

# TRÁFICO

## Caracteres de la densidad circulatoria

El problema creado en Madrid a causa de las condiciones defectuosas de su red viaria y por efecto de los medios rápidos de transporte es de tanta trascendencia, que puede decirse constituye la ciudad un caso típico de estudio para la resolución de dificultades en esta índole de problemas. Al importante incremento de población siguió con la misma rapidez el de crecimiento urbano; el núcleo central antiguo sufrió pequeñas modificaciones en sus angostas vías; el Ensanche se urbanizó por el sistema cuadrangular, y en el Extrarradio la urbanización existente no responde a norma urbanística. A los defectos de conjunto del trazado viario se han unido otros que los han aumentado, cuales son: el establecimiento de líneas de tranvías, cuyo centro de red coincide con el de mayor tráfico en la población; el abandono que existió respecto al suministro de medios para el transporte en los núcleos poblados que se creaban en la periferia; el no haber sustituido, por lo menos en parte, los sistemas rígidos de transporte en común en el núcleo central por otros de mayor elasticidad; los emplazamientos de algunas de las estaciones de ferrocarriles, que han creado dificultades para la perfecta resolución del tráfico; los puentes sobre el Manzanares, que constituyen asimismo graves problemas al considerar su importancia artística e histórica y su angosta calzada, y por último, el establecimiento de mercados en los días de mayor congestión en las carreteras que parten de Madrid, lo cual agrava el problema en conjunto.

El servicio municipal encargado del tráfico urbano tiene establecidas distintas normas complementarias para el cumplimiento de los reglamentos existentes, con intención de resolver las mayores dificultades presentadas en el núcleo central de Madrid. Se han determinado direcciones únicas de movimiento para vehículos en unas ochenta calles (véase gráfico que acompaña a la Memoria), así como en las plazas se observa el sistema de circulación giratoria. En las horas de mayor aglomeración existe el servicio encargado de cortar alternativamente las afluencias de vehículos y de peatones, habiéndose dictado reglas para la circulación y estableciendo pasos; se ha señalado la dirección de marcha a la derecha; para el estacionamiento de carruajes se determinaron lugares considerados a propósito; en algunos cruces hay instaladas señales luminosas, y por último, existe un servicio de vigilancia con motocicletas para la inspección de velocidades.

Para el porvenir se proyectan diferentes mejoras, como son, entre otras, el extender la acción tutelar a los límites del término municipal.

Al encomendarse a la Oficina de *Información sobre la Ciudad* el estudio sobre tráfico que había de facilitarse en esta Memoria, tuvimos que comenzar por el análisis de la densidad circulatoria, luchando con el corto plazo de que se disponía y con ser la primera vez que tal trabajo de conjunto se realizaba en Madrid.

Para ello hemos utilizado individuos pertenecientes a la policía municipal, a quienes facilitamos las hojas en las que habían de anotarse las mediciones, señalándoseles los lugares que a nuestro juicio ofrecían mayor interés, así como los días y horas oportunas. Se ha contado directamente el número de peatones y el de cada clase de vehículos por espacio de quince minutos. De las distintas mediciones efectuadas se dedujeron valores medios por hora. Los coeficientes aplicados por esta oficina para las deducciones de anchos responden a las particulares condiciones de la población, siendo los siguientes:

### COEFICIENTES ACEPTADOS PARA MADRID

(Dos metros de anchura de vía en una hora.)

Carros.....	300	Tranvías.....	60
Coches.....	600	Vehículos a brazo.....	600
Omnibus, autobuses y camiones.	180	Bicicletas.....	500
Automóviles.....	500	Peatones.....	4.000

## TRÁFICO

Desde luego los resultados obtenidos sólo hemos de considerarlos como valores de relación entre calles, sin que señalen cifras absolutas de anchura precisa, pues influyen, como es sabido, otras causas.

Los gráficos cronológicos de circulación no han podido efectuarse por el corto plazo de que se disponía. Sin embargo, para la información se procuró obtener las mediciones en los momentos que, dentro de un régimen normal, existía la mayor concurrencia, pudiendo en este sentido considerarse como máxima la densidad obtenida. Hubiera sido nuestro deseo detallar aglomeraciones extraordinarias, así como estados comparativos y estudios de velocidades; pero forzosamente, como dejamos indicado, nos hemos visto obligados a limitar el trabajo a lo indispensable.

La densidad circulatoria en Madrid, por causa de los defectuosos enlaces entre zonas, presenta máximas y mínimas bruscamente. En el núcleo central es donde existe mayor sistematización, pero de manera confusa; las oficinas y teatros, emplazados la mayoría en el centro, originan una dirección radial; el comercio motiva la que pudiéramos llamar circular dentro del núcleo central, y finalmente existe la de cruce. Estas últimas se realizan en malas condiciones. Constituye una particularidad del tráfico madrileño la lenta circulación de peatones en las calles céntricas, costumbre favorecida por el clima, que en algunos lugares, como ya se indica anteriormente en esta Memoria, llega a convertir la vía pública en sitio de cita y aun de reunión.

Se observa en las calles comerciales de la Villa insuficiencia en el ancho de aceras, por lo que los peatones, en momentos de aglomeración, llegan a estacionarse y a invadir la calzada, dificultando el tránsito de vehículos. En el plano que se une a esta Memoria se señalan los principales puntos de conflicto. Destácanse entre todos los de la Puerta del Sol, con sus veintidós líneas de tranvías en determinados días, cuyas líneas las cruzan en distintas direcciones; los automóviles, estacionados; las cuatro salidas del Metro, la cantidad de gente parada, unos contemplativamente en espera y otros en charla inacabable, y, por último, los vendedores callejeros. El destacar este punto entre los demás de conflicto no debe quitar importancia al resto que como mínimo se ha señalado gráficamente, debiendo añadir que en tanto en el interior de Madrid no se realicen obras de importancia coordinadas con las del resto del término municipal y su extensión, los problemas creados por el tráfico subsistirán con caracteres difíciles de resolver.

NÚMERO DE VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN EN DISTINTOS AÑOS, SEGÚN DATOS FACILITADOS POR EL NEGOCIADO DE ESTADÍSTICA MUNICIPAL

Clase de vehículos	Año 1906	Año 1911	Año 1916	Año 1921
Automóviles particulares.....	459	685	1.514	4.208
Idem de alquiler.....				410
Autocamiones y camionetas.....	22	148	216	765
Carros (de sangre).....	3.962	4.817	4.740	4.271
Coches de lujo (de sangre).....	879	946	1.589	910
Coches de alquiler.....				1.395

ESTADÍSTICA DEL NÚMERO DE VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN EN DISTINTOS AÑOS, SEGÚN DATOS TOMADOS EN LA DIRECCIÓN DEL SERVICIO DE TRÁFICO URBANO

Clase de vehículos	Año 1926	Año 1927	Año 1928	Año 1929
Automóviles particulares (1)....	9.400	11.000	11.102	13.929
Idem del servicio público.....	2.375	5.775	4.154	3.500
Autocamiones y camionetas....	1.600	3.000	2.577	2.700
Motocicletas.....	400	700	848	975
Bicicletas.....	5.000	7.490	8.547	5.867
Coches de plaza.....	325	115	92	35
Carros.....	5.585	7.150	4.000	4.600
Coches de lujo (tracción animal)..	500	400	350	295

(1) Están incluidos los automóviles oficiales.

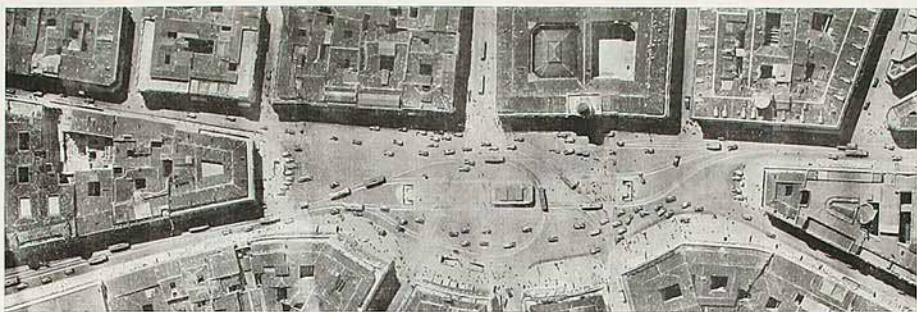


Foto Aviación Militar

*Puerta del Sol y calles afluente*



Foto Aviación Militar

*Calle de Alcalá, en su encuentro con las de Sevilla, Peligros y Nicolás M.º Rivero*

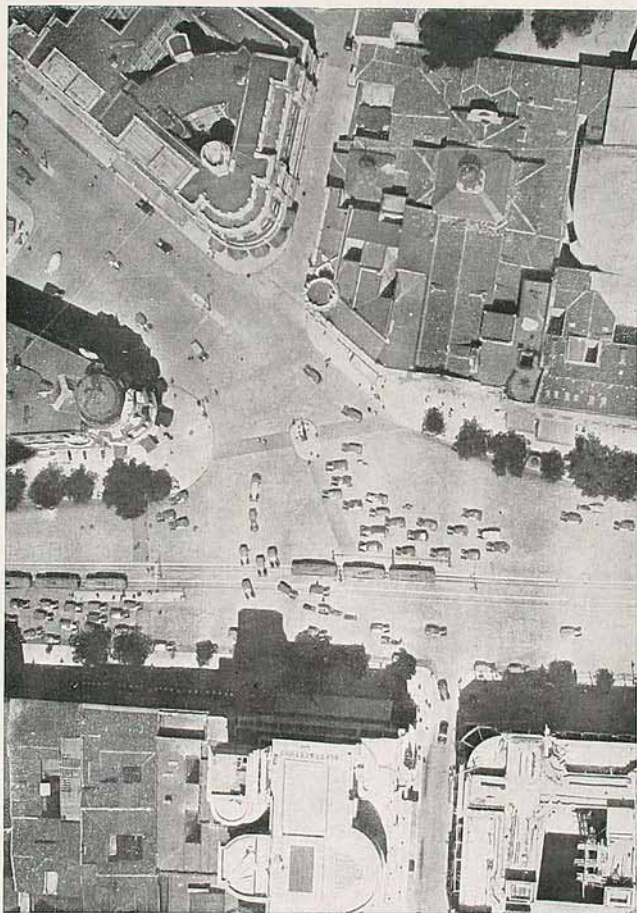


Foto Aviación Militar

*Encuentro de la calle de Alcalá con la Avenida del Conde de Peñalver*



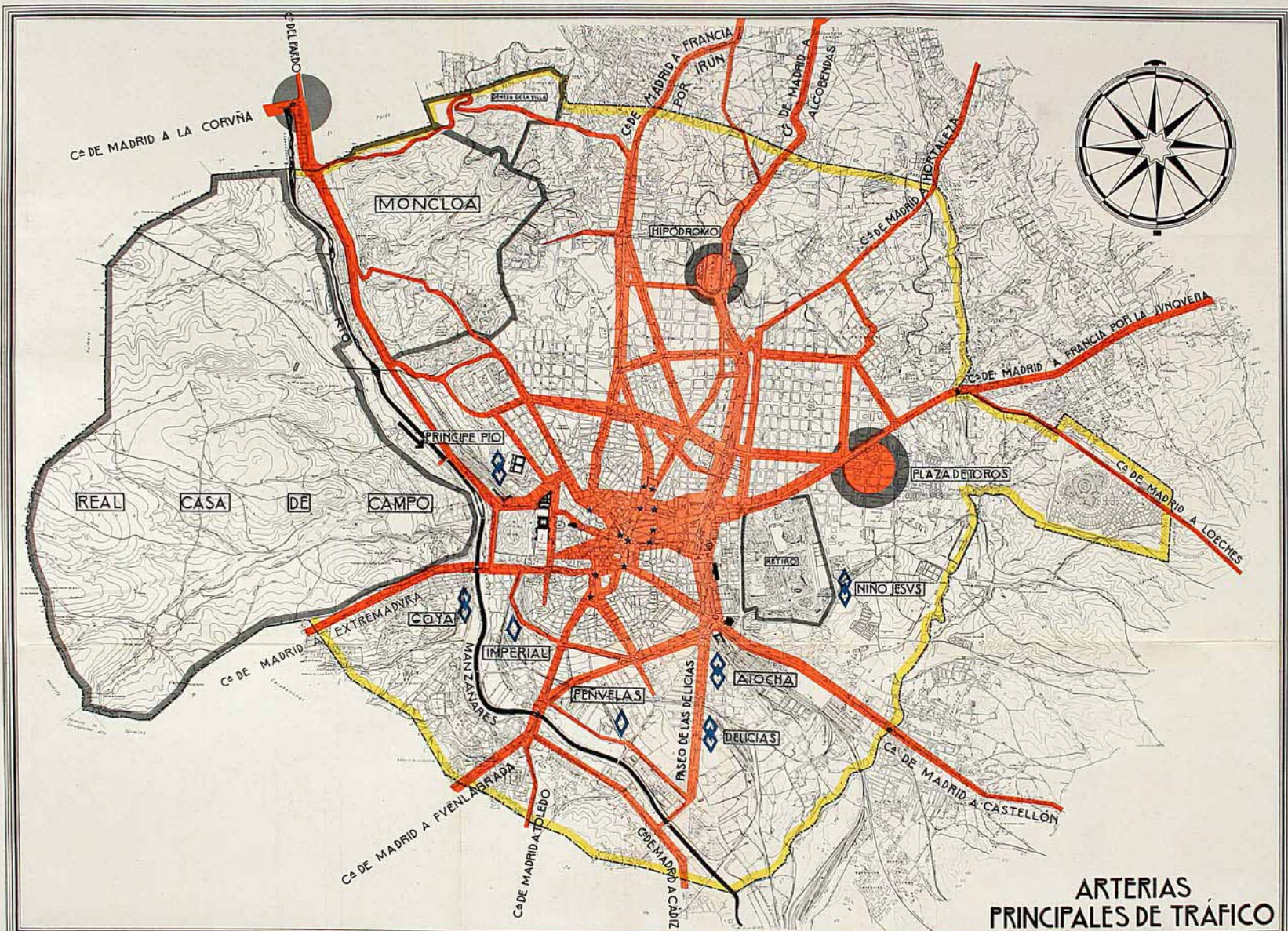
*Aspecto del tráfico en la Avenida del Conde de Peñalver (Gran Vía)  
(Vista tomada desde la Red de San Luis)*



*Aspecto del tráfico en la Avenida de Pi y Margall (Gran Via)*  
*(Vista tomada desde la Red de San Luis)*



*Puestos de venta en la Plaza de Nicolás Salmerón y Ribera de Curtidores*



## ARTERIAS PRINCIPALES DE TRÁFICO

ESCALA [ESCALA] DE LA DENSIDAD CIRCULATORIA 1:1260  
 0 50 100 150 200



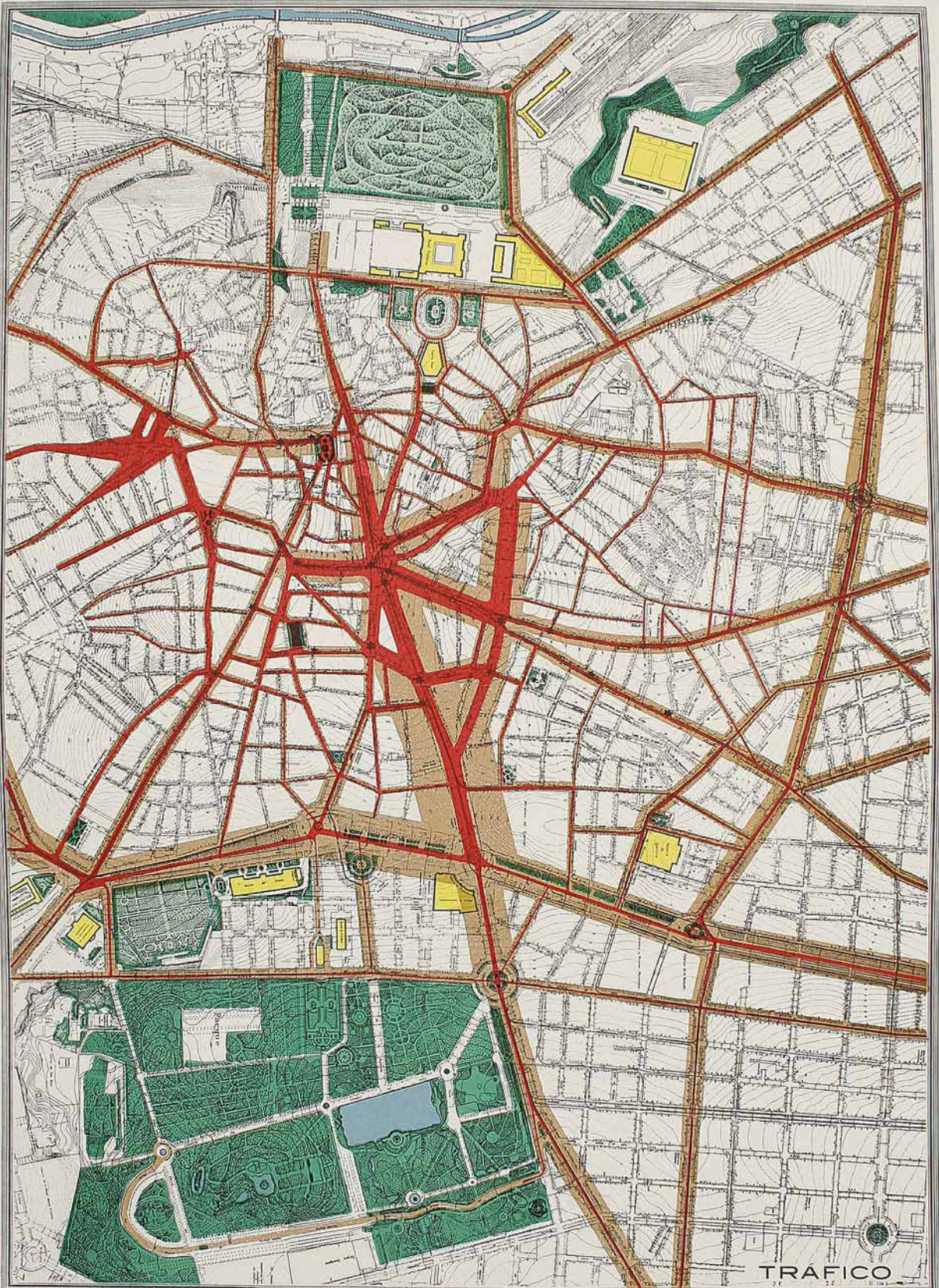
AYUNTAMIENTO DE MADRID  
 INFORMACION SOBRE LA CIUDAD AÑO 1929



ARTERIAS PRINCIPALES. PUNTO DE CONFLICTO. ESTACIONES DE VIAJEROS Y MERCANCIAS. MEDICIONES EN DIAS EXCEPCIONALES, SIEMPRE EL DIÁMETRO DEL CIRCULO EXTERIOR PROPORCIONAL A LA DENSIDAD.

Formado por la oficina Municipal 'Información sobre la Ciudad' y estampado por el Instituto Geográfico y Catastral.





TRAFICO

ESCALA 1:10,000  
 TITULO Y TIPO DE DENSIDAD CIRCULATORIA E. 1929

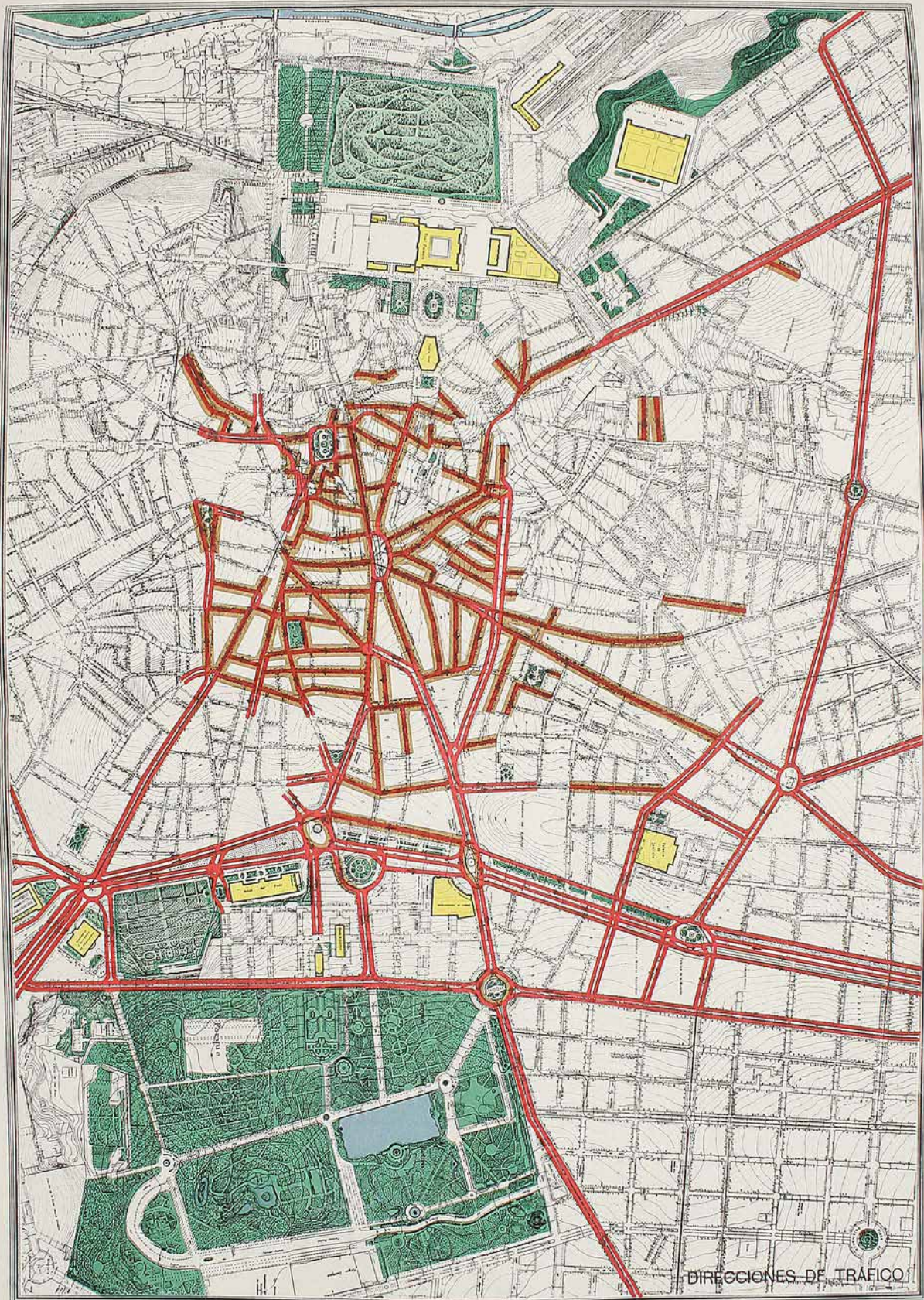


AYUNTAMIENTO DE MADRID  
 INFORMACION SOBRE LA CIUDAD AÑO 1929



PEATONES TRAFICO TOTAL PUNTOS DE CONFLICTO

Formado por la oficina Municipal "Información sobre la Ciudad" y estampado por el Instituto Geográfico y Catastral.



DIRECCIONES DE TRAFICO

ESCALA 1:10.000  
 ESCALA DE ELABORACION 1:1000



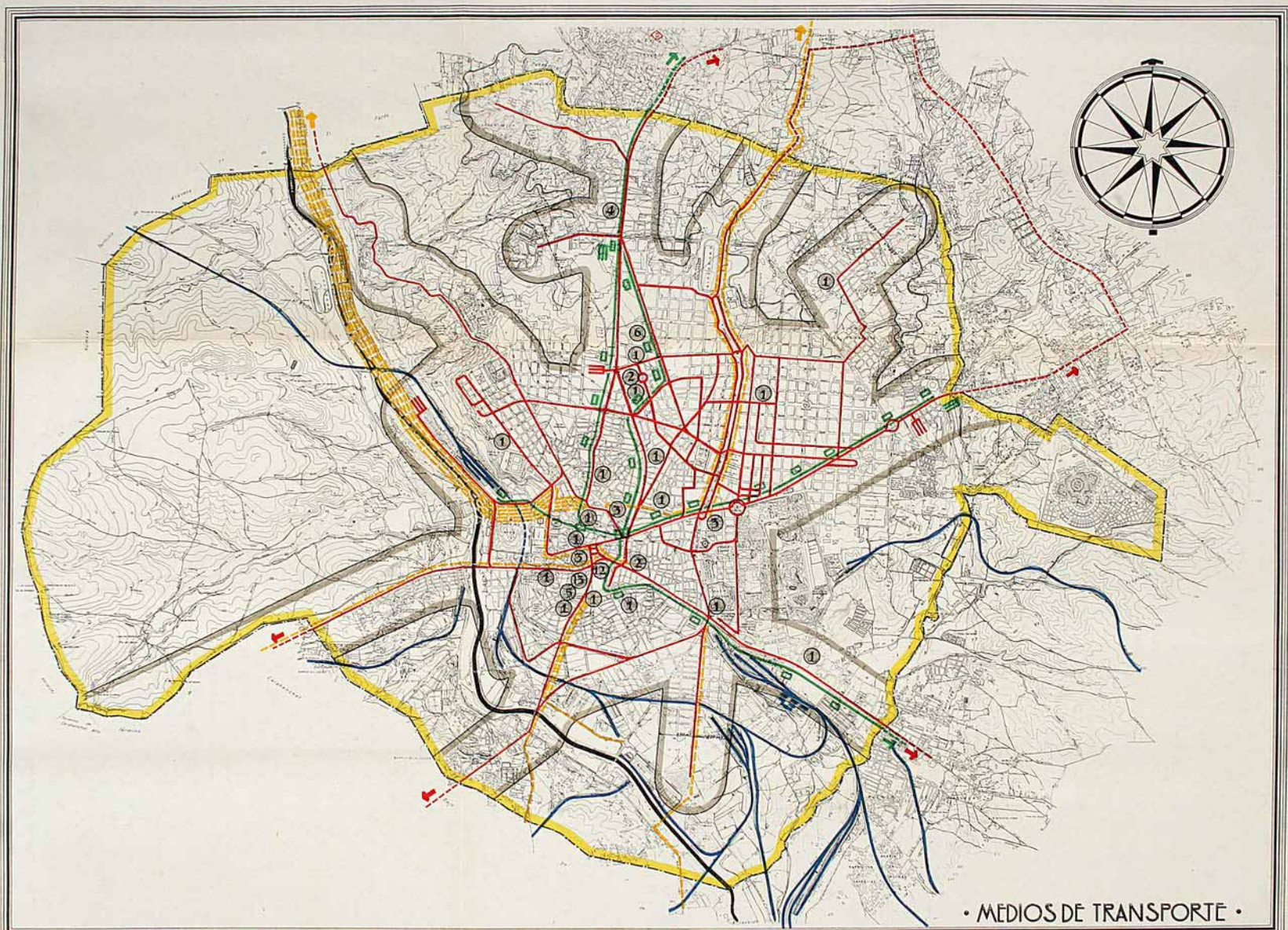
AYUNTAMIENTO DE MADRID  
 INFORMACION SOBRE LA CIUDAD AÑO 1929



DIRECCION UNICA



Formado por la oficina Municipal "Información sobre la Ciudad", y estampado por el Instituto Geográfico y Catastral.



• MEDIOS DE TRANSPORTE •

13 ESCALA 1:25,000

COMUNICACIONES



• AYUNTAMIENTO DE MADRID •  
INFORMACION SOBRE LA CIUDAD AÑO 1929



TRANVIAS · METRO · FERROCARRILES · AUTOBUSES  
 LINEAS · COCHERAS · LINEAS · ESTACIONES  
 SALIDAS DE LINEAS URBANAS

Formado por la oficina Municipal "Información sobre la Ciudad" y estampado por el Instituto Geográfico y Catastral.



## Autobuses

El servicio público de autobuses hemos de considerarle clasificado en dos grupos: uno que corresponde al provincial, y otro el del núcleo urbano y suburbios. En la actualidad parten de Madrid sesenta y tres líneas de autobuses, que hacen el servicio a distintos puntos de la provincia, y existen otras quince líneas de enlace entre las primeras. Este medio de transporte puede decirse se encuentra en pleno desarrollo, al que contribuyen las necesidades sentidas, el magnífico estado de las carreteras y el mejoramiento apreciado en los coches. Sin embargo se notan deficiencias en tal servicio, como son la falta de un detenido estudio de las redes, por lo que resultan incompletas las comunicaciones y los enlaces, y la carencia de estaciones, que a más de la incomodidad para el público produce frecuentemente conflictos en el tráfico. La perfecta organización de este medio de transporte reportaría grandes beneficios a la comarca. Se ha observado que las líneas cuyo recorrido coincide con las de ferrocarriles son preferidas a éstas, pues existe en las últimas disminución en el número de viajeros de tercera clase. En el plano que se une a esta Memoria quedan consignadas las líneas existentes para el transporte provincial.

El servicio de autobuses en el núcleo urbano y entre éste y los términos limítrofes está representado por las siguientes líneas: Chamartín a Cibeles, Chamartín a Callao, Cibeles a Prosperidad y a carretera de Hortaleza, calle de Tudescos a Aravaca y a Pozuelo, calle de Tudescos a Aravaca, Santo Domingo a Pozuelo, especiales a Aravaca, Plaza Mayor a Cuatro Vientos, plaza del Angel a El Pardo, Santo Domingo a El Pardo, Atocha a la Colonia de Orcasitas y a Villaverde, Nicolás Salmerón a Dos Amigos y a los Ventorros, plaza de San Millán al Matadero y General Narváez a Fuente del Berro.

Los datos relacionados con los transportes de material y número de viajeros han sido solicitados a distintas Compañías, pero éstas no los han remitido.

## Tranvías

La red tranviaria existente ha sido trazada en el plano que adjunto se acompaña. Este medio de transporte es utilizado en Madrid, en su mayoría, para el servicio de núcleos centrales de población en donde las velocidades necesariamente han de ser pequeñas y los conflictos ocasionados en la circulación grandes. Ya queda dicho que por la Puerta del Sol pasan veintidós líneas de tranvías en determinados días, añadiendo que por la calle de Alcalá pasan doce también en determinados días, con lo cual puede formarse idea del imperfecto sistema, ocasionándose frecuentemente largas filas de tranvías parados. El recorrido es irregular en los momentos de aglomeración, con todos los inconvenientes de la espera para el público y de reunirse coches de un mismo disco, ocasionándose llenos de viajeros en cantidad mucho mayor que la capacidad de los vehículos. Este servicio que con su tupida red urbana ha motivado en mayor parte la carencia de transportes por autobuses, crea otro problema de circulación en el centro, debido a la necesidad del taxímetro como medio más veloz y sin los inconvenientes de la trayectoria fija a que obliga la vía, siendo sus naturales consecuencias que para el mismo número de viajeros aumenta el de vehículos en circulación y los recorridos resultan a precio más elevado.

La relación total de líneas de tranvías de vía ancha es la siguiente: Salamanca-Sol-Quevedo, Ventas-Puerta del Sol, Goya-Sol-Argüelles-Rosales, Bombilla-Sol-Hipódromo, Argüelles-Bilbao-Retiro, Puente de Vallecas-Sol-Quevedo-Cuatro Caminos, Puente de Vallecas-Sol-Chamberí-Cuatro Caminos, Cuatro Caminos-Sol-Progreso (por Fuencarral), Cuatro Caminos-Sol-Progreso (por Hortaleza), Obelisco-Sol-San Francisco, Cuatro Caminos-Red de San Luis (especial), Pozas-Sol (por Isabel la Católica y Leganitos), Pozas-Sol-Embajadores, Plaza Mayor-Carabanchel Bajo, Plaza Mayor-Carabanchel Alto, Plaza Mayor-Leganés, Cibeles-Puente de Toledo, Pozas-Sol-Delicias, Red de San Luis-Prosperidad, Hipódromo-Chamartín, Fuentecilla-Sol-Diego de León (por Velázquez), Plaza Mayor-Puerta del Angel, Cibeles-Delicias-Puente de la Princesa, Pozas-Plaza Mayor-Santa Cruz, Santa Bárbara-Prosperidad, Santo Domingo-Puerta de Hierro, Cibeles-Hipódromo-Cuatro Caminos, Plaza Mayor-Fuentecilla, Plaza Mayor-Mataderos, glorieta

## TRÁFICO

de Atocha-Estación Norte, Quevedo-Olavide-Cibeles-Atocha, Goya-Colón-Argüelles, glorieta de Ruiz Gi ménez-glorieta de Gaztambide, Torrijos-Puerta del Sol y Plaza Mayor-Cuatro Vientos.

Las líneas de vía estrecha son: Hermosilla-San Jerónimo-Argüelles, San Jerónimo-glorieta de Atocha, San Jerónimo-Lista (por Barquillo) y San Jerónimo-Lista (por Independencia) (1).

La Sociedad Madrileña de Tranvías tiene solicitadas del Ayuntamiento las siguientes concesiones: plaza del Progreso-Duque de Alba, Ventas-Necrópolis, Toledo-Embajadores, Gran Vía, Puerta de Hierro-Puente de San Fernando, Puente de San Fernando-Cuesta de las Perdices, Cuatro Caminos-Pozas, Ciudad Jardín-Prosperidad (por Velázquez y López de Hoyos), Puente de Vallecas-barrio Doña Carlota, Puente de Vallecas-barrio de Entrevías, Portazgo-Vallecas (pueblo), Trafalgar-Princesa, plaza de Manuel Becerra-glorieta de López de Hoyos y Serrano, desde Diego de León a Joaquín Costa. Existen reformas de líneas en la calle de Méjico, prolongación de la de Goya y calle de Altamirano.

Las líneas de tranvías actuales han sido ejecutadas en distintas épocas mediante las oportunas concesiones, en las que se señalaron las fechas de explotación por los concesionarios. Los años para la reversión varían entre los cincuenta y los sesenta, habiéndose empezado a contar el plazo de algunas concesiones en 1924.

El número de viajeros transportados por las distintas líneas de la red tranviaria de Madrid en el año 1928 fué el siguiente:

	Viajeros		Viajeros
Enero.....	15.548.242	<i>Suma anterior.....</i>	118.623.529
Febrero.....	15.314.847	Agosto.....	15.483.727
Marzo.....	16.783.590	Septiembre.....	16.465.396
Abril.....	16.510.051	Octubre.....	18.039.693
Mayo.....	18.462.385	Noviembre.....	16.687.534
Junio.....	18.627.970	Diciembre.....	16.515.944
Julio.....	17.376.454	<b>TOTAL GENERAL DE VIA-</b>	
<i>Suma y sigue.....</i>	118.623.529	<b>JEROS EN EL AÑO 1928...</b>	<b>201.815.823</b>

Total de coches en servicio en las líneas reseñadas, 358.

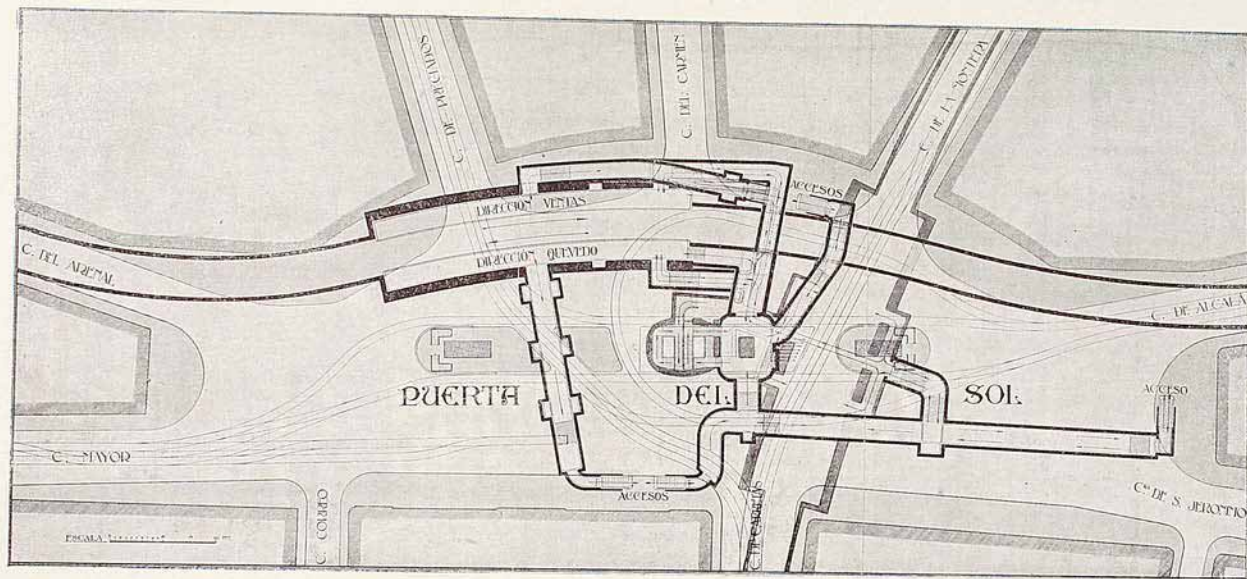
El tráfico de viajeros en las distintas líneas no ha sido posible desglosarle, a causa de encontrarse mezclados los trayectos recorridos de distintas concesiones.

Hasta ahora nos hemos referido a la red de la Sociedad Madrileña de Tranvías. Existe otra red cuyo principal recorrido se efectúa fuera del término municipal de Madrid, con líneas propiedad de la Compañía Madrileña de Urbanización, que son las que partiendo de Cuatro Caminos van a Fuencarral, a la Dehesa de la Villa, a Tetuán y a las Ventas, y la que partiendo de las Ventas va a Canillejas. En construcción o en proyecto se encuentran las líneas de la Dehesa de la Villa-Peña Grande, prolongación de la de Ciudad Lineal-Vallecas y Madrid-parque de Valdeletas. El servicio es de viajeros y mercancías entre Ventas-Canillejas-Ciudad Lineal-Tetuán-Fuencarral-Dehesa de la Villa-Cuatro Caminos. Dispone la Compañía de 31 automotrices y 23 remolques.

## Metropolitano Alfonso XIII

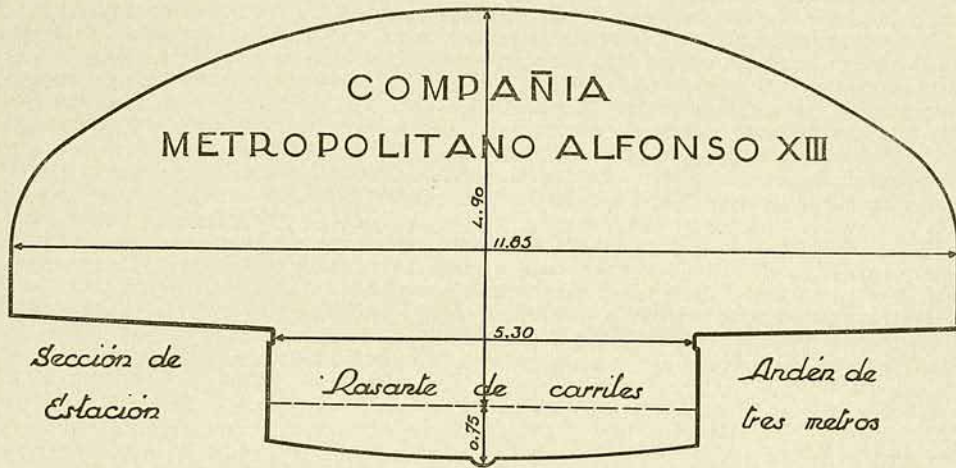
La primera línea construída por la Compañía Metropolitano fué la de Norte-Sur, inaugurada en octubre de 1919, comprendiendo Cuatro Caminos a Puerta del Sol, con ocho estaciones que distan aproximadamente 500 metros. En el año 1921 se abrió al servicio el segundo trozo Sol-Estación de Atocha, con cuatro estaciones. Sucesivamente han ido poniéndose en servicio los restantes trayectos existentes, los cuales se

(1) Existen algunos servicios con carácter voluntario para la Compañía, según las necesidades.



(De la Memoria publicada por la Sociedad Metropolitano Alfonso XIII.)

*Metropolitano Alfonso XIII.—Plano general de los accesos de la Puerta del Sol.*

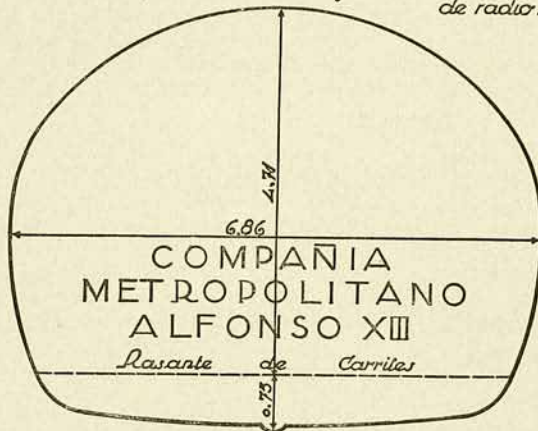


consignan en el plano unido a esta Memoria, habiendo quedado enlazadas las dos barriadas más populosas de la periferia de Madrid, que son la del Puente de Vallecas y las de Cuatro Caminos y Tetuán a través de la Puerta del Sol, así como éstas con la de Ventas y Estación del Norte.

Las estaciones actuales son:

*Línea número 1.*—Tetuán (Plaza de Toros), El Estrecho, Alvarado, Cuatro Caminos, Ríos Rosas, Iglesia, Chamberí, Bilbao, Tribunal, Gran Vía, Sol, Progreso, Antón Martín, Atocha, Menéndez Pelayo, Pacífico y Puente de Vallecas.

*Sección de galería - En recta y curva hasta 200m. de radio.*





## TRÁFICO

*Línea número 2.*—Ventas, Manuel Becerra, Goya, Príncipe de Vergara, Retiro, Banco de España, Sevilla, Sol, Isabel II, Santo Domingo, Noviciado, San Bernardo, Quevedo, Cuatro Caminos, a enlazar con la línea número 1. En la estación de Isabel II existe un ramal que termina en la Estación del Norte.

La estación terminal de Ventas está directamente enlazada con los nuevos talleres y cocheras, habiéndose preparado en ella, en previsión del extraordinario número de viajeros que acudirán en su día a la nueva Plaza de Toros, un acceso especial. En la de Goya existe también un acceso junto a la actual Avenida de la Plaza de Toros, habiéndose construido poco antes de llegar a esta estación la sección telescópica de enlace con la futura línea de los bulevares. En la del Banco de España se ha tenido en cuenta la correspondencia que en el porvenir existirá con la línea de Gran Vía. Como estación de mayor interés acompañamos el plano general de la de la Puerta del Sol; la línea número 1 se encuentra a nivel inferior de la línea número 2; las tres grandes masas de viajeros circulan por trayectorias independientes a través de galerías. En la Estación del Norte hay una galería que conduce directamente a los andenes del ferrocarril, y en la de Atocha también existe para salida y llegada de viajeros del ferrocarril. La estación de Antón Martín tiene comunicación con el Monumental Cinema. En la de Tetuán se ha previsto que la vía puede ser prolongada el día de mañana.

Con objeto de establecer cruce libre de peatones en la calle de Alcalá, están dispuestos tres pasos subterráneos, públicos y gratuitos: el primero, enfrente del Ministerio del Ejército; el segundo, próximo a la calle del Barquillo, y el tercero, próximo a la calle de Sevilla.

El túnel tiene una profundidad variable; entre Cuatro Caminos y glorieta de Bilbao oscila entre uno a dos metros desde el trasdós de la bóveda hasta el pavimento de la calle, y desde dicho punto hasta la Puerta del Sol varía de 12 a 20 metros. Todos los trayectos son de doble vía, y el radio mínimo de las curvas de 200 metros.

Los trenes se forman con el coche motor y uno o varios remolques. En la actualidad, a las horas de gran tráfico circulan trenes de cuatro unidades, si bien la instalación responde para poder formar trenes de cinco unidades. El número de viajeros por unidad es de 24 asientos y 100 personas de pie.

El movimiento de viajeros ha sido:

	Viajeros		Viajeros
Año 1920.....	14.627.466	Año 1925.....	48.443.359
— 1921.....	20.633.886	— 1926.....	67.664.276
— 1922.....	30.130.202	— 1927.....	64.527.526
— 1923.....	34.923.264	— 1928.....	70.748.533
— 1924.....	42.328.657		

En tiempo lluvioso el tráfico es sensiblemente mayor que de ordinario; en verano la media diaria de viajeros (agosto de 1928) fué de 138.951, y en invierno (diciembre de 1928) de 220.989.

## Ferrocarriles

### CAMINOS DE HIERRO DEL NORTE DE ESPAÑA (1)

Dispone de las siguientes Estaciones: *Príncipe Pío* (viajeros y mercancías), en el paseo de la Florida, con vuelta a la glorieta y paseo de San Vicente; actualmente se realizan en esta Estación importantes obras, independizando los tráficos de llegada y salida de viajeros; *Imperial* (mercancías), situada en los

(1) Datos suministrados por la Compañía.

paseos Imperial, de los Melancólicos y de los Pontones; *Peñuelas*, paseos de la Esperanza y de las Yeserías. La estación de clasificación de material se encuentra establecida en Las Matas, a 24 kilómetros de Madrid. En la del Príncipe Pío existen talleres, oficinas y Dirección, enlazando el conjunto de las tres estaciones dichas con las líneas que parten del Sur de la población por la vía llamada de contorno, utilizada sólo para mercancías.

El número de empleados de que dispone la Compañía en el tráfico de Madrid actualmente es de 4.105. El material de que dispuso en el año 1928 fué de 1.094 locomotoras, 1.857 coches para viajeros, 1.085 para equipajes, 25.897 para mercancías y 79 coches correos. Las características de vía son: ancho, 1,674 metros (perfil Vignol); longitud del carril, 12,40 metros, y carga máxima por eje, 18.000 kilogramos. La longitud de coches de viajeros es de 15 metros. El total de kilómetros explotados por la Compañía es de 3.656.

El movimiento en transporte de viajeros que han salido y llegado a Madrid en el año 1928 de las estaciones más próximas, que por su importancia consideramos de mayor interés reseñar, son: en la de Pozuelo de Alarcón, 408.000 viajeros; El Plantío, 86.000; Torreldones, 90.000; Villalba, 120.000; El Escorial, 180.000; Avila, 98.000; Cercedilla, 131.000; San Rafael, 53.000, y Segovia, 128.000. Es de advertir que en los dos meses de julio y agosto el transporte sufre grandes incrementos en relación al resto del año. En el último quinquenio las variaciones no son grandes. El número total de viajeros llegados a Madrid el año 1927 (1) fué de 1.764.864, y los que salieron, 1.793.095.

#### COMPAÑÍA DE LOS FERROCARRILES DE MADRID A ZARAGOZA Y A ALICANTE (2)

Dispone de las siguientes Estaciones: *Atocha* (para viajeros, mercancías y talleres), en la glorieta de Atocha, paseo de Atocha calle del Pacífico y Méndez Alvaro; *Cerro de la Plata* (mercancías), y *Cerro Negro* (clasificación de material y depósitos). Las oficinas y Dirección se encuentran en la calle del Pacífico, 2, 4, 6 y 8. Se proyectan obras de importancia en la Estación de Atocha, con el fin de independizar la llegada y salida de viajeros y mercancías. Por la línea de contorno, de que se ha hablado al describir el ferrocarril del Norte, enlaza esta línea con aquélla.

La Compañía dispone actualmente para el tráfico de Madrid de 6.179 empleados, y el material utilizado en el año 1928 fué de 1.096 locomotoras, 1.761 coches para viajeros, 25.783 vagones de todas clases y 1.046 furgones. Las características de las vías son las indicadas para el Norte. El total de kilómetros explotados por la Compañía es de 3.670. El número total de viajeros transportados el año 1900 fué de 532.795, el de 1920 fué de 1.176.530, el de 1927 fué de 1.770.554 y el de 1928 ha sido de 1.829.961.

El tráfico de mercancías de pequeña velocidad recibidas por esta Compañía, en las distintas estaciones enclavadas en la provincia, en el año 1927, ha sido de 1.138.943 toneladas. En régimen de tránsito han pasado por Madrid 467.120 toneladas, sumando un total de 1.606.063 toneladas.

#### FERROCARRIL DEL OESTE DE ESPAÑA (3)

La Estación de viajeros y mercancías se encuentra situada en el paseo de las Delicias, a cuyo emplazamiento debe su nombre. En esta Estación existen las oficinas, talleres y depósitos. El tipo de vía es el normal español, de condiciones similares a las del Norte y M. Z. A., existiendo enlaces de las líneas de esta Compañía con las dos anteriores. El total de kilómetros explotados es de 777. Los viajeros salidos de Madrid en el último quinquenio han sido: el año 1923, 167.796; el de 1924, 147.400; el de 1925, 138.763; el de 1926, 145.119, y el de 1927, 134.677.

(1) De la Memoria publicada por la Cámara de Comercio en el año 1927.

(2) Extracto de los datos facilitados por la Compañía.

(3) Los datos que se suministran proceden de la Memoria publicada por la Cámara de Comercio, del año 1927.

## TRÁFICO

En los gráficos que esta Oficina ha formado, tomando como base la publicación editada por la Cámara de Comercio en el año 1927, se observa que el número de viajeros de primera y segunda clase sensiblemente se mantiene invariable en el quinquenio, mientras que los de tercera clase disminuyen, lo cual reconoce por origen la competencia de líneas de autobuses en recorridos coincidentes.

Han sido expedidas por esta Compañía 22.925 toneladas en el año 1927, y recibidas 95.567, que hacen un total de 118.493.

### FERROCARRIL DE MADRID A ARAGÓN

La Estación única, llamada comúnmente del Niño Jesús, se encuentra emplazada en la Avenida de Menéndez Pelayo. No existe comunicación con otras estaciones ni líneas. La vía es de un metro de ancho. El material de que dispuso esta Compañía en el año 1927 fué de 15 locomotoras, 45 coches para viajeros, 9 furgones y 320 vagones de mercancías (1).

El número total de viajeros que han circulado por las líneas de esta Compañía el año 1910, fué de 123.804, el de 1920, 231.831; el de 1927, 138.180, y el de 1928, 129.240, con recorridos, respectivamente, por años, de 217.467, 352.185, 368.104 y 395.268 kilómetros.

Los tráficos de mercancías en los mismos años fueron: 137.187, 136.520, 244.263 y 310.998 toneladas (2).

### COMPAÑÍA DEL FERROCARRIL DE MADRID A VILLA DEL PRADO Y ALMOROX

La Estación de viajeros y mercancías, llamada vulgarmente de Goya, se encuentra en la calle del Cardenal Mendoza, sin número. No tiene comunicación con otras estaciones ni líneas. Es de vía estrecha, como el anterior ferrocarril. El número total de viajeros transportados al año, ha sido: en 1925, 307.720, y en 1927, 321.154 (3).

El material de que dispuso la Compañía en 1927 fué: ocho locomotoras, 31 coches para viajeros, tres furgones y 102 vagones de mercancías (4).

### FERROCARRIL DE LA COMPAÑÍA MADRILEÑA DE URBANIZACIÓN

Tiene establecida su estación de salida en Madrid, en la calle de Bravo Murillo, próxima a la glorieta de Ruiz Giménez, continuando la línea por Tetuán de las Victorias, Fuencarral, Valverde, etc., hasta Colmenar Viejo. Esta Compañía tiene en proyecto la prolongación de la línea hasta Chozas de la Sierra. El número de empleados en el año 1929 es de 66. El material en 1928 fué de nueve locomotoras y 74 unidades. El ancho de la vía es de 1,445 metros; el tipo del carril es 12 centímetros, de 32,385 kilogramos por metro lineal, para una carga de diez toneladas.

El número total de viajeros salidos y llegados a Madrid en los años 1920 a 1928 ha sido de 595.776, existiendo un máximo diario en agosto de 1921 de 746 viajeros. El promedio anual es de 45.000, y el diario, de 125. El principal tráfico de mercancías es de piedra destinada a la construcción, procedente de Colmenar Viejo. El promedio en el tráfico de mercancías es de 243 toneladas.

### FERROCARRIL LLAMADO DE MADRID A SAN MARTÍN DE VALDEIGLESIAS

Tiene carácter militar, y actualmente, arrancando de la calle de Antonio López, termina en la zona militar.

(1) Datos del *Anuario Estadístico de España*, de 1927.

(2) Datos facilitados por la Compañía.

(3) De la *Memoria de la Cámara de Comercio*, de 1927.

(4) Del *Anuario Estadístico de España*, de 1927.

## TRÁFICO

### Transportes aéreos

En la actualidad existe una Compañía concesionaria subvencionada, la cual tiene establecidas las siguientes líneas: Madrid-Barcelona, Madrid-Sevilla y Madrid-Biarritz. El aerodromo utilizado es el militar de Getafe, en tanto se construye el aeropuerto de Madrid en Barajas. Cada 50 kilómetros de recorrido existe un aerodromo propiedad de la Compañía, y cada 75 kilómetros, observatorios meteorológicos. Las salidas y llegadas de Barcelona y Sevilla son diarias, y las de Biarritz bisemanales. Los aviones utilizados son monoplanos trimotor Junkers. Desde el aerodromo de Getafe a Madrid existen ómnibus combinados.

Los aerodromos militares de la provincia son: Getafe, Cuatro Vientos y Alcalá. Los dos primeros próximos a Madrid.

### El nuevo puente de la Princesa sobre el río Manzanares

Pertenece a una carretera del Estado que enlaza la zona Sudeste de la capital con las carreteras generales de Andalucía y Toledo.

Su tráfico es tan intenso que ha exigido la sustitución del puente que se inauguró en 1909, con ocho metros de ancho, por el que actualmente se construye, cuya anchura es de 18 metros, de los cuales 15 constituyen la calzada con pavimento adoquinado.

El nuevo puente está formado por tres arcos centrales de hormigón en masa y dos tramos rectos de hormigón armado a cada lado, salvando los paseos marginales del río.

Se han previsto el establecimiento de doble línea de tranvía por el centro de la calzada y la instalación de los servicios de agua, electricidad, gas y teléfono por el interior de las aceras.

La obra quedará terminada en el próximo año 1930.

Es autor del proyecto y director de obras el Ingeniero de Caminos D. Alberto Laffón.