

Tu ritmo, tu transporte

CONSORCIO  
TRANSPORTES  
★★★★ MADRID



Informe  
anual 2024

# Prólogo

Las memorias de un organismo público, como el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, son algo más que un recordatorio de los datos y hechos relevantes acontecidos en un determinado periodo de tiempo, son el acta notarial que, en este caso, da fe de los vehículos movilizados, los pasajeros transportados, los kilómetros recorridos, el capital invertido y la satisfacción percibida.

Y aunque pudiera parecer que en ese conjunto de cifras, porcentajes y tablas está toda la verdad, lo cierto es que hay multitud de intangibles, abstracciones y variables cualitativas que no podemos concretar, como el esfuerzo por subvencionar el transporte público en su justa medida; la tranquilidad del usuario que, por casualidad o por una buena coordinación, llega antes de lo previsto; la disponibilidad inmediata de los concesionarios para ampliar la flota en servicio ante un pico extraordinario de demanda; o la responsabilidad de un conductor por cumplir todas las expediciones programadas.

Medimos con rigor, lo que podemos medir, que no es poco, y nos proporciona un conocimiento global de nuestro sistema de transporte público.

Así, en este resumen de 2024, descubrimos que las necesidades medias por cada viaje fueron de 1,65 euros de los cuales, el usuario aportó poco más del 19%, 0,32 euros, y las administraciones, principalmente la Comunidad de Madrid, algo más del 80%, 1,33 euros.

Visto así parecen cantidades insignificantes, pero si contabilizamos el número total de viajes a lo largo del año, más de 1.722 millones, percibimos la monumentalidad del servicio prestado.

De los 2.351,8 millones de euros aportados por diferentes administraciones para las necesidades de nuestro sistema de transporte, más de 81%, 1.913,2 millones proceden de la Comunidad de Madrid

En un día laborable, los diferentes modos contabilizan más de seis millones de accesos. Para atender a esta población itinerante, mayor que cualquier capital de provincia de España (a excepción de Madrid), movilizamos hasta 4.200 autobuses, entre urbanos e interurbanos, y 3.300 coches ferroviarios entre Metro, Cercanías y otros servicios de tren.

Los dos modos más utilizados son el Metro, 41,5% de todos los viajes en transporte público y la EMT, 27,6%. Esto supone que asumen siete de cada diez trayectos lo que pone de manifiesto la relevancia de la movilidad urbana madrileña.

La producción ha sido en este año de 357 millones de coches-km ferroviarios y 290 millones de coches-km por carretera. Esto supone un incremento global del 2% con relación a 2023 y de un 7% en el número de viajeros.

Estos resultados son fruto de una gestión exigente, que busca la constante mejora del servicio, atiende los desarrollos urbanos y empresariales para ajustar la oferta a la necesidad y que exprime las posibilidades que ofrece la digitalización.

La fidelidad del viajero queda certificada en las más de 5,6 millones de tarjetas de transporte personales y la reducción, en más de un 12%, en la venta de billetes de un solo uso.

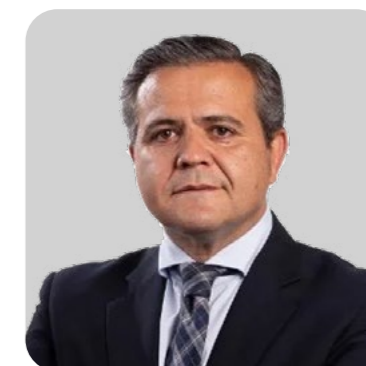
Y si nos fijamos en el número de tarjetas Multi emitidas desde su creación en 2017, nos encontramos con cuatro por madrileño, casi 28 millones, lo que demuestra que, aunque puede que seamos algo descuidados con ellas, es un formato cómodo, popular, querido y resolutivo.

Metro sigue trabajando en su extensión, los interurbanos van a afrontar una revisión total de sus 476 líneas y las formas de acceso van a simplificarse y multiplicarse.

La Comunidad de Madrid, desde el momento de su creación, decidió asumir la plenitud de la función legislativa en materia de transportes, y citando la ley 5/1985 de 16 de mayo, de creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid, porque está vigente y porque sigue siendo verdad, quiero recordar que “posee además la firme voluntad política de llevarlo adelante.”

Así quedó escrito hace casi 40 años y así sigue siendo. Ahora bien, como en política no son las intenciones lo que se juzga, sino los resultados, periódicamente realizamos una encuesta a los usuarios para conocer su percepción del servicio prestado y la nota media ponderada en 2024 ha sido de 7,89. Es notable sin dejar de ser mejorable.

Y en eso estamos y seguiremos estando, de forma que, cuando este informe se encuentre al alcance de todos, el transporte público de la Comunidad de Madrid ya estará de camino hacia nuevas metas, cuantitativas y cualitativas, porque es nuestro deber y nuestro querer.

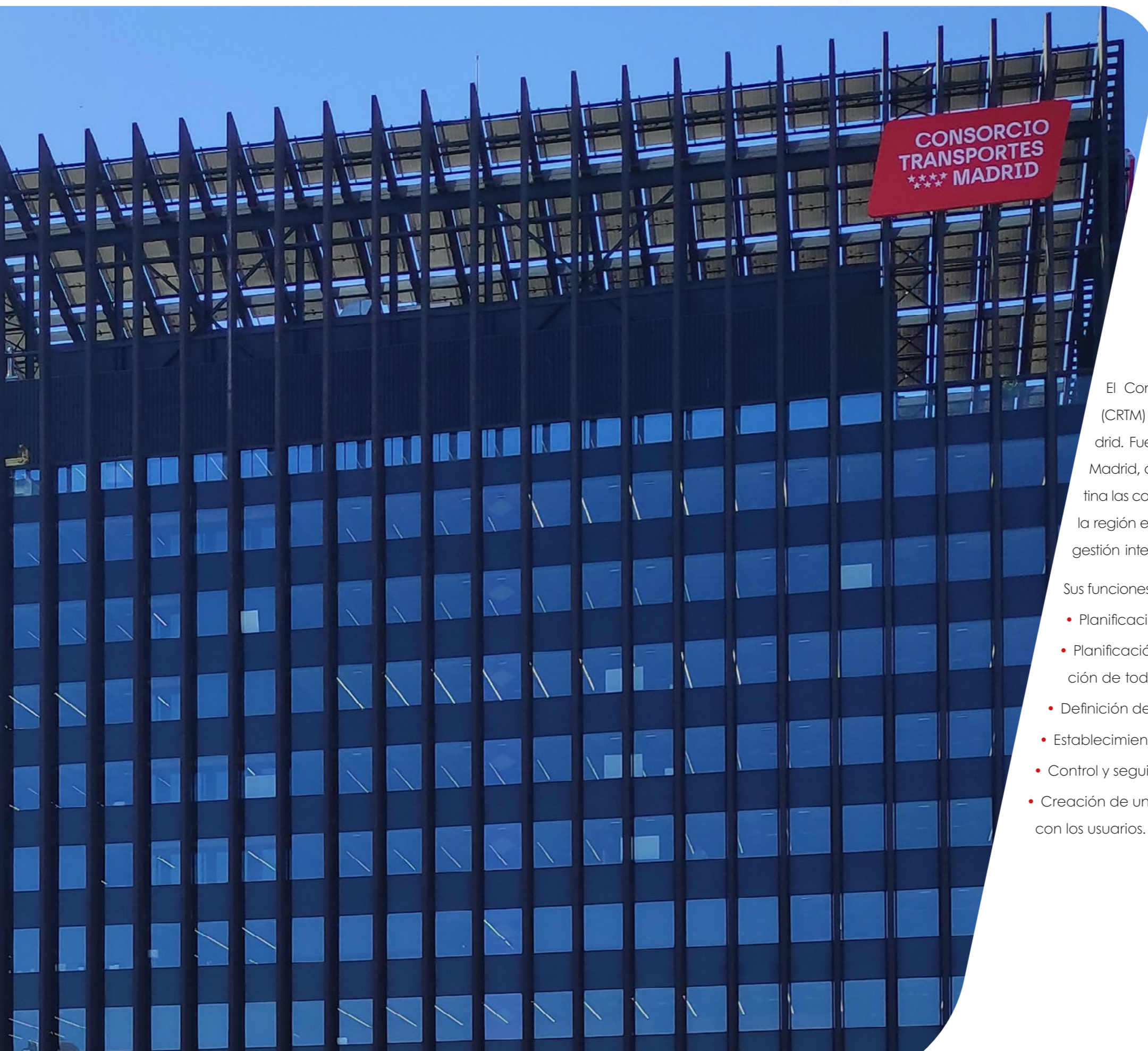


Jorge Rodrigo Domínguez

Consejero de Vivienda, Transportes e Infraestructuras

<b>1 El CRTM</b>	<b>7</b>
1.1 La institución	8
1.2 La financiación del sistema	10
<b>2 La oferta</b>	<b>19</b>
2.1 Metro de Madrid	20
2.2 EMT	22
2.3 Concesiones por carretera	26
2.4 Renfe-Cercanías	30
2.5 Metro ligero	32
2.6 Otras concesiones ferroviarias	33
<b>3 El sistema tarifario</b>	<b>35</b>
3.3 Las tarifas sociales	37
3.4 La red de distribución	37
3.5 Las tarifas	38
3.6 La tecnología	40
<b>4 Los viajeros</b>	<b>45</b>
4.1 Evolución de demanda de viajeros por operadores	46
4.2 Evolución de la demanda por título de transporte	48
4.3 Las ventas de títulos de transporte	49

<b>5 Líneas estratégicas</b>	<b>57</b>
5.1 La intermodalidad	57
5.2 El CITRAM	60
5.3 El Centro de Innovación	62
5.4 Nuevas Tecnologías	65
5.5 Actuaciones relevantes	67
5.6 La accesibilidad universal	77
5.7 El medio ambiente	79
5.8 La calidad del servicio y la atención al usuario	81
5.9 Los estudios	83
5.10 Los proyectos europeos	86
<b>6 Relación con los ciudadanos</b>	<b>89</b>
6.1 La información al usuario	89
6.2 La atención al público	95
6.3 Las reclamaciones	97
6.4 Las campañas de comunicación	98
<b>7 Relaciones institucionales</b>	<b>101</b>
7.1. Presencia internacional	102
7.2. Otras iniciativas	103
7.3. Eventos institucionales	104
7.4. Convenios	105
7.5. Reconocimientos al Consorcio Regional de Transportes de Madrid	107



# 1

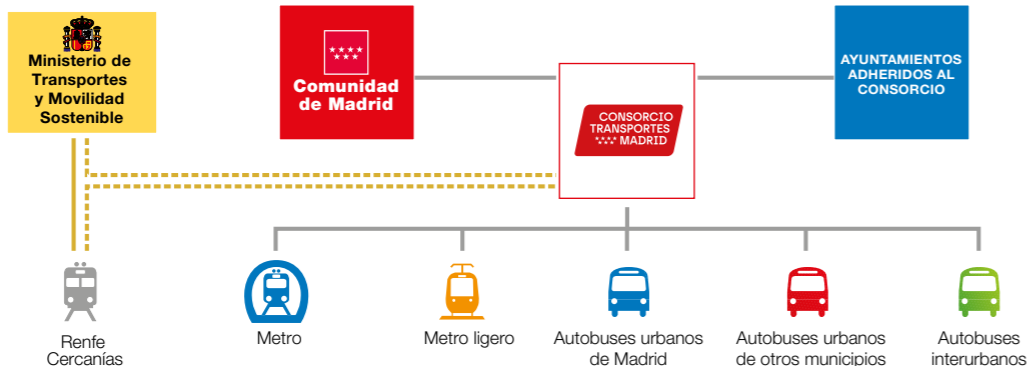
## El CRTM

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

Sus funciones y objetivos prioritarios se sintetizan en:

- Planificación de las infraestructuras de transporte público de viajeros.
- Planificación de los servicios y coordinación de los programas de explotación de todos los modos de transporte público.
- Definición de un sistema tarifario integrado.
- Establecimiento de un marco estable de financiación.
- Control y seguimiento de la gestión económica de los operadores.
- Creación de una imagen global del sistema, unificando las relaciones externas con los usuarios.

ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL DEL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID



1.1 La institución

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

En el Consejo de Administración del organismo están representados tanto la Comunidad de Madrid, el Ayuntamiento de Madrid y los Ayuntamientos adheridos, como la Administración del Estado, que también contribuye a la financiación del sistema. Asimismo, el Consejo cuenta con una variada representación social con miembros de asociaciones empresariales, consumidores y sindicatos.

El Consorcio está dirigido por un Consejo de Administración que ejerce sus funciones directamente o a través de una Comisión Delegada. La composición de estos órganos a 31 de diciembre de 2024 era la siguiente:

A. EL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Comunidad de Madrid	Presidente	Jorge Rodrigo Domínguez
	Vocales	Jose María García Gómez
		Mª Teresa Barcons Marqués
		Miguel Núñez Fernández
		Luis Miguel Torres Hernández
		Juan Revuelta González
		Jose Antonio Sánchez Serrano
Ayuntamiento de Madrid	Vicepresidente	Francisco de Borja Carabante Muntada
	Vocales	Engracia Hidalgo Tena
		Mª José Aparicio Sanchiz
Administración del Estado	Vocales	Álvaro Fernández Heredia
		Pilar Trinidad Nuñez

Ayuntamientos Adheridos	Vocales	Lázaro Polo Gismero
		Leticia Panadero Sáez
		Javier Úbeda Liébana
CC.OO. / U.G.T	Vocales	Luis Mercado García
		Rosa Palomar Cepa
Asociaciones Empresariales	Vocales	Rafael Barbadillo López
Asociación Consumidores	Vocal	Jaime Rodríguez Medal
Secretario no Consejero		Gustavo Samayoa Estrada
Director Gerente no Consejero		Pablo Bodega Herráez
Renfe-Cercanías		Pablo José Rodríguez Sardinero
		Ricard Ribé Piñol

B. LA COMISIÓN DELEGADA

Presidente	Jorge Rodrigo Domínguez	Vocales	Jose María García Gómez	
Secretario	Pablo Bodega Herráez		Juan Revuelta González	
Director Gerente no consejero	Pablo José Rodríguez Sardinero		Francisco de Borja Carabante Muntada	
			Engracia Hidalgo Tena	
			Mª José Aparicio Sanchiz	

C. EL MARCO OPERATIVO

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

TRANSPORTE DE VIAJEROS POR CARRETERA

- **Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT)**  
Empresa pública del Ayuntamiento de Madrid que presta servicio urbano en la ciudad de Madrid.
- **Transporte urbano en otros municipios**  
6 concesiones de transporte urbano prestan servicio en 6 municipios, y una empresa municipal en el término municipal de Fuenlabrada. Además 29 municipios disponen de servicios urbanos al amparo de concesiones de transporte interurbano.
- **Transporte interurbano**  
27 empresas operadoras explotan 30 concesiones de transporte interurbano que prestan servicio en todos los municipios de la región.

INTERCAMBIADORES DE TRANSPORTE

5 concesiones de obra pública, explotación y mantenimiento de los intercambiadores de transporte de Madrid: Avenida de América • Plaza de Castilla • Plaza Elíptica • Moncloa • Príncipe Pío

TRANSPORTE DE VIAJEROS POR FERROCARRIL

- **Metro de Madrid**  
Empresa pública de la Comunidad de Madrid, que opera en 10 municipios.
- **Renfe Viajeros**  
Empresa pública dependiente de la Administración General del Estado, que explota la red de Renfe Cercanías de Madrid.
- **Concesiones ferroviarias de metro**  
2 concesiones de obra pública para las prolongaciones de la línea 8 (tramo entre Barajas - Aeropuerto T4) y de la línea 9 (tramo entre Puerta de Arganda - Arganda del Rey) operadas por Metro Barajas S.C. y TFM (Transportes Ferroviarios de Madrid) respectivamente.
- **Concesiones ferroviarias de metro ligero**  
3 concesiones de obra pública y explotación para las líneas de metro ligero: ML1 (Metros Ligeros de Madrid), ML2 y ML3 (Metro Ligero Oeste) y ML4 (Tranvía de Parla).

## 1.2 La financiación del sistema

### LAS NECESIDADES DEL SISTEMA Y SU FINANCIACIÓN

Las necesidades económicas del sistema de transportes se materializan en la retribución que el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) realiza a los operadores por los servicios prestados. Estas necesidades se financian mediante las aportaciones públicas provenientes de los distintos niveles de la Administración, así como a través de las contribuciones efectuadas por los propios usuarios.

La diferencia existente entre las necesidades económicas asumidas y los ingresos obtenidos a través de la venta de títulos de transporte es compensada mediante las aportaciones públicas de los distintos niveles de la Administración, conformando así la denominada subvención tarifaria del sistema.

Las retribuciones tanto de Metro de Madrid como de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT) se establecen a través de acuerdos anuales. En el caso de Metro, estos acuerdos se basan en la aprobación de una tarifa de equilibrio por viajero, mientras que en EMT se fundamentan en un acuerdo de producción. Ambos contemplan el compromiso con determinados objetivos de calidad del servicio.

Las relaciones económicas con los diferentes operadores privados de transporte por carretera se establecen en los contratos administrativos de gestión de servicios públicos, según lo dispuesto en la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres, posteriormente convalidados al amparo de la Ley 5/2009, de 20 de octubre, de Ordenación del Transporte y la Movilidad por Carretera, de la Asamblea de Madrid.

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

Transportes Ferroviarios de Madrid (TFM), concesionario del tramo de la línea 9 de Metro, entre Puerta de Arganda y Arganda del Rey, es compensada por los viajeros que utilizan el Abono Transporte según la tarifa establecida en el contrato, recibiendo una aportación complementaria por viajero transportado hasta cumplir una cantidad de demanda determinada.

**1,65€**  
necesidades  
medias  
por viaje

**0,32€**  
recaudación  
media  
por viajero\*

**1,33€**  
subvención  
media  
por viajero\*

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

Los intercambiadores se financian con la aplicación de la tarifa consignada en los contratos de concesión, actualizada en la forma que se recoge en los mismos.

Con Renfe Viajeros, el CRTM mantiene un convenio que regula la utilización de los títulos multimodales -Abono Transporte- y las compensaciones que de ello se derivan.

Las contribuciones de los usuarios se concretan en la recaudación por la venta de los diferentes títulos de transporte.

La Comunidad de Madrid, La Administración General del Estado (AGE), y el Ayuntamiento de Madrid son los principales socios de la financiación del sistema. También contribuyen, aunque de forma sustancialmente menor, los ayuntamientos de la Comunidad con servicio urbano de transporte, así como la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha en virtud del convenio de financiación para el transporte de viajeros suscrito entre la Comunidad de Madrid y dicha Comunidad Autónoma.

La Administración General del Estado contribuye con una subvención nominativa, que se aplica a las necesidades de financiación del sistema con la siguiente distribución:

- Un 34% se destina a cubrir el déficit de explotación de la EMT de Madrid, de acuerdo con el Convenio Regulador de las condiciones de adhesión del Ayuntamiento de Madrid al CRTM para el periodo 2024-2027.
- El 66% restante financia la subvención tarifaria de Metro de Madrid y de los servicios que operan en las zonas B y C.

La contribución del resto de las administraciones, una vez deducida la aportación del Estado según lo indicado, se distribuye como sigue:

- El Ayuntamiento de Madrid cubre el 50% del déficit de explotación de la EMT de Madrid; servicios de Renfe de la zona A; el 35% de las necesidades de los intercambiadores; y el 35% de los gastos de funcionamiento y de los gastos comerciales del CRTM.
- La Comunidad de Madrid asume la totalidad de la subvención tarifaria de Metro de Madrid. Asimismo, completa la parte no financiada por el Ayuntamiento de Madrid del resto

de servicios y gastos en los que este participa, es decir, el 50% restante de la subvención tarifaria de las concesiones por carretera y de los servicios de Renfe en la zona A; el 65% de las necesidades de los intercambiadores; y el 65% de los gastos de funcionamiento y gastos comerciales del CRTM.

Asume también la totalidad de la subvención tarifaria que se produce en las zonas B y C, correspondiente a los servicios de las concesiones por carretera y Renfe, y de las concesiones ferroviarias.

Por último, contribuye también con el 50% del déficit de explotación de los servicios urbanos de los ayuntamientos consorciados.

- Los ayuntamientos con servicio urbano de transporte de viajeros contribuyen con el 50% del déficit de explotación de los mismos.
- La Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha contribuye a financiar la subvención tarifaria que corresponde a los abonos exteriores (zonas E1 y E2) de acuerdo con los criterios establecidos en el convenio de colaboración existente entre las dos administraciones.

Presupuesto de 2024 y resultado económico

La naturaleza mercantil del CRTM obliga a la gestión de dos tipos de presupuestos:

- Un presupuesto de carácter estimativo, que recoge la actividad comercial y que está integrado, por el lado de los ingresos, por los derivados de la recaudación de las tarifas, y por el lado de los gastos por el reintegro de dichos ingresos a los operadores del transporte, así como por los gastos de distribución y comercialización de los diferentes títulos.
- Un presupuesto de carácter administrativo que está integrado por los ingresos relativos a las tasas y demás ingresos de derecho público, así como por las aportaciones de los socios correspondientes a la subvención tarifaria. En cuanto a los gastos, este presupuesto contempla los créditos necesarios para financiar al personal del organismo, los gastos en bienes corrientes y servicios, las inversiones del propio ente, y la subvención tarifaria liquidada a los operadores.

En 2024 el importe total de los ingresos liquidados de ambos presupuestos ascendió a 2.835,64 millones de euros y por lo que afecta a los gastos el importe a 31 de diciembre supuso un total de 2.679,64 millones de euros. Las rebajas realizadas en los precios de venta de los títulos de transporte, derivadas de lo dispuesto en el Real Decreto-ley 8/2023, de 27 de diciembre, por el que se adoptan medidas para afrontar las consecuencias económicas y sociales derivadas de los conflictos en Ucrania y Oriente Próximo, así como para paliar los



efectos de la sequía, han determinado una disminución de la recaudación por venta de títulos que alcanzó un total de 526,08 millones, lo que ha supuesto un total de 393,46 millones menos que lo presupuestado inicialmente, compensado, en parte, por la ayuda de la Administración del Estado a través de la Comunidad de Madrid y de los Ayuntamientos consorciados que ha supuesto una recaudación de 254,39 millones de euros, recaudándose también en el ejercicio 2024 la subvención correspondiente al segundo semestre de 2023 que ascendió a 126,14 millones de euros.

El resultado de la liquidación del Presupuesto del CRTM (incluyendo operaciones comerciales) ha sido positivo por importe de 156 millones a consecuencia, fundamentalmente, del retraso en el pago por parte de la Administración del Estado de la ayuda directa para compensar la rebaja de tarifas correspondiente al segundo semestre de 2023 que asciende a 126,14 millones de euros (Real Decreto Ley 5/2023, de 28 de junio) y que se ingresó en el ejercicio 2024

Resultado económico 2024 (€)

I.- INGRESOS	2.898.964.250,38 €
*.- Aportaciones al CRTM	2.351.837.852,01 €
*.- Ingresos tarifarios aplicados	526.077.328,58 €
*.- Ingresos propios CRTM y comerciales	21.049.069,79 €
II.-GASTOS	2.742.968.789,43 €
*.- Funcionamiento interno CRTM y comerciales	54.965.001,49 €
*.- Compensación Tarifaria operadores transporte	2.585.428.115,99 €
*.- Concesiones Administrativas	102.575.671,95 €
III.- DIFERENCIA (I-II)	155.995.460,95 €

LIQUIDACIÓN PRESUPUESTO (€)













INGRESOS	Derechos Reconocidos 2024
Cap. 3.- Tasas y otros Ingresos	508.931,71
Cap. 4.- Transferencias Corrientes	2.348.550.472,39
Cap. 5.- Ingresos patrimoniales	4.965.007,95
Cap. 6.- Enajenación inversiones reales	250,00
Cap. 7.- Transferencias de Capital	3.375.739,00
Cap. 8.- Activos Financieros	9.549,85
TOTAL INGRESOS LIMITATIVOS	2.357.409.950,90
Ingresos por recaudación	478.226.311,19
TOTAL INGRESOS ESTIMATIVOS	478.226.311,19
TOTAL INGRESOS	2.835.636.262,09
GASTOS	Obligaciones Reconocidas 2024
Cap. 1.- Gastos Personal	8.055.598,98
Cap. 2.- Gastos Corrientes Bienes y Servicios	6.383.688,10
Cap. 4.- Transferencias Corrientes	2.169.624.158,71
Cap. 6.- Inversiones Reales	733.292,06
Cap. 8- Activos Financieros	10.500,00
TOTAL GASTOS LIMITATIVOS	2.184.807.237,85
Materias primas funcionamiento servicios	5.510.696,00
Otros trabajos con el exterior	34.271.226,35
Reintegro recaudación	455.051.640,94
TOTAL GASTOS ESTIMATIVOS	494.833.563,29
TOTAL GASTOS	2.679.640.801,14
D.REC-O.REC. 2024	
I.- RESULTADO PRESUPUESTO LIMITATIVO	172.602.713,05
II.- RESULTADO PRESUPUESTO ESTIMATIVO	-16.607.252,10
RESULTADO DEL EJERCICIO (I+II)	155.995.460,95

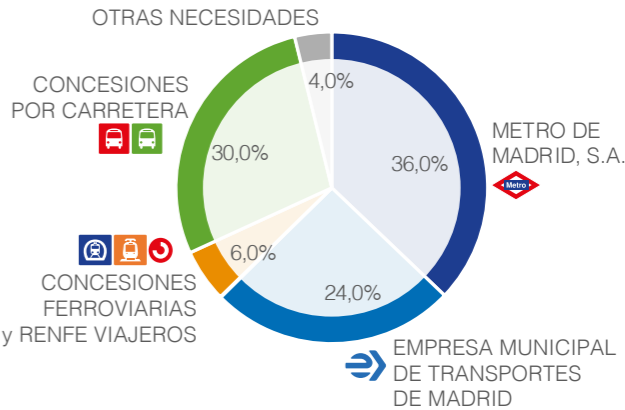
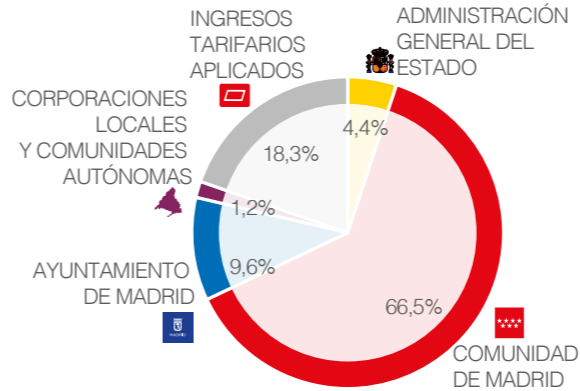
Este resultado presupuestario considera los ingresos y gastos con independencia del ejercicio real en el que se devengan. Su periodificación da lugar al resultado económico propio del ejercicio, que para 2024 es igual al resultado presupuestario.



FINANCIACIÓN DE LAS APORTACIONES DEL CRTM A LAS NECESIDADES DEL SISTEMA DE TRANSPORTES. 2024

Resultado Económico (euros)

ORIGEN DE FONDOS			APLICACIÓN DE FONDOS / NECESIDADES REALES			
	ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO	126.894.000,00			METRO DE MADRID, S.A.	975.748.140,03
	COMUNIDAD DE MADRID	1.913.229.860,25			EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A.	653.232.326,27
	AYUNTAMIENTO DE MADRID	277.341.945,49			RENFE VIAJEROS	474.149,46
	CORPORACIONES LOCALES Y COMUNIDADES AUTÓNOMAS	34.372.046,27			CONCESIONES FERROVIARIAS (TFM, TRANVIA PARLA, METROS LIGEROS)	146.610.109,06
	INGRESOS TARIFARIOS APLICADOS	526.077.328,58			CONCESIONES POR CARRETERA (AUTOBUSES URBANOS E INTERURBANOS)	809.356.393,70
	FONDOS EUROPEOS	0,00			OTRAS NECESIDADES (CONCESIONES ADMINISTRATIVAS, GASTOS CORRIENTES/CAP. OPERADORES)	102.582.669,42
TOTAL ORIGEN FONDOS		2.877.915.180,59		TOTAL APLICACIÓN DE FONDOS (Necesidades)		
RESULTADO ECONÓMICO 2024						155.995.460,95

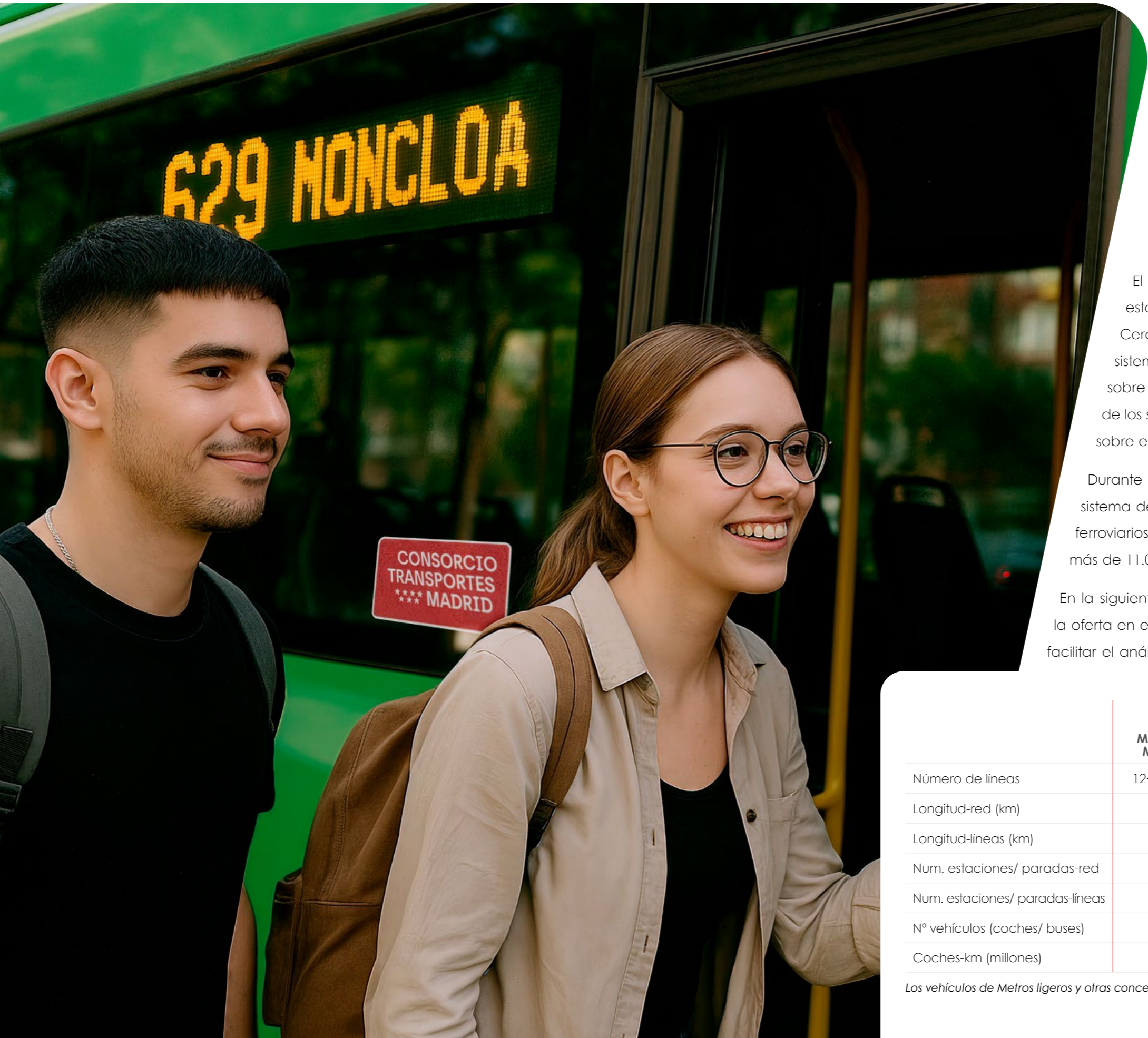


Por último, se publica como anexo la Cuenta del Resultado Económico Patrimonial y el Balance de Situación a 31 de diciembre de 2024.

	2024	2023
2. Transferencias y subvenciones recibidas	2.353.943.281,55	2.003.314.008,99
a) Del ejercicio	2.353.943.281,55	2.003.314.008,99
a.1) Subvenciones recibidas para financiar gastos del ejercicio	88.359,38	-3.850.464,25
a.2) Transferencias	2.353.854.922,17	2.007.164.473,24
3. Ventas netas y prestaciones de servicios	478.226.311,19	439.029.156,50
a) Ventas netas	478.226.311,19	439.029.156,50
4.Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación y deterioro de valor	0,00	34.694,47
6. Otros ingresos de gestión ordinaria	805.177,79	2.373.637,28
7. Excesos de provisiones	7.616.604,66	0,00
A) TOTAL INGRESOS DE GESTIÓN ORDINARIA (1+2+3+4+5+6+7)	2.840.591.375,19	2.444.751.497,24
8. Gastos de personal	-8.055.598,98	-7.474.714,56
a) Sueldos, salarios y asimilados	-6.333.088,18	-5.759.853,36
b) Cargas sociales	-1.722.510,80	-1.714.861,20
9. Transferencias y subvenciones concedidas	-2.183.966.162,96	-2.097.711.526,38
10. Aprovisionamientos	-490.487.065,91	-454.922.022,59
a) Consumo de mercaderías y otros aprovisionamientos	-490.487.065,91	-454.922.022,59
11.Otros gastos de gestión ordinaria	-12.795.491,16	-14.463.179,60
a) Suministros y servicios exteriores	-12.790.177,66	-14.377.709,81
b) Tributos	-5.313,50	-85.469,79
12. Amortización del inmovilizado	-2.307.977,25	-1.865.687,42
B) TOTAL DE GASTOS DE GESTIÓN ORDINARIA (8+9+10+11+12)	-2.697.612.296,26	-2.576.437.130,55
I Resultado (Ahorro o desahorro) de la gestión ordinaria (A+B)	142.979.078,93	-131.685.633,31
13. Deterioro de valor y resultados por enajenación del inmovilizado no financiero y activos en estado de venta	250,00	150,00
b) Bajas y enajenaciones	250,00	150,00
14. Otras partidas no ordinarias	0,00	57.300,82
a) Ingresos	0,00	89.883,19
b) Gastos	0,00	-32.582,37
II Resultado de las operaciones no financieras (I +13+14)	142.979.328,93	-131.628.182,49
15. Ingresos financieros	4.668.761,87	1.298.622,47
b) De valores negociables y de créditos del activo inmovilizado	4.668.761,87	1.298.622,47
b.2) Otros	4.668.761,87	1.298.622,47
20. Deterioro de valor, bajas y enajenaciones de activos y pasivos financieros	24.186,00	-15.995,16
a) De entidades del grupo, multigrupo y asociadas	24.186,00	0,00
b) Otros	0,00	-15.995,16
III Resultado de las operaciones financieras (15+16+17+18+19+20+21)	4.692.947,87	1.282.627,31
IV Resultado (Ahorro o desahorro) neto del ejercicio ( II + III)	147.672.276,80	-130.345.555,18

BALANCE DE SITUACIÓN A 31 DE DICIEMBRE DE 2024 (€)

	2024	2023
ACTIVO	368.171.787,69	290.657.942,60
A) ACTIVO NO CORRIENTE	7.960.233,27	8.628.858,93
I. Inmovilizado Intangible	545.148,79	3.490.626,33
2. Propiedad industrial e intelectual	0,00	0,00
3. Aplicaciones informáticas	450.925,43	3.409.996,35
4. Inv. activos régimen arrendamiento o cedidos	94.223,36	80.629,98
II. Inmovilizado material	981.939,72	1.008.338,27
2. Construcciones	77.879,13	79.572,17
5. Otro inmovilizado material	904.060,59	928.766,10
V. Inversiones financieras largo plazo	6.433.144,76	4.129.894,33
2. Créditos y valores representativos de deuda	6.424.608,25	4.121.357,82
4. Otras inversiones financieras	8.536,51	8.536,51
B) ACTIVO CORRIENTE	360.211.554,42	282.029.083,67
II. Existencias	34.694,47	0,00
1. Activos construidos o adquiridos para otras entidades	34.694,47	0,00
III. Deudores y otras cuentas a cobrar	138.290.201,15	140.236.907,46
1. Deudores por operaciones de gestión	-129.017.488,90	-328.901.861,72
2. Otras cuentas a cobrar	-1.943.910,68	2.062.324,88
3. Administraciones públicas	269.251.600,73	467.076.444,30
V. Inversiones financieras corto plazo	10.967,00	13.108,56
2. Créditos y valores representativos de deuda	10.967,00	13.108,56
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	221.875.691,80	141.779.067,65
2. Tesorería	221.875.691,80	141.779.067,65
PATRIMONIO NETO Y PASIVO	368.171.787,69	290.657.942,60
A) PATRIMONIO NETO	216.673.056,18	199.348.391,95
II. Patrimonio generado	216.673.056,18	199.348.391,95
1. Resultados de ejercicios anteriores	69.000.779,38	129.235.816,91
2. Resultados del ejercicio	147.672.276,80	70.112.575,04
B) PASIVO NO CORRIENTE	12.256.662,17	11.025.116,03
I. Provisiones a largo plazo	12.076.161,00	10.831.592,23
II. Deudas a largo plazo	180.501,17	193.523,80
4. Otras deudas	180.501,17	193.523,80
C) PASIVO CORRIENTE	139.242.069,34	80.284.434,62
I. Provisiones a corto plazo	6.170.915,30	0,00
II. Deudas a corto plazo	2.937,50	2.937,50
4. Otras deudas	2.937,50	2.937,50
IV. Acreedores y otras cuentas a	133.068.216,54	80.281.497,12
1. Acreedores por operaciones de	1.472.399,93	1.051.781,53
2. Otras cuentas a pagar	131.046.115,70	78.713.144,81
3. Administraciones Públicas	549.700,91	516.570,78



# 2

## La oferta

El sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid está formado por las redes ferroviarias de Metro, Metro Ligero y Cercanías, y las redes de autobuses urbanos e interurbanos. Este sistema integra operadores, infraestructuras y modos de transporte, sobre los que el CRTM ejerce sus funciones de planificación y gestión de los servicios de transporte, con la excepción de Cercanías, modo sobre el que no tiene competencia.

Durante el año 2024, la producción de servicios para el conjunto del sistema de transporte público se situó en 357,3 millones de coches-km ferroviarios y 290,2 millones de coches-km por carretera, sobre una red de más de 11.000 km que atiende a todos los municipios de la región.

En la siguiente tabla resumen se sintetizan las principales magnitudes de la oferta en el año 2024 por tipo de operador de transporte, con el fin de facilitar el análisis del conjunto del sistema.

OFERTA DE TRANSPORTE 2024					
	Metro de Madrid	Autobús urbano de Madrid (EMT)	Concesiones por carretera	Metros ligeros y otras concesiones ferroviarias	Renfe-Cercanías
Número de líneas	12+Ramal	229	476	5	11
Longitud-red (km)	269,5	1.697,1	8.761,0	54,8	361,1
Longitud-líneas (km)	269,5	4.256,0	22.389,0	54,8	716,6
Num. estaciones/ paradas-red	237	4.903	8.604	62	95
Num. estaciones/ paradas-líneas	287	11.804	22.810	63	209
Nº vehículos (coches/ buses)	2.083	2.132	2.108	241	1.040
Coches-km (millones)	183,3	98,0	192,2	17,4	156,6

Los vehículos de Metros ligeros y otras concesiones ferroviarias se contabilizan como coches, en total 42 trenes.

2.1 Metro de Madrid



La red de Metro de Madrid está constituida por un total de 12 líneas más el ramal existente entre las estaciones de Ópera y Príncipe Pío, y se desarrolla en una longitud de 269,5 km y en un total de 237 estaciones-red, de las cuales 39 son múltiples (tienen correspondencia entre 2 o más líneas), y 198 son estaciones simples. Si se contabiliza a nivel de línea, la red cuenta con un total de 287 estaciones-línea. Todo ello sin contar con el tramo operado por la empresa concesionaria Trasportes Ferroviarios de Madrid, S.A (TFM).

La producción del año 2024 de Metro de Madrid alcanzó los 183,3 millones de coches-kilómetros, un 2,2% más que la realizada en 2023, debido principalmente a la reapertura de la línea 1.

En día laborable, la oferta de hora punta de mañana se compone de 307 trenes en servicio, siendo el intervalo medio de 4,1 minutos (3,6 si se pondera con el nº de trenes) y la velocidad media de 28,1 km/h (26,8 ponderada).

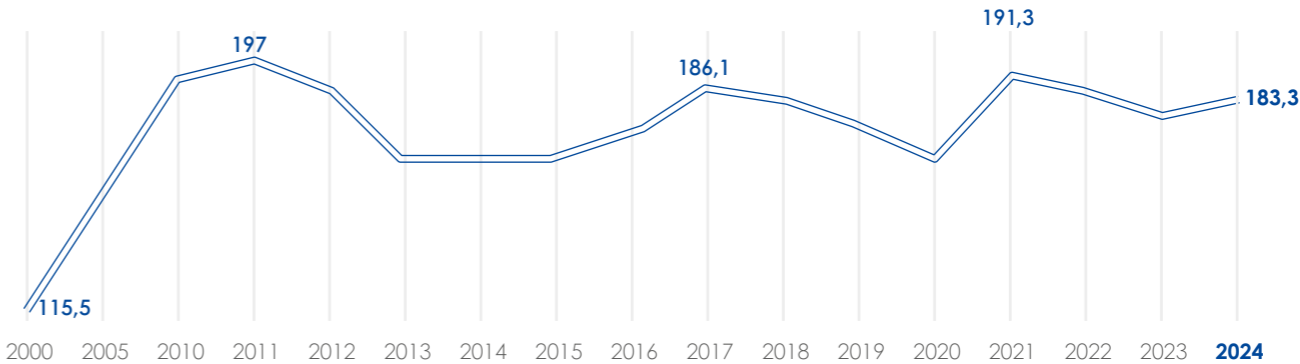
El parque móvil en servicio durante 2024 está formado por 2.083 coches y la antigüedad media se sitúa en 22 años.

OFERTA POR LÍNEA EN HORA PUNTA DE MAÑANA DE DÍA LABORABLE

Línea	Trenes	Coches por tren	Velocidad de explotación (km/h)	Tiempo de recorrido (min) (ida + vuelta)	Intervalo (min)
1	36	6	22,0	119	3,3
2	19	4	23,5	68	3,6
3	28	6	22,9	71	2,5
4	26	4	22,3	77	3,0
5	32	6	22,3	121	3,8
6.1	20	6	24,7	57	2,9
6.2	14	6	24,3	58	4,1
7	20	6	26,7	86	4,3
Metro Este*	2	3	34,9	10	5,0
8	12	4	40,5	46	3,8
9	23	6	25,6	96	4,2
10	34	6	30,9	91	2,7
Metro Norte	14	3 y 4	35,6	51	3,7
11	5	3	28,5	29	5,8
12.1	10	3	40,6	60	6,0
12.2	10	3	40,6	60	6,0
Ramal	2	4	11,6	10	5,0

\* Datos con la suspensión de servicio entre las estaciones de Hospital del Henares y San Fernando hasta el 26 de julio de 2024 y entre Hospital del Henares y Barrio del Puerto desde el 27 de julio de 2024.

EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (MILLONES DE COCHES-KM)



## 2.2 EMT



La red de autobuses urbanos de Madrid, operada por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (EMT), está formada por un total de 229 líneas, de las cuales, 198 son líneas diurnas y 30 son líneas nocturnas, a las que hay que añadir la línea Exprés Aeropuerto que presta servicio las 24 horas del día.

Durante el año 2024 se han realizado un total de 56 acciones relevantes sobre la red de EMT: 8 nuevas líneas, 2 prolongaciones de itinerario, 1 ampliación de días de servicio, 5 modificaciones de itinerario, 21 refuerzos de línea, y 19 ajustes de oferta de servicio, que se detallan a continuación:



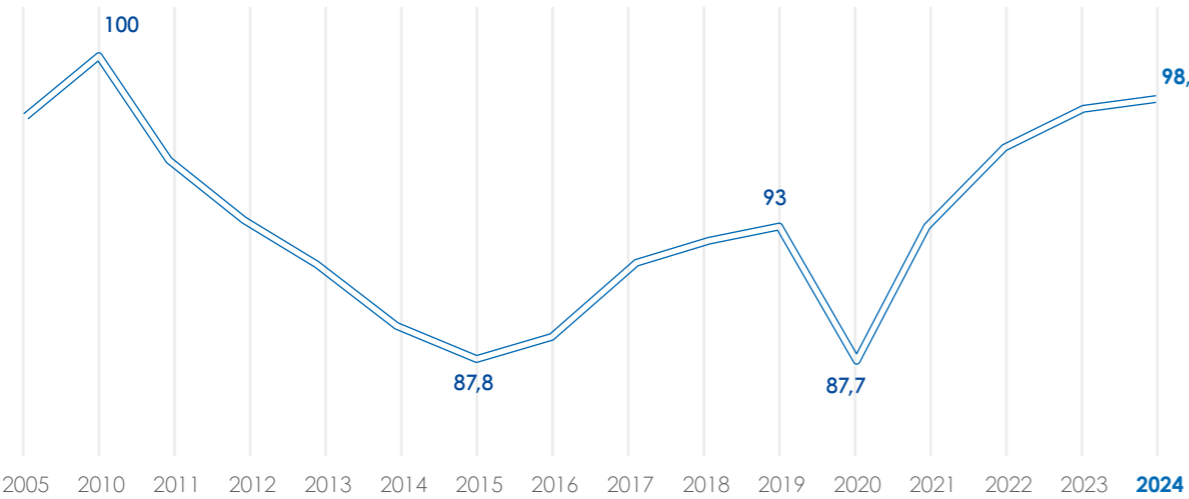
- **Creación de la línea circular 88 Canillejas – Rejas** y de la línea de minibús M-3 Puerta del Sol-Sevilla – Puerta de Toledo (consolidación de los servicios especiales SE744 y SE712).
- **Creación de 4 nuevas líneas de EMT** (3 diurnas y 1 nocturna), por finalización de las concesiones urbanas VCM-500 (Madrid-Huerta de las Castañedas) y VCM-600 (Madrid-El Pardo)
  - Línea 158 Plaza de España – Los Cármenes (anterior línea 500).
  - Línea 164 Moncloa – El Pardo (anterior línea 601)
  - Línea 179 Plaza de Castilla – El Pardo (anterior línea 602 prolongada a Plaza de Castilla).
  - Línea N31 Moncloa – El Pardo (servicios nocturnos de la anterior línea 601, con servicio ampliado también en días laborables).
- **Creación del servicio especial SE833 Plaza de Castilla – Las Tablas**, para mejorar la conexión con los centros empresariales de Las Tablas mediante nueva infraestructura de carril bus reservado a contrasentido en la avenida de Burgos.
- **Puesta en funcionamiento del servicio especial a la demanda** en el distrito de Fuencarral – El Pardo ("Smart Bus"), por un periodo inicial de 6 meses, como proyecto piloto de innovación tecnológica.
- **Prolongación del itinerario de la línea 180** a la estación de El Pozo y ampliación del servicio de la línea a días lectivos para mejorar la accesibilidad al centro de formación profesional Profesor Raúl Vázquez.
- **Prolongación del itinerario de la línea 24** a la estación de Cercanías de El Pozo.
- **Modificación del itinerario de las líneas 8 y 113** por reordenación viaria de la calle Sierra Toledana, **de la línea 137** por nueva urbanización en Peñagrande, **de la línea T-31** por apertura del nuevo paso inferior en camino del Pozo del Tío Raimundo, y **del servicio especial SE709 Feria de Madrid – Hospital Enfermera Isabel Zendal** por apertura del intercambiador de Valdebebas.
- **Refuerzo de la oferta de servicio en 21 líneas** de la EMT para mantener la calidad del servicio prestado (líneas 6, 14, 24, 32, 34, 36, 49, 55, 60, 83, 102, 113, 165, 171, 174, 176, 215, E1, E4, E5, T32)
- **Ajuste de la oferta de servicio en 19 líneas de EMT** para adecuar la oferta a la evolución de la demanda (líneas 2, 18, 27, 31, 56, 77, 85, 106, 114, 125, 132, 148, 149, 167, 170, 178, 001, C03 y T61).

El total de kilómetros recorridos en 2024 alcanza los 98,0 millones, un 0,2% más que la producción del año anterior, pese a que la envergadura y duración de los servicios especiales generados por cortes ferroviarios fue sustancialmente menor que en 2023. Si no se incluyen los servicios especiales sustitutivos por cortes ferroviarios, la producción de kilómetros sería de 97,7 millones de coches-km.

En línea con esta estabilización, las horas-coche (7,54 millones) y los viajes realizados (11,0 millones) experimentan también una cierta estabilización con respecto al año anterior. Por otra parte, la velocidad media de explotación aumenta muy ligeramente, menos de un 0,1% en 2024 y se sitúa en 13,0 km/h, cifra prácticamente idéntica a la de 2023.

Las características de la oferta programada varían debido a la heterogeneidad de las líneas que constituyen la red diurna, aunque el grupo mayoritario lo forman las líneas con intervalo medio diario comprendido entre los 8 y los 12 minutos. En la hora punta, el 35% de las líneas circulan con frecuencias de paso inferiores a 8 minutos.

EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (MILLONES DE COCHES-KM)



% LÍNEAS DE EMT SEGÚN INTERVALO EN HORA PUNTA

Menos de 6 min	De 6 a 8 min	De 8 a 12 min	De 12 a 15 min	Más de 15 min
14%	20%	40%	13%	13%



## 2.3 Concesiones por carretera



La red de autobuses de las concesiones de transporte por carretera de la Comunidad de Madrid está compuesta, a 31 de diciembre de 2024, por 476 líneas, siendo 315 líneas interurbanas diurnas, 121 líneas urbanas y 40 líneas interurbanas nocturnas.

Durante el año 2024 se ha actuado sobre la oferta de servicio (nuevos servicios, horarios e itinerarios) de 173 líneas, entre las que destacan las siguientes acciones:

- Nuevas líneas interurbanas:

- **525, “Madrid (Príncipe Pío) – Móstoles Sur (Por Av. Onu)”**: Línea que comunica Cuatro Vientos con Móstoles Sur.
- **510B, “Alcorcón (Alcorcón Central) – Villaviciosa de Odón (Universidad Europea)”**: Línea transversal que comunica Alcorcón con Villaviciosa de Odón (Universidad Europea).
- **692 “Los Molinos-Cercedilla-Valdesqui”, 728 “Est. Colmenar – Soto del Real-Manzanares El Real” y 819 “Rascafría-Cotos”**: Servicios ya existentes que se transforman en líneas independientes con el objetivo de potenciar su uso y visibilidad.

- Nueva línea urbana:

- Línea 7, **“Circular Getafe Central - Tecnogetafe”**: Nueva línea urbana en Getafe.

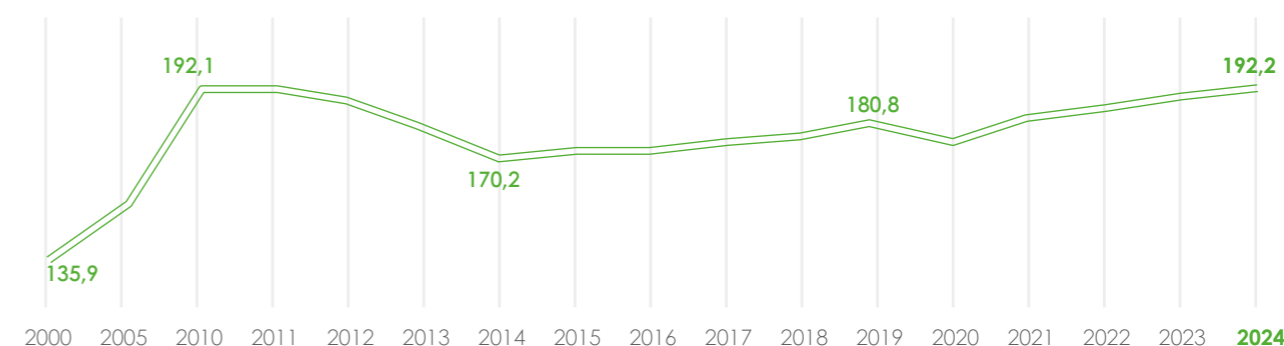
El conjunto de líneas es explotado por 25 empresas diferentes, al amparo de 34 concesiones administrativas y un convenio con un Ayuntamiento. Sin embargo, hasta el 30 de noviem-



bre, el número de empresas concesionarias era de 27, que operaban las líneas a través de un total de 36 concesiones. Esta diferencia se debe a que dos concesiones terminaron su contrato en dicha fecha, y sus servicios fueron absorbidos por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid al tratarse de líneas que discurrían íntegramente dentro del término municipal de la capital. El servicio urbano en los municipios de las coronas B y C se presta mediante líneas urbanas propias del municipio o mediante la red interurbana de autobuses. En algunos municipios, el servicio urbano se efectúa mediante una combinación de ambas redes.

En consecuencia, la oferta real de transporte urbano es muy superior de la que se desprende de las redes urbanas propiamente dichas. La red específica de líneas urbanas en las coronas B y C alcanza un total de 35 municipios, si bien únicamente en 6 de ellos existe una concesión administrativa de servicio urbano independiente. Además, en el municipio de Fuenlabrada el servicio urbano es prestado directamente por el ayuntamiento, a través de una empresa municipal. La oferta de servicios programados para el conjunto de la red asciende a 29.368 expediciones, en un día laborable de invierno, y llevado al cómputo anual ha supuesto una producción de 192,2 millones de coches-km.

### EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (MILLONES DE COCHES-KM)



La oferta de las diferentes líneas de la red es, lógicamente, heterogénea y responde a las diferentes necesidades existentes en municipios con población y características dispares, como se refleja en la siguiente tabla en la que se muestra el porcentaje de líneas distribuidas según el intervalo en hora punta en día laborable, en minutos.

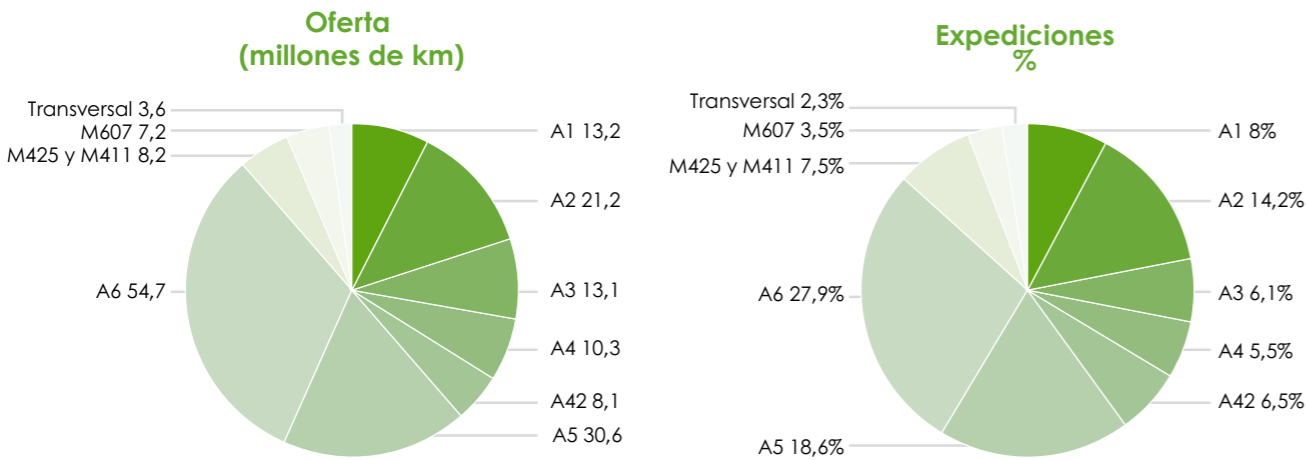
% LÍNEAS SEGÚN INTERVALO EN HORA PUNTA

Menos de 5 min	De 5 a 10 min	De 10 a 15 min	De 15 a 20 min	De 20 a 30 min	De 30 a 60 min	Más de 60 min
18%	34%	13%	6%	13%	8%	8%

El parque de vehículos de las concesiones de transporte por carretera se compone de 2.108 autobuses. En el año 2024 se han renovado 343 autobuses, situándose la edad media en 4,4 años. Fruto de esta renovación y mejora en la flota, hay disponibles 224 vehículos que funcionan con gas natural comprimido o licuado, 791 vehículos híbridos, 108 eléctricos y 3 de hidrógeno. Asimismo, el 100% de la flota de autobuses está adaptada para su uso por Personas de Movilidad Reducida (PMR).

DISTRIBUCIÓN DE LA OFERTA SEGÚN CORREDORES

A continuación, se presenta la oferta producida durante el año 2024, en los distintos corredores, desagregándose estos según las autovías y principales carreteras de acceso a la capital. Se incluye asimismo un grupo de líneas transversales que atienden relaciones entre algunos de estos corredores principales.



2.4 Renfe-Cercanías



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

La red de Cercanías de Madrid explota un total de 11 líneas comerciales y 95 estaciones-red desarrolladas en 361 km, incluyendo las estaciones de Azuqueca, Cotos y Guadalajara fuera del ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, y las estaciones de Zarzalejo, Robledo de Chavela y Santa María de la Alameda, como extensión de la red desde El Escorial.

Del total de estaciones, 43 dan servicio al menos a 2 líneas de Cercanías. Si tenemos en cuenta el total de conexiones a otros modos ferroviarios (metro y metros ligeros), la cifra aumenta a 54.

OFERTA POR LÍNEA EN DÍA LABORABLE

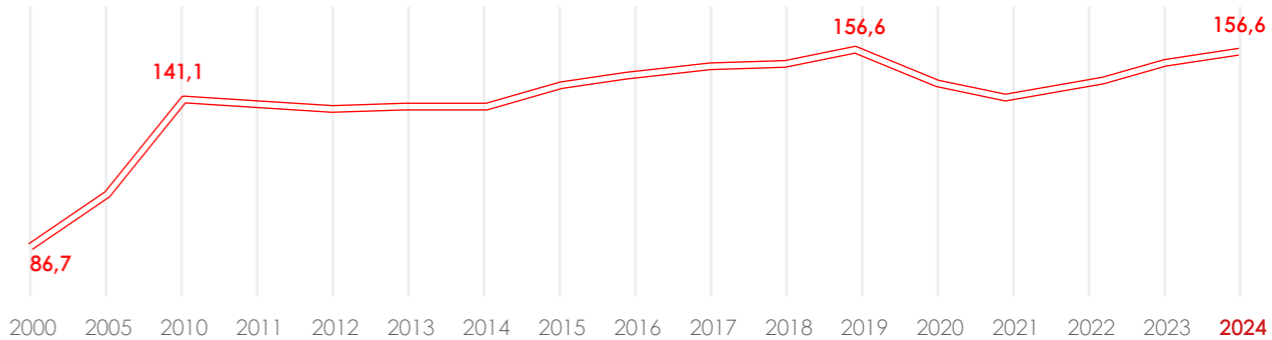
Línea	Nº estaciones-línea	Nº circulaciones diarias	Nº circulaciones hora punta (06.00-9:30)	Frecuencia hora punta	Coches por tren	Velocidad de explotación (Km/h)
C-1	11	76	12	35	6 / 10	35,7
C-2	19	156	30	14	6 / 10	50,4
C-3	13	116	26	16	10	57,7
C-4 a	15	134	28	14	10	47,6
C-4b	15	130	31	14	10	51,9
C-5	23	262	66	6	10	45,9
C-7	24	76	16	26	6	49,6
C-8a	33	42	9	47	6 / 10	57,7
C-8b	32	40	9	47	6 / 10	53,1
C-9**	3	10	-	-	2	12,4
C-10	21	185	33	13	6 / 10	44,2
Total	209	1.217**	263	-	6 / 10	49,1

\* En el año 2024 se llevó a cabo el cierre de la línea C-9 a partir del 6 de mayo por obras de mejora en la infraestructura.  
\*\* Línea C-9 (Cercedilla – Cotos). Tarifación especial y reserva previa. No se incluyen circulaciones de la línea C-9 en el cómputo general.

La oferta de transporte programada para los servicios de Cercanías de Madrid en 2024 se situó en 1.217 circulaciones y 215.253.931 plazas sentadas al año, resultando una producción anual de 408.519 circulaciones comerciales que equivalen a 156,5 millones de coches/km, un 2,2% más que el año anterior.

El parque de vehículos está formado por 276 trenes, con una edad media de 26,5 años.

EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (MILLONES DE COCHES-KM)



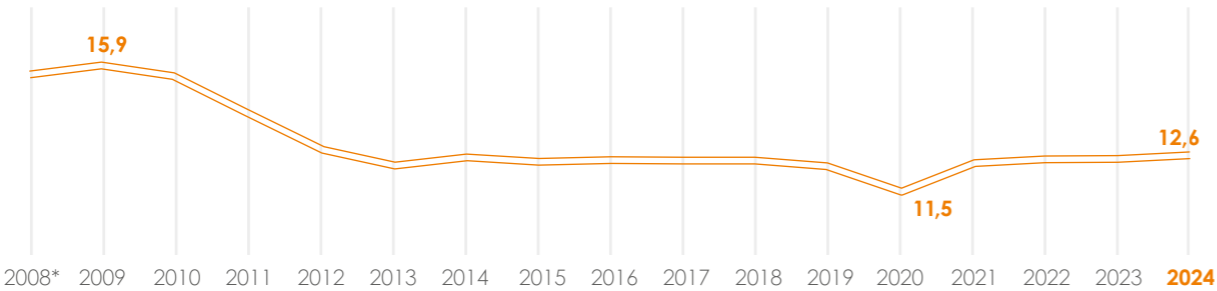
## 2.5 Metro ligero

La red de metro ligero se compone de 4 líneas gestionadas por tres empresas concesionarias tal como se detalla a continuación:

Denominación	Empresa concesionaria
ML1: Pinar de Chamartín – Las Tablas	Metros Ligeros de Madrid S.A.
ML2: Colonia Jardín – Estación de Aravaca	Metro Ligero Oeste S.A.
ML3: Colonia Jardín – Puerta de Boadilla	
ML4: Tranvía de Parla (línea circular)	Tranvía de Parla S.A.

En conjunto, la producción del año 2024 fue de 12,58 millones de coches-kilómetros.

### EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (MILLONES DE COCHES-KM)



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

En día laborable, la oferta de hora punta de mañana se compone de 35 trenes en servicio, siendo el intervalo medio de 6,3 minutos y la velocidad media de 22,4 km/h.

### OFERTA POR LÍNEA EN HORA PUNTA DE MAÑANA DE DÍA LABORABLE

Línea	Trenes	Coches-tren	Velocidad de explotación km/h)	Tiempo de recorrido (min) (ida + vuelta)	Intervalo (min)
ML1	7	5	18,3	35,5	5,0
ML2	9	5	23,5	44,0	6,0
ML3	12	5	25,4	64,0	6,0
ML4 (s1)	3	5	20,1	24,5	10,0
ML4 (s2)	4	5	19,6	25,1	7,0



## 2.6 Otras concesiones ferroviarias

Se trata del tramo de la línea 9 comprendido entre las estaciones de Puerta de Arganda y Arganda del Rey. Se desarrolla en una longitud de 19,0 km y 6 estaciones-línea, siendo la estación de Puerta de Arganda su nexo con el resto de la línea 9. La prestación de los servicios corresponde a la empresa concesionaria Traspotes Ferroviarios de Madrid, S.A (TFM).

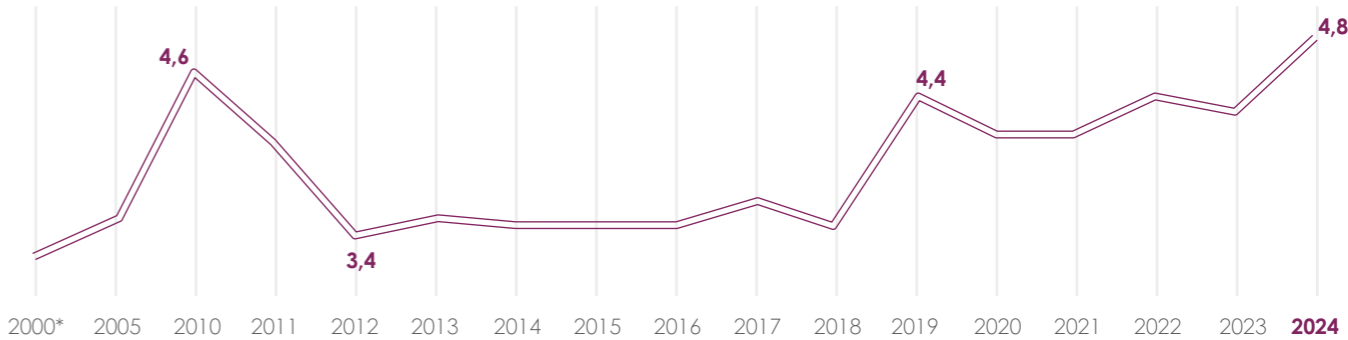
Sumando este tramo al de Metro de Madrid se tendría una red de 288,5 km, y un total de 242 estaciones-red y 293 estaciones-línea.

La producción del año 2023 de TFM asciende a 4,8 millones de coches-kilómetros.

### OFERTA EN HORA PUNTA DE MAÑANA DE DÍA LABORABLE

Línea	Trenes	Coches-tren	Velocidad de explotación (Km/h)	Tiempo de recorrido (min) (ida + vuelta)	Intervalo (min.)
9B (TFM)	7	7 trenes triples a partir del 9 de mayo de 2024 (antes 2 dobles y 5 triples)	52,4	42,0	6,1

### EVOLUCIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN (MILLONES DE COCHES-KM)



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

# 3

## El sistema tarifario

El sistema tarifario del transporte público de la Comunidad de Madrid se organiza bajo un modelo zonal, donde el precio del viaje depende de las zonas recorridas. Este sistema contempla tres tipos de títulos de transporte, dirigidos a tres categorías generales de viajeros.

De acuerdo con la Ley de Creación del Consorcio, los títulos válidos para más de un operador pertenecen al CRTM, que es responsable de su emisión y comercialización. Todos los modos y operadores se encuentran incluidos dentro de este marco, constituyendo finalmente un sistema con un elevado grado de integración.

Salvo las excepciones que se detallan más adelante, todos los títulos de transporte se cargan sobre la Tarjeta Transporte Público, un soporte con microprocesador sin contacto.

### 3.1 La zonificación

La Comunidad de Madrid está dividida en seis zonas tarifarias:

- Una zona central (A), casi coincidente con el municipio de Madrid.
- Tres zonas metropolitanas (B1, B2 y B3), con 8, 14 y 27 municipios respectivamente.
- Dos zonas (C1 y C2) hasta completar el límite administrativo de la Comunidad de Madrid, que contienen una población distribuida en los 129 municipios restantes.
- Adicionalmente, se han definido dos zonas exteriores (E1 y E2), incluidas en la comunidad limítrofe de Castilla-La Mancha, a una distancia media desde la capital de 60 y 85 kilómetros respectivamente.



### 3.2 Los tipos de títulos

Existen tres grandes tipos de títulos de transporte:

- Un **billete sencillo**, diferente para cada operador, dirigido al usuario ocasional y de adquisición en el momento de su utilización. En el caso de Metro de Madrid y las concesiones de metro y metro ligero conectadas al mismo, existe un billete sencillo combinado válido para el uso conjunto de ambos modos.
- Un **billete de diez viajes**, orientado a usuarios de utilización recurrente y de venta anticipada. En la zona A existen dos tipos de billetes: uno multimodal (Metrobús), válido para su utilización indistinta en metro, EMT y ML1, además de las concesiones de las empresas Prisei y Alacuber, interiores al término municipal de Madrid; y otro, billete de diez viajes con transbordo, de validez exclusiva en la EMT, que permite cambiar de línea en el plazo de una hora desde la primera validación. En las zonas B y C existe el billete de diez viajes multioperador para todos los operadores de transporte urbano e interurbano por carretera. Además, por analogía con el billete sencillo combinado, existe un billete de diez viajes combinado para los servicios conectados de metro y metro ligero.
- El **Abono Transporte**, título personal, multimodal y de utilización ilimitada destinado a los usuarios habituales e igualmente de venta anticipada. Su plazo de validez es de 30 días a partir de la primera utilización; también existe una modalidad anual. Los abonos presentan precios diferentes atendiendo a la edad del usuario, existiendo tres categorías: Joven (hasta los 26 años), Normal (entre 26 y 64 años) y Abono +65 (de 65 años en adelante).

Existen algunas excepciones al marco tarifario general. Por un lado, los tramos exteriores a la red de metro, junto con las líneas de Metro Ligero Oeste, constituyen un área de tarifa única para los títulos no personales. Por otro lado, el acceso a las estaciones que conectan con las terminales del aeropuerto requiere el pago de un suplemento, del que están exentos los



usuarios de cualquier modalidad del Abono Transporte y de los billetes turísticos. Por último, la línea EMT Exprés Aeropuerto cuenta con un billete específico.

Los billetes turísticos, que son títulos personales y permiten un uso ilimitado, están especialmente diseñados para visitantes y turistas. Se ofrecen en dos modalidades zonales: A y T (esta última incluye todas las zonas, incluso las exteriores). Cada modalidad puede adquirirse para seis periodos distintos de validez: 1, 2, 3, 4, 5 o 7 días naturales consecutivos, que comienzan a contar desde la primera utilización.

### 3.3 Las tarifas sociales

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

- **Familias numerosas:** descuento del 20% para la categoría general o del 50% para la categoría especial.
- **Personas con discapacidad igual o superior al 65%:** 20% de descuento.

En el caso de reunirse las dos condiciones anteriores, se acumulan los descuentos correspondientes.

- **Mayores de 65 años o personas con discapacidad residentes en el municipio de Madrid** cuyos ingresos personales sean inferiores a una determinada cantidad relacionada con el IPREM (Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples): disponen de un abono específico, la Tarjeta Azul, válido en los servicios de Metro de Madrid (zona A), ML1 y EMT de Madrid.
- Por último, la **Tarjeta Transporte Público Infantil** permite la libre utilización de todos los servicios de transporte de la Comunidad de Madrid a los niños de 4, 5 y 6 años de edad.

### 3.4 La red de distribución

Hay dos grandes grupos de distribuidores:

- Los operadores de transporte
- Redes externas a los operadores

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

Los títulos multimodales y multioperador, propiedad del CRTM, se comercializan en la red de metro (más de 1.200 máquinas automáticas), en los intercambiadores de transportes (billetes de 10 viajes de los operadores interurbanos por carretera), en Renfe Cercanías (más de

500 máquinas de autoventa), en Metro Ligero Oeste (65), en una red externa con atención personal proporcionada por Logista, que está compuesta, básicamente, por 1.200 puntos de venta entre estancos y otros establecimientos autorizados y, por último, en una red propia, la App Tarjeta Transporte. Esta aplicación, disponible tanto para el sistema operativo Android como iOS, permite la carga de todos los títulos propiedad del CRTM en las tarjetas de transporte público personales y no personales. Los billetes turísticos se distribuyen tanto en las Oficinas de Gestión del CRTM situadas en el Aeropuerto como en toda la red externa de venta indicada anteriormente. Asimismo, el CRTM comercializa directamente estos títulos para grupos y colectivos que los solicitan, así como para organizadores de congresos, grandes eventos y entidades que los integran en paquetes turísticos (por ejemplo, MadridCard).

A finales de 2024, se pone en funcionamiento la adquisición y carga de tarjetas no personales a través de la aplicación Tarjeta Transporte Público Virtual, permitiendo el uso del transporte público a través de los dispositivos móviles.

Los abonos anuales adquiridos por empresas, para el personal a su cargo, se gestionan a través del propio CRTM. La venta de títulos anuales destinados a personas físicas se suspendió temporalmente durante el año 2024.



### 3.5 Las tarifas

Desde el 1 de febrero de 2013, las tarifas del transporte público en la Comunidad de Madrid se han mantenido sin modificaciones generales, salvo tres ajustes específicos: en 2022, las tarifas de los Abonos Transporte correspondientes a las zonas C1 y C2 se equipararon a la de la zona B3, con el objetivo de mejorar la accesibilidad económica y simplificar la estructura tarifaria; en 2023, tras sucesivas reducciones aplicadas en ejercicios anteriores, el Abono +65 alcanzó la gratuidad total; y en febrero de 2024, se actualizan las tarifas de los billetes turísticos.

Como consecuencia del Real Decreto-ley 8/2023 de 27 de diciembre por el que se adoptan medidas para afrontar a las consecuencias económicas y sociales derivadas de los conflictos en Ucrania y Oriente Próximo, así

como para paliar los efectos de la sequía, durante este año se han venido aplicando descuentos de 60% en el caso de los Abonos Transporte 30 días, y un 50% sobre los títulos multiviajes sobre las mencionadas tarifas vigentes.

Por su parte el Ministerio de Transportes es el encargado de aprobar las tarifas correspondientes a los títulos propios de Renfe Cercanías. Este operador también fue objeto de las medidas aprobadas en los mencionados Reales Decreto-ley y durante todo el año 2024 permitió a los usuarios recurrentes de sus servicios la utilización gratuita.

Se muestran a continuación, los precios con descuento sobre las tarifas vigentes.

#### ABONO TRANSPORTE (30 DÍAS)

	ZONA	A	B1	B2	B3	C1	C2	E1	E2
Normal (26 a 64 años)		21,80€	25,40€	28,80€	32,80€	32,80€	32,80€	44,20€	52,70€
Joven (7 a 25 años)		8,00€							
Abono +65		Gratuito							
Tarjeta Azul (*)		4,30€							

(\*) Descuento del 30%

#### ABONOS INTERZONALES (EXCEPTO CON ZONA A)

Zona / Abono	1 zona	2 zonas	3 zonas	4 zonas	5 zonas	6 zonas
Normal	19,10€	21,80€	25,40€	28,80€	32,80€	35,80€

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

#### BILLETE SENCILLO Y 10 VIAJES DE METRO Y METRO LIGERO

	Metro Zona A+ML1	Metro Norte	Metro Este	Metro Sur	TFM y MLO	Combinado metro y metro ligero
Zona	A	B1	B1	B1-B2	B1-B2-B3	A-B1-B2-B3
Sencillo	1,50€-2,00€	1,50€	1,50€	1,50€	2,00€	3,00€
10 viajes	6,10€	5,60€	5,60€	5,60€	6,10€	9,10€
Suplemento aeropuerto 3,00€						

#### BILLETES SENCILLOS Y 10 VIAJES DE AUTOBUSES URBANOS E INTERURBANOS

	EMT	A	1 zona	2 zonas	3 zonas	4 zonas	5 zonas	6 zonas
Sencillo	1,50€	1,50€	1,30€	2,00€	2,60€	3,60€	4,20€	5,10€
10 viajes	6,10-9,10€	-	4,20€	6,10€	8,00€	11,50€	14,80€	18,70€

Línea Exprés Aeropuerto 5,00€

#### BILLETE TURÍSTICO

Enero 2024	1 día	2 días	3 días	4 días	5 días	7 días
Zona A	8,40€	14,20€	18,40€	22,60 €	26,80€	35,40€
Zona T (todas las zonas)	17,00€	28,40€	35,40€	43,00 €	50,80€	70,80€
Febrero-diciembre 2024	1 día	2 días	3 días	4 días	5 días	7 días
Zona A	10,00€	17,00€	22,50€	27,00 €	32,50€	42,00€
Zona T (todas las zonas)	15,00€	25,50€	34,00€	42,00 €	49,00€	61,00€

Descuento del 50% para niños menores de 11 años

### 3.6 La tecnología

La tecnología de billeteaje sin contacto se ha consolidado como un proyecto estratégico para el sistema integrado de transporte público de la Comunidad de Madrid, alcanzando un soporte del 98% de los títulos y permitiendo la unificación tarifaria y tecnológica entre sistemas y operadores, con mejoras en seguridad, comodidad y flexibilidad para los usuarios. Este avance ha incrementado la capacidad de gestión del CRTM, facilitando una planificación más eficiente, reducción de costes y explotación de datos para análisis mediante Big Data y Business Intelligence, lo que permite optimizar la oferta, anticipar la demanda y mejorar la experiencia del viajero. Entre los elementos clave del desarrollo destacan la Tarjeta Transporte Público, el centro de desarrollo y pruebas (CDC) para la verificación de especificaciones y la implantación tecnológica progresiva, así como el proyecto de tarjetas emuladas en dispositivos móviles, que elimina la dependencia del soporte físico, mejora la interoperabilidad y refuerza la estrategia de digitalización orientada a la movilidad inteligente. Este proyecto incorpora funcionalidades avanzadas como recarga online, validación segura mediante tecnología NFC y compatibilidad con sistema Android, contribuyendo a la sostenibilidad al reducir la producción de tarjetas plásticas y ofreciendo una solución más ágil y accesible para los usuarios.



#### LA TARJETA TRANSPORTE PÚBLICO (TTP)

Los títulos de transporte pueden contenerse en dos tipos de tarjetas de transporte público: personales y no personales. Las primeras pueden contener un título personal y dos títulos adicionales no personales. Las tarjetas no personales, cuya denominación comercial es Multi,

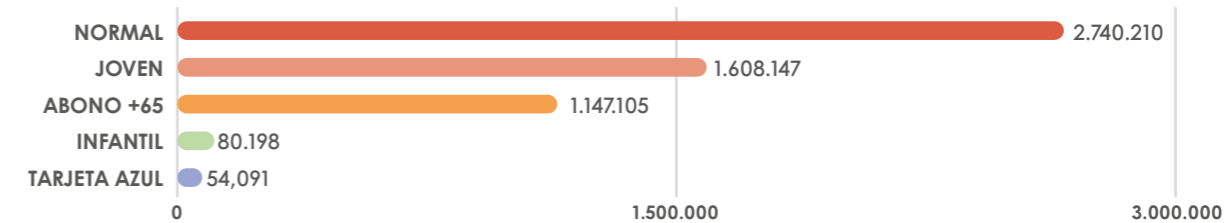
solo contienen títulos no personales. El precio de venta de las primeras asciende a 4,00€ y de las segundas a 2,50€.

En el ejercicio 2024 se registraron 1.355.935 solicitudes de tarjetas personales, lo que supone un incremento del 3,8% respecto a 2023, significativamente inferior al aumento previsto para dicho periodo. El notable crecimiento experimentado en 2023 estuvo motivado por la gratuidad del título Abono+65. En 2024, la tendencia no solo se desacelera, sino que presenta una ligera contracción, atribuible a que el parque de tarjetas de este segmento ha alcanzado probablemente su límite potencial.

Por el contrario, las solicitudes correspondientes a los perfiles general y joven muestran un comportamiento positivo, con incrementos superiores a la media (11,6% y 7,9%, respectivamente). En cambio, las peticiones de tarjetas infantiles registran una disminución del 1,3%, en consonancia con la reducción de la población residente de entre 4 y 6 años (-3,9%) en el mismo periodo.

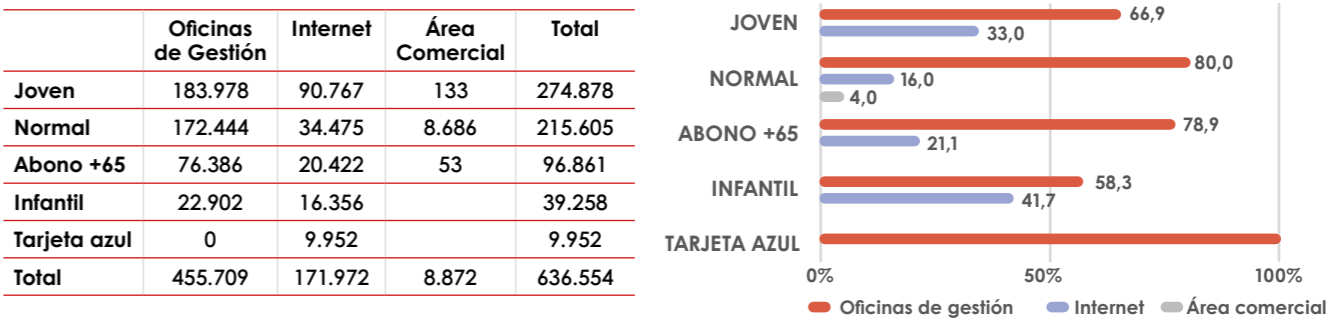
Del total de tarjetas personalizadas, 636.554 corresponden a nuevos usuarios del sistema. El saldo neto de titulares experimenta un incremento del 6,9%, alcanzando la cifra de 5.629.751 tarjetas activas. Es importante señalar que también se producen bajas, lo que implica que, en términos absolutos, el número de usuarios aumenta únicamente en 362.248.

#### TARJETAS PERSONALES ACTIVAS A 31/12/2024



En la siguiente tabla se muestra la distribución por canales de obtención según el perfil de usuario. El porcentaje de tarjetas solicitadas a través de internet experimentó una disminución de 16,3 puntos porcentuales. Por su parte, las Oficinas de Gestión continúan siendo el canal más utilizado, concentrando el 71,6% de las solicitudes. Esta preferencia se explica por la posibilidad de disponer de la tarjeta de forma inmediata, evitando el tiempo de espera asociado al envío en las solicitudes realizadas mediante la página web.

#### TARJETAS PERSONALES DE NUEVA EMISIÓN POR PERFIL/CANAL



La Tarjeta Azul únicamente puede solicitarse a través de internet, motivo por el cual la totalidad de sus solicitudes se canaliza por este medio. En el resto de perfiles, los solicitantes de tarjetas infantiles (41,7%) y de perfil joven (33,0%) recurren con mayor frecuencia al canal telemático. Por el contrario, los usuarios de Abonos de perfil general y de más de 65 años optan mayoritariamente por acudir directamente a una Oficina de Gestión.

Cada mes, 112.995 usuarios adquieren una tarjeta, de los cuales 52.967 corresponden a nuevas incorporaciones al transporte público. Como cada año, destaca el elevado número de tarjetas que deben ser reemplazadas, siendo la pérdida del soporte anterior el motivo más frecuente. Esta situación refuerza la importancia de avanzar hacia soportes digitales, que permiten reducir el consumo de plásticos a pesar de que las tarjetas se fabriquen con materiales reciclados.



### TARJETA MULTI

La tarjeta Multi está destinada a almacenar títulos no personales para usuarios que no disponen de tarjeta personal. Los billetes sencillos de los operadores de autobús continúan emitiéndose en formato papel y se expenden a bordo al inicio del trayecto. .

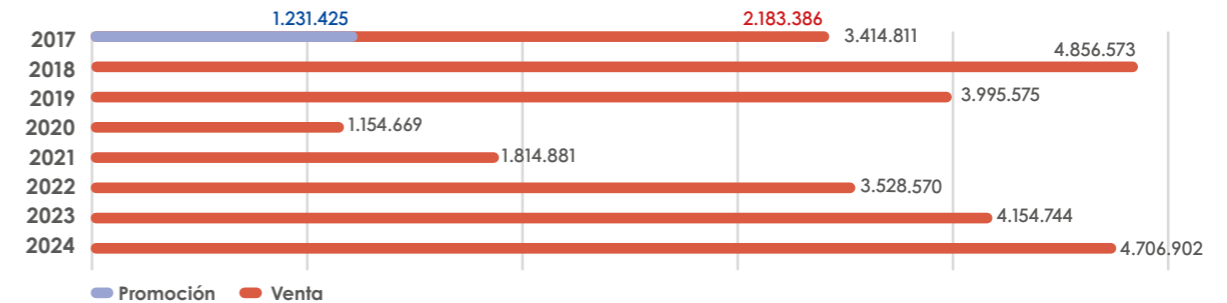
La tarjeta está disponible en las máquinas expendedoras del metro y metro ligero, así como en los puntos de venta de la red de Logista. Tiene una vigencia de diez años. Esta duración de diez años es también la recomendada por los fabricantes de microprocesadores para garantizar un funcionamiento óptimo y seguro.

En el año 2024 se han vendido un total de 4.706.902 tarjetas Multi, un 13,5% más que las vendidas en 2023. Aunque el año de máxima venta fue 2018 con un total de 4.856.573, las tarjetas vendidas en 2024 se aproximan a esa cifra. La distribución de tarjetas está muy polarizada en Metro de Madrid dada la facilidad de adquisición y la imposibilidad de acceder a esta red sin tarjeta.

El gráfico adjunto ilustra la progresión en la comercialización de tarjetas Multi desde su introducción en 2017. Inicialmente, se distribuyeron aproximadamente 1.200.000 unidades de forma gratuita como parte de la fase de lanzamiento. En los años posteriores, la evolución anual de las ventas ha estado correlacionada con las variaciones en la demanda del sistema de transporte público. A cierre del ejercicio 2024, el registro total acumulado asciende a 27.617.725 tarjetas Multi emitidas.

La tarjeta de transporte público se distribuye sin costo adicional junto con los billetes turísticos y como parte de la atención comercial. En el último año, esta modalidad representó el 7,1% del total de tarjetas emitidas. La aplicación para la venta y carga de tarjetas virtuales se puso en producción a mediados de noviembre de 2024. Al cierre del año, más de 35.000 usuarios contaban con su tarjeta Multi virtual.

### PROGRESIÓN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE TARJETAS MULTI



### EL CENTRO DE DESARROLLO Y CONFORMIDAD (CDC)

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

Durante el año 2024 se han concluido las pruebas iniciadas el año anterior para la corrección de fechas del perfil joven mediante el uso de listas blancas, evitando desplazamientos innecesarios de los usuarios a las Oficinas de Gestión. Asimismo, a principios de año se realizó el cambio de denominación del título “Abono 3ª Edad” al nuevo “Abono de Transporte +65”, adaptando todas las aplicaciones y sistemas de carga y validación para garantizar su correcta integración.

Se han realizado varias pruebas (físicas y lógicas) de tarjetas suministradas al CRTM para comprobar la compatibilidad con las redes de venta existentes y el sistema BIT de la comunidad de Madrid, de igual forma, se han realizado pruebas relacionadas con las licitaciones del sistema dinámico de adquisición SG-1/2023, denominado “Suministro de Tarjetas de Transporte Público”, asegurando la conformidad con los requisitos establecidos.

Respecto a la aplicación de virtualización de la TTP en móviles Android, se han llevado a cabo pruebas sobre la carga y recarga del Suplemento Aeropuerto en los títulos admitidos, garantizando la correcta funcionalidad en todos los entornos operativos. Además, se ha probado y dado conformidad al nuevo título “Abono Movilidad Inclusiva” en todas las redes de carga y validación, asegurando su integración completa en el sistema y reforzando el compromiso con la accesibilidad. Estas actuaciones consolidan el papel del CDC como centro tecnológico de referencia, garantizando la evolución del Sistema de Billetaje Inteligente y la mejora continua de la experiencia del usuario en la red de transporte público.



# 4

## Los viajeros

**1.722,6**  
millones de viajeros

En el año 2024, la demanda de viajeros alcanzó su máximo histórico, superando la barrera de los 1.700 millones de desplazamientos. En comparación con el ejercicio anterior, se registró un crecimiento del 7,2%, lo que representa un incremento de 115,4 millones de viajeros respecto a 2023.

Este volumen de desplazamientos equivale a una media de 266 viajes por habitante y año, lo que supone un aumento del 13,4% en relación con el año precedente y supera el valor registrado en 2019 (240 viajes por habitante). Cabe destacar que, durante el primer cuatrimestre, el incremento de viajeros fue significativamente superior al del resto del año, con una tasa que sobrepasó el 10%. En los dos cuatrimestres posteriores, aunque el ritmo de crecimiento se moderó, las cifras se mantuvieron siempre por encima de los valores obtenidos en 2023.

La continuación de las medidas de apoyo al transporte público ha sido, sin duda, un factor determinante para el sostenido aumento de la demanda observado desde 2022.

4.1 Evolución de demanda de viajeros por operadores



Los datos de viajeros ponen de manifiesto la positiva evolución de la demanda en la mayoría de los operadores de transporte público de la Comunidad de Madrid. Destacan especialmente operadores como Metro Ligero de Madrid (10,2%), Tranvía de Parla (11,8%) y las concesiones por carretera (10,5%), que lideran porcentualmente el crecimiento registrado.

En un segundo grupo, se sitúan Metro Ligero Oeste (8,4%), Metro de Madrid (8,0%) y TFM (7,5%), que presentan también incrementos significativos en el número de viajeros. Por su parte, EMT (4,7%) y Renfe Cercanías (5,0%) experimentaron aumentos más moderados en el contexto de elevados porcentajes de crecimiento.

Cabe resaltar que las concesiones por carretera, junto con TFM, superan en más de un 20% el volumen de viajeros transportados en 2019, cifra que ya habían alcanzado en 2023. El incremento de demanda de los operadores interurbanos se produjo de forma especial en el primer cuatrimestre de 2024, con un aumento del 15% respecto del año anterior. En cambio, en TFM se concentró en el último cuatrimestre. Durante la fase de descenso de la demanda, estas concesiones registraron una menor caída respecto al resto de operadores, y su recuperación y evolución general han estado por encima de la media.

En el caso de Metro de Madrid, en 2024 se superaron los setecientos millones de viajeros, lo que supone un crecimiento del 5,6% respecto a la demanda de 2019, a pesar de los cortes temporales realizados en las líneas 7, 10 y 12. La evolución de la demanda a lo largo del año fue más homogénea que en el resto de operadores.

Por el contrario, Renfe Cercanías no ha logrado alcanzar los niveles de 2019, si bien ha reducido la diferencia con respecto a ese año. Su evolución sigue rezagada en comparación con el resto de operadores, debido, en parte, a las importantes obras de mejora que afectan a distintos puntos de la red, incluyendo una de sus principales estaciones (Madrid Chamartín – Clara Campoamor).

El número de viajeros que ha optado por utilizar la EMT de Madrid ha aumentado un 4,7%. Cabe destacar que casi una cuarta parte de este crecimiento se debe a la puesta en marcha de servicios gratuitos, servicios especiales alternativos por cortes de servicio de otras redes y otro tipo de pases de empresa.

La demanda media en día laborable supera los 6 millones de viajeros (6,1), incrementándose en un 4,0% respecto de 2023 y un 6,2% respecto de 2019. La evolución del uso de la red de transporte en día laborable se sitúa 3,2 puntos porcentuales por debajo del crecimiento de la demanda en este último año. En 2024, las cifras de población ocupada mostraban valores al alza en concordancia con esta evolución del día laborable, la media anual de población ocupada creció un 3,3%. Desde el final de la pandemia, se ha observado un notable incremento en el consumo de actividades de ocio, lo que ha repercutido de manera directa en los patrones de movilidad. Este crecimiento se explica, principalmente, por el auge del turismo en la región, la continua innovación en la oferta de ocio y la creciente preferencia de los consumidores por dedicar su tiempo libre a este tipo de actividades. Todos estos factores han contribuido significativamente al aumento de la demanda de transporte, especialmente durante los fines de semana.







EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DE VIAJEROS POR OPERADORES (MILLONES)

año	Metro de Madrid	EMT	Concesiones carretera	Renfe-Cercanías	Metros ligeros <sup>(1)</sup>	Otras <sup>(2)</sup> concesiones ferroviarias	Total
1995	397,2	521,5	191,6	126	-	-	1.236,20
% VAR 95/90	-4,60%	20,30%	24,40%	30,80%	-	-	12,40%
2000	518,9	531,2	270,1	161,2	-	4,7	1.486,10
% VAR 00/95	30,70%	1,90%	40,90%	28,00%	-	-	20,20%
2005	643,6	470,2	275,6	199	-	6,7	1.595,10
% VAR 05/00	24,00%	-11,50%	2,00%	23,50%	-	42,90%	7,30%
2010	627,1	423,4	235,8	181,6	17,3	6,4	1.491,60
% VAR 10/05	-2,60%	-10,00%	-14,40%	-8,80%	-	-4,80%	-6,50%
2015	569,7	405,9	207,3	182,2	14,7	5,9	1.385,80
% VAR 15/10	-9,20%	-4,10%	-12,10%	0,30%	-15,00%	-7,80%	-7,10%
2019	677,5	439,8	254,7	203	18,8	6,9	1.600,70
% VAR 19/18	3,10%	4,60%	4,90%	-0,20%	3,30%	4,60%	3,40%
2020	349,8	241,6	145,3	109,4	9,5	4	859,6
% VAR 20/19	-48,40%	-45,10%	-43,00%	-46,10%	-49,50%	-42,10%	-46,30%
2021	442,3	296,5	181,9	127,7	11,6	5	1.065,00
%VAR 21/20	26,40%	22,7%	25,20%	16,60%	22,10%	25,00%	23,90%
2022	571,7	372,9	230,2	166,7	14,5	6,7	1.362,70
%VAR 22/21	29,3	25,8	26,6	30,6	25,2	34,4	28,0
2023	662,3	454,6	278,0	187,5	17,1	7,8	1.607,3
%VAR 23/22	15,8%	21,9%	20,7%	12,5%	18,1%	16,2%	17,9%
2024	715,2	476,1	307,2	196,9	18,8	8,4	1.722,6
%VAR 24/23	8,0%	4,7%	10,5%	5,0%	9,9%	7,7%	7,2%

(1) Incluye los operadores MLM, MLO y Tranvía de Parla. (2) Incluye TFM

El 41,5% de los desplazamientos en transporte público de la Comunidad de Madrid se realizaron a través del Metro de Madrid, consolidándose como el operador principal del sistema. Le sigue la EMT de Madrid, que representa un 27,6% del total de viajes. Entre ambos operadores suman casi siete de cada diez trayectos, lo que pone de manifiesto su relevancia en la movilidad urbana madrileña. Por otro lado, los viajes interurbanos -tanto por modos ferroviarios como por carretera- constituyen el 29,3% del total, lo que supone un incremento de 0,7 puntos porcentuales respecto a 2019. En contraposición, la participación de los modos principales de Madrid en el total de desplazamientos ha descendido un 0,6%, siendo esta reducción atribuible en su totalidad al Metro de Madrid.

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA TOTAL POR OPERADORES. AÑO 2024

	 Metro de Madrid	 EMT	 Concesiones carretera	 Renfe-Cercanías	 Metros ligeros <sup>(1)</sup>	 Otras concesiones ferroviarias <sup>(2)</sup>
Año 2024	41,5%	27,6%	17,8%	11,4%	1,1%	0,5%
Año 2023	41,2%	28,3%	17,3%	11,7%	1,0%	0,5%
Año 2022	41,9%	27,4%	16,9%	12,2%	1,1%	0,5%
Año 2020	40,7%	28,1%	16,9%	12,7%	1,1%	0,5%
Año 2015	41,1%	29,3%	15,0%	13,1%	1,1%	0,4%
Año 2010	42,0%	28,4%	15,8%	12,2%	1,2%	0,4%
Año 2005	40,3%	29,5%	17,3%	12,5%	0,0%	0,4%

(1) Incluye los operadores MLM, MLO y Tranvía de Parla. (2) Incluye TFM

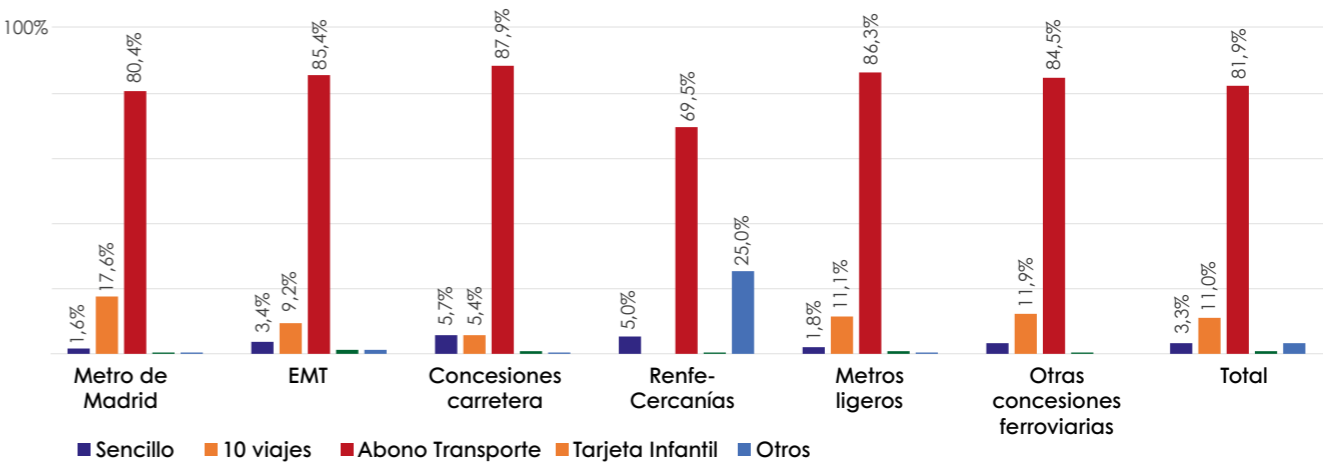
4.2 Evolución de la demanda por título de transporte

El Abono Transporte continúa siendo el título más utilizado entre los usuarios, alcanzando un 81,9% de preferencia, lo que representa un incremento del 1,5% respecto al año 2023. Este crecimiento sostenido refleja el claro predominio del Abono Transporte frente a otras modalidades, impulsado principalmente por el mayor porcentaje de descuento aplicado sobre la tarifa ordinaria. Como consecuencia, se observa una estabilización en el uso del billete de 10 viajes, que apenas varió (-0,4%), y una significativa reducción en la venta de billetes de un solo uso, que descendió un 12,3%. Estos datos confirman la preferencia de los usuarios por fórmulas de abono que ofrecen mayor ahorro y comodidad en sus desplazamientos diarios.

El análisis por operadores revela cifras bastante homogéneas en cuanto a la cuota de uso del Abono Transporte, aunque destacan especialmente Renfe-Cercanías y la EMT de Madrid, que han experimentado incrementos del 3,3% y 2,5%, respectivamente, en compara-

ción con 2023. A pesar de ser la red que mayor crecimiento registra, el porcentaje de utilización de este título en la red ferroviaria interurbana se sitúa en el 69,5%. Es importante señalar que en esta red existe un abono recurrente gratuito, empleado por el 25,0% de los viajeros.

El modo de transporte en el que se observa un uso más elevado del Abono Transporte es el autobús interurbano (concesiones por carretera), donde este título se emplea en el 87,9% de los viajes. En estos operadores, la utilización del billete sencillo y del bonobús presenta cifras similares, a diferencia de otras redes, en las que el título de 10 viajes adquiere una relevancia considerablemente mayor.



4.3 Las ventas de títulos de transporte

A continuación, se analizan las ventas de los diferentes tipos de Abono Transporte. La información relativa a la venta del resto de títulos cuya emisión corresponde al CRTM (sencillos y diez viajes combinados de la red de metro y metro ligero y billetes de diez viajes Metrobús y bonobuses de operadores interurbanos) no ofrece un valor añadido significativo a la distribución de los viajeros presentada en el capítulo anterior.

En 2024 se vendieron un total de 47.638.207 billetes en el conjunto de la red de ventas, lo que supone un incremento del 8,8% respecto a 2023. La tabla siguiente recoge la distribución de la venta de todos los títulos comercializados por el CRTM según las distintas redes comerciales. Metro de





Madrid canaliza el 63,3% de los billetes emitidos bajo titularidad del CRTM, cifra que representa el 56,6% de la recaudación total por venta de títulos. Desde 2019, Metro ha perdido 18,1 puntos porcentuales de cuota de mercado, aunque esta caída solo se traduce en la mitad en términos de recaudación. El 80,4% de los billetes de 10 viajes válidos para esta red y para la EMT se adquieren a través de las máquinas automáticas de Metro. Además, el 71,8% de los viajes realizados con este título se llevan a cabo en Metro de Madrid, lo que pone de manifiesto la importancia de contar con puntos de venta dentro de la propia red para facilitar el acceso a los usuarios.

La segunda red en importancia la constituye el propio CRTM quien, a través de la venta de títulos anuales por sus servicios comerciales y de títulos multiviajes y 30 días mediante su App Tarjeta Transporte, vendió el 21,0% de los billetes adquiridos en 2024. La red asistida mantiene su tercera posición, relegada de su segundo puesto por nuestro canal de ventas (App). No obstante, como ya señalamos, en estas ventas no se tienen en cuenta las cargas de títulos gratuitos, siendo su principal distribuidor la red externa atendida (Logista). También esta red era la principal distribuidora

de bonobuses interurbanos y que, aunque a partir de la introducción de la aplicación de carga, había descendido su cuota significativamente, la recupera este año ascendiendo hasta un 82,4%.

La aplicación de carga comenzó a operar en 2021, año en el que se vendieron 537.761 títulos a través de este canal. Desde entonces, el crecimiento ha sido exponencial, alcanzándose en 2024 la cifra de 9.567.878 títulos vendidos. El 48,5% de las ventas se realizan mediante la versión para iOS del sistema operativo, mientras que el 51,5% restante corresponde a Android. La implantación de este canal propio ha permitido que el CRTM incremente la recaudación directa, pasando de representar el 9,2% de los ingresos al 25,6%.

REPARTO DE LA VENTA DE TÍTULOS POR DISTRIBUIDORES <sup>(1)</sup>

	Metro	Logista	Renfe- Cercanías	CRTM	Otros
Abono Transporte	51,8%	22,3%	9,5%	15,6%	0,8%
Abono Turístico	68,4%	0,3%	3,1%	28,1%	0,1%
Metrobús (10 viajes zona A)	80,4%	12,1%	0,0%	7,4%	0,1%
Bonobús interurbano	0,0%	82,4%	0,0%	16,7%	0,9%

(1) Se comparan solo las ventas de los títulos vendidos en más de un distribuidor

En el año 2024 se registraron 22.674.370 ventas de Abonos Transporte de 30 días y anuales, lo que representa un incremento del 9,3% respecto a 2023. Por otro lado, los Abonos +65, transformados en abonos de 365 días desde el año pasado, mantuvieron prácticamente el mismo volumen de usuarios, con una ligera reducción del 0,8% frente a 2023. El análisis comparativo permite observar el notable crecimiento experimentado en 2024: los Abonos Transporte de perfil general aumentaron un 8,8%, mientras que los títulos destinados a jóvenes crecieron un 11,6%. El volumen alcanzado en 2024 supera nuevamente los máximos históricos registrados. Si bien este incremento no se refleja proporcionalmente en el número de viajes realizados, cabe destacar que en 2019 las ventas de Abonos Transporte rondaban los 7 millones de unidades por categoría; en este último ejercicio, ambos perfiles superan sobradamente los 10 millones en ambas categorías.

Por su parte, la Tarjeta Azul presentó una nueva reducción, aunque menos acusada en esta ocasión (3,3%), atribuida al traspaso continuo de usuarios hacia el Abono Transporte +65 gratuito. Esta tendencia ha sido constante desde la progresiva disminución de precios para los títulos dirigidos a personas de 65 años o más.

VENTA DEL ABONO TRANSPORTE POR PERFIL DE USUARIO

	Normal	Joven	Abono +65	Tarjeta Azul	TOTAL
1990	3.404.593	1.260.108	599.477	-	5.264.178
1995	5.254.389	2.248.617	1.634.361	-	9.137.367
2000	7.732.219	2.079.622	2.647.205	-	12.459.046
2005	9.075.624	1.723.581	3.091.332	-	13.890.537
2010	8.386.456	1.724.270	4.102.935	377.426	11.591.087
2015	7.545.684	3.133.459	4.560.714	565.863	15.806.223
2019	8.190.707	7.380.467	5.045.493	658.722	21.275.432
2020	5.144.388	4.666.184	3.106.657	449.053	13.366.285
2021	5.403.521	6.053.143	3.912.489	497.872	15.867.025
2022	7.125.611	7.638.706	5.977.678	493.190	21.235.185
2023	9.804.321	9.357.618	1.118.546	461.304	20.741.789
2024	10.937.916	10.182.587	1.109.786	446.081	22.674.370
% VAR. 24/23	11,6%	8,8%	-0,8%	-3,3%	9,3%

(\*) en los totales de los años 2015 a 2020 se incluyen las ventas del programa PAE que no se muestran por su escasa relevancia.

La implementación de descuentos tarifarios ha favorecido la recuperación de usuarios del Abono Transporte de perfil normal, quienes habían abandonado mayoritariamente el uso del transporte público y han vuelto gradualmente a preferir esta alternativa para satisfacer sus requerimientos de movilidad. Desde 2023, las ventas de Abonos de perfil general superan las correspondientes a la categoría joven. En 2019 las ventas de títulos 30 días de ambas categorías presentaban cifras casi equivalentes, pero la pandemia afectó negativamente a la población adulta, disminuyendo su participación como usuarios habituales del transporte público.

La evolución de las ventas por zonas complementa el análisis con una perspectiva territorial. No obstante, es preciso señalar que, debido a la importancia de los abonos de tarifa única, el enfoque zonal se limita exclusivamente a los abonos normales, lo que condiciona la visión comparativa.

EVOLUCIÓN DE LA VENTA DEL ABONO TRANSPORTE POR ZONAS

AÑO	Zona A <sup>(1)</sup>	Zonas B	Zonas C	Interzonales <sup>(2)</sup>	Zonas E <sup>(3)</sup>	+65	Joven	TOTAL
1990	2.742.169	1.828.803	93.729	-	-	599.477	-	5.264.178
1995	3.678.086	3.589.307	235.613	-	-	1.634.361	-	9.137.367
2000	4.150.359	5.273.279	388.203	-	-	2.647.205	-	12.459.046
2005	4.527.608	5.691.174	496.577	-	83.846	3.091.332	-	13.890.537
2010	4.918.640	4.696.330	438.939	354.046	80.197	4.102.935	-	14.591.087
2015	5.088.904	3.921.637	370.518	375.532	83.712	4.560.714	1.404.703	15.806.223
2019	4.807.561	3.369.597	291.568	306.584	74.119	5.045.493	7.380.467	21.275.432
2020	2.975.468	2.141.625	198.597	183.531	46.601	3.106.657	4.666.184	13.318.666
2021	3.106.658	2.268.074	211.335	264.870	50.456	3.912.489	6.053.143	15.867.025
2022	4.016.141	2.718.908	506.174	307.694	69.884	5.977.678	7.638.706	21.235.185
2023	5.187.113	3.582.368	1.072.273	327.736	96.135	1.118.546	9.357.618	20.741.789
2024	5.441.371	4.024.420	1.470.141	334.390	111.675	1.109.786	10.182.587	22.674.370
% VAR. 24/23	4,9%	12,3%	37,1%	2,0%	16,2%	-0,8%	8,8%	9,3%

(1) Incluye Tarjeta Azul a partir de 2007 (2) Abonos B1-B2, B2-B3, B3-C1 y C1-C2 (3) Zona exterior a la Comunidad de Madrid, cuyo ámbito incluye una parte de Castilla - La Mancha

En 2024, el 50% de los Abonos Transporte vendidos corresponden a la tarifa plana, mientras que el resto son títulos zonales. De estos últimos, el 47,8% se destinan exclusivamente a la zona A. Desde la creación del Abono Transporte, se ha observado una disminución progresiva en la adquisición de títulos para la zona A, en favor de las zonas B y C. En el último ejercicio, los títulos válidos para la zona C experimentaron un incremento del 37,1%, alcanzando 1,47 millones de unidades vendidas. Aunque parte de este crecimiento se debe a la agregación de zonas B3, C1 y C2, también el conjunto de títulos vendidos válidos para la zona B experimentan un aumento significativo con más de cuatro millones vendidos y un crecimiento interanual del 12,3%.

Por otro lado, las zonas E también presentan un aumento relevante, del 16,2%, pese a la disponibilidad de títulos gratuitos alternativos ofrecidos por operadores de transporte que gestionan los desplazamientos intercomunitarios bajo concesiones de la administración central.

Para complementar el análisis zonal, se ha realizado una distribución de las cargas de los usuarios del Abono Transporte según su corona de residencia. Los resultados muestran que los titulares del Abono Normal residen mayoritariamente en la zona A. Entre jóvenes y per-

sonas mayores de 65 años, la proporción de residentes en la zona B supera en aproximadamente diez puntos porcentuales a la observada en el grupo anterior. La distribución geográfica entre los jóvenes se mantiene estable respecto a los años 2023 y 2022, en tanto que, tras la implantación de la gratuidad en 2023, se observa un notable incremento de personas mayores en las zonas B y C. Se concluye que la gratuidad ha incentivado la obtención de títulos por parte de estos usuarios y su incorporación al uso del transporte público. Asimismo, la aplicación de descuentos ha impulsado el uso de este servicio entre residentes de municipios ubicados en las zonas E1 y E2.

DISTRIBUCIÓN USUARIOS POR CORONA DE RESIDENCIA

Corona	Normal	Joven	Abono +65
A	69,3%	53,8%	58,5%
B	26,5%	36,9%	35,8%
C	3,3%	6,8%	5,1%
E	0,9%	2,5%	0,6%

VENTAS DE ABONO POR ZONAS

Zona A	24,0%
Zonas B	17,7%
Zonas C	6,5%
Interzonales	1,5%
Zonas E	0,5%
Tarifa Plana	49,8%

Desde el año 2023, todos los abonos para personas de 65 y más años son anuales, lo que supuso ya ese año un incremento del número de usuarios que se ha mantenido en 2024.

Sin embargo, los abonos anuales del resto de tipos (normal y joven) se redujeron notablemente con la aplicación de los descuentos ya que, en 2023, se dejaron de comercializar temporalmente los abonos destinados a personas físicas. Desde el año pasado la cifra se redujo notablemente y en 2024 se mantiene esta reducción, 68.797 abonos anuales vendidos, apenas un 0,4% más que en 2023.

El promedio de títulos 30 días vendidos mensualmente fue de 1,7 millones, con un máximo en el mes de octubre en el que se vendieron 1.901.342 Abonos Transporte treinta días. Los valores medios mensuales superan en un 10,3% la media de ventas en 2023 y en un 4,6% la media de ventas de 2019, aún cuando a partir del año pasado, no hay venta de títulos treinta días para personas de 65 y más años.

Comparando las ventas mensuales con los datos de población de la Comunidad de Madrid de 7 a 64 años, se concluye que el 35,7% utilizó mensualmente un Abono Transporte. Por otro lado, el 85,0% de las personas de 65 y más años disponen de un Abono+65.



En 2024, los usuarios con perfil joven realizaron un promedio de 44,7 viajes, mientras que aquellos con perfil general efectuaron 67,6 viajes. Se observa una leve disminución en el promedio de viajes entre los usuarios jóvenes, mientras que permanece estable para quienes utilizan abonos de perfil general. En este grupo etario, el promedio de viajes ya había experimentado una reducción respecto a los valores previos a la pandemia. La reducción del precio ha disminuido el umbral de compensación del título multimodal, incentivando su adquisición entre usuarios de menor frecuencia de uso. Los datos relativos al Abono+65 no resultan comparables con años anteriores debido a modificaciones en la duración del título. Una estimación basada en el uso mensual indica un promedio de 17,8 viajes mensuales, cifra que se sitúa por debajo del uso registrado antes del inicio de los descuentos progresivos y de la gratuidad.

En relación con los títulos sociales, en 2024 se ha registrado una ligera disminución de la venta del 0,6%. Generalmente, la venta de estos títulos está restringida al público beneficiario, por lo que su evolución depende más de los cambios en los criterios de acceso a las bonificaciones adicionales que de los precios. En este contexto, la gratuidad para personas de 65 años o más ha incidido en la reducción tanto del número de títulos otorgados a personas con discapacidad como de las ventas de la Tarjeta Azul.

VENTAS DE TÍTULOS SOCIALES

	Familia Numerosa		Discapacidad		Tarjeta Azul		Total	
	Ventas	% s/Total	Ventas	% s/Total	Ventas	% s/Total	Ventas	% s/Total
2010	358.286	45,5%	51.848	6,6%	377.426	47,9%	787.560	100,0%
2015	709.433	51,1%	112.468	8,1%	565.863	40,8%	1.387.764	100,0%
2019	1.293.747	62,2%	127.380	6,1%	658.722	31,7%	2.079.849	100,0%
2020	805.240	60,7%	73.162	5,5%	449.053	33,8%	1.327.455	100,0%
2021	1.068.045	64,8%	82.318	5,0%	497.872	30,2%	1.648.235	100,0%
2022	1.626.882	71,4%	158.226	6,9%	493.190	21,6%	2.278.298	100,0%
2023	1.811.307	75,7%	119.789	5,0%	461.304	19,3%	2.392.400	100,0%
2024	1.797.508	75,6%	133.504	5,6%	446.081	18,8%	2.377.093	100,0%
% 24/23	-0,8%		11,4%		-3,3%		-0,6%	

Durante el año 2024, la comercialización de billetes turísticos experimentó una reducción del 1,5%. El descuento significativo aplicado a los billetes de 10 viajes los convierte en una alternativa más favorable para los visitantes frente al billete turístico. Asimismo, la utilización del aeropuerto resulta determinante en la elección de títulos de transporte entre los turistas. Es relevante señalar que la venta del suplemento de aeropuerto registró un incremento del 13,5%, alcanzando las 4,5 millones de unidades, cifra que supera el crecimiento del número de viajeros en el aeropuerto de Madrid, cuya variación anual fue del 9,9%. Esta diferencia

refleja una preferencia creciente por el transporte público en las llegadas y salidas desde la capital. Además de quienes accedieron a Madrid en metro, 1,3 millones de pasajeros emplearon el autobús express, lo que representa un aumento del 21,5% respecto a 2023, y 1,4 millones optaron por el tren de Cercanías.

Por otro lado, la comercialización de billetes turísticos destinados a congresos experimentó un descenso del 6,7% en 2024, gran parte de las ventas registradas se deben a la celebración de dos congresos de gran relevancia en Madrid.

Es relevante mencionar la colaboración con Madrid Destino, entidad que adquirió billetes turísticos a lo largo del año para integrarlos en las ventas de la tarjeta Madrid City Card. Esta iniciativa contribuyó tanto a ofrecer mayores facilidades a los visitantes de la ciudad como a fomentar su movilidad sostenible.

VENTA DEL BILLETE TURÍSTICO POR PERFIL Y ZONAS

	Normal	Infantil	Congresos	Total
1 día, zona A	159.001	8.521	300	167.822
2 días, zona A	69.227	2.157	13	71.397
3 días, zona A	87.057	3.051	85	90.193
4 días, zona A	65.441	2.403	15.829	83.673
5 días, zona A	42.533	1.473	10.001	54.007
7 días, zona A	19.876	696	0	20.572
Total zona A	439.636	18.301	29.727	487.664
1 día, zona T	11.410	426	0	11.836
2 días, zona T	7.192	166	0	7.358
3 días, zona T	6.907	186	0	7.093
4 días, zona T	3.594	103	0	3.697
5 días, zona T	3.529	104	0	3.633
7 días, zona T	3.298	64	0	3.362
Total zona T	35.930	1.049	0	36.979
Total 2024	475.566	19.350	26.182	524.643
Total 2023	489.119	15.548	28.106	532.773
% 24/23	-2,8%	24,5%	6,7%	-1,5%





# 5

## Líneas estratégicas

La actividad del CRTM tiene una dimensión de carácter estratégico cuyo principal objetivo es la consecución de un sistema de transporte público integrado, eficiente y de máxima calidad, respetuoso con el medio ambiente y universalmente accesible. Durante el año 2024, se ha continuado con el desarrollo de las líneas de trabajo de años anteriores. Entre ellas cabe destacar las distintas actuaciones de relevancia acometidas en la red, el desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías, así como la elaboración y seguimiento de diversos estudios de carácter técnico y los numerosos proyectos que promueve y en los que participa este organismo.

### 5.1 La intermodalidad

La interconexión de los distintos modos presentes en el sistema de transporte público queda patente en las infraestructuras destinadas a la integración modal. Se trata de instalaciones que permiten la articulación de las distintas redes de transporte, agilizando la movilidad intermodal y facilitando la conexión con los modos de gran capacidad, ya sea autobuses, metros ligeros o cercanías ferroviarias, de manera eficiente y con prestaciones añadidas para el viajero.

A. LOS INTERCAMBIADORES

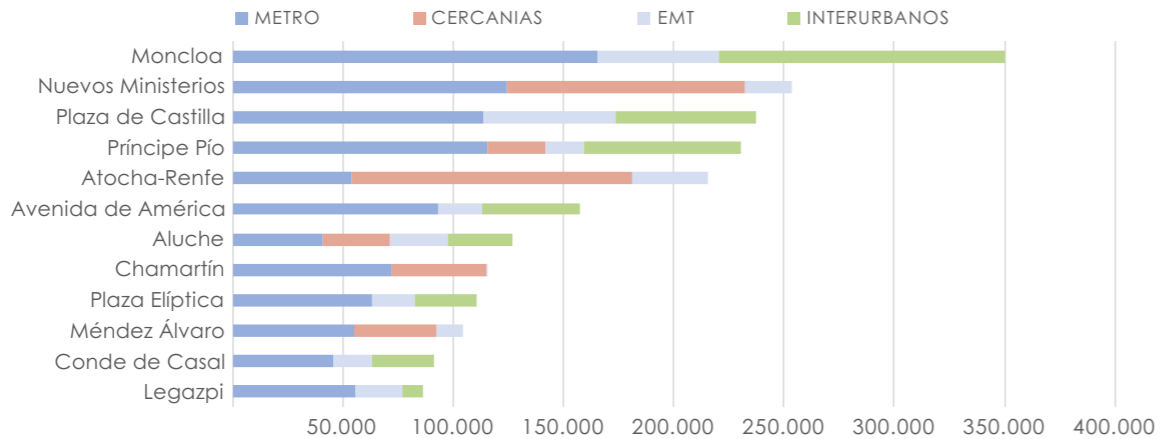
Atendiendo a las características de su infraestructura, los principales puntos intermodales se clasifican en tres grupos: intercambiadores, áreas intermodales y puntos de intercambio. Los intercambiadores desempeñan un papel fundamental en el acceso y dispersión de los desplazamientos metropolitanos, mientras que las áreas intermodales y el resto de puntos de intercambio resuelven trayectos de ámbito urbano. En total, cada día desde estos puntos parten casi 16.000 expediciones de trayecto interurbano y más de 17.000 expediciones de tipo urbano.

Existen hasta doce puntos intermodales principales de rango metropolitano localizados en la ciudad de Madrid. Prácticamente, 1 de cada 2 viajes realizados en transporte público en toda la región pasa por alguno de estos grandes nodos. En 2024, los grandes intercambiadores de Madrid registraron una demanda diaria cercana a los 2,1 millones de viajeros, con un crecimiento del 1,2% con respecto al año anterior.

OFERTA EN LOS PRINCIPALES PUNTOS INTERMODALES

	Líneas metro y metro ligero	Líneas Cercanías	Líneas autobús interurbano	Líneas autobús urbano
Atocha	1	9	3	28
Nuevos Ministerios	3	8	-	15
Sol	3	3	-	3
Avenida de América	4	-	13	15
Moncloa	2	-	54	25
Príncipe Pío	3	2	29	16
Plaza de Castilla	3	-	38	26
Chamartín	2	9	3	1
Legazpi	2	-	9	23
Aluche	1	1	16	10
Plaza Elíptica	2	-	19	11
Conde de Casal	1	-	15	11

Nº DE VIAJEROS/DÍA EN LOS PRINCIPALES NODOS INTERMODALES



B. FOMENTO DEL USO DE LA BICICLETA

El uso de la bicicleta en la movilidad cotidiana ha experimentado un salto cualitativo en la Comunidad de Madrid en los últimos años; por este motivo el CRTM mantiene activas diversas líneas de trabajo para el fomento de este vehículo: reglamentación de acceso a la red, estacionamientos, bicicletas públicas, así como el de la planificación de rutas senderistas en la naturaleza utilizando como modo de acceso a las mismas el transporte público.

Durante 2024, se sigue constatando el aumento generalizado en el uso de la bicicleta y de otro tipo de vehículos de movilidad personal (VMP) para todo tipo de movilidad, incluso laboral. Este contexto positivo invita a continuar y profundizar en proyectos de integración e intermodalidad con la red de transporte público ya iniciados en años precedentes.

Uso de la Tarjeta Transporte Público en los sistemas de bicicleta pública

Durante 2024 se mantienen las líneas de trabajo para conseguir la integración de las tarjetas TTP y Multi del CRTM y la aplicación de ventajas o descuentos para sus usuarios en los sistemas de bicicleta pública de la Comunidad de Madrid con una tecnología compatible y sin contacto.

El sistema de bicicleta pública de BiciMad alcanza en 2024 un total de 630 bases y 7.735 bicicletas. Con un crecimiento significativo de usuarios activos sobre el año anterior y con presencia en los 21 distritos de Madrid, este servicio se ve cada vez más reforzado en su papel intermodal como alimentador de otros modos en la llamada “última milla”. Sigue siendo destacable el alto porcentaje de los usuarios de este sistema que utilizan como llave para liberar la bici las tarjetas sin contacto del CRTM.



### Las Rutas Verdes

Las Rutas Verdes son itinerarios para realizar caminando o en bicicleta y que tienen origen y destino en un punto de la red de transporte lo que posibilita el ocio activo y el turismo de naturaleza sin tener que recurrir al uso del vehículo privado. Se trata de un proyecto que nace en 2011 y que cada año incorpora nuevas rutas.

Durante 2024 se han incorporado a la web un total de cuatro nuevas excursiones, todas ellas en el sector de la sierra de Guadarrama comprendido entre Cercedilla, Guadarrama y San Lorenzo

de El Escorial. Con estos nuevos itinerarios hay disponibles en la web del Consorcio 51 rutas con cerca de 900 kilómetros para todos los perfiles de usuarios.

## 5.2 El CITRAM

En el año 2024 el Centro de Innovación y Gestión del Transporte Público de la Comunidad de Madrid, CITRAM, ha ofrecido un servicio de calidad al ciudadano mediante la integración de la información en tiempo real del estado de las infraestructuras y servicios de los diferentes modos de transporte que operan en la Comunidad de Madrid.

Dentro de las actividades llevadas a cabo por este centro, hay que destacar las siguientes:

- Realización de seguimientos especiales ante eventos en tiempo real programados como el dispositivo para Navidad y las cabalgatas de Reyes, fiestas de San Isidro, dispositivo Semana Santa, MADO, exámenes de la EvAU, así como diferentes eventos deportivos como Maratón de Madrid, Open Mutua Madrid, Carrera de la Mujer, Vuelta Ciclista a España y varios eventos de importante seguimiento como la Champions League o la Eurocopa.
- También se ha realizado seguimiento de las diversas manifestaciones y carreras que se han producido durante numerosos fines de semana a lo largo del año. Todo ello con el objetivo de garantizar que el sistema de transporte prestase un servicio de calidad y seguro.
- Seguimiento y análisis de cortes temporales para mejora de infraestructuras en líneas 3, 7, 10 y 12 de Metro y seguimiento de las obras en líneas C1, C2, C7, C8 y C10 entre

las estaciones de Atocha y Nuevos Ministerios por el túnel de Recoletos para garantizar una buena conexión a los usuarios o las obras entre las estaciones de Villaverde Alto y Atocha en C5 con servicio alternativo gratuito por parte de EMT (SE859) para los usuarios de Cercanías.

- Realización de seguimientos especiales ante incidentes o afecciones de diversa gravedad como averías o accidentes.
- Mejoras en las aplicaciones operativas de CITRAM para optimizar la labor diaria de los operadores del centro, así como la mejora de la comunicación con los operadores de transporte.
- Elaboración del nuevo planificador a tiempo real del CRTM para la mejora de información respecto al servicio y las incidencias del transporte en la Comunidad de Madrid ofreciendo al detalle información relevante tanto para usuarios habituales como usuarios ocasionales en el transporte.
- Participación en proyecto de puesta en marcha de sistema de pago con tarjeta bancaria del billete sencillo en los municipios de San Lorenzo de El Escorial, Torrejón de Ardoz, Pozuelo de Alarcón y Arganda del Rey. Pruebas y validación del sistema.
- Mejora de los tiempos de respuesta de la información del transporte público prestada desde CITRAM mediante sistema de consulta cíclica.



### 5.3 El Centro de Innovación

El Centro de Innovación y Formación de Movilidad Sostenible y Transporte Público se inauguró en 2019 en virtud de un convenio de colaboración suscrito entre el CRTM y la UITP con el objetivo de facilitar el cumplimiento de sus fines y competencias, la promoción y divulgación de sus actuaciones, las actividades de formación en materia de transporte público y movilidad sostenible, el fomento de la innovación y las prácticas de excelencia y cuantas otras actuaciones se consideren de interés común en este ámbito. Este fue el primer centro de esta naturaleza en el ámbito de Europa y América, uniéndose a los dos Centros Regionales de Formación de UITP ya existentes en Singapur y Dubai. El plazo del Convenio finalizó en el mes de mayo de 2022, y actualmente la colaboración con la UITP en materia de innovación se produce a través del Comité Técnico “Investigación en Movilidad (Research in Mobility)” y en foros habituales en la materia.

Para el desarrollo de sus actividades, desde el año 2023 se cuenta con el apoyo de una oficina técnica en virtud de un contrato de servicios con la empresa TEKIA, que apoya en las tareas del Centro de Innovación, elaborándose en ese año los documentos estratégicos del Centro: Documento Marco de Implantación, el Plan de Gestión y el Plan de Acción en el que se han redefinido los ejes estratégicos en los que trabajará el Centro de Innovación, tales como la planificación y gestión inteligente del transporte, la gestión tarifaria integrada, la adquisición y proceso de datos, la información y relación con los usuarios, la movilidad como servicio (MaaS) y la integración multimodal en la movilidad, los vehículos autónomos y conectados, la accesibilidad seguridad y confort y la sostenibilidad y eficiencia energética. En el transcurso del 2024 el Centro de Innovación ha seguido desarrollando el Plan de Acción, con el desarrollo de las líneas estratégicas definidas en el documento marco.

Durante 2024, CRTM ha suscrito nuevos protocolos de colaboración con empresas y entidades, alcanzando un total de 70 protocolos firmados desde la creación del Centro. Cabe destacar la renovación en octubre de 2022 del convenio firmado por el CRTM junto con la Dirección General de Tráfico, la Universidad Autónoma de Madrid y la empresa ALSA por otros cuatro años, para el desarrollo del proyecto piloto de la línea circular interior al campus universitario operada mediante un autobús autónomo, la primera en España de estas características, puesta en servicio a principios de 2020 y que continúa en operación.

A lo largo del 2024 se han implementado diversos proyectos centrados en la aplicación de inteligencia artificial (IA), análisis de datos y soluciones tecnológicas avanzadas. Cada uno

de ellos responde a retos específicos del sistema de transporte, explorando innovaciones que podrían integrarse a largo plazo en la red de movilidad.

Entre las acciones más destacadas de estos proyectos se encuentran:

- **Optimización del uso del transporte público** mediante sistemas de conteo de pasajeros y predicción de demanda basados en IA.
- **Mejoras en la accesibilidad**, implementando soluciones tecnológicas dirigidas a personas con discapacidades visuales, auditivas y daltónicas.
- **Incremento de la seguridad y eficiencia operativa** a través de inteligencia artificial para la detección de anomalías y eventos críticos en infraestructuras de transporte.
- **Adopción de tecnologías emergentes**, como la realidad aumentada y los sistemas de visión artificial, para mejorar la experiencia de los usuarios del transporte público.

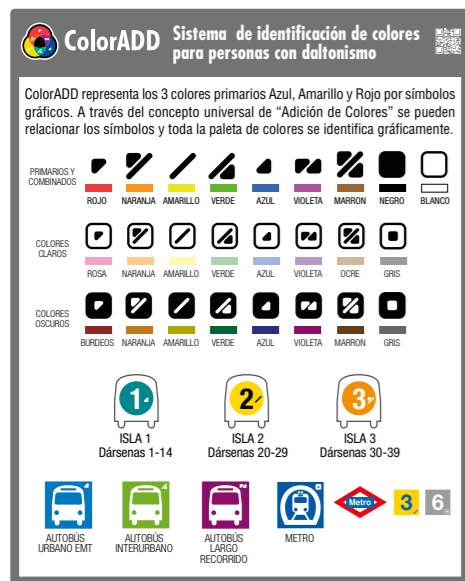
Como ejemplo se puede mencionar los siguientes proyectos desarrollados:

- **Aforo de pasajeros en buses interurbanos mediante aplicación de IA** en imágenes de cámaras embarcadas. Tiene como objetivo desarrollar una solución tecnológica avanzada para autobuses interurbanos, centrada en el conteo de ocupación en tiempo real y la garantía de ciberseguridad mediante inteligencia artificial.
- **Detección de anomalías mediante IA en cámaras en el transporte público**. Este proyecto piloto, iniciado en septiembre de 2024, tiene como objetivo implementar un sistema basado en inteligencia artificial para la detección de eventos críticos en tiempo real en el Intercambiador de Plaza de Castilla. Este sistema emplea cámaras avanzadas y algoritmos de IA para identificar caídas, eventos violentos y objetos abandonados, mejorando la seguridad y la eficiencia operativa del transporte público.



- **Proyecto de “Guiado de invidentes en transporte público mediante navegación por realidad aumentada”.** Su objetivo principal es facilitar un desplazamiento autónomo desde el origen hasta el destino, incluyendo paradas de autobús, estaciones, intercambiadores y los propios vehículos, utilizando una solución basada en realidad aumentada.
- **Accesibilidad para el colectivo de personas daltónicas** mediante códigos de colores en señales de comunicación y orientación. El proyecto piloto ColorADD se implementó en el intercambiador de Moncloa. Esta solución busca fomentar la autonomía del colectivo de personas daltónicas y concienciar a los usuarios del transporte público sobre el daltonismo.
- **Cuarta batería de proyectos piloto en el BUS-LAB,** bus laboratorio que concentra toda la innovación en un solo bus con mejoras de funcionamiento y comodidad para los usuarios y que sirve de escaparate, no solo para la innovación, sino también para la mejora continua en el servicio al cliente. La cuarta batería se enfoca en la inclusión y accesibilidad universal. Entre los proyectos destacados están: la duplicación de plazas para personas con movilidad reducida, uso compartido con carritos de bebé y homologación de los vehículos; una red neuronal de IA para detectar la ocupación de plazas

adaptadas mediante sensores y comunicarla por app, WhatsApp o en paradas; sistemas de guiado digital para personas con discapacidad auditiva, mediante bucle magnético y la continuidad del guiado para personas con discapacidad visual. Además, se incorpora el programa de Embajadores Fundación Gil Gyarre, donde personas con discapacidad prueban el servicio y aportan recomendaciones, y un protocolo específico para actuar en casos de usuarios extraviados, gestionado mediante operadora virtual.



## 5.4 Nuevas tecnologías

El año 2024 ha sido un ejercicio clave para la transformación tecnológica del Consorcio, marcado por establecer la hoja de ruta para modernizar los sistemas del Consorcio con el fin de alcanzar cinco objetivos estratégicos: mejorar la experiencia del viajero, incrementar la eficiencia operativa, fomentar la intermodalidad, potenciar la sostenibilidad y aumentar la seguridad.

Durante este año, se han impulsado proyectos prioritarios que sientan las bases de la digitalización del transporte público madrileño para los próximos años.

### HACIA UN NUEVO MODELO DE PAGO Y BILLETEAJE

Uno de los ejes fundamentales de actuación en 2024 ha sido la evolución de los sistemas de pago para hacerlos más ágiles, accesibles y flexibles.

- **Pago con tarjeta bancaria (EMV) en interurbanos:** Tras el éxito de su implantación en la red de EMT, en 2024 se iniciaron los trabajos para el lanzamiento de esta tecnología en la flota de autobuses interurbanos. Este proyecto, permitirá a los viajeros ocasionales acceder al autobús pagando directamente con su tarjeta bancaria *contactless* o dispositivo móvil, simplificando el acceso al sistema.
- **Virtualización de la Tarjeta Transporte:** Se han continuado los trabajos para la virtualización de las tarjetas Multi y Abonos Personales en dispositivos móviles (MYFARE 2GO), permitiendo a los usuarios utilizar su *smartphone* para validar sus viajes. En noviembre se anunció el lanzamiento de las tarjetas anónimas en Android y se trabaja en el mismo lanzamiento para 2025 de las tarjetas de transporte personal. Se han iniciado los contactos y los trabajos con Apple para la virtualización de las tarjetas en teléfonos iOS.
- **Billeteaje Basado en Cuenta (ABT):** Durante 2024, se avanzó decisivamente en la definición y preparación del futuro sistema de Billeteaje Basado en Cuenta (ABT). Este proyecto supone un salto cualitativo, permitiendo que los títulos de transporte residan en el *back-end* del CRTM y no en la tarjeta física. Esto aportará mayor seguridad al usuario en caso de extravío y permitirá una flexibilidad total para la aplicación de futuras políticas tarifarias, como el pago por uso (*Pay As You Go*).



### EL FUTURO CENTRO DE INTELIGENCIA DEL TRANSPORTE: NUEVO CITRAM



Para mantener el liderazgo de la Comunidad de Madrid como referente mundial, en 2024 se sentaron las bases técnicas para la licitación del futuro Centro de Inteligencia del Transporte de Madrid (Nuevo CITRAM).

Este nuevo centro tomará el relevo del actual Centro de Información del Transporte de Madrid (CITRAM), integrando las últimas tecnologías en analítica de datos, **Big Data** y gestión en tiempo real. El Nuevo CITRAM permitirá una gestión multimodal más eficiente, mejorará los tiempos de respuesta ante incidencias y optimizará la operación de toda la red de transporte público.

### INFORMACIÓN Y SERVICIO AL VIAJERO

La mejora de la comunicación con el usuario ha sido otra prioridad, con dos proyectos destacados:

- **Nueva APP del CRTM:** Se avanzó en el diseño de una nueva aplicación móvil unificada que integrará la gestión de todas las tarjetas y la información del CRTM en una sola APP que se lanzará en 2025.
- **Gestión de Clientes (CRM):** Se iniciaron los trabajos para la implantación de un sistema CRM (*Customer Relationship Management*). Esta herramienta transformará la atención al viajero, permitiendo un servicio más personalizado y eficaz al registrar todas las interacciones del usuario con el Consorcio.

### EL NUEVO MAPA CONCESIONAL COMO MOTOR TECNOLÓGICO

Finalmente, la renovación tecnológica está intrínsecamente ligada al desarrollo del **Nuevo Mapa Concesional**. Los anteproyectos de las nuevas concesiones, cuya preparación avanzó en 2024, suponen una ventana de oportunidad única para exigir la incorporación de las últimas tecnologías a bordo de los vehículos. Esto incluye nuevos Sistemas de Ayuda a la Explotación (SAE) y de Validación y Venta (SVV), así como la implantación de Sistemas Avanzados de Asistencia al Conductor (ADAS), que mejorarán drásticamente la seguridad vial y la eficiencia energética de la flota.

## 5.5 Actuaciones relevantes

### A. EL NUEVO MAPA CONCESIONAL

#### Contexto de los anteproyectos del nuevo mapa concesional

En el contexto de la próxima finalización del plazo de vigencia de las concesiones de transporte público interurbano que prestan servicio en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid, prevista para el 1 de diciembre de 2026, el CRTM inició un proceso de renovación del sistema concesional para el establecimiento de nuevos servicios de transporte público, los cuales deben ser sometidos a licitación pública. En esta línea, los trabajos realizados por el CRTM en relación con el Nuevo Mapa Concesional de Transporte Regular de Viajeros por Carretera han tenido como finalidad proporcionar una definición detallada de los futuros esquemas concesionales. Estos parten de la situación actual, con el objetivo de optimizar la prestación del servicio, minimizando las deficiencias detectadas y anticipándose a los problemas futuros, a través de una planificación adecuada de los escenarios y recursos necesarios.

El resultado de este proceso ha sido la configuración de un nuevo modelo de servicio, que, manteniendo los elementos positivos y diferenciales del sistema actual, introduce mejoras significativas en términos de eficiencia, cobertura, agilidad, flexibilidad, modernidad y calidad. Asimismo, se ha buscado la máxima eficiencia en el uso de los recursos públicos, incorporando nuevos elementos en la gestión y ejecución de los futuros contratos concesionales.

Para sustentar esta renovación, se ha llevado a cabo una revisión profunda de los actuales, que ha permitido diagnosticar varios aspectos relevantes. Por un lado, se constata un alto nivel de cobertura poblacional, complementado con una amplia oferta de servicios y una buena percepción de calidad por parte de las personas usuarias. No obstante, también se han identificado ineficiencias del sistema y áreas de mejora, que justifican la necesidad de redefinir el modelo concesional.

Este nuevo enfoque busca adaptar la red a las actuales demandas de movilidad, en coordinación con los demás modos de transporte y alineado con los avances tecnológicos. Además, presta una atención especial



a la sostenibilidad ambiental y a la reducción de la huella de carbono, en consonancia con los objetivos de transición ecológica y eficiencia energética.

De igual forma, se ha identificado la oportunidad de diseñar un marco contractual homogéneo, que facilite el control y gestión de los futuros títulos concesionales. Este nuevo marco debe dotarse de las herramientas necesarias para construir un sistema flexible y capaz de responder a los cambios en los patrones de movilidad.

Como culminación de este proceso de renovación, el CRTM procedió a diseñar una reordenación de los contratos existentes, reorganizando el mapa concesional en 21 anteproyectos de servicios, estructurados en torno a los principales ejes de movilidad de la región.

#### Procedimiento de información pública y plazo de presentación de alegaciones

El Consejo de Administración del Consorcio Regional de Transportes de Madrid, en su reunión celebrada el día 4 de julio de 2024, acordó aprobar los 21 anteproyectos que contienen las líneas de transporte regular de viajeros por carretera (autobús) de carácter interurbano y urbano (con excepción de Madrid y Fuenlabrada), de la Comunidad de Madrid, dirigidos a conformar las futuras licitaciones de transporte público, disponiendo, asimismo, el sometimiento de los mencionados anteproyectos al trámite de información pública previsto en la Ley de Ordenación de Transporte Terrestre y su Reglamento de desarrollo.

Mediante Resolución de 11 de julio de 2024, de la Dirección-Gerencia del Consorcio Regional de Transportes de Madrid, se da cumplido efecto al citado Acuerdo del Consejo de Administración de 4 de julio de 2024 y se ordena su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, publicación que se realiza en el BOCM Núm. 165, del viernes 12 de julio de 2024, con indicación de la web que contenía la documentación expuesta a información pública.

Los mencionados anteproyectos, para su consulta general, estuvieron expuestos en la página web del organismo ([www.crtm.es](http://www.crtm.es)), desde el día 10 de julio, existiendo plazo para la presentación de alegaciones, dentro del trámite de información pública referido hasta el 30 de septiembre de este mismo año.

Durante el plazo establecido para el procedimiento de información pública de los anteproyectos de servicio público de transporte regular de viajeros de uso general por carretera se recibieron un total de 1.759 escritos de alegación. Cada escrito recogía una media de 5 alegaciones distintas, alcanzando un volumen total de 9.469 cuestiones a analizar.

#### B. EL PLAN DE APARCAMIENTOS DE DISUASIÓN APARCA+T

Durante 2024, el proyecto Aparca+T ha consolidado su avance como red inteligente de aparcamientos de intercambio modal, reforzando su papel como herramienta clave para fomentar el uso del transporte público en la Comunidad de Madrid. El CRTM ha continuado con la implementación de convenios con municipios y operadores, ampliando la red de aparcamientos integrados y homogeneizando su imagen y condiciones de uso.

Se han establecido contactos con ayuntamientos interesados en adherirse al programa como los de Pozuelo de Alarcón y San Lorenzo de El Escorial, y se ha avanzado en la tramitación de acuerdos con otros municipios del corredor de la A-6, en coordinación con Renfe Cercanías. Estos convenios contemplan la adecuación tecnológica de los aparcamientos, incluyendo sistemas de lectura de tarjetas de transporte (CRTM personal, Multi, virtual y Renfe&tú), que permiten aplicar tarifas bonificadas o gratuitas a los usuarios que combinan el uso del vehículo privado con el transporte público.

Además, se ha definido un modelo de financiación basado en el número de usos diarios registrados en el sistema Aparca+T hasta un máximo de 100 usos diarios por aparcamiento.

Durante el año se han celebrado varias reuniones técnicas para coordinar la instalación del sistema, definir el grupo de trabajo responsable y atender consultas de los municipios sobre tarjetas de transporte y disponibilidad de plazas bonificadas.

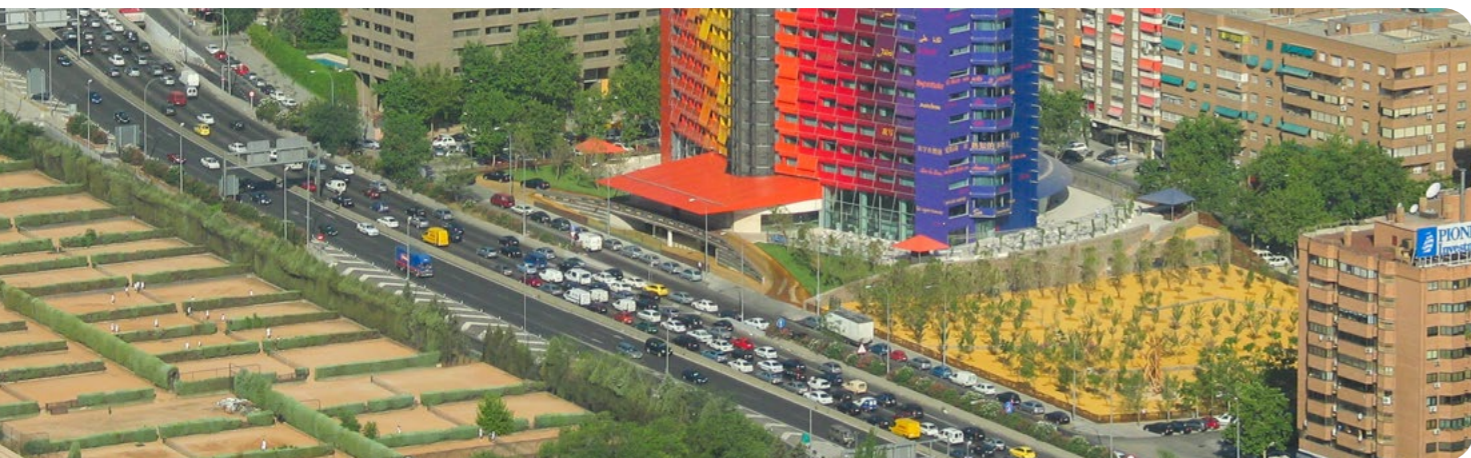
El aparcamiento de Ciudad Universitaria ha continuado como piloto activo, y se ha elaborado documentación técnica y administrativa para convenios futuros que permitirán ampliar la red Aparca+T a nuevos emplazamientos.



### C. EL BUS-VAO DE LA A-2

Con fecha 15 de marzo de 2024 se inició la obra de ejecución del Carril Bus VAO en la A-2, en virtud del Convenio suscrito en octubre de 2019 con el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, la Dirección General de Tráfico y el Ayuntamiento de Madrid, y modificado por Adenda número 1, suscrita el 22 de septiembre de 2021, y la posterior Adenda número 2 al mismo, en fecha 21 de julio de 2023 para la ejecución del “Proyecto de Mejora de la accesibilidad del transporte público de viajeros a Madrid, Carril Bus-VAO en la A-2, entrada y salida”, que incluye tres fases, las dos primeras relativas al carril de entrada y la tercera para el de salida, con el objeto de incrementar el presupuesto, prorrogar la vigencia del convenio y adecuar las anualidades a las previsiones reales de ejecución de las obras. Con fecha 29 de diciembre de 2021 el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana publicó el anuncio de licitación de las obras contempladas en el proyecto real cuya adjudicación se produjo, por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, el 11 de diciembre de 2023.

A diciembre de 2024 se había completado aproximadamente el 40% de la obra, que se prevé finalizar a lo largo de 2025. La solución planteada por este proyecto consiste en reservar el carril izquierdo de la calzada de entrada y salida a Madrid para autobuses, motos y vehículos con dos o más ocupantes (VAO), durante los horarios punta. El carril de entrada contará con un número reducido de puntos de embarque debiendo sus usuarios permanecer en él hasta el extremo final en Madrid (Avenida de América). En el carril de salida se posibilitarán varios puntos de embarque y desembarque. La operación de los carriles reservados se gestionará a través de un conjunto de dispositivos ITS (paneles de señalización variable, balizas luminosas, cámaras de lectura de matrículas, etc.) que permitirán su gestión en tiempo real.



### D. INAUGURACIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE VALDEBEBAS

Una de las actuaciones más relevantes en el año 2024 es la inauguración del intercambiador de Valdebebas, tras meses de ejecución de las obras. Inaugurado en el mes de diciembre, ha sido diseñado con el objetivo de establecerse como un nodo de confluencia e intercambio entre líneas de autobuses interurbanos y de Cercanías que llegan a la ciudad de Madrid, para poder alcanzar cualquier destino mediante la conexión con la red de Metro y la red de autobuses urbanos.

Desde su puesta en servicio, esta nueva infraestructura permite el intercambio entre la red de Cercanías (con acceso directo a la terminal T4 del Aeropuerto Adolfo Suárez – Madrid Barajas), el servicio especial de EMT que conecta el Hospital Isabel Zendal con el recinto ferial IFEMA, la línea BR1 de EMT (Bus Rapid) que conecta los barrios de Valdebebas, Sanchinarro y Las Tablas con el Hospital Ramón y Cajal, y la línea de autobuses interurbanos 828, que conecta Alcobendas y la Universidad Autónoma con el área intermodal de Canillejas. En un futuro, contará también con conexión a la línea 11 de Metro de Madrid, una vez se ejecute la ampliación planificada para dicha línea, y atenderá la movilidad a la futura Ciudad de la Justicia.

Además, el edificio, de 7.000 m2 de superficie y dos plantas, incluye 14 locales comerciales, una zona de ocio y 200 plazas de aparcamiento con recarga para automóviles eléctricos, bicicletas y patinetes. Este nuevo intercambiador ofrecerá por tanto un atractivo punto de conexión entre los diferentes modos de transporte a los viajeros, permitiendo una combinación eficiente y cómoda para poder llegar a los diferentes destinos y garantizando una oferta de transporte competitiva y de calidad a una zona con previsión de desarrollo continuado durante los próximos años, anticipándose de esta manera a las posibles futuras necesidades de la misma.

### E. OBRAS DE MEJORA EN LA RED DE METRO

Durante el año 2024 se realizaron una serie de intervenciones en la red de Metro con el objetivo de mejorar la calidad y la seguridad del servicio de transporte público en la región. Estas supusieron el corte temporal de algunos tramos de la red como ocurrió en las líneas 7, 10 o 12.

Para suplir la falta de servicio de Metro entre las paradas afectadas por las obras, el CRTM implantó una serie de servicios especiales sustitutivos de autobús, con rutas en superficie y frecuencias similares a las de Metro, sin coste adicional para sus usuarios, así como el refuerzo de otras líneas de Metro y EMT para poder absorber todo el incremento de demanda derivado de los cortes efectuados.

Dentro del proceso de ejecución de la nueva conexión de Metrosur con el municipio de Madrid a través de la prolongación de la línea 3 hasta El Casar, Metro de Madrid precisó realizar obras que provocaron la suspensión temporal del servicio de la **línea 12** en dos fases: una primera, entre las estaciones de **Juan de la Cierva y Los Espartales**, desde el 1 al 21 de marzo, y una segunda, entre las estaciones de **Juan de la Cierva y El Casar** desde el 22 de marzo al 30 de agosto. Para garantizar alternativas de movilidad en el tramo afectado y entre las estaciones sin servicio, y paliar las molestias a los viajeros afectados, se puso en marcha un servicio especial sustitutivo de autobuses, que conectó en superficie las estaciones afectadas. En total, el servicio especial transportó 1,71 millones de viajeros, con una demanda de más de 9.500 viajeros diarios.

Otra actuación que se llevó a cabo durante el año 2024 fueron las obras de modernización y accesibilidad de la estación de Begoña, para beneficio de los trabajadores y pacientes de los Hospitales Públicos Universitarios de La Paz y Ramón y Cajal. Con motivo de las obras, el acceso y vestíbulo de La Paz permaneció cerrado desde el 3 de agosto al 1 de septiembre, y el servicio de **línea 10** se suspendió entre las estaciones de **Fuencarral y Chamartín** del 10 al 18 de agosto.

Como alternativa al cierre del vestíbulo de La Paz, la línea 135 de EMT fue gratuita para los usuarios de Metro, y contó con mayor dotación y horario de servicio ampliado, coincidente con el de la red de Metro. Además, durante los 9 días de corte de línea 10, se puso en funcionamiento un servicio especial de EMT, que cubrió en superficie la conexión entre las estaciones de Plaza de Castilla, Begoña (accesos de La Paz y San Modesto), Tres Olivos y Fuencarral. Este servicio especial transportó en total más de 100.000 viajeros, con una demanda promedio diaria de unos 11.000 viajeros.

Igualmente, con motivo de las obras de señalización, se cerró temporalmente el tramo de la **línea 7a** comprendido entre las estaciones de Estadio Metropolitano y García Noblejas desde el 28 de noviembre y el 1 de diciembre, dejando sin servicio las estaciones de Las Musas, San Blas y Simancas. Durante esos días, el CRTM implantó un servicio especial de EMT entre las estaciones de **Estadio Metropolitano y García Noblejas** que cubría las paradas sin servicio. Este servicio especial transportó un total de 46.000 viajeros, con una media diaria de 11.500 viajeros. Simultáneamente, se prolongó el servicio especial que cubría en ese momento el tramo cortado de la línea 7B, entre Hospital del Henares y Barrio del Puerto, hasta Estadio Metropolitano.

Por último, cabe añadir durante 2024 se mantuvo activo el dispositivo por suspensión del servicio en la **línea 7b** entre las estaciones de Hospital del Henares y San Fernando, consistente en un servicio especial de autobuses que cubría el tramo cortado, junto al refuerzo de 7 líneas de autobuses interurbanos y de la línea 1 urbana de San Fernando de Henares.

A partir del 27 de julio, fue necesario prolongar el tramo sin servicio hasta la estación de Barrio del Puerto. Para paliar las molestias ocasionadas a los viajeros, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid prolongó el servicio especial de autobuses interurbanos hasta dicha estación, reforzó otras 5 líneas regulares de autobuses interurbanos y estableció dos nuevos servicios lanzadera que conectasen con las estaciones de Cercanías de Coslada y San Fernando.

### F. OBRAS DE MEJORA EN LA RED DE CERCANÍAS

Actualmente, la estación de Madrid Chamartín – Clara Campoamor se encuentra inmersa en obras de remodelación integral de todo el complejo ferroviario, con actuaciones dirigidas a duplicar la capacidad de la estación para la Alta Velocidad, la remodelación de las vías y andenes destinados al servicio de Cercanías y mejora de la señalización para aumentar la flexibilidad de esta red. Además, el proyecto recoge la ampliación de superficie de la terminal de viajeros y la recuperación del vestíbulo de Cercanías, permitiendo la conexión directa entre este modo y la estación de Metro.





Durante el año 2024 se ha continuado también con la ejecución de las obras de mejora que se están llevando a cabo en diferentes puntos de la red, durante las cuales Renfe y el Consorcio Regional de Transportes de Madrid colaboraron para la adopción de diferentes medidas para paliar las posibles molestias ocasionadas a los viajeros. Las diferentes actuaciones que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

- **Obras de mejora y renovación en la infraestructura en el corredor ferroviario entre las estaciones de Atocha y Vicálvaro del 1 al 5 de mayo.** Durante los días del corte se dispusieron dos Servicios Especiales de EMT: SE Atocha – Vicálvaro y SE El Pozo – Vicálvaro. También se reforzaron los servicios de las líneas 1 y 9 de Metro.

- **Obras de mejora en el corredor ferroviario de la línea C5 entre las estaciones de Atocha y Villaverde Alto, del 13 al 14 de julio.** Durante los días de duración del corte se dispuso un Servicio Especial de EMT: SE Atocha – Villaverde Alto.

- **Obras de mejora en el túnel de Recoletos del 14 al 19 de agosto.** Los viajeros que quisieran continuar su viaje desde la estación de Nuevos Ministerios a Atocha o viceversa tenían la alternativa de utilizar las líneas que discurren por el túnel de Sol (C3 y C4). Como medida adicional, el CRTM autorizó el acceso gratuito a los usuarios de Renfe afectados a las líneas de EMT 14, 27, 37, 45 y C03 que recorren el eje Prado-Recoletos-Castellana.
- **Obras de mejora en el corredor ferroviario entre Atocha y Las Rozas del 10 al 14 de octubre.** Durante los días de duración del corte se dispuso de dos Servicios Especiales de EMT (SE Príncipe Pío – Aravaca y SE Príncipe Pío – El Barrial) y se autorizó el uso gratuito de la línea regular de EMT 163 a los usuarios de Renfe de las líneas C7 y C10 de Cercanías en el tramo Aravaca – Pozuelo.

También desde el 5 de mayo de 2024, comienzan los trabajos de renovación integral en la línea C9 (Cercedilla – Cotos), durante los cuales se dispone de un servicio de autobuses con 5 salidas por sentido durante el día.

#### G. DISPOSITIVOS ESPECIALES DE TRANSPORTE PÚBLICO

Como cada año, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid se encargó de planificar y coordinar dispositivos especiales de transporte público en colaboración con los organizadores de los eventos, los operadores de transporte y otros agentes involucrados. Estos

dispositivos consistieron en el refuerzo de la oferta de servicio y la dotación de personal en las redes de Metro, EMT, transporte interurbano y en intercambiadores de transporte, la implantación de lanzaderas especiales de autobús, servicios nocturnos adicionales, desvíos de itinerarios como consecuencia de cortes de tráfico y la realización de campañas de promoción del transporte público y publicación de planos específicos de acceso al evento en transporte público entre otras medidas. En todos los eventos, se supervisó el desarrollo de los mismos desde el Centro Integral de Gestión del Transporte Público (CITRAM) del CRTM.

En el caso de los eventos que se celebraron en la ciudad de Madrid, se colaboró previamente con su Ayuntamiento para la evaluación de los planes de movilidad presentados por los organizadores, como condición preceptiva para su autorización por parte del Ayuntamiento de Madrid. A lo largo del año 2024 se evaluaron los planes de movilidad de un total de 116 eventos de carácter festivo, deportivo, artístico y/o sociocultural con afección relevante a la movilidad general en la ciudad, con el objeto de garantizar la movilidad y el acceso de los asistentes en condiciones de seguridad.

Algunos de los más destacados por su interés y afluencia fueron el torneo de tenis Mutua Madrid Open, la XX Carrera de la Mujer, la Feria del Libro, las fiestas de la pradera de San Isidro, la última etapa de la Vuelta Ciclista a España o festivales de música como los eventos I Love Reggaeton, Love the 90's y Love the Twenties celebrados en el recinto ferial IFEMA, conciertos celebrados en los estadios de fútbol Santiago Bernabéu y Civitas Metropolitano como los de Bruce Springsteen, Estopa, Luis Miguel o Karol G, o los festivales celebrados en la Caja Mágica como el Keinemusic o Afterlife.

Por segundo año consecutivo se celebró el Mad Cool Festival en el recinto Iberdrola Music, situado en el distrito de Villaverde. Para este evento, el CRTM impulsó un dispositivo especial de transporte público, con cargo al promotor, que incluía la ampliación del horario de servicio en la línea 3 de Metro, con un servicio entre las estaciones de Villaverde Alto y Sol con paradas en Legazpi y Embajadores, así como un servicio especial lanzadera de autobuses de EMT entre Villaverde Alto y Atocha, con parada intermedia en Legazpi. Igualmente se habilitó un servicio nocturno de Cercanías entre Villaverde Alto y Atocha sin paradas intermedias.



## H. LÍNEAS DE TRANSPORTE A LA DEMANDA

### Línea Smart Bus Distrito Fuencarral - El Pardo

El 19 de diciembre de 2024 se puso en funcionamiento, como proyecto piloto, un servicio de EMT a la demanda en el distrito de Fuencarral – El Pardo, dando servicio a los barrios del Pilar, Arroyo del Fresno, Mirasierra, Montecarmelo, Valverde y Tres Olivos, e incluyendo las estaciones de Metro y Cercanías de la zona. El horario de servicio es de 7:00 a 20:00 horas todos los días, con salidas cada 30 minutos. El recorrido es totalmente flexible, y se establece en función de las reservas realizadas por los usuarios previamente a la realización del viaje, entre los diferentes orígenes y destinos que ofrece con las 132 paradas de las que dispone. Estas reservas se realizan a través de la aplicación “Smart Bus Madrid”, disponible en App Store y Google Play.

### Ampliación del sistema de paradas a demanda a toda la red nocturna de autobuses interurbanos

En el año 2020, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid impulsó como proyecto piloto la habilitación de paradas a la demanda en 6 líneas nocturnas de la red de autobuses interurbanos para mujeres y menores de edad. El objetivo de este proyecto era garantizar una mayor seguridad a estos colectivos, permitiendo que los autobuses nocturnos pudieran dejarles dentro de su ruta en una ubicación cercana a sus domicilios.

Tras el éxito de esta medida y su buena acogida por parte de los usuarios y los diferentes ayuntamientos, el sistema se extendió rápidamente a otras líneas nocturnas de autobuses

interurbanos, y durante los años siguientes se ha ido ampliando progresivamente la cobertura de paradas a la demanda. En el año 2024, estaba implantado en 32 líneas nocturnas de autobuses interurbanos.

Este sistema permite a mujeres y menores de 18 años solicitar paradas en aquellas incluidas en el itinerario de las líneas dentro de los ámbitos urbanos, comunicando previamente al conductor dónde desean bajar. El descenso se realiza por la puerta delantera, y para que éste sea posible la parada debe cumplir las condiciones de accesibilidad y seguridad necesarias que permitan la bajada de viajeros. A lo largo de todo el año 2024, se realizaron un total de 2.082 solicitudes de parada por parte de mujeres, y de 684 por parte de menores de edad, representando entre ambos un total de 2.766 solicitudes de parada.



## 5.6 La accesibilidad universal

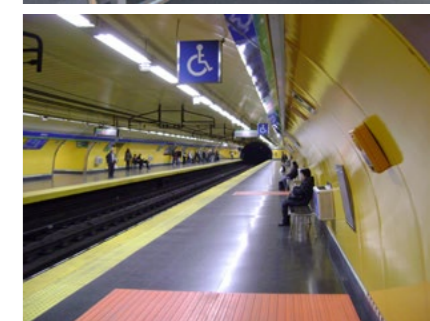
La Comunidad de Madrid mantiene un firme compromiso con la accesibilidad universal en el sistema de transporte público, entendiendo que este es un derecho fundamental que garantiza la igualdad de oportunidades para todas las personas. El Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) integra y promueve una estrategia sólida y fundamentada que apuesta por un transporte público inclusivo y accesible, dirigida a facilitar la movilidad de personas con cualquier tipo de discapacidad o capacidad reducida, así como a colectivos vulnerables como mayores o familias con niños. La accesibilidad se articula como un pilar estratégico transversal al desarrollo de la red de transporte, orientado a la supresión de barreras físicas, sensoriales y cognitivas.

La accesibilidad en el CRTM se aborda con una perspectiva multidimensional, contemplando:

- Por tipo de discapacidad: se consideran las necesidades específicas de personas con movilidad reducida, discapacidad sensorial (visual y auditiva) y discapacidad cognitiva, ofreciendo soluciones adaptadas a cada caso.
- Por modo de transporte: cada modo (Metro, autobús urbano EMT, autobuses interurbanos, metro ligero y ferrocarril suburbano Cercanías) implementa medidas específicas que garantizan el acceso, la utilización y autonomía del usuario en función de sus particularidades técnicas y operativas.
- Por entorno y experiencia de usuario: se trabaja en la accesibilidad integral desde el acceso a la infraestructura, vehículos, sistemas de información y atención, hasta la mejora continua en la experiencia de viaje cotidiano.

El CRTM coordina la política de accesibilidad en colaboración con sus operadores, supervisando y planificando la implementación de políticas cohesivas entre todos ellos para alcanzar objetivos comunes de accesibilidad. En 2024, las medidas implantadas por modo de transporte son las siguientes:

- **Metro de Madrid:** Avance en el Plan de Accesibilidad e Inclusión, con un 70% de estaciones accesibles, y previsto alcanzar un 85% en 2028. Instalación y renovación de 559 ascensores, con sistemas audiovisuales, bucles inductivos, señalización táctil y acústica. Implementación del programa LARA para personas con discapacidad intelectual, incluyendo formación y herramientas para facilitar su autonomía. Señalización con contraste cromático y mejora de accesibilidad coche-andén.





- **Empresa Municipal de Transportes (EMT):** Flota de autobuses 100% accesible, con incorporación de vehículos eléctricos y tecnologías limpias. Servicio de parada a demanda mediante apps y códigos QR que mejoran la accesibilidad en la red de autobuses. Instalación de códigos Navilens para facilitar la localización de paradas a personas con discapacidad visual. Renovación de paneles de información e incorporación de bucles magnéticos en paneles de información variable.
- **Autobuses Interurbanos:** Importante renovación con más de 400 vehículos nuevos Euro VI, con bajas emisiones y accesibilidad garantizada. Adaptación progresiva de paradas para eliminar barreras arquitectónicas conforme a normativas. Sistemas de información accesibles en paradas y vehículos.
- **Metro Ligero:** Estaciones y vehículos 100% accesibles. Incorporación de tecnologías de ayuda sensorial y accesibilidad cognitiva.

Durante el ejercicio 2024, el CRTM ha proseguido sus actuaciones habituales de sensibilización, formación y difusión de la movilidad, destacando las siguientes actuaciones:

- Participación activa del CRTM en el Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras de la Comunidad de Madrid.
- Campañas de sensibilización dirigidas a la ciudadanía para fomentar el respeto y conocimiento de la accesibilidad.
- Colaboración con asociaciones sociales, ONG y entidades especializadas para diseñar y mejorar las políticas inclusivas.
- Voluntariado corporativo y acciones de visibilidad de la discapacidad intelectual y otros colectivos vulnerables (Programa 4º + Empresa de la Comunidad de Madrid).

#### ACCESIBILIDAD DE LOS MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO (31 DICIEMBRE 2024)

	Estaciones accesibles de Metro de Madrid -> <b>70%</b>
	Estaciones accesibles de metros ligeros y otras concesiones ferroviarias -> <b>100%</b>
	Autobuses urbanos e interurbanos accesibles -> <b>100%</b>

## 5.7 El medio ambiente

El CRTM continúa manteniendo un fuerte compromiso con el medio ambiente, constituyéndose como uno de los principales agentes con responsabilidad en la implementación de las medidas que, sobre el transporte público madrileño, se contemplan en la “Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid. Plan Azul +”, destacando su labor como miembro de la Sección de Calidad del Aire del Consejo de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid y del Grupo Operativo responsable de la aplicación del protocolo de medidas a adoptar durante episodios de alta contaminación por dióxido de nitrógeno en la ciudad de Madrid.

En el ámbito de la sostenibilidad ambiental, se ha continuado con la aplicación del Plan de Modernización de los autobuses interurbanos de la Comunidad de Madrid, con la incorporación de nuevos vehículos de última generación en materia de emisiones atmosféricas, que han sustituido a modelos más antiguos, con tecnologías menos evolucionadas y, por tanto, más contaminantes. El total de los vehículos renovados durante 2024 ha sido de 309.

Con la renovación efectuada, el 94% de la flota que presta servicios de transporte público regular de viajeros de carácter interurbano en la Comunidad de Madrid cumple con los niveles más exigentes establecidos en la norma Euro VI. Por su parte, los vehículos eléctricos y de hidrógeno representan el 5%. De esta forma, la flota madrileña interurbana se sitúa entre las más modernas del país, con un parque de vehículos cuya antigüedad media es de 4,4 años.

En cuanto al material móvil de la EMT de Madrid, tras la retirada de los últimos vehículos diésel en el año 2022, se opera con una flota de autobuses 100% limpia, según la normativa europea en materia de combustibles aplicados al transporte urbano. El número de vehículos eléctricos “cero emisiones” se elevan a 380, un 17,8% del total. Por otro lado, la antigüedad media de la flota se ha reducido a 5,2 años.

En el marco de la lucha contra el cambio climático, el CRTM, y a partir de los datos facilitados por los operadores integrados en el citado organismo, ha realizado el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero que fueron liberados a la atmósfera durante 2024 como consecuencia de su actividad en el sistema de transporte público regional. Con el citado ejercicio, el CRTM contribuye a un mejor conocimiento del impacto del transporte público madrileño sobre el calentamiento global y al impulso de la ejecución de medidas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la región, en la línea de lo que establece la Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid (2023-2030).



Su cálculo se ha obtenido a partir de las Huellas de Carbono de Organización de cada uno de los operadores que se integran en el CRTM (Metro de Madrid, metros ligeros, EMT de Madrid, concesiones por carretera de servicios interurbanos y urbanos de otros municipios), contabilizándose las emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero generadas asociadas al consumo de combustibles fósiles, gases fluorados y electricidad, tanto en instalaciones fijas (oficinas, cocheras, talleres, etc.) como en los vehículos que prestan servicio en el sistema de transporte público regular de viajeros de la región.

Para su elaboración se han seguido las directrices que se recogen en la “Guía para el cálculo de la huella de carbono y para la elaboración de un plan de mejora de una organización” publicada por la Oficina Española de Cambio Climático, y se han utilizado los factores de emisión que se exigen para la inscripción de organizaciones en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción creado en el Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo

La huella de carbono así obtenida ha ascendido a 377.092 toneladas de CO<sub>2</sub> eq. De esta cifra, el 53 % correspondería al transporte por carretera interurbano, el 45 % al transporte por carretera urbano de Madrid y de otros municipios, y el 2% restante a emisiones de los modos ferroviarios (Metro de Madrid y metros ligeros).

Se estima que, en 2024, el sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid ha evitado, la emisión a la atmósfera más de 1,1 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> eq, que se hubiesen generado de forma adicional si los desplazamientos que en él se llevaron a cabo se hubieran realizado en vehículo privado.

CARACTERIZACIÓN DE LAS FLOTAS DE AUTOBUSES

Por normativa de emisiones (Directivas UE)

	Euro VI	Euro V/EEV	Euro IV	Euro III	0 emisiones	TOTAL
Autobuses urbanos de Madrid (EMT)	1.624	128	0	0	380	2.132
Autobuses de concesiones por carretera	1.994	75	0	0	39	2.108

Por tipo de combustible

	Diésel	Gas natural	Híbridos	Eléctricos	Hidrógeno	TOTAL
Autobuses urbanos de Madrid (EMT)	0	1.752	0	380	0	2.132
Autobuses de concesiones por carretera	982	224 (*)	791	108	3	2.108

(\*) En Gas natural de autobuses de concesiones por carretera están incluidos los autobuses GNC, GNL y los GLP

5.8 La calidad del servicio y la atención al usuario

El Consorcio Regional de Transportes entiende que la calidad del servicio debe centrarse en la perspectiva del usuario. Así, en el Consorcio, la Calidad y la Atención al Cliente se abordan de manera conjunta. De esta forma se garantiza que las expectativas de los usuarios y el grado de satisfacción forman parte y se contrastan con los criterios e indicadores adoptados a la hora de medir la calidad del servicio y de impulsar iniciativas de mejora. En los últimos años se han ido depurando los procedimientos de control y supervisión del servicio que prestan los diferentes operadores de transporte. Esta acción conlleva el desarrollo y medición de indicadores de calidad acordes con unos objetivos alineados con lo que demandan los usuarios y que se establecen contractualmente con dichos operadores.

El seguimiento y control del servicio se realiza con medios propios, a través del equipo de inspección del organismo, así como mediante la contratación de asistencias técnicas que desarrollan mediciones y estudios específicos. El trabajo realizado, directamente por el personal de inspección, derivó en el levantamiento de 6.308 actas. Estos trabajos implican acciones de comprobación de las obligaciones legales, así como de control de determinados indicadores de evaluación. Para lograr un mayor desarrollo y profundidad en la evaluación de diversos indicadores se realizan trabajos específicos mediante contratación de empresas externas.

Para incorporar y contrastar la perspectiva del usuario se utilizan los estudios de percepción de los distintos modos de transporte. En 2024 el CRTM llevó a cabo más de 17.000 encuestas a usuarios de la red de transporte público de la Comunidad de Madrid con objeto de determinar su satisfacción con el servicio. De esta investigación, se desprende una valora-

ción global promedio ponderada por viajero para la red madrileña de transporte público gestionada por la Comunidad de Madrid de 7,89 puntos sobre 10. La valoración global se obtiene de la valoración general que cada encuestado otorga al servicio.

Modo de transporte	VG	
EMT	7,93	movidos por el CRTM.
Metro	8,00	
Interurbanos y urbanos de otros municipios	7,58	Los datos relativos a Metro, Metro Ligero Oeste, Tranvía de Parla y Cercanías Madrid han sido proporcionados por los respectivos operadores quienes han promovido los correspondientes estudios.
Metro Ligero Oeste	8,31	
Cercanías Madrid	6,75	El dato mostrado de Cercanías Madrid corresponde al Índice de Calidad Percibida, al no incluir el estudio la valoración global, que se obtiene por la agregación de los atributos de calidad ponderados por su importancia.
Tranvía de Parla	8,07	

VG: Valoración Global.  
Los datos relativos a EMT e Interurbanos y urbanos de otros municipios proceden de estudios directamente pro-  
cias recibidas permite focalizar y ponderar cuestiones concretas, por temática, modo de transporte, operador o, incluso línea, identificando aspectos en los que intervenir de forma estratégica o coyuntural, según los casos, incorporando mejoras de forma ágil.

Por otro lado, la extensa red de oficinas de atención presencial, así como los servicios de información telefónica y telemática, suponen un elemento complementario de enorme interés en relación al control de la calidad del servicio y de la detección temprana de anomalías, especialmente sobre cuestiones vinculadas con los títulos de transporte y las tarjetas. Debe tenerse en cuenta que, durante 2024, se atendió presencialmente a más de 2.039.000 personas y algo más de 1.180.000 se atendieron por teléfono o telemáticamente, lo que hace que en el conjunto de los canales de atención se alcanzaran 3.220.000 atenciones.



5.9 Los estudios

A. ANTEPROYECTOS DE ÁREAS INTERMODALES EN EL LA CORONA METROPOLITANA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Siguiendo el desarrollo de actuaciones estratégicas contempladas en la Estrategia de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid 2023-2030, en 2024 se han acometido los anteproyectos de 5 áreas intermodales en los municipios de Alcalá de Henares, Arganda del Rey, Boadilla del Monte, Collado Villalba y San Sebastián de los Reyes.

Esta actuación persigue la potenciación de estos nodos intermodales de carácter comarcal dotándolos de los servicios y condiciones de uso apropiados para una mejora sustancial, tanto de la experiencia del usuario como de la propia operación.

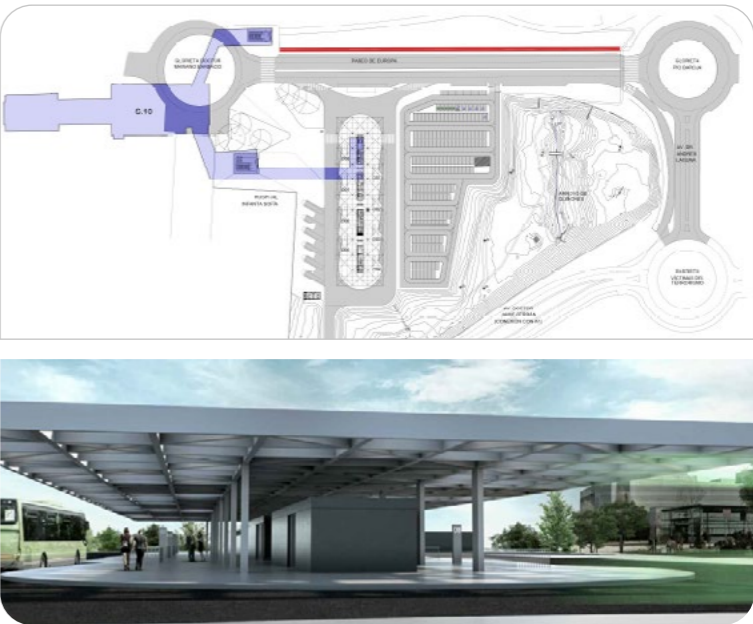
Cada anteproyecto se ha adaptado a los condicionantes urbanísticos y las características particulares de la oferta y demanda de transporte de los distintos municipios.

De forma general, las áreas intermodales se conciben, como un elemento estructurante en la integración de los servicios urbanos e interurbanos del municipio y, cuando es factible por localización, su coordinación con los modos de alta capacidad (red de metro y/o cercanías).

B. ENCUESTA SINTÉTICA DE LA MOVILIDAD EN LA COMUNIDAD DE MADRID

A lo largo de 2024 se realizaron los trabajos de campo de la Encuesta Sintética de Movilidad (ESM2024), la segunda de estas características realizada por el CRTM.

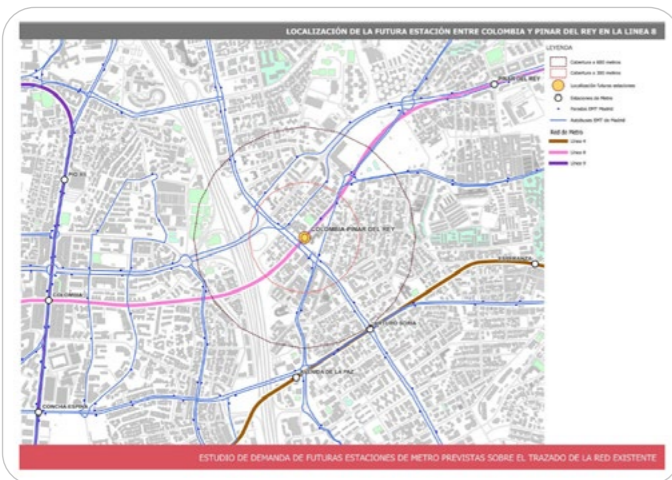
Este tipo de encuesta tiene como objetivo la caracterización de la movilidad de los residentes en la Comunidad de Madrid en un día laborable. Se utilizan tasas de sondeo más bajas que las encuestas domiciliarias de movilidad tradicionales (la última realizada en la Comunidad de Madrid es de 2018). Con ello se persigue actualizar los principales parámetros de la movilidad de la región evitando la dificultad y plazos de ejecución más largos de las encuestas a hogares.



La forma de sondeo utilizada se basó prácticamente en su totalidad en metodología CATI, entrevistándose a un total de 8.215 individuos con edades de entre 14 y 80 años.

Las encuestas se realizaron en 2 fases o periodos diferenciados hasta cubrir la muestra correspondiente a las 84 macrozonas de estudio: la Fase I se realizó del 16 de abril al 15 de junio de 2024, y la Fase II del 17 de septiembre al 20 de diciembre de 2024. Los resultados de este estudio se publicarán tras el análisis de los datos recogidos.

### C. ESTUDIO DE DEMANDA DE FUTURAS ESTACIONES DE METRO PREVISTAS SOBRE EL TRAZADO DE LA RED EXISTENTE



El objetivo principal del estudio es la estimación de la demanda potencial, a partir de las condiciones actuales o futuras según el planeamiento vigente, de las distintas reservas sobre el trazado de la red de Metro realizadas en los diferentes planes de ampliación de la red de Metro de Madrid acometidos entre 1995 y 2011, destinadas a futuras estaciones.

En concreto se han estudiado las siguientes 10 ubicaciones:

- Línea 8:
  - 1. Interestación Colombia-Pinar del Rey
  - 2. Interestación Mar de Cristal-Feria de Madrid
  - 3. Interestación Feria de Madrid-Aeropuerto T1-T2-T3
- Línea 10
  - 1. Interestación Colonia Jardín-Aviación Española
  - 2. Interestación Cuatro Vientos-Joaquín Vilumbrales
- Línea 11
  - 1. Interestación La Peseta-La Fortuna
- Línea 12
  - 1. Interestación San Nicasio-Puerta del Sur
  - 2. Interestación Parque Oeste-Univ. Rey Juan Carlos
  - 3. Interestación Loranca-Hospital de Fuenlabrada
  - 4. Interestación Parque de los Estados-Arroyo Culebro

El estudio comprende un documento de análisis y resultados por cada una de las interestaciones y una Memoria Resumen con los principales resultados de todo el conjunto.

### D. DEFINICIÓN, CREACIÓN, DESARROLLO Y LANZAMIENTO DE LA NUEVA MARCA DEL CONSORCIO REGIONAL DE TRANSPORTES DE MADRID

Tras la pandemia y los cambios sociales acontecidos en los últimos años, el CRTM precisaba revisar su estrategia de marca y comunicación, así como su identidad para mejorar su posicionamiento global como Autoridad de Transporte Público, tanto por lo que se refiere a su imagen pública (conocimiento, reconocimiento, relevancia, prestigio y reputación social) como para favorecer al máximo la divulgación y conocimiento público de los proyectos que impulsa.

Con este fin, en 2024 se llevó a cabo el estudio para “la definición, creación, desarrollo y lanzamiento de la nueva marca del CRTM” que desarrolló en 4 fases (definición estratégica, creación de la marca, aplicaciones & BrandBook y lanzamiento) y ha concluido con la renovación de la imagen de marca en toda la red de transporte (logo, tagline, tono, elementos visuales, etc.), además de una nueva identidad global a desarrollar en los años siguientes.

### E. ESTUDIO DE VERIFICACIÓN DE LOS INDICADORES ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE CALIDAD DEL TRANSPORTE INTERURBANO

El seguimiento y control del Plan de Calidad del transporte interurbano por carretera de la Comunidad de Madrid se alimenta de fuentes de información de diversa índole. Así, se utilizan los registros sistemáticos de la explotación del servicio, la inspección del organismo y el control en base a estudios contratados específicamente.

En 2024 se realizaron con apoyo externo trabajos destinados a la comprobación de los servicios de atención telefónica e información web de los operadores de transporte, del funcionamiento de los puntos de información dinámica al viajero y de determinados aspectos relativos a la información obligatoria, limpieza y conservación, así como del confort en el interior de los vehículos y de la información proporcionada por el conductor a través de cliente misterioso.



## 5.10 Los proyectos europeos

El CRTM ha participado desde su creación en numerosos proyectos europeos dirigidos a la investigación y el desarrollo tecnológico en el ámbito del transporte y movilidad, fomentando la cooperación e intercambio de experiencias con sus homólogos europeos. Los que están en marcha durante 2024 son:

- Desde mediados de 2021 se lleva a cabo el proyecto europeo **SCALE-UP “User-centric and data driven solutions for connected urban poles”**, parte del programa Horizon 2020, en el que tres importantes nodos urbanos [Amberes (Bélgica), Madrid (España) y Turku (Finlandia)] trabajan para lograr un mismo objetivo: desarrollar estrategias basadas en datos y centradas en el usuario para conseguir una movilidad limpia, inclusiva e inteligente a través de nodos urbanos multiuso y bien conectados que alcance los niveles necesarios para conseguir los objetivos europeos sobre clima y transporte. Esto se consigue gracias a la implantación de 28 soluciones de movilidad que son implementadas y escalables dentro de las ciudades participantes, 8 de las cuales se están realizando en Madrid.

Dentro del proyecto, el CRTM es responsable de la implantación de las medidas relacionadas con la mejora y establecimiento de nuevas formas efectivas de gobernanza, integración de los aparcamientos disuasorios y el transporte público, la integración de datos y MaaS (*Mobility as a Service*), y la gestión de grandes eventos con énfasis en la multimodalidad. Para llevar a cabo todos los trabajos, el proyecto cuenta con un presupuesto de aproximadamente 9 millones de euros, cofinanciados por la Comisión Europea, y un plazo de 48 meses. Más información en [www.scale-up-project.eu/](http://www.scale-up-project.eu/)

- Por otra parte, en octubre de 2022 da comienzo el proyecto **SUNRISE, “Strategies and Technologies for United and Resilient Critical Infrastructures and Vital Services in Pandemic-Stricken Europe”** que facilita la colaboración activa entre las Infraestructuras Críticas (ICs) europeas y las ayuda a estar mejor preparadas y equipadas para evaluar adecuadamente y gestionar los riesgos futuros causados por pandemias. En este proyecto se desarrollan tecnologías y herramientas para control de acceso, inspecciones remotas, o predicción de demanda para hacer frente a estas situaciones. Los sectores en los que se centra el proyecto son salud, agua, energía, infraestructura digital y, en el caso del CRTM, transporte, y está desarrollando un piloto por cada uno de ellos.

Para llevar a cabo todos los trabajos, el proyecto cuenta con 41 socios de 15 países, y un presupuesto de 11,6 millones de euros, cofinanciados por la Comisión Europea, para un plazo de 36 meses. Más información en [www.sunrise-europe.eu/](http://www.sunrise-europe.eu/)

**www.scale-up-project.eu**  
@ScaleUpProject SCALE-UP Project Scale-Up Project

**SCALE-UP**  
User-centric & data-driven mobility for connected urban nodes.

48 Months.  
3 Urban Nodes.  
3.9 Million Citizens.  
28 Measures.  
23 Partners.  
3 Follower Cities.

**Objectives**  
Governance  
Inclusive Multimodality  
Data-Driven Tools  
Clean & Safe Mobility  
Nudged Travel Behaviour  
Impactful Measures



**SUNRISE**

**1 STRATEGY**  
The SUNRISE strategy will improve CI awareness and resilience, and business continuity by building a precise model of pandemics and their common influences on CIs. It will also enable pandemic-specific risk assessment and mitigation.

**2 COLLABORATION**  
SUNRISE will host a series of national workshops with critical infrastructure operators and authorities in Spain, Italy and Slovenia.

**3 TECHNOLOGY**  
SUNRISE will develop four innovative tools for improved CI resilience and continuity including tools for Risk-Based Access Control, Resource Demand Prediction, Cyber-Physical Resilience and Remote Physical Infrastructure Inspection

# 6

## Relación con los ciudadanos

Durante 2024 el CRTM ha continuado su labor fundamental como coordinador de la información al usuario, llevando a cabo campañas de comunicación y acciones con el objetivo de dar a conocer un servicio de calidad y facilitar la comunicación con los ciudadanos.

La web institucional del CRTM y la multitud de campañas de comunicación que se han llevado a cabo han sido los elementos más importantes en esta misión.

La atención al público y especialmente las Oficinas de Gestión, que son el contacto directo con el usuario, son fundamentales para completar un servicio de calidad en todos los aspectos.

### 6.1 La información al usuario

#### A. LA WEB [WWW.CRTM.ES](http://WWW.CRTM.ES)

El portal corporativo del CRTM ([www.crtm.es](http://www.crtm.es)) proporciona a los usuarios del transporte público madrileño toda la información que necesitan a la hora de emprender su viaje: los billetes y sus tarifas, la intermodalidad de sus trayectos o los planos y horarios del transporte elegido.

El constante trabajo de actualización de sus contenidos ofrece como resultado una página web dinámica que tiene siempre presente su vocación de servicio público. La comunicación diaria de avisos sobre el estado del servicio o la facilidad para ob-



tener la Tarjeta de Transporte Público a través de su módulo, <https://webhttp.comunidad.madrid//CRTM-ABONOS/tp.aspx>, son ejemplos de este compromiso.

La página web institucional es, además, un referente para los medios de comunicación que, a través de las numerosas noticias publicadas a lo largo del año, acceden a una fuente directa de información sobre las políticas de la Comunidad de Madrid en materia de transporte público.

#### B LA APP “TARJETA TRANSPORTE”



La app para la carga de títulos de transporte a través del teléfono móvil, disponible en Android y en Apple, permite la carga de títulos de transporte en las mismas condiciones que cualquier otra red de distribución (estancos, etc.), recargando tarjetas de transporte, ya sean personales (TTP) o Multi, a través del móvil. Además, el número de tarjetas de transporte que se pueden utilizar con cada teléfono es ilimitado, efectuándose la carga independientemente en cada una de ellas.

Esta app es de gran utilidad para los usuarios, lo que se demuestra por las más de 3,5 millones de descargas realizadas hasta el final de 2024. En esas mismas fechas la app de Tarjeta Transporte Virtual contaba con más de 127.000 descargas, mostrando el interés que genera esta aplicación aun en fase de pruebas.

#### C. EL PORTAL DE DATOS ABIERTOS

Con el objetivo de difundir y poner en valor la información del sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) continúa avanzando en su estrategia de datos abiertos, conforme a la Ley 10/2019, de Transparencia y Participación de la Comunidad de Madrid, que obliga a las entidades públicas a publicar información en formatos accesibles y reutilizables.

Este compromiso normativo se materializa en la Plataforma de Datos Abiertos del CRTM, que facilita el acceso a datos reutilizables por parte de empresas, organizaciones sin ánimo de lucro, universidades y la ciudadanía en general.

Asimismo, el CRTM publica información geoespacial en su plataforma ArcGIS Online, complementando así la información disponible en el Portal de Datos Abiertos. Esta estrategia refuerza el compromiso del CRTM no solo con la disponibilidad para descarga de datos, sino también con su visualización geográfica accesible, intuitiva y orientada a la toma de decisiones.

Los datos publicados por el CRTM se convierten en un recurso clave para el desarrollo de servicios de valor añadido y productos innovadores que mejoran la experiencia del transporte público para todos.

#### D. LA INFORMACIÓN EN PARADAS

La información al usuario en tiempo real en las paradas de autobús es fundamental para que éste permanezca informado de los posibles incidentes o retrasos en el servicio y mejore su experiencia de viaje.

“Pide Tu Bus” es un servicio de “Parada a Demanda” de autobús vía smartphone instalado en una parada del municipio de Valdemorillo, por el que los usuarios de “Pide Tu Bus” informan a los autobuses de que están esperando en la parada para que los recojan. Para ello, pueden escanear un código QR o enviar un SMS, que alertará a los conductores de los vehículos de la necesidad de parar en ese punto, y a su vez el sistema informa a los usuarios del tiempo de espera para que llegue el servicio. Durante 2024 se han recibido cerca de 6.000 peticiones del servicio, de las que el 60% llegan vía SMS, y el 40% lo hacen escaneando el QR en la parada.

Los Paneles de Información al Viajero (PIV), que son paneles colocados en paradas de autobús, son otra de las grandes apuestas tecnológicas del CRTM. En la red de autobuses interurbanos y urbanos de la Comunidad de Madrid hay un total de 531 paneles instalados repartidos en 508 marquesinas y en 6 postes de parada de autobús, en total 18 más que el año anterior, más otros 17 dispositivos repartidos en hospitales, estaciones de autobuses y centros de control. En el caso de la red de EMT, la cifra de paneles disponibles es de 811 dispositivos, 8 más que el año anterior, de los que 220 tienen conexión wifi operativa.

Además, durante 2024 se ha continuado con la instalación de códigos Navilens en las paradas de la red de autobuses. Estos códigos de uso general por todos los usuarios sirven para ayudar a las personas con discapacidad visual a localizar una parada de autobús y para obtener información sobre los tiempos de llegada de los próximos autobuses. Para usarlos, solo hay que descargar la app NaviLens o NaviLens Go y escanear el código instalado en la parada (puede hacerse a gran distancia), y luego solo hay que seguir las instrucciones verbales del móvil para alcanzar dicha parada. Durante este año, se han generado 804 etiquetas



con código Navilens para su instalación en postes y marquesinas de paradas de autobús, que sumadas a las del año anterior hacen un total de 3.192 etiquetas. En el caso de la red de EMT se ha instalado este sistema en todas las paradas de autobús de la ciudad de Madrid.

### E. LOS PLANOS DE TRANSPORTE Y LAS PUBLICACIONES

Desde su creación en 1986, el CRTM desarrolla un Programa de Publicaciones Informativas de Transporte de carácter periódico y estructurado en colecciones temáticas y territoriales. Este programa editorial da cumplimiento a una de las funciones básicas de la Ley de Creación del CRTM, en concreto del artículo 2.2.j “La información a los usuarios”. Durante el año 2024 y siguiendo este programa se han editado las siguientes publicaciones informativas de transporte:

#### Serie 1a. Plano de la red de Metro de la Comunidad de Madrid

A lo largo del año se realiza una actualización para la web del CRTM de este plano que representa la red de Metro y Metro Ligero sobre una base geográfica actualizada.

#### Serie 3. Plano de los Transportes de Madrid

Este plano editado a escala 1:20.000 recoge la información de toda la red de transporte subterráneo y de superficie en el ámbito del municipio de Madrid. Como suele ser habitual se realizan actualizaciones trimestrales del mismo para subir a la web del CRTM. En años anteriores este plano también se ha instalado en las marquesinas de la EMT. En 2024 se está trabajando para automatizar la actualización de este plano a partir de una Geo Data Base Armonizada, (GDB) un proceso de estandarización y organización de los datos geográficos de distintos organismos públicos para que sean compatibles, comprensibles y utilizables de manera coherente en un sistema de información geográfica (SIG). A esta GDB se le añaden de manera regular los archivos georreferenciados de la red de transportes propios generados desde el CRTM.

#### Serie 4. Plano de los Transportes de la Comunidad de Madrid

Como su propio nombre indica, este plano recoge la información de toda la red de transporte de la región en dos ámbitos, uno a escala 1:50.000 de la llamada Área Metropolitana y otro a escala 1:200.000 con el resto del territorio de la Comunidad. Además, este plano incluye una relación actualizada de las empresas operadoras de autobús interurbano. Al margen de su publicación en la web, este plano se coloca en distintos formatos y versiones en los planeros de las más de 3.500 marquesinas de autobús del CRTM.

#### Serie 5. Planos de transportes de distritos de Madrid

Los planos de transporte de distrito a escala 1:10.000 y una vez rediseñadas sus 11 hojas se

mantienen actualizados a lo largo de 2024 llevándose a cabo una revisión semestral de la misma para la web de CRTM. La importancia de este plano radica en su génesis, una base de datos geográfica con un elevado nivel de detalle y de fácil actualización partiendo del GIS corporativo de Consorcio en un proceso muy similar al ya comentado de la Serie 3. Esta base cartográfica sirve, entre otras cosas, para realizar planos zonales de las estaciones de Metro y Cercanías o apoyos gráficos a determinadas actuaciones de nuevas líneas de transporte.

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

Se trata de uno de los más ambiciosos proyectos del Programa de Publicaciones Informativas de Transporte del CRTM ya que la cartografía de transporte a nivel municipal tiene una doble función, además de informar sobre la red de transporte sirve de plano callejero de referencia para los vecinos y para los visitantes de dichas localidades, sobre todo en aquellos municipios de relevancia turística. En 2024 se actualizan un total de 19 planos de otros tantos municipios y se realiza la primera edición del plano de Olmeda de las Fuentes. Cabe destacar que los más de 90 planos editados de la Serie 6 son actualizados cada vez que se realiza un cambio o reordenación de la red de transporte del municipio o, en cualquier caso, cada dos años. Por último, estos planos son instalados en las paradas de autobús que disponen de marquesina en cada uno de los municipios incluyendo información de los principales equipamientos públicos y planos comarcales de la zona.

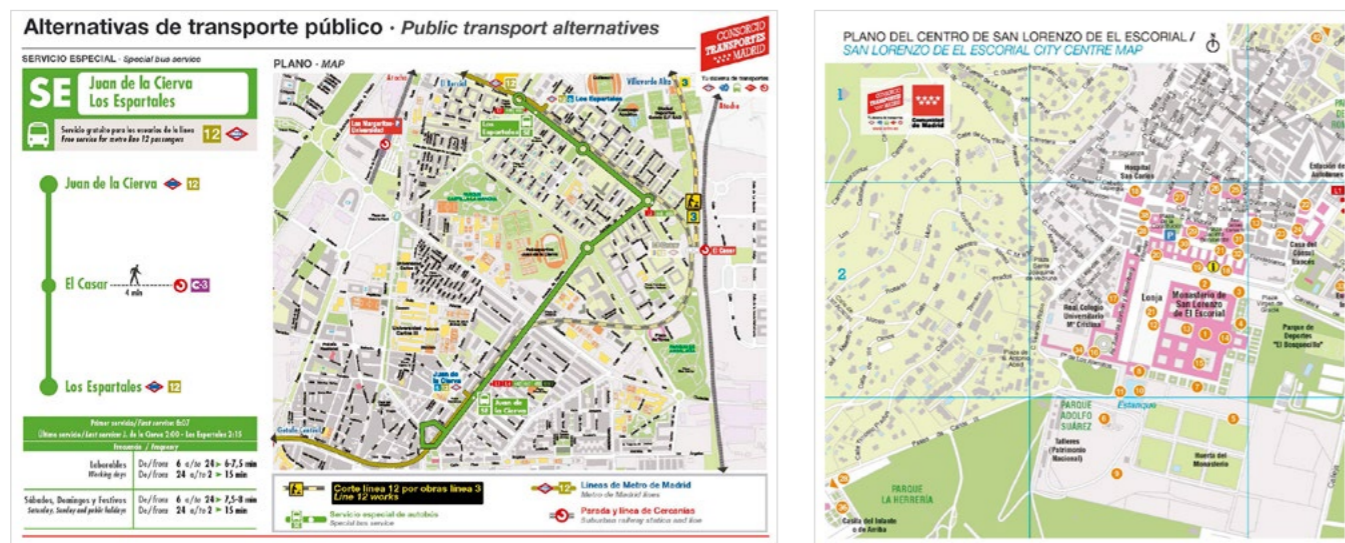


#### Planos zonales de estaciones de Metro y Cercanías

Los llamados “planos zonales” son cartografías de proximidad con un ámbito muy vinculado a los accesos de las estaciones de Metro, Metro Ligero, Cercanías y a los grandes intercambiadores de transporte. Esta cartografía, además de aparecer en la web del CRTM, se instala en formato papel en los planeros de vestíbulo y andén de las estaciones de Metro y en la ficha informativa de las Oficinas de Gestión de la Tarjeta Transporte Público.

Durante 2024 se interviene en un total de 78 planos zonales algunos como nueva edición (28) y otros actualizados de versiones anteriores. Ade-





más, se incorporan a todos los planos leyendas de simbología en castellano e inglés y se mejoran, en colaboración con Metro, los criterios de señalética y rotulación de los mismos. Cabe destacar que en 2024 y coincidiendo con la futura apertura de la estación de El Casar, se editan todos los planos zonales de las estaciones de línea 3.

### Folletos, publicaciones informativas y otros materiales gráficos sobre actuaciones y modificaciones en la red

Se realizan labores de apoyo gráfico y cartográfico para diversos estudios y presentaciones de nuevos servicios durante 2024, sobre todo en soporte web tanto en la ciudad de Madrid como en el ámbito interurbano. En concreto, se realizan diversas creatividades para la web informando sobre los cortes por obras de diversos tramos de las líneas de metro 7b, 10 y 12.

Por último, para el congreso Global Mobility Call se realiza un plano en edición especial que es un híbrido de la Serie 3 y de la Serie 4 y que se reparte en el stand que el CRTM comparte con Metro de Madrid.

### Otras publicaciones

A lo largo de 2024 se publica el Informe-memoria del CRTM correspondiente al año 2023 y se ha continuado con la digitalización, para su consulta en la web, de diversas memorias antiguas del CRTM que solo existían en formato analógico. Este proyecto se culmina en 2024.

También a lo largo del año se actualiza al “Manual de Normalización para la Señalización de los Autobuses Urbanos e Interurbanos de la Comunidad de Madrid (MNSA-CRTM)” alcanzando el mismo su versión 4.

A lo largo del año se publican nuevos planos turísticos de los municipios Patrimonio de la Humanidad de la región como fruto de la colaboración con la Consejería de Turismo de la Comunidad de Madrid. En concreto se editan los planos de El Escorial y San Lorenzo de El Escorial.

### Archivo fotográfico del CRTM

Durante 2024 se continua con el proyecto de catalogación del archivo fotográfico del CRTM, con la incorporación de nuevos fondos históricos y reportajes actuales sobre diversos aspectos del transporte de Madrid. En realidad, los trabajos de digitalización y catalogación de todo este material gráfico ya habían comenzado años antes y básicamente habían consistido en la digitalización de las fotos y diapositivas en soporte analógico. Cada imagen ha sido catalogada con una serie de descriptores temáticos para su fácil localización con un buscador. El crecimiento de este banco de imágenes ha sido exponencial y en la actualidad se sobrepasa la cifra de 120.000 ficheros lo que le convierte en una importante fuente de referencia gráfica de transportes y urbanismo de la Comunidad de Madrid.

## 6.2 La atención al público

### A. LAS OFICINAS DE GESTIÓN DE LA TARJETA TRANSPORTE PÚBLICO

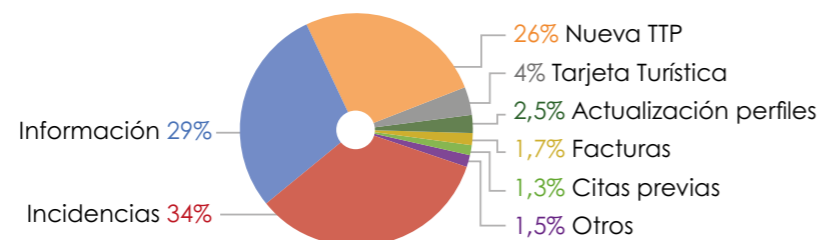
El canal de atención presencial se presta en una red de 21 Oficinas de Gestión estratégicamente ubicadas en la Comunidad de Madrid. Estas oficinas han recibido en el año 2024 un total de 2.039.285 visitas de usuarios atendiendo diferentes servicios.



El año 2024 ha supuesto una estabilización en el volumen de usuarios atendidos, que se ha mantiene en torno a los 2 millones, muy parecido al año 2023. Asimismo, las importantes rebajas en los precios de los abonos siguen influyendo notablemente en la adquisición de Tarjetas Transporte Público personales (TTP-Personal) y en los consiguientes incrementos de atenciones en oficinas de gestión por esta razón.

De todas las operaciones realizadas en las Oficinas de Gestión, un 26% correspondieron a la incorporación al sistema de nuevos usuarios (nuevas TTP-Personal y tarjetas turísticas), y un 74% a información y gestión de servicios postventa.

#### TIPO DE OPERACIONES REALIZADAS EN OFICINAS DE GESTIÓN (2024)



Las Oficinas de Gestión que más usuarios atendieron durante 2024 fueron: Sol con 283.722 usuarios, T4 con 252.921, Moncloa con 172.941, Príncipe Pío con 150.797 y Avenida de América con 127.896 usuarios.

#### B LA WEB [TARJETATRANSPORTEPUBLICO.CRTM.ES](https://tarjetatransportepublico.crtm.es)

A través de la web se atendieron a 1.065.880 usuarios, de los que el 61% pedían cita previa para ser atendidos en oficina, el 20% solicitaban una nueva TTP o un duplicado para que se le enviara a su domicilio, el 12% información a través del correo [tarjetatransportepublico@madrid.org](mailto:tarjetatransportepublico@madrid.org) y el 6% resolvieron sus incidencias en las Apps del CRTM. El 1% restante corresponde a solicitudes de facturas de canje.

#### C LA ATENCIÓN TELEFÓNICA

Durante el año 2024 se recibieron, a través del 012, un total de 115.571 llamadas relacionadas con el sistema de transporte público de la Comunidad de Madrid. Este servicio trabaja coordinadamente con el CRTM para dar respuesta a las necesidades de información de los usuarios del transporte de la Comunidad de Madrid.

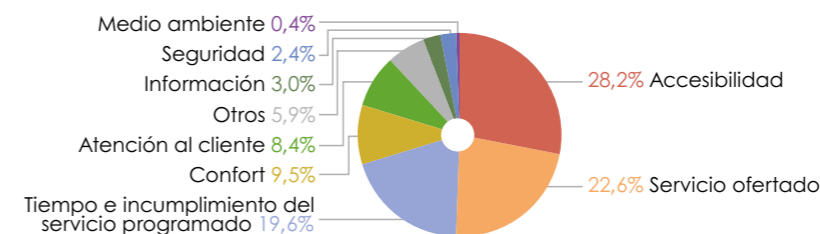
A través de este canal se ofrece información a los usuarios, se facilita cita previa para trámites en las Oficinas de Gestión y se facilita la presentación de reclamaciones.



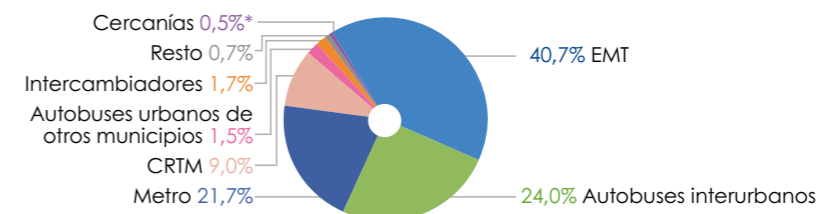
## 6.3 Las reclamaciones

El sistema de transportes de la Comunidad de Madrid en el año 2024 registró 57.098 reclamaciones, lo que supone un incremento del 13,8% respecto del año anterior (50.160 reclamaciones en 2023). La ratio de reclamaciones por millón de viajeros resultó ser 33. Así teniendo en cuenta el aumento de los viajeros, se observa que la ratio se ha incrementado en un 6% respecto del año anterior, año en que se situó en 31 reclamaciones por millón de viajeros. Estas cifras agrupan las reclamaciones recibidas a través de los diferentes canales de los que dispone el usuario: web y oficinas del CRTM, libros de reclamaciones y oficinas de los distintos operadores de transporte público, 012, el sistema general de sugerencias y quejas de la Comunidad de Madrid (SUQE) y otros organismos a través de sus respectivos registros.

A continuación, se presentan los bloques de causas y motivos más destacados de las quejas y sugerencias recibidas que han podido categorizarse.



Estas reclamaciones se distribuyen entre los modos de transporte de la siguiente manera:



\*Este valor hace referencia a las quejas que sobre Cercanías ha recibido CRTM, no contabiliza las recibidas por la propia compañía, cuyo volumen no se conoce.

## 6.4 Las campañas de comunicación

El CRTM lleva a cabo campañas de comunicación para potenciar el transporte público y la movilidad sostenible e informar al usuario de las actividades que el organismo desarrolla, así como comunicar nuevos servicios y tarifas. La relación de todas estas campañas que se han llevado a cabo durante 2024 es la siguiente:

- Campaña “Moverse mejor” en las marquesinas de interurbanos.
- Campaña para la difusión de la gratuidad del abono Abono +65 que entra en vigor el 1 de enero de 2023.
- Campaña de difusión del transporte público “Sabías qué...??”.
- Continuación de la campaña para informar sobre las paradas a demanda en los servicios nocturnos “Próxima parada tu casa”.
- Continuación de la campaña para la difusión de la app de carga por móvil “Tarjeta Transporte”.
- Campaña de difusión de la prohibición del uso de patinetes eléctricos en la red de transporte.
- Colaboración en la difusión de la Semana Europea de la Movilidad.
- Colaboración en la difusión de la campaña “Libros a la calle”.

Por otro lado, el CRTM continúa durante este año con las charlas en centros educativos de educación secundaria sobre los valores y beneficios del transporte público y su importancia en la lucha contra el cambio climático. Esta iniciativa comenzó en febrero 2021 como experiencia piloto y puede servir de base para la programación de una actividad permanente.

En el curso 2023-2024 las sesiones formativas han tenido lugar desde octubre 2023 hasta mayo de 2024, visitando centros pertenecientes a Madrid (distritos de Chamberí, Ciudad Lineal, Hortaleza, Moncloa-Aravaca, Latina y San Blas), localidades de la zona B1 (Alcorcón, Getafe, Leganés, Paracuellos de Jarama), de la zona B2 (Boadilla del Monte, Fuenlabrada, Móstoles, Pinto, Torrejón de Ardoz y Tres Cantos) y de la B3 (Alcalá de Henares y Humanes). Además, se han organizado visitas a intercambiadores, y a los operadores Aisa y Arriva, y se ha contado con la participación de Alsa en varias sesiones. En total durante este curso se han impartido 96 sesiones en 24 centros, a alumnos de todos los niveles de Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional, en un número aproximado de 2.600 participantes.

El alcance acumulado de las tres temporadas arroja las cifras de 75 centros, 376 sesiones impartidas y 10.510 alumnos.





# 7

## Relaciones institucionales

La experiencia del CRTM y el modelo integrado del sistema de transportes de la Comunidad de Madrid han sido tradicionalmente objeto de visitas internacionales, y poco a poco se van recuperando el número de ellas, con niveles similares a los previos a la pandemia.

Las asociaciones más destacadas del sector (UITP, EMTA o el Observatorio de la Movilidad Metropolitana) han sido foro de intercambio de experiencias sobre el impacto en la demanda de transporte público tras el Covid 19, y sobre los retos que afrontan las autoridades de transporte en un escenario de transición energética.

## 7.1. Presencia internacional

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



### UITP (UNIÓN INTERNACIONAL DEL TRANSPORTE PÚBLICO)

UITP es una asociación que promueve el intercambio de conocimiento y experiencias entre los diferentes agentes del transporte público a nivel europeo y mundial, siendo la asociación líder en el sector con más de 1.900 miembros de 100 países. Más información en [www.uitp.org](http://www.uitp.org)

El CRTM participa en diferentes comités y comisiones de esta asociación, como la de Autoridades de Transporte o el Comité de Investigación en Movilidad. Esta presencia activa del CRTM ha permitido tener una relevancia de nuestro organismo tanto a nivel europeo como mundial.

Durante 2024, el CRTM ha participado en multitud de foros, webinars y reuniones en las que se ha compartido la experiencia de los diferentes actores del sector en cómo recuperar la confianza en los sistemas de transporte público y afrontar los retos de la crisis energética y la descarbonización.



### EMTA (AUTORIDADES EUROPEAS DE TRANSPORTE METROPOLITANO)

EMTA (*European Metropolitan Transport Authorities*) es una asociación que promueve el intercambio de conocimiento y experiencias entre diferentes autoridades de transporte europeo, en la cual están 35 miembros de 21 países que representan las autoridades de transporte público más importantes de Europa y sus regiones, como París, Londres, Berlín, Amsterdam, etc.

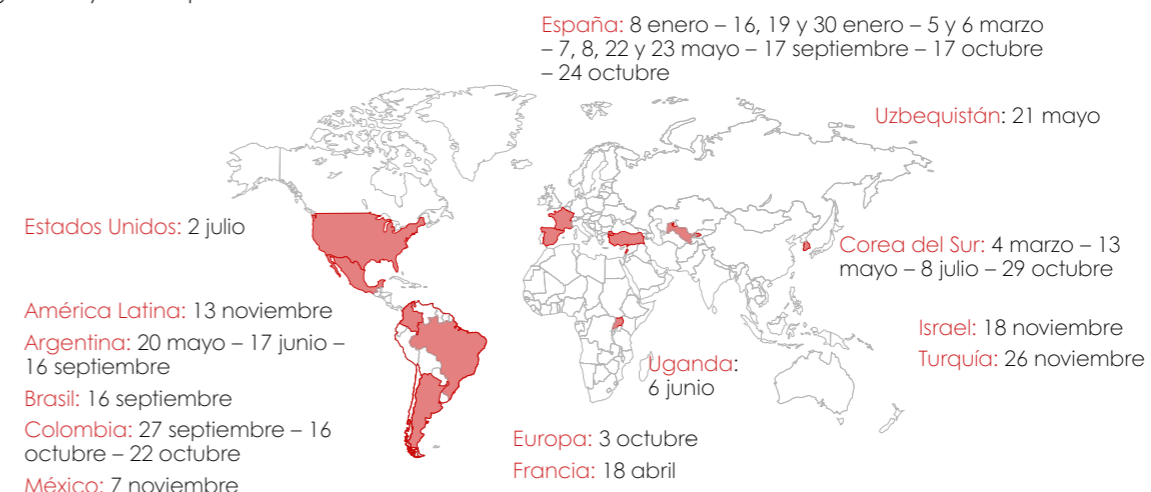
La pertenencia a esta asociación ha permitido al CRTM adquirir una relevancia importante a nivel europeo, ya que uno de los objetivos de la asociación es promover iniciativas y recomendaciones a las instituciones europeas, aunando los intereses de las autoridades de transporte público.

El CRTM es miembro del Consejo de Dirección de EMTA, ostenta el cargo de Tesorero de EMTA, y desde su creación en 1998 participa activamente en reuniones, foros y grupos de trabajo que dicha asociación promueve. Entre sus actividades destaca el Barómetro de Transporte Público de las Áreas Metropolitanas Europeas, que engloba datos de los sistemas de transporte público de los 35 socios que forman la asociación.

Durante este año se han celebrado las dos reuniones anuales de la Asamblea General, la primera en abril en Cracovia (Polonia), y la segunda en octubre en Oporto (Portugal). Más información en [www.emta.com](http://www.emta.com)

### VISITAS Y ASESORAMIENTO INTERNACIONAL

La experiencia del CRTM y el sistema integrado de gestión de transporte público de la Comunidad de Madrid atraen a numerosas delegaciones, interesadas en conocer la metodología de planificación y construcción de las infraestructuras regionales y las claves para la gestión del transporte público de Madrid. Durante 2024 se recibieron 32 visitas de delegaciones nacionales e internacionales, provenientes de América Latina, Argentina, Brasil, Colombia, Corea del Sur, España, Estados Unidos, Europa, Francia, Israel, México, Turquía, Uganda y Uzbekistán.



## 7.2. Otras iniciativas

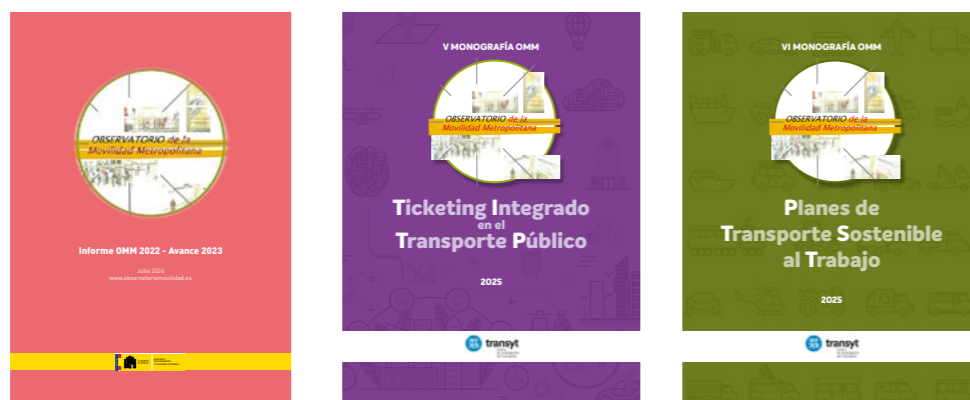
### OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD METROPOLITANA (OMM)

El Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM) es una iniciativa de análisis y reflexión constituida por las Autoridades de Transporte Público (ATP) de las principales áreas metropolitanas españolas, el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (a través del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía, IDAE), el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, y el Ministerio del Interior (a través de la Dirección General de Tráfico, DGT), con el objeto, entre otros, de reflejar la contribución del transporte público a la mejora de la calidad de vida y del desarrollo sostenible en las ciu-

dades. Colaboran también otras instituciones u organismos, como RENFE, la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE), la Asociación de Transportes Urbanos Colectivos (ATUC), la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y los sindicatos.

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

Desde la puesta en marcha de esta iniciativa, la presencia del CRTM en sus reuniones anuales ha sido constante. En 2024 el CRTM ha participado en la XXI Jornada Técnica del OMM, celebrada en Tarragona, el día 11 de octubre bajo el lema “El reto de la Sostenibilidad en la Movilidad Metropolitana”. La jornada se estructuró en dos sesiones temáticas: la primera se centró en la movilidad sostenible en entornos metropolitanos; la segunda se dedicó a la interoperabilidad y ticketing del transporte público.



### 7.3. Eventos institucionales

Una parte importante de la labor del CRTM es la representación institucional en diversos actos y eventos que cuentan con la presencia de autoridades municipales, regionales, nacionales e internacionales, para destacar alguna de las facetas o actividades que se desarrollan en relación con el transporte público. Este ha sido el caso de la tercera edición del Global Mobility Call, congreso internacional que se celebra en Madrid para el impulso de un modelo de movilidad sostenible, que promueve la vanguardia en tecnología y modelos de negocio, celebrado del 19 al 21 de noviembre en IFEMA. El CRTM ha participado en varias sesiones del congreso promocionando soluciones innovadoras de movilidad y transporte público, y en el stand dispuesto en la exhibición se han mostrado las tecnologías aplicadas a este sector de interés estratégico para la Comunidad de Madrid.

Asimismo, se debe destacar la organización en colaboración con EMT y Metro de Madrid de uno de los Cursos de Verano de El Escorial, del 3 al 5 de julio sobre “Los criterios ESG en el transporte público de Madrid”, que se articuló entorno a varias intervenciones y mesas de debate sobre la descarbonización del transporte, la accesibilidad universal y la gobernanza del sistema madrileño.

Por último, destacar el evento de presentación de la nueva marca del CRTM en diciembre de 2024. Tras la conclusión del trabajo de “Definición, creación, desarrollo y lanzamiento de la nueva marca del Consorcio Regional de Transportes de Madrid” se llevó a cabo el evento de presentación interna del resultado del mismo, haciendo conocedores a todos los trabajadores de la nueva imagen y los materiales que a partir del año siguiente se comenzarían a usar. Esto ha significado el inicio de una nueva etapa en el CRTM en la que el organismo quiere aumentar su notoriedad y comunicación con el ciudadano.



### 7.4. Convenios

Durante el ejercicio 2024 el Consorcio Regional de Transportes de Madrid ha continuado reforzando sus relaciones institucionales mediante una serie de convenios y protocolos de colaboración, con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del sistema de transporte público en la Comunidad de Madrid.

Varios de estos acuerdos incluyen importantes convenios con Renfe, la EMT, el Ayuntamiento de Madrid, Metro, la Junta de Castilla La Mancha y la Junta de Castilla y León que recogen las contribuciones a la financiación del sistema de transporte público y las condiciones de utilización de los títulos en dichas redes y ámbitos geográficos.

En el marco de las relaciones con los Ayuntamientos que conforman el territorio de la Comunidad de Madrid, adheridos al CRTM en el momento de su creación, y dentro del marco que proporciona el Plan para el equipamiento y la señalización de las paradas de autobuses de líneas que son concesión del CRTM, este Organismo está tramitando un convenio, que ha dado lugar hasta la fecha a la firma del mismo con un total de 133 municipios, en el que se compromete al suministro, montaje, instalación y mantenimiento tanto de marquesinas como de postes señalizadores, todos ellos elementos necesarios para una adecuada prestación del servicio de transporte público.

Es de interés para este organismo fomentar la colaboración en actividades de formación, generación de conocimiento y difusión, en el área del transporte y la movilidad sostenible, promoviendo la investigación sobre aspectos técnicos, de planificación, económicos y de gestión del transporte público, y de la movilidad urbana en general, de interés mutuo y de relevancia para la sociedad madrileña. Por ello, durante 2024 se ha continuado con la formación de estudiantes universitarios mediante la firma de convenios con las universidades Francisco de Vitoria, Universidad Politécnica y Universidad Complutense de Madrid buscando contribuir a la mejor formación de los alumnos y facilitar la realización de las prácticas académicas, curriculares y extracurriculares mediante la realización de estas en empresas e instituciones públicas o privadas.

La actividad desarrollada en materia de movilidad y accesibilidad se enmarca en las directrices y líneas de acción definidas en la Estrategia de Movilidad Sostenible de la Comunidad de Madrid 2023-2030. Relacionadas con ella podemos mencionar dos actuaciones principales: el fomento del uso de los aparcamientos de disuasión dentro del programa Aparca+T con la formalización de un Convenio de colaboración entre el CRTM y RENFE, para la utilización gratuita por usuarios del CRTM de los aparcamientos de las estaciones de Las Rozas, Pinar de las Rozas, Las Matas, El Barrial y Majadahonda; y el fomento de carriles reservados de acceso a Madrid, con el inicio de las obras de ejecución del Carril Bus VAO en la A-2 el 15 de marzo de 2024, en virtud del Convenio suscrito en octubre de 2019 con el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, la Dirección General de Tráfico y el Ayuntamiento de Madrid, y modificado por Adenda número 1, suscrita el 22 de septiembre de 2021.

Por último, el CRTM ya ha suscrito Protocolos de Actuación con diferentes entidades, como declaraciones de intención entre el CRTM y las mismas. En este ejercicio 2024, podemos citar:

- Protocolo general de actuación entre el Consorcio Regional de Transportes Públicos Regulares de Madrid y Miguel Neiva e Asociados, LDA (COLORADD).
- Protocolo general de actuación entre el Consorcio Regional de Transportes Públicos Regulares de Madrid y la demarcación de Madrid del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

A través de estos convenios y protocolos, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid sigue consolidando su estrategia para ofrecer un sistema de transporte público más integrado, eficiente y accesible, impulsando la movilidad a través de los distintos modos en la Región.

## 7.5. Reconocimientos al Consorcio Regional de Transportes de Madrid

La Asociación de Ingenieros de Tráfico y Técnicos de Movilidad viene otorgando los premios “Mujer y Gestión del Tráfico” a aquellas mujeres que desde la administración, la universidad o la empresa privada trabajan intensamente por mejorar el tráfico y la movilidad en España.

Diez mujeres del CRTM han recibido este premio en ediciones anteriores, a las que hay que añadir el otorgado en 2024 a Rosa Olivé, del Área de Gestión de Intercambiadores. Estos premios reconocen el alto nivel de compromiso y profesionalidad de las trabajadoras del organismo con la gestión de la movilidad, para ofrecer un servicio de transporte público de calidad en la Comunidad de Madrid.



Edita: Consorcio Regional de Transportes de Madrid

Edición, diseño y producción editorial: Faserem

Fotografía: © Manuel de la Mano / Miguel Angel Delgado / Archivo CRTM / Francisco Javier Martín /  
Archivo EMT

Depósito legal: M-27275-2025

© de los textos, sus autores

©de las fotografías y dibujos, sus autores

©de la edición, Consorcio Regional de Transportes de Madrid

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

Avenida de Asturias, 4.  
28029 Madrid  
crtm\_contacto@madrid.org  
www.crtm.es



**Tu ritmo, tu transporte**

Avenida de Asturias, 4.  
28029 Madrid  
[crtm\\_contacto@madrid.org](mailto:crtm_contacto@madrid.org)  
[crtm.es](http://crtm.es)