isidro 11 - Puerta Norte 272 - Isla Sur de 15
- Pº de San Diego 11 - Villaverde Sur de 15
- Mdo. Encarnación 23

IMPORTE 370 E.M.T. PTS.

Q 910214

EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S. A.

DIEZ VIAJES EN AUTOBUS

18-12-0419
78-17-21624
28-16-110334
4-18-110491
4-12-0111
3-07-11-591
8-04-06998
7-02-11-0334

Instrucciones al dorso

INSTRUCCIONES

- Esta tarjeta se utilizará únicamente en las líneas normales de autobuses. Será válida como título de transporte hasta el próximo cambio de tarifas.
- Por favor, no doble Vd. la tarjeta.
- En caso de cualquier anomalía presente en la tarjeta al cobrador del autobús.
- La tarjeta será presentada a cualquier empleado de la empresa que lo solicite.
- Es I.V.A. incluido
- C.I.F. A 2804636

Esta es la ocasión... para tener tu propio coche.

- A toda pastilla.
- Con marcha de primera.
- Pagado sin sentir.
- Hasta 48 meses y sin letras.

RED RENAULT DE MADRID Y PROVINCIA

Con toda confianza en sus 220 Puntos de Venta.

IMPORTE 660 PTS.

335378 E

EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S. A.

DIEZ VIAJES EN AUTOBUS

18-12-150484
30-11-157729
18-11-157729
18-11-0111
08-13-01429
4-17-10-14584
10-16-10-14584
18-11-157729
30-14-132811

Instrucciones al dorso

INSTRUCCIONES

- Esta tarjeta se utilizará únicamente en las líneas normales de autobuses. Será válida como título de transporte hasta el próximo cambio de tarifas.
- Por favor, no doble Vd. la tarjeta.
- En caso de cualquier anomalía presente en la tarjeta al cobrador del autobús.
- La tarjeta será presentada a cualquier empleado de la empresa que lo solicite.
- Este documento podrá ser retirado en caso de una devolución.
- 7% I.V.A. incluido
- S. O. V. incluido
- C. I. F. A-2804636

MARS ATTACKS!

FECHA DE INVASTION 20 DE FEBRERO

Los "bonobuses" de la EMT tuvieron una gran implantación y popularidad
EMT "bonobus" tickets were widely used and very popular

LÉXICO SOBRE LOS BILLETES DE TRANSPORTE

Billete formato ISO: Formato de billete estándar gestionado por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrónica Internacional (IEC). Se aplica tanto a las tarjetas de identificación electrónicas, a las tarjetas sin contacto y a los billetes de cartón con soporte de banda magnética.

Billete formato París: Formato de billete tipo Edmonson fabricado en papel, cartón o PVC y con unas medidas estándar de 30x66 mm. Fue instaurado en París, y Madrid adoptó posteriormente para el Metro, Cercanías y también para el cupón de Abono Transportes del Consorcio de Transportes (CRTM)

BIT: Son las iniciales del proyecto Billetaje Inteligente de Transporte, que fue la primera denominación que tuvieron en el CRTM los trabajos de aplicación de las tecnologías de tarjetas sin contacto.

Bonobús: Billete de diez viajes, no personal, de compra anticipada y con tarifa inferior a la equivalente con billete sencillo. Se introdujo en la EMT de Madrid, en formato cartón y estuvo vigente hasta la creación del metrobús. Su validación era mecánica mediante el "obliterado" o perforado de cada uno de los viajes al ser introducido en una máquina canceladora. Fueron implantados en los servicios interurbanos de autobuses, en formato Edmonson con banda magnética. Unificados en 2011 podían ser utilizados indistintamente en cualquier empresa concesionaria."

Boquilla: Ranura por donde se introduce y sale el billete al ser validado en una máquina convencional de acceso a la red de transporte.

Canceladora: Máquina que registra el paso del billete para acceder a la red. Si se trata de un título multiviaje la máquina "validará" el mismo en sucesivos viajes hasta agotarlo. En ese momento el billete quedará "cancelado".

Chip: Circuito integrado también conocido como microchip que configura una estructura de pequeñas dimensiones fabricada de material semiconductor con un área milimétrica sobre la que se fabrican circuitos electrónicos y que está protegida dentro de un encapsulado de plástico.

Churrera: Denominación coloquial que los empleados de la EMT de Madrid le dieron a las clásicas máquinas emisoras de billetes con rollo de papel.

Cobrador: Empleado a bordo de un tranvía o de un autobús cuya misión era cobrar el billete ya que durante muchos años esta función estuvo diferenciada de la del conductor. Solían tener un habitáculo junto a la puerta trasera del vehículo que era por donde accedían los viajeros.

GLOSSARY

BIT: Initials of the Intelligent Transportation Ticketing project, the name given within the CRTM to the first efforts in the application of contactless card technologies.

"Bonobus": Ten-trip ticket, not personalised, for advance purchase and cheaper than the equivalent single ticket fare. Introduced by the Madrid EMT in card format, and in use until replaced by the "Metrobus" ticket. Validation was mechanical by introducing it into a cancelling machine that would make a perforation for each trip. Also used on intercity bus services in Edmonson format with a magnetic strip. Could be used freely with any operating company after standardisation in 2011.

"Boquilla" (Spanish for "little mouth"): Slot on a conventional access machine where tickets are introduced to be validated for entering the transport network.

Cancelling machine: A machine that reads and validates passengers' tickets when accessing public transport. In case of multi-journey tickets, the machine magnetically validates one journey for each access event. Once all rides have been used up the ticket is "cancelled".

Chip: Aka "microchip". Integrated circuit of small dimensions made of semiconductor material and protected within a plastic case, containing miniaturised electronic circuits.

"Churrera" (Spanish for "sausage machine"): Colloquial name given by EMT employees to the classic ticket issuing machines that printed tickets onto a roll of paper.

"Compostor" (Spanish): Custom-made machine that stamped the date on Edmonson type cardboard tickets that were already preprinted with certain information such as the origin and destination.

Conductor: Employee aboard trams and buses whose job it was to sell the tickets. For many years this function was separate from that of the driver. Conductors used to be situated in a cabin next to the back door of the vehicle where travellers boarded.

Coupon: Name that established itself within the CRTM to designate the monthly or annual Edmonson format ticket accompanying the passenger's identification card. Both together comprised the Travel Pass.

Edmonson: Preprinted cardboard ticket that needed to be validated with a custom-made machine. Invented in the mid-nineteenth century by Thomas Edmonson.

Compostor: Máquina troqueladora que servía para grabar la fecha en los billetes de cartón tipo Edmonson que ya estaban preimpresos con determinados datos como el origen y el destino del viaje.

Cupón: Denominación que se consolidó en el CRTM para designar el billete formato Edmonson mensual o anual que acompañaba a la tarjeta identificativa, para formar ambos el Abono Transportes.

Edmonson: Billete preimpreso de cartón preparado para ser validado a posteriori con el compostor. Fue inventado a mediados del siglo XIX por Thomas Edmonson

Hugin: Denominación del método de grabado de clichés para billetes adoptado por la red de Renfe Cercanías en los años sesenta.

Ida y vuelta: Modalidad de billete de precio reducido en la que el viaje de ida debía realizarse obligatoriamente antes de la 9:00 de la mañana para obtener de ese modo la bonificación.

METTA: Iniciales de Máquina Expendedora de Títulos de Transporte Automáticas. Son las habituales máquinas instaladas en los vestíbulos de Metro.

Metrobús: Denominación comercial que recibió el billete de 10 viajes válido para Metro y EMT del CRTM.

Obliterar: Acción de validar o cancelar un título de transporte de manera mecánica, generalmente mediante la perforación de un agujero. Coloquialmente también se decía “picar” el billete.

Picador: Denominación coloquial del empleado –taquillero o revisor- que obliteraba o “picaba” el billete.

Sube-T: Denominación que en 2004 se le dio a la tarjeta sin contacto del CRTM

Taco: Conjunto de billetes de papel o cartón cosidos o grapados en formato cuadernillo o taco. Los billetes de “taco” solían estar perforados de tal manera que quedara una matriz de dicho taco.

Token: Disco de metal o de plástico usado en determinadas redes de transporte como billete de acceso.

Torniquete: Barrera de acceso a la red de transporte que solo se puede franquear una vez que se presenta un título válido mediante el paso de un billete por la boquilla o por aproximación de una tarjeta sin contacto a un lector de chips.

Validadora: (ver canceladora)

Hugin: System of stamping tickets with an embossed plate. Adopted by RENFE Cercanías in the sixties.

“Ida y vuelta” (literally: “out-and-return”): Type of return ticket with a reduced fare, with the restriction that the outgoing trip had to be made before 9:00 am.

ISO format ticket: Standard ticket format managed by the International Organisation for Standardisation (ISO) and the International Electrotechnical Commission (IEC). Applies to electronic identification cards, contactless cards and cardboard tickets with a magnetic strip.

METTA: Initials of the “Máquina Expendedora de Títulos de Transporte Automáticas” (Automated Transport Ticket Vending Machine). Habitually installed at Metro stations.

“Metrobús”: Trade name for the CRTM 10-trip ticket valid for both the Metro and EMT buses.

“Obliterate”: Action of validating or cancelling a ticket mechanically, usually by punching a hole. Colloquially it was also said the ticket had been “stung” (“picar”).

Paris format ticket: Ticket in Edmonson format made from paper, cardboard or PVC with standard measurements of 30 x 66 mm. Established in Paris and later adopted in Madrid for the Metro, Cercanías suburban train and also for the CRTM Transport Consortium Travel Pass coupon.

“Picador” (Spanish for “stinger”): Colloquial name for the employee – either ticket seller or conductor – that cancelled or “stung” the ticket.

“Sube-T” (literally: “Get In” or “Climb aboard”): Designation given to the CRTM contactless card in 2004.

“Taco” (Spanish for “stub”): Set of paper or cardboard tickets sewn or stapled together in a booklet. Ticket stubs were normally perforated so that an outline remained behind.

Token: Metal or plastic disc used in certain transport networks as access ticket.

Turnstile: Access barrier to the transport network that can only be crossed once a valid ticket is inserted into the slot, or a chip card reader detects a valid contactless card.

Validating machine: (see cancelling machine)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

25 Imágenes en la historia del transporte público de Madrid.

Consorcio de Transportes-Ediciones La Librería.

Destino Madrid. Del Tranvía al metro ligero. 150 años de Historia.

M.A. Delgado-Tomas Melero-Consorcio de Transportes.

Metro de Madrid, 1919-2009. 90 años de historia. Aurora Moya-Metro de Madrid

Madrid, 101 años de tranvías. Agustín Burgaleta-EMT de Madrid

Revista "Trenes Hoy"

Revista "Vía Libre"

Memorias corporativas del Consorcio Regional de Transportes (1986-2014)

REFERENCIAS GRÁFICAS

PHOTO REFERENCES

Fotos e imágenes cedidas desinteresadamente por los archivos gráficos de Metro de Madrid, Empresa Municipal de Transportes, Archivo Regional de la Comunidad de Madrid, Museo del Ferrocarril y Museo Casa de la Moneda. Aportaciones de las colecciones particulares de César Mohedas, Francisco Fernandez Lozano, Miguel Angel Delgado, Manuel González, Rubén Morón, José Antonio Tartajo y Alberto Martín Soler.

Photos and images generously provided by the photo archives of the Madrid Metro, the Municipal Transport Company (EMT), the Madrid Community Regional Archives, the Railway Museum and Casa de la Moneda Museum. Contributions from the private collections of César Mohedas, Francisco Fernandez Lozano, Miguel Angel Delgado, Manuel González, Rubén Morón, José Antonio Tartajo and Alberto Martín Soler.

AGRADECIMIENTOS

ACKNOWLEDGEMENTS

Fue a finales de la década de los setenta del siglo XX cuando mis padres decidieron matricularme en el Instituto de Bachillerato San Isidro situado exactamente a 10 estaciones de metro de nuestra casa en el barrio de La Elipa. De este modo aquel chaval de 14 años llegó a hacer hasta cuatro veces al día y durante cuatro cursos académicos el camino entre El Carmen y La Latina lo que sin duda alimentó una afición desmedida por el coleccionismo de planos, billetes y todo lo relacionado con el metro y el transporte público. Muchos de aquellos viejos recuerdos han servido de valiosos mimbres para tejer la idea de este libro.

Este proyecto y otros tantos trabajos de divulgación e investigación del transporte público de Madrid se han llevado a cabo gracias al apoyo institucional de todas las Administraciones y entidades que componen el Consorcio Regional de Transportes de Madrid y a la colaboración y entusiasmo de un colectivo de expertos en historia del transporte cuyo esfuerzo siempre agradeceremos desde el Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

Adrián Fernández, Antonio García Pastor, Antonio Manuel Muñoz, Antonio Rodríguez, Alberto Martín Soler, Carlos Cristóbal Pinto, Carmen Sanz, Carmen Dalmau, César Mohedas, Diego García Crego, Teresa Doval, Dionisio González, Eduardo Gallego, Fernando de Córdoba, Fernando Sunyer, Francisco Fernández Lozano, Francisco Javier Martín, Guillermo Deike, Gustavo Vieites, Jaime Ajofrín, Javier Aguado, Javier Otamendi, José Antonio Tartajo, José Luis Cristobal, Juan Carlos Villarejo, Juan García Collado, Juan V. Teodoro, Laura Delgado, Manuel González Márquez, Miguel Jiménez Vega, Montserrat Carmona, Paco Udina, Raquel Letón, Richard Dueñas, Rubén Morón, Tomas Melero.

Miguel Angel Delgado, verano de 2015.

It was in the late seventies of the 20th century that my parents decided to enrol me in the San Isidro High School located exactly 10 stations from our home in the La Elipa neighbourhood. That is how a 14-year old kid came to make up to four daily journeys between El Carmen and La Latina in the course of four academic years, which undoubtedly fuelled an inordinate fondness for collecting maps, tickets and everything else related to the Metro and public transportation. Many of those old memories have provided valuable threads that helped weave the idea of this book.

This project, as well as many other dissemination and research efforts on the topic of public transport in Madrid, was made possible thanks to the collaboration of a group of experts in transportation history whose efforts are highly appreciated here in the Madrid Regional Transport Consortium.

Adrián Fernández, Antonio García Pastor, Antonio Manuel Muñoz, Antonio Rodríguez, Alberto Martín Soler, Carlos Cristóbal Pinto, Carmen Sanz, Carmen Dalmau, César Mohedas, Diego García Crego, Teresa Doval, Dionisio González, Eduardo Gallego, Fernando de Córdoba, Fernando Sunyer, Francisco Fernández Lozano, Francisco Javier Martín, Guillermo Deike, Gustavo Vieites, Jaime Ajofrín, Javier Aguado, Javier Otamendi, José Antonio Tartajo, José Luis Cristobal, Juan Carlos Villarejo, Juan García Collado, Juan V. Teodoro, Laura Delgado, Manuel González Márquez, Miguel Jiménez Vega, Montserrat Carmona, Paco Udina, Raquel Letón, Richard Dueñas, Rubén Morón, Tomas Melero.

Miguel Angel Delgado, summer 2015.

unimos Personas



www.crtm.es

