

# 2016

# TRÁFICO



Comunidad  
de Madrid







# 2016

# TRÁFICO



**Comunidad  
de Madrid**

**Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



[www.madrid.org/publicamadrid](http://www.madrid.org/publicamadrid)

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURAS  
Consejero de Transportes, Viviendas e Infraestructuras  
Director General de Carreteras e Infraestructuras

Equipo de redacción: copyright Comunidad de Madrid

Edita: Dirección General de Carreteras e Infraestructuras

Imprime: GRAMA Soluciones Gráficas, S.L.U.

Tirada: 300 ejemplares (USB)

Depósito legal: M-8408-2017

Impreso en España - Printed in Spain





## Presentación

En el complejo fenómeno del tráfico destacan tres características no independientes que lo definen técnicamente y que se pueden interpretar de forma matemática. La intensidad de tráfico o número de vehículos que pasan por una determinada sección de una carretera en una unidad de tiempo, la composición o clases de vehículos que forman la corriente de tráfico y la velocidad, bien sea de la corriente de tráfico o bien de los vehículos aislados. Otras características, también interesantes para definir el tráfico, son la separación entre vehículos, medida en unidades de longitud, el intervalo en unidades de tiempo y la densidad, en vehículos por unidad de longitud. La intensidad de tráfico es continuamente variable. Sin embargo, de su observación detallada a lo largo de muchos años y en las circunstancias más diversas se han deducido una serie de leyes y correlaciones que se mantienen con una estabilidad notable. Normalmente la intensidad de tráfico viene condicionada por la demanda, que en cada tramo varía considerablemente. Sin embargo en muchas ocasiones la oferta o capacidad de las vías condiciona la intensidad, no sólo porque establece un límite absoluto, sino porque al llegarse a determinadas restricciones, la demanda también se ve afectada. El factor que más influye en las variaciones de la intensidad es el tiempo.

La intensidad de tráfico es distinta en cada momento, siguiendo en general determinados

ciclos. Desde el punto de vista de la ingeniería de tráfico interesan más especialmente dos estados de esta variable función del tiempo.

La intensidad media diaria anual: número de vehículos que pasan por una sección durante un año, dividido por 365, se conoce como IMD, y puede considerarse como la intensidad de tráfico que corresponde al día medio del año.

La intensidad hora punta, número de vehículos que pasan por una sección durante la hora que se considera representativa de las condiciones de mayor circulación.

La IMD importa fundamentalmente desde el punto de vista del planeamiento, clasificación de vías, programas de mejoras, cálculo de índices de accidentes, determinación de tendencias en el uso de las vías, proyectos de señalización e iluminación, estudios económicos y determinación de características geométricas de carácter general.

La intensidad horaria es más interesante desde el punto de vista del proyecto y de la ordenación, capacidad de las vías, características de las intersecciones y enlaces, control del tráfico y ordenación de la circulación. La D.G. de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid edita el documento Tráfico-IMD que recopila y analiza la información obtenida a lo largo del año 2016 sobre el tráfico en las carreteras de su competencia.



El estudio se centra por tanto en la obtención de la **Intensidad Media Diaria (IMD)** de tráfico expresando el número de vehículos que transitan como media al día en distintos tramos de las carreteras así mismo se obtienen otros parámetros relacionados con la circulación y necesarios para estudios de trazado o de regulación del tráfico.

Para la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras este documento constituye un instrumento de trabajo fundamental en la explotación y gestión de las carreteras, así como la herramienta básica para la planificación de nuevas infraestructuras y para el desarrollo coordinado de los crecimientos urbanísticos y de la red viaria que gestiona el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Este estudio anual se elabora a partir de las medidas reales efectuadas en las carreteras del paso de vehículos por determinados tramos de estas, denominadas "aforos", que se realizan mediante diversos procedimientos y de manera continuada a lo largo del año. En este proceso de medición se recopila una gran cantidad de datos de los que, una vez han sido debidamente tratados y analizados, se extrae la información más relevante con la que se elabora este informe.

Los datos de tráfico que se presentan a continuación reflejan un aumento de la media de intensidad circulatoria, motivado por el incre-

mento de las Intensidades Medias Diarias en los tipos de Red Principal y Secundaria. Se refleja una continuación en la tendencia al crecimiento del tráfico ya percibido en el año 2015. En el año 2008 empezó a registrarse un cambio de la tendencia de crecimiento en la intensidad de tráfico de los años anteriores, que ha permanecido durante los últimos seis años posteriores de duración de la crisis económica general que se ha vivido en España, y que parece empieza a remitir.

Así, de los datos globales obtenidos en 2016 se deduce que el dato de la Intensidad Media de vehículos en el total de la Red ha aumentado en un 2,87% respecto al año anterior; el dato de Vehículos Pesados también ha aumentado respecto al 2015 en un 1,37%. Por lo que respecta a este mismo dato de IMD de vehículos en la Red Principal aumenta en un 3,61% y los pesados aumentan en el 2,51%, siendo similar el crecimiento en la Red Secundaria con porcentajes de variación de IMD del 2,80% y para los pesados de un 2,23%. Para la Red Local se observa una variación negativa, obteniendo una bajada en la IMD del -1,73% y del -5,08% en los vehículos pesados. En general se observa una mejoría en las medias obtenidas, lo que sugiere la confirmación en la reactivación de la economía



# Índice

## **Gestión del tráfico en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid**

Plan de Aforos .....	15
Metodología .....	16
Infraestructura .....	17
Estaciones permanentes .....	17
Estaciones de control .....	19
Estaciones de cobertura .....	19
Objetivo final: estudios de intensidad y obtención de la IMDm .....	20

## **Diagnóstico del tráfico en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid en el año 2016**

Tráfico por tipo de Red .....	23
Red Principal .....	24
Red Secundaria .....	25
Red Local .....	26
IMD media de la Red .....	27
Kilómetros recorridos .....	28
Factores relevantes del tráfico 2016 .....	29

## **Evolución del tráfico en el período 2006 - 2016**

Evolución del tráfico Red Total .....	33
Evolución del tráfico por categoría de Red .....	34

## **Evolución de vehículos - kilómetro**

Evolución de vehículos - kilómetro en la Red .....	39
Evolución de vehículos pesados - kilómetro en la Red .....	40

## **Parque de vehículos 2006 - 2016**

Parque de vehículos 2006 - 2016 .....	43
---------------------------------------	----

**Anejos.....Libro 2**

**Planos.....Libro 3**



# GESTIÓN DEL TRÁFICO EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID



**Comunidad  
de Madrid**

**Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**





## Plan de Aforos

Para conocer las características, comportamiento y evolución del tráfico en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid es necesario realizar medidas y estudios en la misma. El principal objetivo es obtener distintos parámetros del tráfico para su utilización en la realización de estudios de planeamiento, proyectos y explotación de la Red de Carreteras. Por lo que en definitiva, se trata de un instrumento de planificación y decisión.

Para el estudio de la circulación de vehículos motorizados se emplean unas magnitudes que recogen los aspectos más importantes de la misma. Las magnitudes empleadas más frecuentemente son la **intensidad** (número de vehículos que pasan por una sección de carretera por unidad de tiempo) y la **velocidad media** de los vehículos. Para conocerlas es necesario contar o aforar el número de vehículos que pasan por determinadas secciones de la Red. Esta operación se realiza mediante aparatos especiales y de manera que se pueden clasificar más o menos detalladamente los tipos de vehículos que circulan.

Para obtener las **intensidades** de tráfico en la **Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid** cada año se elabora un plan de aforos que se ejecuta en el año siguiente por personal propio de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras. Por consiguiente, a lo largo del año 2016 se ha desarrollado el Plan de Aforos proyectado durante el año 2015.

Al realizar el Plan de Aforos se concretan las fechas de realización de tomas de datos en los distintos puntos de la Red de Carreteras con el fin de conseguir el volumen de tráfico que circula por la Red de la forma más representativa y completa posible.

Como continuación del proceso de mejora de toma de datos y del correspondiente perfeccionamiento en la explotación de los mismos, anualmente se pone especial interés en la mejora de las estaciones de aforo y de los equipos contadores, así como de las labores de mantenimiento y reparación de las mismas.



## Metodología

**Existen varios métodos para aforar vehículos. En la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid se utilizan métodos de aforo automático, es decir, se emplean aparatos que son capaces de detectar, contabilizar, clasificar y registrar el paso de los vehículos en un período de tiempo.**

El método más utilizado en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid es mediante **detectores de lazo**, o bucles de inducción magnética, que consisten en un cable enterrado en el pavimento formando un lazo por el que circula una corriente eléctrica. Al pasar sobre el lazo la masa metálica del vehículo, se produce un cambio en las características de la corriente eléctrica que acciona el contador, y los resultados se almacenan periódicamente en soportes magnéticos, o se envían por vía telefónica o GSM al Área de Planificación, encargada de la gestión de los aforos. Estos aparatos contabilizan el número total de vehículos que pasan, los clasifican por su longitud y miden, además, las velocidades de los vehículos.

Esta metodología es utilizada en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid en las estaciones permanentes y primarias, las cuales disponen de dos bucles electromagnéticos para cada carril de circulación. También se dispone para el registro automático del paso de los vehículos en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid de **equipos**

**radar**. Se trata de equipos detectores no intrusivos, que se instalan en soportes adyacentes a la calzada sin que sea necesario realizar ninguna alteración del pavimento. El funcionamiento de estos detectores se fundamenta en el "Efecto Doppler", es decir la variación en la frecuencia de una onda producida por el paso de un objeto en movimiento. Son equipos de altas prestaciones técnicas, versátiles, con gran precisión y fiabilidad en la toma de datos.

El último método empleado en la contabilización de los vehículos en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid **es la utilización de unos detectores** que se colocan fácilmente sobre la calzada. Se trata del uso de **un tubo de goma** cerrado en un extremo y colocado transversalmente sobre la calzada; el otro extremo del tubo termina en una membrana flexible metálica. Cuando pasan sobre él las ruedas de los vehículos aumenta la presión de aire en su interior, lo que hace que se cierre un contacto eléctrico, que acciona el dispositivo contador. Es el método de aforo empleado en las estaciones de cobertura de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid.



## Infraestructura

En el año 2016 la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid ha contado con un total de 437 estaciones de aforo con el objetivo de calcular los parámetros de tráfico necesarios para su análisis.

De las 437 estaciones existentes en la Red de Carreteras, 142 son de tipo cobertura, 239 de tipo primaria y 56 de tipo permanente (trece de ellas ETDs). Las diferencias entre estos tres tipos de estaciones son las siguientes:

### Estaciones permanentes

Son estaciones en las que se realiza un aforo continuo por medio de un contador automático a lo largo de todo el año lo que permite conocer la intensidad del tráfico por horas así como las fluctuaciones y las frecuencias horarias. Interesa disponer un cierto número de estaciones permanentes que permitan registrar estas características en todos los tipos de carreteras representativas de la red, ya que los datos obtenidos en ellas sirven para deducir las características del tráfico de otras estaciones ubicadas en otras secciones de las carreteras. De las 56 estaciones permanentes, 23 se encuentran en las carreteras M-45, M-501 (P.K. 0 al 21) y M-407 (P.K.4 al 14) que son los tramos explotados mediante concesión, los cuales aportan al Área de Planificación la información del tráfico de dichas carreteras. Otras 32 se explotan por el personal propio de

aforos y la última es gestionada por AENA al encontrarse ubicada en el túnel de acceso a Barajas de la carretera M-111.

De las 32 estaciones permanentes de aforo de tráfico que gestiona directamente la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, 13 son Estaciones de toma de datos (ETDs), 18 están dotadas con tecnología GSM, y 1 con tecnología radar.

Las ETDs son estaciones capaces de monitorizar en tiempo real el tráfico y enviar datos al sistema de gestión de forma autónoma. El equipo puede detectar el paso de vehículos mediante bucles inductivos realizados sobre el asfalto y tiene capacidad para gestionar hasta 12 carriles de circulación. La estación de toma de datos está conectada con un centro de control de forma permanente donde se almacenan y tratan los datos suministrados por esta y se gestionan las alarmas o incidencias que esta reporte, razón por la cual aportan una información mucho más completa que el resto de estaciones permanentes existentes en la red. Las estaciones se encuentran ubicadas en los siguientes puntos de la red:

- Carretera M-100 entre las intersecciones con A-1 y M-111
- Carretera M-206 entre la intersección con M-45 y San Fernando de Henares



- Carretera M-407 entre Leganés y polígono industrial
  - Carretera M-501 entre la intersección con M-524 y Navas del Rey
  - Carretera M-503 entre las intersecciones con M-500 y M-502
  - Carretera M-503 entre las intersecciones con M-502 y M-513
  - Carretera M-503 entre las intersecciones con M-40 y M-50
  - Carretera M-505 entre los enlaces con A-6 y M-50
  - Carretera M-506 entre Alcorcón y la intersección con M-407
  - Carretera M-506 entre las intersecciones con M-407 y M-413
  - Carretera M-506 variante Este de Fuenlabrada
  - Carretera M-601 entre Navacerrada y límite de provincia con Segovia
  - Carretera M-607 entre la intersección con M-40 y Tres Cantos.
  - Carretera M-409 entre Leganés y Fuenlabrada
  - Carretera M-500 entre los enlaces con A-6 y M-30 (Puente de los Franceses)
  - Carretera M-501 entre las intersecciones con M-522 y M-524
  - Carretera M-505 entre la intersección con M-50 y urbanizaciones
  - Carretera M-505 entre urbanizaciones y Molino de la Hoz
  - Carretera M-505 entre Molino de la Hoz y la intersección con M-510/M-852
  - Carretera M-506 entre las intersecciones con M-501 y M-856
  - Carretera M-506 entre las intersecciones con A-42 y M-408
  - Carretera M-506 entre las intersecciones con M-408 y A-4
  - Carretera M-506 entre las intersecciones con A-4 y M-841
  - Carretera M-509 entre la intersección con M-50 y M-851
  - Carretera M-600 entre la intersección con M-527 y El Escorial
  - Carretera M-601 entre Villalba y la intersección con M-623
  - Carretera M-607 entre Tres Cantos y la intersección con M-618
  - Carretera M-608 entre Morazarzal y Collado Villalba
- El resto de estaciones permanentes dotadas con tecnología GSM son las siguientes:
- Carretera M-305 entre A-4 y Variante de Aranjuez
  - Carretera M-406 variante de Alcorcón
  - Carretera M-406 entre las intersecciones con M-409 y A-42
  - Carretera M-406 entre las intersecciones con A-42 y A-4



### **Estaciones de control**

Tienen por objeto conocer las variaciones diarias, mensuales y estacionales, en una serie de secciones de carretera, para establecer unas leyes que puedan aplicarse a un grupo de estaciones similares o afines. Se pueden distinguir dos tipos según el número de horas de aforo: primarias y secundarias.

En las estaciones primarias o de control principal los datos se obtienen de aforar durante un mínimo de cuatro días consecutivos, de forma que dos días sean laborables y los otros dos sean un sábado y un domingo. Las estaciones secundarias o de control secundario son semejantes a las estaciones primarias, salvo que los datos se obtienen de aforar seis días laborables completos al año, uno cada dos meses, y de establecer una afinidad con una o varias estaciones primarias. En la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid se utilizan de tipo primaria. Las mediciones se realizan durante un semana completa cada dos meses alternos.

### **Estaciones de cobertura**

Con estas estaciones sólo se pretende obtener una estimación de la intensidad media diaria del tráfico en un tramo. Se realiza únicamente un aforo anual de corta duración.

Para que anualmente todas las estaciones de aforo se encuentren operativas y se pueda cumplir el plan de aforos eficientemente, la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras tiene que realizar las obras de mantenimiento requeridas por las numerosas instalaciones de aforo ubicadas en la Red de Carreteras de su competencia. De esta forma, anualmente se ejecutan un número de reparaciones debido a accidentes de tráfico, desgaste del uso de las instalaciones, afecciones de actuaciones en las carreteras, etc.



## Objetivo final: estudios de intensidad y obtención de la IMDm

El objetivo principal de un plan de aforos es obtener el valor de la Intensidad Media Diaria (IMD). **Se entiende por IMD el número total de vehículos que pasan por una sección de carretera durante un año, dividido por 365 días. Es la intensidad de tráfico medio que corresponde a un día cualquiera de un año determinado.**

En estaciones permanentes se obtiene un valor exacto de la IMD. En estaciones primarias obtenemos un valor de estimación aceptable, pero en una estación de cobertura solo podemos obtener un dato aproximado, ya que solo se afora un día al año, por lo que necesitamos una estación primaria afín a la cobertura, de la cual conocemos los siguientes factores que van a permitir hallar una IMD más exacta.

- **Factor N o coeficiente de nocturnidad**, que es igual a la relación entre el tráfico a 24 horas y el correspondiente a 16 horas de un día laborable (de 6h a 22h).
- **Factor L o de variación mensual**, que es igual a la relación entre la intensidad media anual en días laborables y la intensidad en un día laborable del mes considerado.

- **Factor S o de sábados y domingos**, que es igual a la relación entre la IMD y la intensidad media anual en días laborables.
- **Factor Z o de variación diaria**, que es igual a la relación entre la intensidad de 16 horas (de 6h a 22h) y la de 6 horas (de 8h a 14h).
- **Factor F**, que es igual a la relación entre la IMD y la intensidad durante 16 horas en un día laborable cualquiera, y que es el producto de los tres factores, N, L Y S. ( $F=N*L*S$ ).

$$\begin{aligned}
 IMD &= I_{24h} * L * S \\
 IMD (6 Y 22h) &= I_{16h} * L * S * N \\
 IMD (8 Y 14h) &= I_{6h} * L * S * N * Z
 \end{aligned}$$

**Esta infraestructura y metodología descrita es a través de la cual la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras conoce en todo momento la demanda básica de los usuarios de las Carreteras de la Red de la Comunidad de Madrid, cuyo objetivo es mejorar el servicio ofrecido a los ciudadanos, puesto que conoce la demanda de tráfico de los distintos tipos de vías que componen la Red de Carreteras.**

# DIAGNÓSTICO DEL TRÁFICO EN LA RED DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID DURANTE EL AÑO 2016



**Comunidad  
de Madrid**

Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS





Con los datos obtenidos de las estaciones de aforo en el año 2016, podemos calcular:

- La IMD (vehículos/día) de los tramos aforados de la Red de Carreteras.
- El porcentaje de vehículos pesados (vehículos pesados/día) de los tramos aforados de la Red de Carreteras.
- Las velocidades medias de los vehículos en los tramos aforados por estaciones permanentes y primarias de la Red de Carreteras.
- Los vehículos - kilómetro, es decir, los kilómetros que fueron recorridos por los vehículos en los tramos aforados de la Red de Carreteras como término medio al día.

Todos estos parámetros se adjuntan en los anejos, tablas y planos del presente documento.

Si tenemos en cuenta el conjunto de tramos aforados en la Red de Carreteras se puede establecer la **Intensidad Media Diaria media (IMDm)** del total de la Red. En el año 2016 este valor ha sido de 8.053 vehículos/día, (594 vehículos pesados/día). Valor que significa un aumento de un 2,87% con respecto al año anterior (1,37% de incremento de vehículos pesados). Los tramos de carretera con mayor volumen de tráfico registrados en el año 2016 han sido:

- M-45 entre los enlaces en Leganés y Getafe/Villaverde (107.524 vehículos/día).
- M-45 entre el enlace Getafe/Villaverde y A-4 (101.068 vehículos/día).
- M-607 entre la intersección con M-40 y Tres Cantos (100.790 vehículos/día).
- M-45 entre el enlace con San Fernando-Torrejón e intersección con A-2 (100.740 vehículos/día).
- M-45 entre los enlaces M-206 (97.667 vehículos/día).
- M-503 entre las intersecciones con M-40 y M-50 (94.876 vehículos/día).

### Tráfico por tipo de Red

La Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid se divide en tres categorías:

- Red Principal
- Red Secundaria
- Red Local

### IMD MEDIA de la RED

RED	IMDm	VARIACIÓN (%) IMDm RESPECTO A 2015
<b>TOTAL</b>	8.053	+2,87
<b>PESADOS</b>	594	+1,37

## Red Principal

La Red Principal (661 km) es la red que tiene mayor demanda de tráfico, debido principalmente al tipo de función que tiene (canalizar los tráficos de largo recorrido, apoyándose en la Red de Carreteras del Estado y los de tránsito a través de la Comunidad de Madrid y el área metropolitana, conectar los principales puntos básicos del territorio, y asegurar las conexiones de primer orden con los territorios limítrofes).

**La IMD media** de la Red Principal de la Comunidad de Madrid **en el año 2016 ha sido de 22.779 vehículos/día**. El porcentaje de vehículos pesados medio que soportó la Red Principal en 2015 fue de 7,16 %.

El tráfico de la Red Principal ha aumentado un 3,61% respecto al año anterior, puesto que el valor de la IMD media del año 2015 fue de 22.004 vehículos/día.

<b>RED</b>	Principal
<b>IMDm TOTAL</b>	22.799
<b>IMDm PESADOS</b>	1.633
<b>% PESADOS</b>	7,16
<b>INCREMENTO (%) IMDm TOTAL RESPECTO A 2015</b>	+3,61
<b>VARIACIÓN (%) IMDm PESADOS RESPECTO A 2015</b>	+2,51

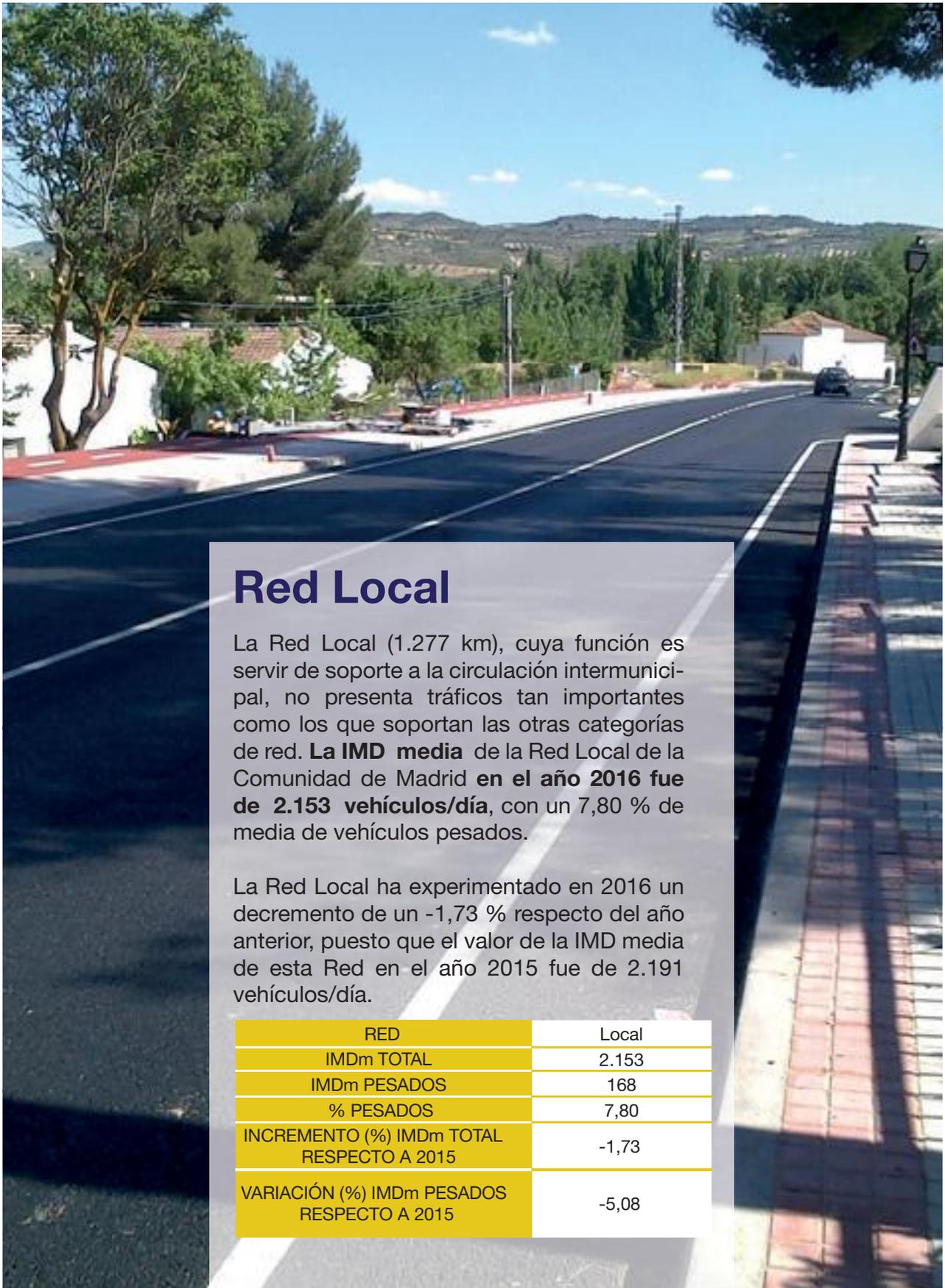
## Red Secundaria

La función principal de esta Red (633 km) es canalizar el tráfico de corto recorrido a través de sí misma o a la Red Principal sin embargo se ha visto en años anteriores realizando funciones similares a la Red Principal y sopor-tando tráficos muy elevados para su categoría.

**La IMD media** de la Red Secundaria de la Comunidad de Madrid **en el año 2016 ha sido de 4.624 vehículos/día**. El porcentaje de pesados medios es similar al de la Red Principal, un 8,07%.

La Red Secundaria ha experimentado en 2016 un incremento de un 1,96 % respecto del año anterior, puesto que el valor de la IMD media de esta Red en el año 2015 fue de 4.535 vehículos/día.

RED	Secundaria
IMDm TOTAL	4.624
IMDm PESADOS	373
% PESADOS	8,07
INCREMENTO (%) IMDm TOTAL RESPECTO A 2015	+1,96
VARIACIÓN (%) IMDm PESADOS RESPECTO A 2015	+1,63



## Red Local

La Red Local (1.277 km), cuya función es servir de soporte a la circulación intermunicipal, no presenta tráficos tan importantes como los que soportan las otras categorías de red. **La IMD media** de la Red Local de la Comunidad de Madrid **en el año 2016 fue de 2.153 vehículos/día**, con un 7,80 % de media de vehículos pesados.

La Red Local ha experimentado en 2016 un decremento de un -1,73 % respecto del año anterior, puesto que el valor de la IMD media de esta Red en el año 2015 fue de 2.191 vehículos/día.

RED	Local
IMDm TOTAL	2.153
IMDm PESADOS	168
% PESADOS	7,80
INCREMENTO (%) IMDm TOTAL RESPECTO A 2015	-1,73
VARIACIÓN (%) IMDm PESADOS RESPECTO A 2015	-5,08

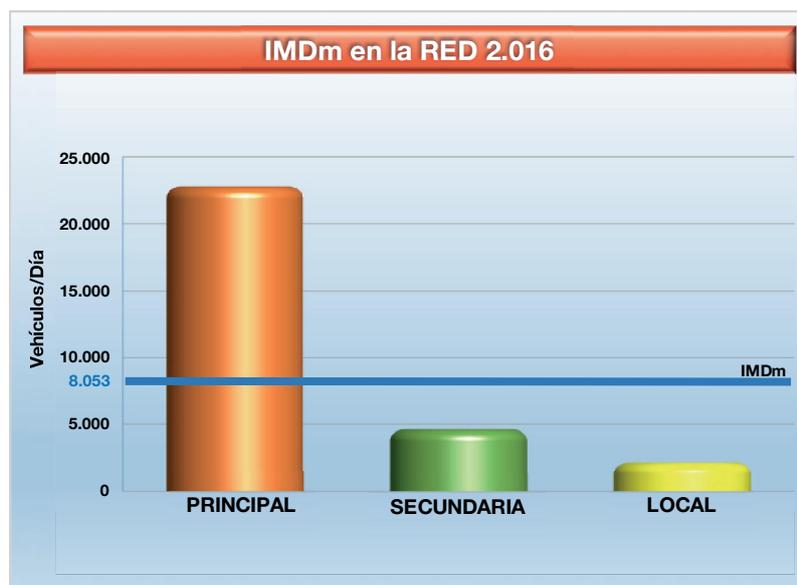


## IMD media de la red

Los valores anteriores demuestran la elevada demanda a que está sometida la Red de Carreteras competencia de la Comunidad de Madrid, y por lo tanto el orden de magnitud de los recursos necesarios para hacer

frente a dicha demanda; en concreto la Red Principal, cuya carga de tráfico es superior al resto, requiere una mayor inversión para la mejora del servicio.

RED	IMDm TOTAL	IMDm PESADOS	% PESADOS	VARIACIÓN % IMDm TOTAL RESPECTO A 2015	VARIACIÓN (%) IMDm PESADOS RESPECTO A 2015
Principal	22.799	1.633	7,16	+ 3,61	+ 2,51
Secundaria	4.654	374	8,04	+ 1,96	+ 1,36
Local	2.153	168	7,80	- 1,73	- 5,08
Media	8.053	594	7,38	+ 2,87	+ 1,37





## Kilómetros recorridos

A continuación se adjuntan los datos de vehículos-kilómetros correspondientes al año 2016 en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid. Se entiende por

vehículo-kilómetro a los kilómetros recorridos por los vehículos en los tramos aforados de la Red de Carreteras por término medio al día y/o año.

RED	VEH-KM/DÍA TOTALES	VEH-KM/DÍA PESADOS	VEH-KM/ AÑO TOTALES	VEH-KM/ AÑO PESADOS	VARIACIÓN (%) VEH-KM/ TOTAL RESPECTO A 2015	VARIACIÓN (%) VEH-KM/ PESADOS RESPECTO A 2015
Principal	14.786.112	1.059.237	5.396.930.880	386.621.505	4,30	3,17
Secundaria	2.929.335	236.475	1.069.207.275	86.313.375	2,44	1,87
Local	2.698.069	210.752	984.795.185	76.924.480	-1,62	-5,17
Total	20.431.516	1.506.464	7.450.933.340	549.859.360	3,21	1,71



## Factores relevantes del tráfico 2016

La apertura de nuevas infraestructuras y modificaciones en las existentes es uno de los principales factores que afectan al tráfico de una red viaria. Además, el tráfico es susceptible de variación por numerosos factores de toda índole: sociales, demográficos, urbanísticos, etc.

La IMD media en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid en el año 2016 se ha caracterizado principalmente por una mejoría importante tanto en el tránsito de vehículos ligeros como en el de vehículos pesados, revirtiéndose claramente la tendencia que comenzó en el último trimestre del año 2008 coincidiendo con la situación socioeconómica de crisis en la Unión Europea en general y en España en particular y que ha permanecido durante los siguientes seis años. En cuanto a la IMD media en el total de la Red ha aumentado un 2,87%, como resultado de un importante aumento en la Red Principal (3,61%) e incremento también similar en las Red Secundaria de 1,96%. La Red Local, por el contrario, sufre un descenso del 1,73%.

A diferencia de años anteriores, donde el tráfico pesado seguía descendiendo a niveles muy bajos, este año también ha experimentado un incremento importante, llegando este aumento a los tipos de Redes Principal y Secundaria.

El aumento de la IMD media del tráfico

pesado en un 1,37% en toda la Red de Carreteras, ha sido el resultado del aumento del mismo en los tipos de Redes Principal y Secundaria. La Red Principal es la que ha experimentado un mayor incremento (+2,51%), seguida de la Red Secundaria con un aumento del 1,36%. La Red Local se redujo en un 5,08%.

**Por tanto, es el tercer año, tras seis años de decremento, que el tráfico aumenta en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, un 2,87%. Los datos del año 2015 ya mostraron un aumento del tráfico en la Red de Carreteras que se ha mantenido en el 2016, experimentado un leve incremento.**

Además de las obras de construcción destinadas a la ampliación de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras lleva a cabo los trabajos destinados a la conservación, mejora y explotación de las carreteras ya existentes en la región.

La conservación de carreteras resulta imprescindible para garantizar la seguridad vial, al mantener las vías en correcto estado a pesar del desgaste que inevitablemente provoca su uso y los imprevistos que puedan surgir como consecuencia, por ejemplo, de las inclemencias meteorológicas, de la aparición de obstáculos en la vía o de accidentes y



Por este motivo, la Comunidad de Madrid ha concedido un peso especial a estos trabajos, de forma que en la actualidad la inversión alcanza los 25.000 euros por kilómetros, multiplicando por 4 la media nacional.

La Dirección General de Carreteras e Infraestructuras lleva a cabo distintos tipos de trabajos de conservación. Un primer grupo de actuaciones se centra en las operaciones de conservación, vigilancia y vialidad invernal, destinadas a mantener las carreteras en un nivel óptimo de servicio.

Un segundo grupo de tareas, engloba las operaciones de reparación, reconstrucción y mejora de todos los elementos de la carretera, como firmes, drenajes, taludes, desmontes, terraplenes, señalización vertical, repintado de marcas viales, barreras de seguridad, muros de mediana, vallas de cerramiento y obras de fábrica, entre otras.

Se citan a continuación algunas de las actuaciones que se han ejecutado durante el año 2016, que ya han sido finalizadas, y han producido algunas modificaciones ya consolidadas en el tráfico:

- M-601: Que pertenece a la Red Principal de carreteras de la Comunidad de Madrid y comunica el municipio de Collado Villalba junto al enlace con la autovía A-6, con el Puerto de Navacerrada conectando en este

punto con la carretera autonómica CL-601 hacia la Granja de San Ildefonso y Segovia y con la SG-615 hacia el Puerto de Cotos y la estación invernal de Valdesquí, continuando por la M-604 hasta la A-1 a la altura del P.K. 69 de esta autovía pasando por los municipios de Rascafría y Lozoya.

- M-532: De M-533 (Zarzalejo) a M-510 por Fresnedillas de la Oliva.
- M-521: De M-600 (Villanueva de la Cañada) a M-512 (Robledo de Chavela) por Quijorna y Navalagamella
- M-618: De M-607 (Colmenar Viejo) a (A-6) Torrelodones por Hoyo de Manzanares.
- Además se han realizado obras en las carreteras M-607, M-512, M-501, M-307, M-501 así como la reutilización de pasarela en la M-515.

Conviene destacar que la carretera con mayor IMD media de tráfico (considerada toda la longitud de esta y no por tramos de mayor IMD) ha sido la autovía M-45 con 76.846 vehículos/día, le sigue la carretera M-500 con 54.742 vehículos/día. Por el contrario, las carreteras con menos tráfico medio registrado en el año 2016 han sido las carreteras pertenecientes a la Red Local: M-143, M-319, M-228, M-955, M-230, M-988 y M-546 con menos de 100 vehículos/día de IMD media.

# EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO EN EL PERIODO 2006 - 2016



**Comunidad  
de Madrid**

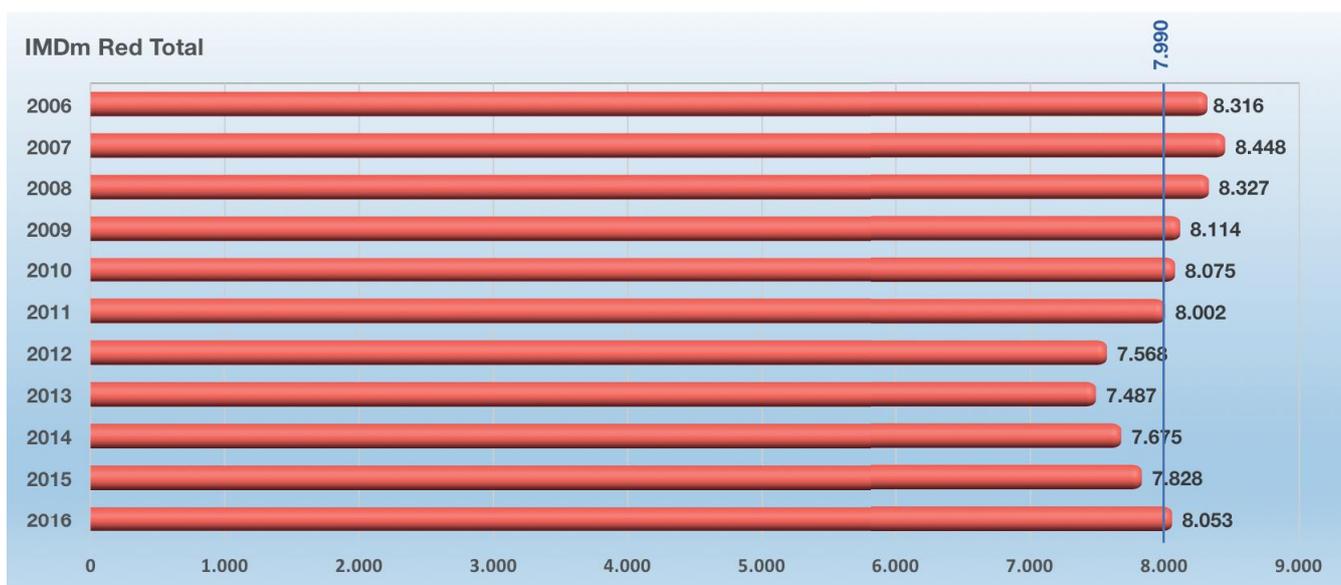
Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS



# Evolución del tráfico Red Total

## Red Total (2006 - 2016)

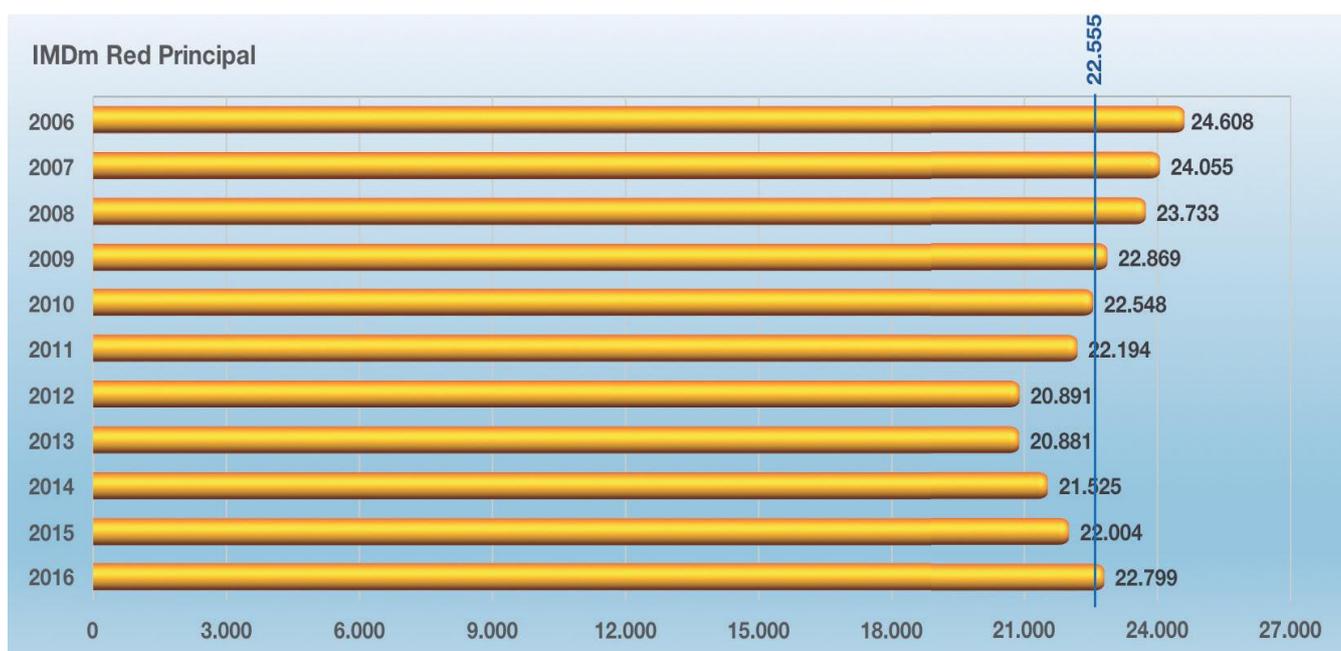
AÑO	IMDm Vh/Día	Variación (%)
2006	8.316	-
2007	8.448	1,59
2008	8.327	-1,43
2009	8.114	-2,56
2010	8.075	-0,48
2011	8.002	-0,90
2012	7.568	-5,42
2013	7.487	-1,07
2014	7.675	2,51
2015	7.828	1,99
2016	8.053	2,87
Variación en los últimos 10 años		-3,16%



# Evolución del tráfico por categoría de Red

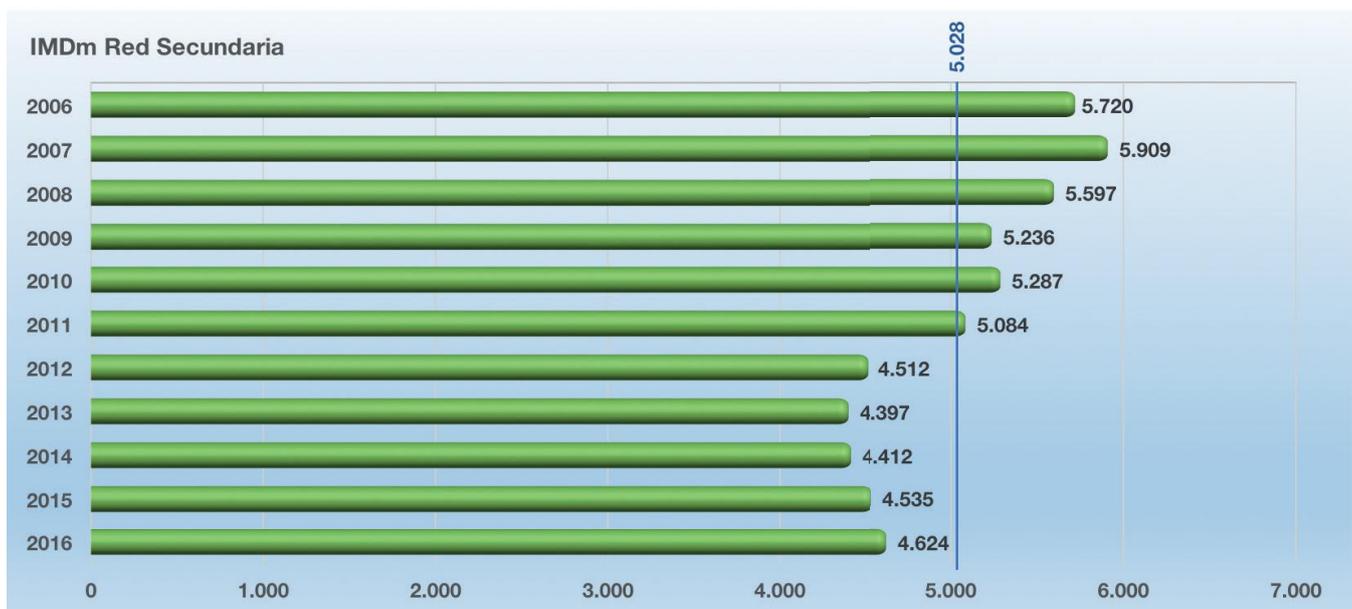
## Red Principal (2006 - 2016)

AÑO	IMDm Vh/Día	Variación (%)
2006	24.608	-
2007	24.055	-2,25
2008	23.733	-1,34
2009	22.869	-3,64
2010	22.548	-1,40
2011	22.194	-1,57
2012	20.891	-5,87
2013	20.881	-0,05
2014	21.525	3,08
2015	22.004	2,23
2016	22.799	3,61
Variación en los últimos 10 años		-7,35%



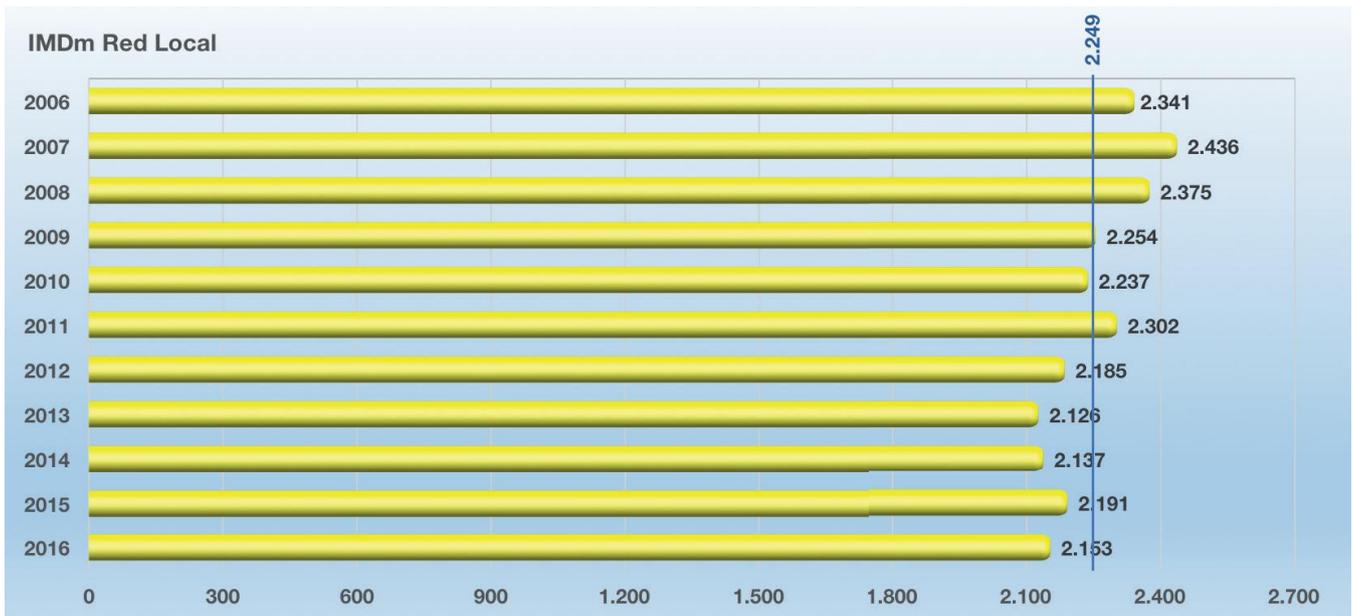
## Red Secundaria (2006 - 2016)

AÑO	IMDm Vh/Día	Variación (%)
2006	5.720	-
2007	5.909	3,30
2008	5.597	- 5,28
2009	5.236	- 6,45
2010	5.287	0,97
2011	5.084	- 3,84
2012	4.512	-11,25
2013	4.397	- 2,55
2014	4.412	0,34
2015	4.535	2,79
2016	4.624	1,96
Variación en los últimos 10 años		-19,16%



## Red Local (2006 - 2016)

AÑO	IMDm Vh/Día	Variación (%)
2.006	2.341	-
2.007	2.436	4,06
2.008	2.375	-2,50
2.009	2.254	-5,09
2.010	2.237	-0,75
2.011	2.302	2,91
2.012	2.185	-5,08
2.013	2.126	-2,70
2.014	2.137	0,52
2.015	2.191	2,53
2.016	2.153	-1,73
Variación en los últimos 10 años		-8,03%



# EVOLUCIÓN DE VEHÍCULOS - KILÓMETRO



**Comunidad  
de Madrid**

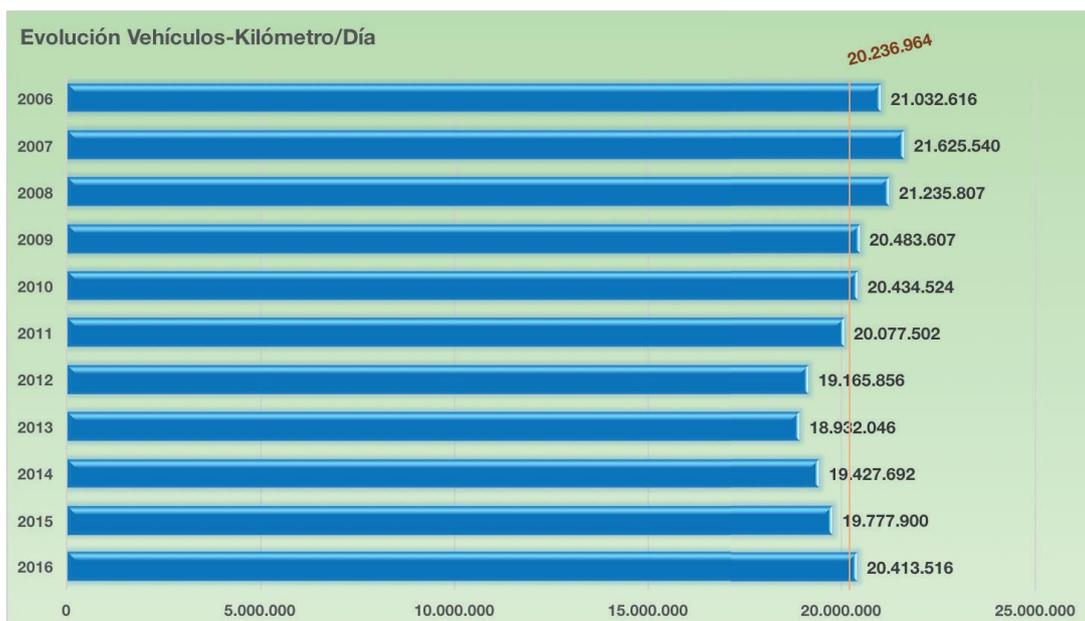
Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS





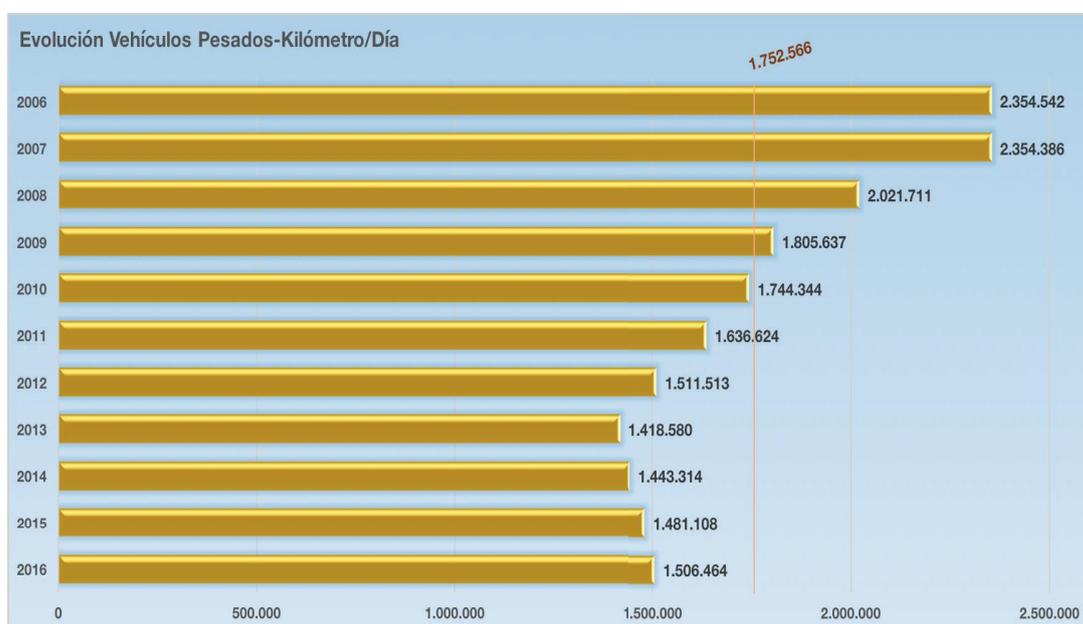
## Evolución de Vehículos-Kilómetro en la Red

Año	Vehículos Km/día	Vehículos Km/Año	Variación (%) Km/día	Variación (%) Respecto al año 2006
2006	21.032.616	7.676.904.840	-	0,00
2007	21.625.540	7.893.322.100	2,82	2,82
2008	21.235.807	7.751.069.555	-1,80	0,97
2009	20.483.607	7.476.516.555	-3,54	-2,61
2010	20.434.524	7.458.601.260	-0,24	-2,84
2011	20.077.502	7.328.288.230	-1,75	-4,54
2012	19.165.856	6.995.537.440	-4,54	-8,88
2013	18.932.046	6.910.196.790	-1,22	-9,99
2014	19.427.692	7.091.107.580	2,62	-7,63
2015	19.777.900	7.218.933.500	1,80	-5,97
2016	20.413.516	7.450.933.340	3,21	-2,94



# Evolución de Vehículos Pesados-Kilómetro en la Red

Año	Veh. Pesados Km/día	Veh. Pesados Km/Año	Variación (%) Km/día	Variación (%) Respecto al año 2006
2006	2.354.542	859.407.830	-	0,00
2007	2.354.386	859.350.890	- 0,01	- 0,01
2008	2.021.711	737.924.515	-14,13	-14,14
2009	1.805.637	659.057.505	-10,69	-23,31
2010	1.744.344	636.685.560	- 3,39	-25,92
2011	1.636.624	597.367.760	- 6,18	-30,49
2012	1.511.513	551.702.245	- 7,64	-35,80
2013	1.418.580	517.781.700	- 6,15	-39,75
2014	1.443.314	526.809.610	1,74	-38,70
2015	1.481.108	540.604.420	2,62	-37,10
2016	1.506.464	549.859.360	1,71	-36,02



# PARQUE DE VEHÍCULOS 2006 - 2015



**Comunidad  
de Madrid**

Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
**CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**



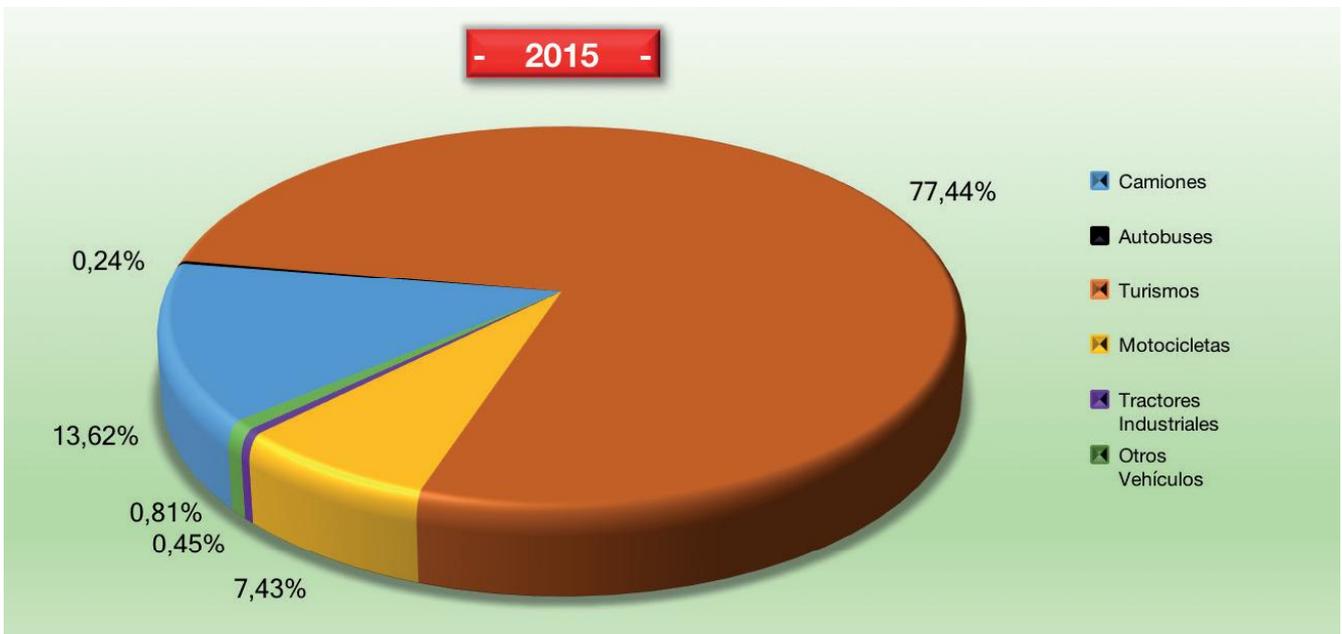
# Evolución de vehículos

## Evolución del parque de vehículos en la Comunidad de Madrid

Año	Camiones	Autobuses	Turismos	Motocicletas	Tractores Industriales	Otros Vehículos	Total	Variación (%)
2006	596.423	10.306	3.101.068	213.055	15.019	70.313	4.006.184	-
2007	660.753	10.967	3.326.579	240.708	16.513	77.956	4.333.476	8,17%
2008	668.892	11.332	3.375.924	258.663	17.240	78.005	4.410.056	1,77%
2009	643.687	11.469	3.277.367	267.860	17.299	75.860	4.293.542	-2,64%
2010	630.282	11.371	3.297.220	278.599	16.253	73.933	4.307.658	0,33%
2011	623.224	10.876	3.321.620	288.447	16.021	71.952	4.332.140	0,57%
2012	596.469	10.623	3.291.037	294.533	16.021	69.221	4.277.904	-1,25%
2013	576.543	10.301	3.254.153	299.119	15.925	36.722	4.192.763	-1,99%
2014	573.359	10.232	3.256.265	307.722	17.476	35.778	4.200.832	0,19%
2015	586.914	10.279	3.336.964	320.169	19.548	35.034	4.308.908	2,57%
Variación con respecto al año 2006: .....								7,56%

Se observa un incremento del parque de vehículos en la Comunidad de Madrid de un 2,57 % en el año 2015 respecto al año 2014 y en los últimos 10 años ha crecido un 7,56%.

## Distribución del parque de vehículos en la Comunidad de Madrid



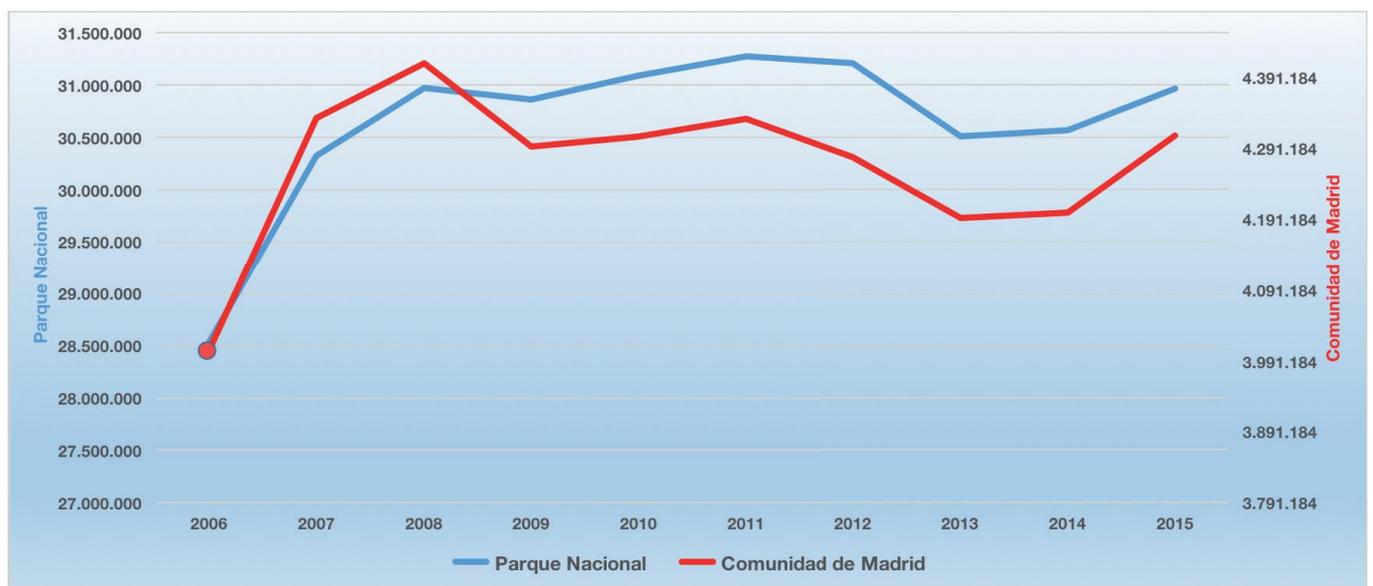
## Evolución del parque de vehículos Nacional

Año	Camiones	Autobuses	Turismos	Motocicletas	Tractores Industriales	Otros Vehículos	Total	Variación (%)
2006	4.835.670	58.286	20.636.738	2.042.298	196.866	761.325	28.531.183	-
2007	5.140.586	61.039	21.760.174	2.311.346	212.697	832.615	30.318.457	6,26%
2008	5.192.219	62.196	22.145.364	2.500.819	213.366	855.260	30.969.224	2,15%
2009	5.136.214	62.663	21.983.485	2.606.674	206.730	860.203	30.855.969	-0,37%
2010	5.103.980	62.445	22.147.455	2.707.482	199.486	865.187	31.086.035	0,75%
2011	5.060.791	62.358	22.277.244	2.798.043	195.960	874.685	31.269.081	0,59%
2012	4.984.722	61.127	22.247.528	2.852.297	186.964	870.565	31.203.203	-0,21%
2013	4.887.352	59.892	22.024.538	2.891.204	182.822	463.181	30.508.989	-2,22%
2014	4.839.484	59.799	22.029.512	2.972.165	186.060	475.872	30.562.892	0,18%
2015	4.851.518	60.252	22.355.549	3.079.463	195.657	420.734	30.963.173	1,31%
							Variación con respecto al año 2006: .....	8,52%

FUENTE: Anuarios Estadísticos Generales Ministerio de Interior. Dirección General de Tráfico.

Se observa un incremento del parque de vehículos nacional de un 1,31% en el año 2015 respecto al año 2014 y en los últimos 10 años ha crecido un 8,52%.

## Comparativa de Evolución del Parque de Vehículos (Nacional - Comunidad de Madrid)





## **DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS E INFRAESTRUCTURAS. 2016**

Como cada año desde hace ya más de veinte, la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid vuelve a editar el documento de Tráfico que recopila y analiza la información obtenida a lo largo del año sobre el tráfico en las carreteras de su competencia.

Se trata de un estudio que se centra en la obtención de la Intensidad Media Diaria (IMD) de tráfico que expresa el número de vehículos que transitan como media al día en distintos tramos de las carreteras. También se obtienen otros parámetros relacionados con la circulación y necesarios para estudios de trazado o de regulación del tráfico.

Para la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras este documento constituye un instrumento de trabajo fundamental en la explotación y gestión de las carreteras, así como la herramienta básica para la planificación de nuevas infraestructuras y para el desarrollo coordinado de los crecimientos urbanísticos y de la red viaria que gestiona el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Este estudio anual se elabora a partir de las medidas reales efectuadas en las carreteras, con el paso de vehículos por determinados tramos de estas, denominadas “aforos”, que se realizan mediante diversos procedimientos y de manera continuada a lo largo del año. En este proceso de medición se recopila una gran cantidad de datos de los que, una vez han sido debidamente tratados y analizados, se extrae la información más relevante con la que se elabora este informe.



**Comunidad  
de Madrid**

**Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**

# ANEJOS



Comunidad  
de Madrid







# ANEJOS



**Comunidad  
de Madrid**

**Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURAS  
Consejero de Transportes, Viviendas e Infraestructuras  
Director General de Carreteras e Infraestructuras

Equipo de redacción: copyright Comunidad de Madrid

Edita: Dirección General de Carreteras e Infraestructuras

Imprime: GRAMA Soluciones Gráficas, S.L.U.

Tirada: 300 ejemplares (USB)

Depósito legal: M-8408-2017

Impreso en España - Printed in Spain





# Índice

## Anejos

Anejo 1:

Valores de IMDm año 2016 por carreteras ..... 11

Anejo 2:

Variación de IMDm en el período (2013 - 2016)..... 27

Anejo 3:

Velocidad año 2016..... 19

**Planos**..... **Libro 3**

**En estos anejos se especifican los datos de tráfico y Velocidad  $V_{85}$  (velocidad que sólo es sobrepasada por el 15 por 100 de los vehículos) de cada una de las estaciones de aforo que gestiona la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras.**

En aquellas estaciones de aforo que se han visto afectadas por obras, averías o cualquier otro tipo de incidencia, el dato de tráfico reflejado corresponde con el valor del tráfico del último año de información fiable.



# **ANEJO 1**

## **VALORES DE IMD**

### **AÑO 2016 POR**

### **CARRETERA**



**Comunidad  
de Madrid**

**Dirección General de Carreteras e Infraestructuras**  
**CONSEJERÍA DE TRANSPORTES**  
**VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**



Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-100	0,12	Primaria	7.608	21,83%	Entre las intersecciones con A-2 y antigua M-100
M-100	5,9	Primaria	17.489	12,71%	Entre las intersecciones con antigua M-100 y R-2
M-100	11,14	Primaria	10.581	13,17%	Entre las intersecciones con R-2 y M-113
M-100	21,13	Primaria	8.175	14,61%	Entre las intersecciones con M-113 y M-111
M-100	22,97	Permanente	44.588	6,67%	Entre las intersecciones con A-1 y M-111
M-102	3,02	Primaria	3.814	8,05%	Entre Torrelaguna y Torremocha
M-103	0,8	Primaria	4.919	5,35%	Entre las intersecciones con M-111 y M-100
M-103	5	Primaria	6.492	7,10%	Entre la intersección con M-100 y Cobeña
M-103	6,05	Primaria	9.807	7,30%	Entre el acceso a Cobeña y la intersección con M-106
M-103	10,81	Primaria	8.139	6,70%	Entre las intersecciones con M-106 y M-111
M-103	16,3	Primaria	12.656	6,54%	Entre Valdetorres del Jarama e intersección con M-111
M-103	19,5	Primaria	9.408	5,40%	Entre las intersecciones con M-111 y N-320
M-104	10,39	Primaria	4.053	7,27%	Entre Colmenar Viejo y San Agustín de Guadalix
M-106	3,77	Primaria	22.044	11,59%	Entre las intersecciones con M-111 y M-103
M-108	1,7	Primaria	14.669	6,54%	Entre las intersecciones con A-2 y M-115
M-108	3,6	Primaria	15.931	10,11%	Entre la intersección con M-115 y el acceso a Ajalvir
M-108	7,62	Primaria	9.881	8,87%	Variante de Ajalvir
M-111	3,7	Permanente	20.841	2,26%	Entre Barajas y M-113
M-111	9,1	Primaria	7.962	15,41%	Entre las intersecciones con M-113 y M-50
M-111	13	Primaria	8.127	15,59%	Entre las intersecciones con M-50 y M-100/ M-106
M-111	15,3	Primaria	23.799	7,48%	Entre la intersección con M-100/106 y el acceso a Fuente El Saz de Jarama
M-111	18,1	Primaria	16.734	4,34%	Entre el acceso a Fuente El Saz de Jarama y la intersección con M-103
M-112	2,06	Cobertura	2.708	3,91%	Entre Fuente el Saz y Alalardo
M-113	6,99	Primaria	9.695	8,42%	Entre Paracuellos y Ajalvir
M-113	12,42	Primaria	5.004	6,31%	Entre Daganzo y Fresno de Torote
M-113	25,15	Primaria	2.677	8,03%	Entre Fresno de Torote y límite de provincia con Guadalajara
M-114	2,59	Primaria	3.495	9,84%	Entre Ajalvir y Cobeña
M-115	4,3	Primaria	13.159	8,03%	Entre las intersecciones con A-2 y M-108
M-116	1,52	Primaria	9.723	15,49%	Entre la intersección con A-2 y Meco
M-116	7,9	Primaria	2.438	5,70%	Entre Meco y Camarma de Esteruelas
M-117	1,32	Primaria	10.432	5,60%	Entre Fuente El Saz y el límite de provincia con Guadalajara
M-118	1,55	Primaria	5.331	13,96%	Entre la intersección con M-100 y Daganzo
M-118	5,41	Cobertura	1.282	2,73%	Entre Daganzo y Cobeña

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-119	0,71	Primaria	15.306	10,06%	Entre Alcalá de Henares y Camarma de Esteruelas
M-119	7,9	Primaria	7.792	6,38%	Entre Camarma de Esteruelas y Valdeavero
M-120	2,96	Cobertura	1.732	2,60%	Entre la intersección con N-320 y Valdepiélagos
M-121	2,92	Primaria	13.948	3,79%	Entre Alcalá de Henares y Meco
M-121	8,1	Primaria	2.996	6,11%	Entre Meco y límite de provincia con Guadalajara
M-122	0,55	Primaria	1.089	12,86%	Entre la intersección con A-1 y El Vellón
M-122	8,98	Cobertura	804	2,49%	Entre El Vellón y la intersección con N-320
M-123	3,35	Primaria	6.751	4,73%	Entre la intersección con M-103/M-106 y Alalpardo
M-123	8,8	Primaria	2.188	4,20%	Entre Alalpardo y límite de provincia con Guadalajara
M-124	6,09	Cobertura	371	5,66%	Entre La Cabrera y Torrelaguna
M-125	2,4	Cobertura	514	5,40%	Entre Valdepiélagos y límite de provincia con Guadalajara
M-126	7,74	Cobertura	334	8,48%	Entre las intersecciones con A-1 y M-127
M-127	1,82	Primaria	1.442	6,66%	Entre las intersecciones con A-1 y El Berruoco
M-127	6,51	Cobertura	787	6,66%	Entre El Berruoco y la intersección con M-126
M-127	27,02	Cobertura	229	8,48%	Entre la intersección con M-126 y Prádena del Rincón
M-129	2,84	Cobertura	2.305	8,50%	Entre El Molar y El Vellón
M-129	11	Cobertura	266	2,26%	Entre El Vellón y la intersección con N-320
M-130	0,28	Cobertura	121	8,48%	Entre Robledillo de la Jara y Puerto de la Puebla
M-130	34,63	Cobertura	238	8,48%	Entre Puerto de la Puebla y Prádena del Rincón
M-131	0,19	Cobertura	526	5,70%	Entre Torrelaguna y Lozoyuela
M-132	0,14	Cobertura	322	8,48%	Entre A-1 y la intersección con M-137
M-133	0,32	Cobertura	283	1,41%	Entre la intersección con M-131 y El Atazar
M-134	0,63	Cobertura	197	6,66%	Entre la intersección M-133 y límite de provincia con Guadalajara
M-135	2,7	Cobertura	762	6,66%	Entre Lozoyuela y Mangirón
M-135	10,02	Cobertura	334	8,48%	Entre Mangirón y Paredes de Buitrago
M-136	1,03	Cobertura	153	8,48%	Entre la intersección con A-1 y Horcajo de la Sierra
M-137	1,54	Primaria	873	8,48%	Entre Buitrago del Lozoya y la intersección M-132
M-137	12,59	Cobertura	767	8,48%	Entre las intersección con M-132 y Montejo de la Sierra
M-137	15,9	Cobertura	137	8,48%	Entre Montejo de la Sierra y límite de provincia con Guadalajara
M-139	0,99	Cobertura	404	8,48%	Entre la intersección con M-137 y límite de provincia con Guadalajara
M-141	1,63	Cobertura	320	8,48%	Entre la intersección con A-1 y Montejo de la Sierra
M-143	0,6	Cobertura	70	8,48%	Entre la intersección con M-137 y Horcajo de la Sierra
M-203	0,5	Primaria	7.544	5,85%	Entre A-3 y Vicalvaro

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-203	6,05	Primaria	5.168	10,82%	Entre Vicálvaro y la intersección con M-206/M-823
M-203	12,62	Primaria	13.118	13,79%	Entre las intersecciones con M-206/M-823 y M-206
M-203	16,89	Primaria	16.516	13,68%	Entre las intersecciones con M-206 y MP-203
M-203	20	Primaria	27.051	13,05%	Entre intersec. con M-224 e intersec. con M-300
M-204	0,6	Primaria	5.567	8,39%	Entre la intersección con A-3 y Tielmes
M-204	6,5	Primaria	3.419	9,71%	Entre Tielmes y Carabaña
M-204	12	Primaria	1.777	12,21%	Entre Carabaña y Orusco
M-204	16,36	Primaria	1.145	17,82%	Entre Orusco y la intersección con M-215
M-204	21,02	Cobertura	1.502	13,52%	Entre la intersección con M-215 y Villar del Olmo
M-204	24,89	Cobertura	965	10,26%	Entre Villar del Olmo y Nuevo Baztán
M-204	29,01	Cobertura	1.686	6,41%	Entre Nuevo Baztán y Valverde de Alcalá
M-204	35,9	Cobertura	1.106	9,40%	Entre Valverde de Alcalá y Villalbilla
M-204	41,07	Primaria	9.773	6,76%	Entre Villalbilla y la intersección con M-300
M-206	0,52	Primaria	8.551	10,17%	Entre Loeches y la intersección con M-225
M-206	5,4	Primaria	15.550	16,96%	Entre rotonda de la M-203 e intersección con M-225
M-206	7,73	Primaria	20.254	10,28%	Entre la intersección con M-203 y Torrejón de Ardoz
M-206	9,41	Primaria	33.116	7,73%	Variante de Torrejón de Ardoz
M-206	13,55	Permanente	15.687	3,03%	Entre la intersección con M-45 y San Fernando de Henares
M-206	15,07	Primaria	15.669	9,25%	Entre San Fernando de Henares y la intersección con M-45/M-50
M-208	1,06	Primaria	5.332	19,84%	Entre la intersección con M-300 y Velilla de San Antonio
M-208	5,13	Primaria	8.384	26,93%	Variante de Velilla de San Antonio
M-208	9,31	Primaria	16.318	11,69%	Entre las intersecciones con R-3 y M-203
M-209	3,08	Primaria	11.255	9,24%	Entre la intersección con M-300 y Campo Real
M-209	10,03	Primaria	5.044	6,30%	Entre Campo Real y la intersección con M-204
M-213	1,11	Primaria	3.270	6,024%	Entre la intersección con M-204 y Santorcaz
M-213	11,97	Cobertura	1.615	6,024%	Entre Santorcaz y límite de provincia con Guadalajara
M-215	1,15	Cobertura	2.330	20,26%	Entre la intersección con M-204 y límite de provincia con Guadalajara
M-217	3,4	Primaria	6.098	8,67%	Entre Velilla de San Antonio y Loeches
M-219	1,74	Primaria	4.578	13,59%	Entre Loeches y la intersección con M-220
M-219	7	Primaria	2.441	6,68%	Entre las intersecciones con M-220 y M-204
M-219	17,99	Cobertura	693	6,024%	Entre las intersecciones con M-204 y M-234
M-219	24,84	Cobertura	215	10,23%	Entre la intersección con M-234 y límite de provincia con Guadalajara
M-220	8,02	Primaria	2.344	21,59%	Entre las intersecciones con la A-3 y M-209

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-220	10,1	Primaria	1.554	26,38%	Entre las intersecciones con la M-209 y M-219
M-220	10,55	Primaria	3.726	13,55%	Entre Campo Real e intersección con M-219
M-220	13,49	Primaria	637	11,77%	Entre la intersección con M-219 y Torres de la Alameda
M-220	21,57	Primaria	2.801	9,43%	Entre Torres de Alameda y la intersección con M-300
M-221	1,81	Primaria	1.274	25,51%	Entre Campo Real y la intersección con M-224
M-221	6,39	Cobertura	1.317	9,79%	Entre las intersecciones con M-224 y M-229
M-221	15,36	Cobertura	680	2,06%	Entre la intersección con M-229 y Carabaña
M-221	21	Cobertura	1.413	10,54%	Entre Carabaña y la intersección con M-222
M-221	26,95	Cobertura	562	15,66%	Entre las intersecciones con M-222 y límite de provincia con Guadalajara
M-222	2,8	Cobertura	740	14,59%	Entre Villarejo de Salvanes y Valdaracete
M-222	12	Cobertura	410	20,24%	Entre Valdaracete y la intersección con M-221
M-222	17,72	Cobertura	856	10,51%	Entre la intersección con M-221 y límite de provincia con Guadalajara
M-224	4,16	Primaria	758	10,82%	Entre Tielmes y Valdilecha
M-224	7,86	Cobertura	1.385	6,30%	Entre Valdilecha y la intersección con M-221
M-224	10	Primaria	1.106	16,55%	Entre las intersecciones con M-221 y M-209
M-224	13,25	Primaria	2.551	10,19%	Entre la intersección con M-209 y Pozuelo del Rey
M-224	17,5	Primaria	3.488	8,74%	Entre Pozuelo del Rey y Torres de la Alameda
M-224	22,2	Primaria	8.838	10,75%	Entre Torres de la Alameda y la intersección con M-300
M-224	26,3	Primaria	13.701	11,26%	Entre las intersecciones con M-300 y M-203
M-225	2,11	Primaria	4.396	11,74%	Entre las intersecciones con M-206 y M-300
M-225	4,2	Primaria	5.656	9,64%	Entre la intersección con M-300 y Torres de la Alameda
M-225	7,5	Primaria	2.023	7,86%	Entre Torres de la Alameda y Valverde de Alcalá
M-225	13,86	Cobertura	919	13,33%	Entre Valverde de Alcalá y Corpa
M-225	18,89	Cobertura	1.487	6,39%	Entre Corpa y Pezuela de las Torres
M-225	25,94	Cobertura	683	6,30%	Entre Pezuela de las Torres y límite de provincia con Guadalajara
M-226	2,5	Cobertura	740	6,024%	Entre intersección con M-235 e intersección con M-213
M-226	6,5	Primaria	8.638	5,72%	Entre Santorcaz y la intersección con A-2
M-228	7,99	Cobertura	77	14,29%	Entre Tielmes y la intersección con M-231
M-229	4,98	Cobertura	1.145	25,50%	Entre Arganda y la intersección con M-220
M-229	6,2	Cobertura	2.088	6,23%	Entre la intersección con M-220 y Valdilecha
M-229	14,01	Cobertura	525	9,71%	Entre Valdilecha y la intersección con M-221
M-229	20,8	Cobertura	616	14,45%	Entre la intersección con M-221 y Orusco
M-229	24,02	Cobertura	174	20,11%	Entre Orusco y el límite de provincia con Guadalajara

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-230	8,12	Cobertura	93	13,98%	Entre las intersecciones con A-3 y M-221
M-231	8,56	Cobertura	279	10,39%	Entre Carabaña y Villarejo de Salvanés
M-232	3,03	Cobertura	171	9,36%	Entre la intersección con M-221 y Villar del Olmo
M-233	3,01	Primaria	2.443	5,32%	Entre Villalbilla y Corpa
M-234	9,91	Cobertura	164	6,024%	Entre Olmeda de las Fuentes y límite de provincia con Guadalajara
M-235	1,53	Primaria	5.353	3,605%	Entre Los Santos de la Humosa y límite de provincia con Guadalajara
M-238	0,44	Cobertura	264	10,23%	Entre Estremera y Brea de Tajo
M-240	4,79	Primaria	1.808	10,29%	Entre Fuentidueña de Tajo y la intersección con M-241
M-241	4	Cobertura	592	13,51%	Entre A-3 y la intersección con M-240
M-241	11,09	Cobertura	1.333	10,50%	Entre la intersección con M-240 y Estremera
M-300	4,56	Primaria	10.326	11,96%	Entre las intersecciones con A-3 y M-209
M-300	8,78	Primaria	6.265	13,46%	Entre la intersección con M-209 y Loeches
M-300	14,88	Primaria	7.095	13,33%	Entre Loeches y Los Hueros
M-300	22,2	Primaria	7.605	5,83%	Entre Los Hueros y El Gurugú
M-300	23,08	Primaria	20.432	5,41%	Entre El Gurugú y Alcalá de Henares
M-300	25,95	Primaria	18.005	6,77%	Variante de Alcalá de Henares
M-300	30,01	Primaria	43.905	9,87%	Entre Variante de Alcalá de Henares y la intersección con A-2
M-301	4	Primaria	5.411	6,80%	Entre M-45 y M-50
M-301	5,6	Primaria	4.189	8,64%	Entre M-50 y la Marañosá
M-301	11,1	Primaria	4.105	5,29%	Entre La Marañosá y San Martín de la Vega
M-302	4,82	Primaria	1.182	9,81%	Entre las intersecciones con M-506 y M-311
M-302	7,22	Primaria	2.892	8,85%	Entre las intersecciones con M-311 y Morata de Tajuña
M-302	13,41	Primaria	1.427	7,99%	Entre Morata de Tajuña y Perales de Tajuña
M-305	1,92	Permanente	22.142	2,25%	Entre A-4 y Variante de Aranjuez
M-305	3,88	Primaria	3.048	8,92%	Variante de Aranjuez
M-305	15,6	Primaria	2.922	8,18%	Entre la Variante de Aranjuez y Villaconejos
M-305	18	Cobertura	1.923	4,58%	Entre Villaconejos y Chinchón
M-305a	1,5	Primaria	3.605	4,55%	Entre la Variante de Aranjuez y Puente de la Reina
M-307	0,8	Primaria	2.516	15,938%	Variante de San Martín de la Vega
M-307	7,86	Primaria	5.336	10,83%	Entre San Martín de la Vega y Ciempozuelos
M-307	8,25	Primaria	3.784	11,50%	Entre Ciempozuelos y el límite de provincia con Toledo
M-311	0,14	Primaria	5.019	11,72%	Entre las intersecciones con M-506 y M-302
M-311	12,36	Primaria	2.141	11,864%	Entre la intersección con M-302 y Chinchón

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-311	23,45	Primaria	2.703	10,69%	Entre Chinchón y Colmenar de Oreja
M-311	28,6	Cobertura	1.451	10,54%	Entre Colmenar de Oreja y Belmonte de Tajo
M-313	0,91	Primaria	3.289	10,79%	Entre A-3 y Morata de Tajuña
M-313	9,76	Cobertura	1.053	11,864%	Entre Morata de Tajuña y la intersección con M-311
M-313	15,03	Cobertura	1.213	11,864%	Entre las intersecciones con M-311 y M-404
M-315	1,32	Cobertura	86	10,47%	Entre Morata de Tajuña y Valdelaguna
M-315	14,2	Cobertura	1.295	11,51%	Entre Valdelaguna y Colmenar de Oreja
M-316	4,18	Cobertura	1.019	10,50%	Entre Chinchón y Valdelaguna
M-316	6,69	Cobertura	141	9,93%	Entre Valdelaguna y Villarejo de Salvanes
M-317	7,33	Cobertura	2.151	10,51%	Entre la intersección con A-3 y Valdelaguna
M-318	9,3	Cobertura	1.954	4,61%	Entre la intersección con M-305a y Colmenar de Oreja
M-319	10,77	Cobertura	72	9,72%	Entre Belmonte de Tajo y Villamanrique
M-320	9,17	Cobertura	1.671	7,48%	Entre Titulcia y Villaconejos
M-320	14,73	Cobertura	292	4,45%	Entre Villaconejos y límite de provincia con Toledo
M-321	10,59	Cobertura	886	10,50%	Entre Villarejo de Salvanes y Villamanrique
M-322	2,47	Cobertura	760	11,45%	Entre Colmenar de Oreja y límite de provincia con Toledo
M-323	0,39	Cobertura	318	10,38%	Entre Valdelaguna y Belmonte de Tajo
M-324	6,49	Cobertura	264	7,20%	Entre Villaconejos y la intersección con M-318
M-325	13,18	Cobertura	152	11,18%	Entre Colmenar de Oreja y Villamanrique
M-326	3,03	Cobertura	246	10,16%	Entre Fuentidueña y Villamanrique de Tajo
M-327	0,17	Cobertura	130	11,54%	Entre las intersecciones con M-322 y M-320
M-328	0,31	Cobertura	465	10,54%	Entre A-3 y el límite de provincia con Cuenca
M-404	0,9	Primaria	10.392	7,26%	Entre Navalcarnero y El Álamo
M-404	10,27	Primaria	3.679	10,38%	Entre el Álamo y Griñón
M-404	17,72	Primaria	9.767	5,94%	Variante de Griñón
M-404	22,73	Primaria	10.487	7,48%	Entre Griñón y Torrejón de la Calzada
M-404	25,17	Primaria	15.548	9,12%	Entre Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco
M-404	29,8	Primaria	8.926	12,01%	Entre Torrejón de Velasco y la intersección con A-4
M-404	38,15	Primaria	19.502	8,16%	Entre la intersección con A-4 y Ciempozuelos
M-404	43,29	Primaria	6.419	13,09%	Entre Ciempozuelos y Titulcia
M-404	51,14	Primaria	2.578	10,28%	Entre Titulcia y Chinchón
M-404	62,83	Cobertura	943	11,56%	Entre Chinchón y Belmonte de Tajo
M-404	73,15	Primaria	2.654	10,06%	Entre Belmonte de Tajo y Villarejo de Salvanes

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-405	1,82	Primaria	9.696	8,89%	Entre Fuenlabrada y la intersección con M-410
M-405	5,6	Primaria	9.021	8,51%	Entre la intersección con M-410 y Griñón
M-406	2,23	Permanente	24.682	10,42%	Variante de Alcorcón
M-406	3,39	Primaria	36.012	7,89%	Entre las variantes de Alcorcón y Leganés
M-406	5,13	Primaria	32.719	9,661%	Variante de Leganés
M-406	8,79	Permanente	33.959	5,63%	Entre la intersecciones con M-409 y A-42
M-406	13,62	Permanente	34.501	7,08%	Entre las intersecciones con A-42 y A-4
M-407	2,4	Permanente	51.131	4,60%	Entre Leganés y polígono industrial
M-407	4,3	Permanente	45.614	6,19%	Entre polígono industrial e intersección con M-506
M-407	7,5	Permanente	37.493	6,22%	Entre intersecciones con M-506 y M-413
M-407	10,2	Permanente	33.060	5,10%	Entre intersecciones con M-413 y M-410
M-407	13,3	Permanente	26.807	4,94%	Entre intersecciones con M-410 y M-404
M-408	2,38	Primaria	18.845	6,05%	Entre Parla y Pinto
M-409	0,61	Permanente	40.154	7,30%	Entre Leganés y Fuenlabrada
M-410	0,5	Primaria	8.978	6,65%	Entre las intersecciones con M-413 y M-407
M-410	3,8	Primaria	16.733	6,87%	Entre las intersecciones con M-407 y M-405
M-410	6,15	Primaria	15.318	9,69%	Entre las intersecciones con M-405 y M-419
M-410	8,15	Primaria	12.302	7,40%	Entre las intersecciones con M-419 y A-42
M-413	1,94	Primaria	13.653	15,57%	Entre Fuenlabrada y la intersección con M-410
M-413	14,18	Primaria	12.985	5,422%	Entre la intersecciones con M-410 y con A-5
M-415	2,15	Primaria	17.415	5,51%	Entre Griñón y límite de provincia con Toledo
M-417	0,21	Primaria	9.250	4,15%	Entre Griñón y la intersección con A-42
M-419	0,5	Primaria	7.078	8,02%	Entre las intersecciones con M-404 y M-410
M-419	4,95	Primaria	8.654	8,31%	Entre la intersección con M-410 y Fuenlabrada
M-421	0,91	Primaria	12.581	7,79%	Entre la intersección con M-40 y Leganés
M-423	4,8	Primaria	8.179	5,94%	Entre las intersecciones con M-506 y R-4/M404
M-425	1,7	Primaria	41.589	5,47%	Entre la intersección con M-40 y Leganés
M-45	3,5	Permanente	71.716	8,37%	Entre la intersección con M-40 y enlace a Leganés
M-45	6,52	Permanente	107.524	9,46%	Entre los enlaces en Leganés y Getafe/Villaverde
M-45	8,45	Permanente	101.068	9,24%	Entre los enlaces en Getafe/Villaverde y A-4
M-45	10,23	Permanente	73.127	9,06%	Entre los enlaces con A-4 y M-301
M-45	12,98	Permanente	67.900	11,77%	Entre los enlaces con M-301 y PAU Vallecás
M-45	17,83	Permanente	72.763	12,01%	Entre los enlaces con PAU Vallecás y A-3

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-45	19,77	Permanente	63.938	11,80%	Entre los enlaces con A-3 y M-203
M-45	25,75	Permanente	51.233	10,02%	Entre los enlaces con M-203 y M-206
M-45	29,15	Permanente	97.667	18,67%	Entre los enlaces con M-206
M-45	32,25	Permanente	100.740	18,31%	Entre el enlace con San Fernando-Torrejón e intersección con A-2
M-500	3,46	Permanente	54.742	1,66%	Entre los enlaces con A-6 y M-30 (Puente de los Franceses)
M-501	0,7	Permanente	66.208	3,56%	Entre M-40 y Prado del Espino
M-501	1,99	Permanente	62.981	3,45%	Entre Prado del Espino y Boadilla Este
M-501	3,5	Permanente	53.120	3,82%	Entre Boadilla Este y Boadilla Oeste
M-501	7,3	Permanente	41.066	4,02%	Entre Boadilla Oeste y enlace con Universidad CEES
M-501	8,8	Permanente	40.959	4,28%	Entre los enlaces con la Universidad CEES y M-506
M-501	10,5	Permanente	40.180	4,48%	Entre enlace con M-506 y la residencia de ancianos
M-501	12,5	Permanente	39.755	4,06%	Entre residencia de ancianos y enlace Arroyo de Cienvallejos
M-501	14,78	Permanente	39.513	4,45%	Entre enlace Arroyo Cienvallejos y M-600 (Brunete)
M-501	19	Permanente	22.276	4,53%	Entre los enlaces con M-600(Brunete) y M-522 (Quijorna)
M-501	22,9	Permanente	19.622	6,46%	Entre las intersecciones con M-522 y M-524
M-501	40,21	Permanente	15.319	3,30%	Entre la intersección con M-524 y Navas del Rey
M-501	48,83	Primaria	12.633	7,93%	Entre Navas del Rey y Pelayos de la Presa
M-501	53,8	Primaria	10.267	6,69%	Variante de Pelayos de la Presa
M-501	56,11	Primaria	11.993	5,40%	Entre Pelayos y San Martín de Valdeiglesias
M-501	62,12	Primaria	6.458	6,18%	Entre San Martín de Valdeiglesias y límite de provincia con Ávila
M-502	1,69	Primaria	30.878	4,04%	Entre las intersecciones con A-5 y M-503
M-502	4,43	Primaria	34.662	4,71%	Entre la M-503 y la M-508
M-503	1,02	Permanente	52.364	2,10%	Entre las intersecciones con M-500 y M-502
M-503	5,3	Permanente	51.413	2,70%	Entre las intersecciones con M-502 y M-513
M-503	6,48	Primaria	41.029	9,00%	Entre las intersecciones con M-513 y M-40
M-503	8,67	Permanente	94.876	2,88%	Entre las intersecciones con M-40 y M-50
M-503	18,23	Primaria	23.511	3,97%	Entre las intersecciones con M-50 y M-600
M-505	1,69	Permanente	49.898	2,02%	Entre los enlaces con A-6 y M-50
M-505	4,08	Permanente	37.443	4,82%	Entre la intersección con M-50 y urbanizaciones
M-505	6,59	Permanente	27.275	4,37%	Entre urbanizaciones y Molino de la Hoz
M-505	12,4	Permanente	17.072	4,77%	Entre Molino de la Hoz y la intersección con M-510/M-852
M-505	15,4	Primaria	12.803	6,17%	Entre la intersección con M-510/M-852 y Galapagar
M-505	18,8	Primaria	9.827	6,88%	Entre Galapagar y el Embalse de Valmayor

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-505	24,09	Primaria	8.178	5,32%	Entre el Embalse de Valmayor y la intersección con M-600
M-505	32,12	Primaria	4.577	7,76%	Entre la intersección con M-600 y San Lorenzo de El Escorial
M-505	34,04	Primaria	6.041	6,49%	Entre San Lorenzo de El Escorial y la intersección con M-512/M-533
M-505	37,11	Primaria	4.281	3,92%	Entre las intersecciones con M-512/M-533 y M-535/M-954
M-505	38,53	Primaria	3.604	6,80%	Entre la intersección con M-535/M-954 y límite de provincia con Ávila
M-506	1,17	Permanente	25.215	1,92%	Entre las intersecciones con M-501 y M-856
M-506	4,95	Primaria	31.189	7,70%	Entre las intersecciones con M-856 y M-50
M-506	6,04	Primaria	37.414	3,67%	Entre enlace con M-50 y Alcorcón
M-506	8,99	Permanente	47.880	3,50%	Entre Alcorcón y la intersección con M-407
M-506	14,35	Permanente	41.661	6,20%	Entre las intersecciones con M-407 y M- 413
M-506	18,8	Permanente	51.556	8,40%	Variante Este de Fuenlabrada
M-506	19,6	Primaria	55.979	9,92%	Entre variante Este de Fuenlabrada y la intersección con A-42
M-506	23,66	Permanente	23.364	3,29%	Entre las intersecciones con A-42 y M-408
M-506	27,13	Permanente	36.466	12,49%	Entre las intersecciones con M-408 y A-4
M-506	32,15	Permanente	11.301	8,56%	Entre las intersecciones con A-4 y M-841
M-506	36,91	Primaria	11.968	7,712%	Entre la intersección con M-841 y San Martín de la Vega
M-506	39,22	Primaria	4.690	13,24%	Variante de San Martín de la Vega
M-506	40,78	Primaria	6.135	11,52%	Entre San Martín de la Vega y la intersección con M-302
M-506	43,7	Primaria	3.910	13,504%	Entre las intersecciones con M-311 y M-302
M-506	51,8	Primaria	3.255	18,10%	Entre las intersecciones con M-311 y A-3
M-507	2,96	Primaria	8.638	4,83%	Entre Navalcarnero y Villamanta
M-507	13,87	Primaria	6.336	7,75%	Entre Villamanta y Aldea del Fresno
M-507	18,25	Primaria	7.329	10,77%	Entre Aldea del Fresno y la intersección con M-510
M-507	31,78	Primaria	3.241	9,60%	Entre las intersecciones con M-510 y N-403
M-507	38,74	Primaria	1.334	15,967%	Entre la intersección con N-403 y Cadalso de los Vidrios
M-507	47,27	Cobertura	743	15,967%	Entre Cadalso de los Vidrios y la intersección con M-501
M-508	0,42	Primaria	13.907	4,79%	Entre las intersecciones con M-503 y M-502
M-509	1	Permanente	19.663	3,98%	Entre las intersecciones con M-50 y M-851
M-509	2,8	Primaria	23.924	3,05%	Entre la intersección con M-851 y Villanueva del Pardillo
M-509	8,05	Primaria	10.337	7,67%	Entre Villanueva del Pardillo y la intersección con M-503
M-510	2,13	Primaria	11.036	5,70%	Entre la intersección con A-6 y Galapagar
M-510	8,9	Primaria	5.893	5,31%	Entre Galapagar y la intersección con M-505
M-510	15,98	Primaria	2.902	9,44%	Entre la intersección con M-505 y Valdemorillo

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-510	22,46	Primaria	3.991	6,66%	Entre Valdemorillo y Navalagamella
M-510	33,3	Cobertura	1.032	8,72%	Entre Navalagamella y Colmenar del Arroyo
M-510	37,29	Primaria	2.522	8,29%	Entre Colmenar de Arroyo y la intersección con M-501
M-510	48,38	Primaria	1.503	8,117%	Entre intersección con M-501 y Aldea del Fresno
M-510	49,15	Cobertura	1.867	8,117%	Entre Aldea del Fresno y límite de provincia con Toledo
M-511	2,2	Primaria	30.286	5,07%	Entre las intersecciones con M-502 y M-40
M-512	5,64	Cobertura	2.395	8,77%	Entre el Puerto de la Cruz Verde y Robledo de Chavela
M-512	13,05	Primaria	1.803	9,10%	Entre Robledo de Chavela y la intersección con M-539
M-512	17,43	Cobertura	1.821	8,75%	Entre las intersecciones con M-539 y M-531
M-512	20,6	Primaria	1.736	8,35%	Entre las intersecciones con M-531 y M-501
M-513	1,77	Primaria	21.092	4,98%	Entre las intersecciones con M-503 y M-50
M-513	13,52	Primaria	4.510	6,39%	Entre el enlace con M-50 y Brunete
M-516	0,4	Primaria	18.126	5,68%	Entre la intersección con M-503 y Las Lomas
M-516	3,65	Primaria	4.911	5,29%	Entre Las Lomas y la intersección con M-513
M-519	3,69	Primaria	7.845	5,366%	Entre Torrelozanes y Galapagar
M-521	1,79	Primaria	3.588	5,41%	Entre Villanueva de la Cañada y Quijorna
M-521	7,47	Primaria	661	6,35%	Entre Quijorna y Navalagamella
M-521	19,92	Cobertura	1.728	6,54%	Entre Navalagamella y Fresnedillas de la Oliva
M-521	28,64	Cobertura	1.176	6,55%	Entre Fresnedillas de la Oliva y Robledo de Chavela
M-522	0,99	Cobertura	2.632	15,20%	Entre Quijorna y la intersección con M-501
M-523	2,86	Cobertura	1.877	6,02%	Entre Sevilla La Nueva y Villamantilla
M-524	0,17	Cobertura	1.410	6,03%	Entre la intersección con M-501 y Villanueva de Perales
M-527	1,74	Primaria	3.921	7,29%	Entre Alpedrete y M-600
M-528	3,06	Primaria	3.135	3,67%	Entre Collado Villalba y Galapagar
M-530	0,24	Cobertura	1.363	6,02%	Entre la intersección con M-501 y Villamantilla
M-530	8,46	Cobertura	791	5,94%	Entre Villamantilla y Villamanta
M-530	10,32	Cobertura	242	5,79%	Entre Villamanta y límite de provincia con Toledo
M-531	1,75	Cobertura	438	8,68%	Entre Colmenar de Arroyo y la intersección con M-512
M-532	4,55	Cobertura	1.066	6,47%	Entre la intersección con M-533 y Fresnedillas de la Oliva
M-532	13,03	Cobertura	350	6,29%	Entre Fresnedillas de la Oliva y la intersección con M-510
M-533	0,16	Primaria	3.786	5,71%	Entre la intersección con M-600 y Zarzalejo
M-533	10,82	Cobertura	506	4,55%	Entre Zarzalejo y el Puerto de la Cruz Verde
M-535	7,1	Cobertura	557	5,21%	Entre las intersecciones con M-954/M-505 y límite de provincia con Ávila

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-537	1,86	Cobertura	1.441	8,74%	Entre Robledo de Chavela y límite de provincia de Ávila
M-538	1,73	Cobertura	190	4,21%	Entre Santa María de la Alameda y La Estación
M-538	6,51	Cobertura	1.002	5,29%	Entre La Estación y la intersección con M-505
M-539	0,2	Cobertura	691	8,68%	Entre la intersección con M-512 y límite de provincia con Ávila
M-541	3	Cobertura	105	15,967%	Entre Pelayos de la Presa y Cadalso de los Vidrios
M-541	15,4	Primaria	1.323	15,27%	Entre Cadalso de los Vidrios y Cenicientos
M-542	0,34	Cobertura	1.429	15,967%	Entre la intersección con M-501 y Cadalso de los Vidrios
M-542	8	Cobertura	29	15,967%	Entre Cadalso de los Vidrios y límite de provincia con Toledo
M-543	1,05	Cobertura	254	15,967%	Entre Cenicientos y el límite de provincia con Toledo
M-544	4,18	Cobertura	116	15,967%	Entre Cenicientos y límite de provincia con Toledo (Almorox)
M-545	5,53	Cobertura	339	15,967%	Entre Cenicientos y límite de provincia con Ávila
M-546	4,3	Cobertura	97	15,967%	Entre la intersección con M-545 y las Rozas de Puerto Real
M-547	0,58	Cobertura	158	15,967%	Entre la intersección con M-545 y límite de provincia con Ávila
M-548	0,16	Cobertura	186	15,967%	Entre Cenicientos y límite de provincia con Toledo
M-549	0,4	Cobertura	372	15,967%	Entre la intersección con M-501 y límite de provincia con Ávila
M-600	0,62	Primaria	15.639	6,42%	Entre las intersecciones con A-6 y M-527
M-600	3	Permanente	13.388	4,37%	Entre la intersección con M-527 y El Escorial
M-600	11,63	Primaria	9.273	4,68%	Entre El Escorial y Peralejo
M-600	18,64	Primaria	8.027	6,76%	Entre Peralejo y Valdemorillo
M-600	23,95	Primaria	16.916	5,14%	Entre Valdemorillo y la intersección con M-853
M-600	28,73	Primaria	15.755	4,82%	Entre la intersección con M-853 y Villanueva de la Cañada
M-600	34,77	Primaria	12.885	6,46%	Entre Villanueva de la Cañada y la intersección con M-501
M-600	39	Primaria	11.493	5,57%	Entre la intersección con M-501 y Sevilla la Nueva
M-600	43,8	Primaria	6.873	7,52%	Entre Sevilla La Nueva y Navalcamero
M-600	48,1	Primaria	4.280	7,29%	Variante de Navalcamero
M-601	4,16	Permanente	15.735	5,34%	Entre Villalba y la intersección con M-623
M-601	8,4	Primaria	7.281	3,13%	Entre la intersección con M-623 y Navacerrada
M-601	14,24	Permanente	5.129	3,80%	Entre Navacerrada y límite de provincia con Segovia
M-603	1,18	Primaria	32.260	4,84%	Entre Fuencarral y Alcobendas
M-604	0,6	Primaria	3.795	8,93%	En la intersecciones con A-1 y M-629
M-604	10,8	Primaria	2.773	9,66%	Entre la intersección con M-629 y Rascafría
M-604	29,6	Primaria	730	5,07%	Entre Rascafría y la intersección con M-601
M-605	1,56	Primaria	9.018	5,44%	Entre M-40 y El Pardo

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-607	18,16	Permanente	100.790	3,50%	Entre la intersección con M-40 y Tres Cantos
M-607	24,5	Primaria	45.487	7,40%	En la variante de Tres Cantos
M-607	27,5	Permanente	55.022	5,37%	Entre Tres Cantos y la intersección con M-618
M-607	34,75	Primaria	30.284	4,35%	Entre las intersecciones con M-618 y M-609
M-607	37,5	Primaria	14.392	4,92%	Entre la intersección con M-609 y Cerceda
M-607	50,41	Primaria	13.104	4,08%	Entre Cerceda y la intersección con M-617
M-607	57,3	Primaria	4.822	4,58%	Entre la intersección con M-617 y Navacerrada
M-608	2,18	Primaria	5.843	7,43%	Entre enlace con A-1 y Guadalix de la Sierra
M-608	10	Primaria	6.159	8,90%	Entre Guadalix de la Sierra y Soto del Real
M-608	15,1	Primaria	6.107	5,81%	Variante de Soto del Real
M-608	19,4	Primaria	6.432	5,36%	Entre la intersección con M-609 y el Embalse de Manzanares El Real
M-608	21,7	Primaria	10.004	7,17%	Entre el Embalse de Manzanares el Real y Manzanares el Real
M-608	29,13	Primaria	7.473	6,76%	Entre Manzanares El Real y la intersección con M-607
M-608	33,7	Primaria	10.479	5,115%	Entre la intersección con M-607 y Moralarzal
M-608	39,12	Permanente	19.850	6,43%	Entre Moralarzal y Collado Villalba
M-608	40,84	Primaria	13.806	5,18%	Entre Collado-Villalba y la intersección con M-601
M-609	1	Primaria	20.363	6,46%	Entre las intersecciones con M-607 y M-608
M-610	1,13	Primaria	1.344	7,29%	Entre el enlace con A-1 y Bustarviejo
M-610	12,01	Cobertura	1.082	7,29%	Entre Bustarviejo y Miraflores de la Sierra
M-611	3,15	Primaria	4.872	5,83%	Entre Soto del Real y Miraflores de la Sierra
M-611	10,04	Primaria	481	5,198%	Entre Miraflores de la Sierra y Rascafría
M-612	0,3	Primaria	4.949	4,69%	Entre Fuencarral y El Pardo
M-614	2,76	Primaria	1.448	6,98%	Entre Navacerrada y Los Molinos
M-614	6,7	Primaria	4.554	6,43%	Entre Los Molinos y el enlace con AP-6/M-600
M-615	0,3	Primaria	4.033	5,306%	Entre la intersección con M-607 y Mataelpino
M-616	0,5	Primaria	22.014	5,21%	Entre Alcobendas y la intersección con M-607
M-617	0,66	Primaria	3.326	9,23%	Entre la intersección con M-608 y El Boalo
M-617	7,13	Cobertura	895	5,25%	Entre Mataelpino y la intersección con M-607
M-618	4,92	Cobertura	1.963	6,32%	Entre Colmenar Viejo y Hoyo de Manzanares
M-618	22,12	Primaria	6.510	5,96%	Entre Hoyo de Manzanares y Torrelotones
M-619	3,95	Primaria	4.506	7,77%	Entre la intersecciones con M-601 y N-VI
M-620	0,26	Primaria	8.839	4,64%	Entre la intersección con M-619 y Collado Villalba
M-621	0,65	Cobertura	1.121	6,42%	Entre Collado Mediano y Los Molinos

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-622	0,97	Primaria	4.484	7,78%	Entre Guadarrama y Los Molinos
M-622	5,02	Primaria	5.312	6,23%	Entre Los Molinos y Cercedilla
M-622	11,84	Primaria	3.755	5,11%	Entre Cercedilla y la intersección con M-614
M-623	0,4	Primaria	7.203	5,97%	Entre la intersección con M-607 y Becerril de la Sierra
M-623	5,52	Primaria	4.208	5,20%	Entre Becerril de la Sierra y la intersección con M-621
M-623	11,24	Primaria	3.351	5,968%	Entre la intersección con M-621 y Guadarrama
M-625	1,33	Primaria	3.752	5,46%	Entre Colmenar Viejo y Guadalix de la Sierra
M-625	17,75	Cobertura	1.920	7,29%	Entre Guadalix de la Sierra y Navalafuente
M-626	1,7	Primaria	1.684	10,33%	Entre M-611 y M-608 (Miraflores-Guadalix)
M-627	2,99	Cobertura	312	2,56%	Entre El Molar y la intersección con M-608
M-629	3,45	Cobertura	494	3,24%	Entre Miraflores de la Sierra y el Puerto de Canencia
M-629	21,64	Cobertura	914	4,49%	Entre el Puerto de Canencia y la intersección con M-604
M-631	1,22	Primaria	1.947	8,06%	Entre Cabanillas de la Sierra y la intersección con M-625
M-631	7,01	Cobertura	1.703	7,29%	Entre la intersección con M-625 y Bustarviejo
M-633	3	Cobertura	275	2,55%	Entre Cabanillas y Valdemanco
M-634	0,63	Primaria	1.408	9,09%	Entre Buitrago del Lozoya y San Mamés
M-634	14,26	Cobertura	728	7,28%	Entre San Mamés y la intersección con M-604
M-635	2,39	Cobertura	241	7,05%	Entre Gargantilla de Lozoya y la intersección con M-974
M-636	0,24	Cobertura	690	4,49%	Entre La Serna del Monte y la intersección con M-634
M-637	3,03	Cobertura	223	5,198%	Entre Lozoya y límite de provincia con Segovia
M-823	0,53	Cobertura	5.225	10,20%	Entre la intersección con M-203 y Cristo de Rivas
M-832	0,5	Primaria	8.298	14,81%	Entre las intersecciones con A-3 y M-506
M-841	4,3	Primaria	8.376	16,02%	Entre Pinto y la intersección con M-506
M-851	2,04	Primaria	5.703	7,24%	Entre Las Rozas y la intersección con M-509
M-852	1,3	Cobertura	434	5,366%	Entre las intersecciones con M-505 y M-519
M-853	1,02	Cobertura	2.279	5,37%	Entre las intersecciones con M-503 y M-600
M-855	4,97	Cobertura	1.223	3,11%	Entre Navas del Rey y la intersección con M-501
M-856	0,67	Primaria	17.165	7,21%	Entre el enlace con A-5 y Villaviciosa de Odón
M-862	0,3	Primaria	12.810	5,347%	Enlace entre las intersecciones con M-608 y M-609
M-911	0,25	Cobertura	588	6,66%	Entre la intersección con N-320 y Redueña
M-912	0,52	Cobertura	339	9,14%	Entre la intersección con M-102 y Patones de Arriba
M-914	0,16	Cobertura	347	6,66%	Entre la intersección con M-127 y Cervera de Buitrago
M-952	1	Cobertura	1.500	5,47%	Entre la intersección con M-540 y el Hospital de Villa del Prado

Carretera	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	% Pesados 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN
M-955	0,32	Cobertura	82	4,88%	Entre Santa Maria de la Alameda y Navalespino
M-956	0,03	Cobertura	118	5,38%	Entre límite de provincia con Ávila y Las Herreras
M-957	0,74	Cobertura	859	2,91%	Entre San Martin de Valdeiglesias y el embalse de San Juan
M-969	0,2	Cobertura	673	7,28%	Entre la intersección con M-604 y Garganta del Monte
M-974	0,16	Cobertura	195	7,18%	Entre la intersección con M-635 y Navarredonda
M-976	0,77	Cobertura	469	3,20%	Entre la intersección con M-636 y Braojos
M-978	1,53	Cobertura	178	4,49%	Entre la intersección con A-1 y La Acebeda
M-988	1,7	Cobertura	95	8,48%	Entre la intersección con A-1 y La Estación de Lozoyuela

# ANEJO 2

## VARIACIÓN DE IMD EN EL PERIÓDO (2013 - 2016)



**Comunidad  
de Madrid**

**Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**



CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-100	0,12	Primaria	7.608	7.401	7.093	6.208
M-100	5,9	Primaria	17.489	16.661	16.330	14.831
M-100	11,14	Primaria	10.581	9.627	9.685	8.947
M-100	21,13	Primaria	8.175	7.755	7.770	6.557
M-100	22,97	Permanente	44.588	43.715	44.172	43.344
M-102	3,02	Primaria	3.814	3.518	3.726	3.697
M-103	0,8	Primaria	4.919	5.194	5.114	5.325
M-103	5	Primaria	6.492	6.389	6.616	6.148
M-103	6,05	Primaria	9.807	9.700	9.616	9.298
M-103	10,81	Primaria	8.139	7.492	7.786	7.314
M-103	16,3	Primaria	12.656			
M-103	19,5	Primaria	9.408	8.752	8.749	8.641
M-104	10,39	Primaria	4.053	3.447	3.463	3.378
M-106	3,77	Primaria	22.044	21.013	21.783	20.740
M-108	1,7	Primaria	14.669	13.690	14.384	13.141
M-108	3,6	Primaria	15.931	16.615	16.523	15.685
M-108	7,62	Primaria	9.881	11.030	8.990	8.014
M-111	3,7	Permanente	20.841	18.677	15.389	16.553
M-111	9,1	Primaria	7.962	7.542	7.574	7.115
M-111	13	Primaria	8.127	7.707	7.408	7.026
M-111	15,3	Primaria	23.799	22.889	22.506	21.638
M-111	18,1	Primaria	16.734	14.459	15.169	13.862
M-112	2,06	Cobertura	2.708	3.312	3.312	3.036
M-113	6,99	Primaria	9.695	9.860	9.417	9.578
M-113	12,42	Primaria	5.004	5.128	4.797	4.628
M-113	25,15	Primaria	2.677	2.594	2.351	2.488
M-114	2,59	Primaria	3.495	3.574	3.126	3.243
M-115	4,3	Primaria	13.159	13.753	13.060	11.396
M-116	1,52	Primaria	9.723	9.398	8.219	7.458
M-116	7,9	Primaria	2.438	2.394	2.147	2.147
M-117	1,32	Primaria	10.432	9.277	9.951	10.079
M-118	1,55	Primaria	5.331	5.326	4.774	4.671

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-118	5,41	Cobertura	1.282	1.215	1.215	1.079
M-119	0,71	Primaria	15.306	14.989	15.229	14.726
M-119	7,9	Primaria	7.792	9.205	7.588	7.206
M-120	2,96	Cobertura	1.732	1.743	1.786	1.757
M-121	2,92	Primaria	13.948	13.538	12.826	13.396
M-121	8,1	Primaria	2.996	2.895	2.955	2.782
M-122	0,55	Primaria	1.089	1.138	1.096	1.083
M-122	8,98	Cobertura	804	807	778	805
M-123	3,35	Primaria	6.751	5.953	6.628	5.940
M-123	8,8	Primaria	2.188	2.144	2.123	1.857
M-124	6,09	Cobertura	371	375	440	370
M-125	2,4	Cobertura	514	567	569	542
M-126	7,74	Cobertura	334	285	283	242
M-127	1,82	Primaria	1.442	1.442	1.442	1.384
M-127	6,51	Cobertura	787	690	688	661
M-127	27,02	Cobertura	229	249	249	234
M-129	2,84	Cobertura	2.305	1.926	1.911	2.228
M-129	11	Cobertura	266	269	300	259
M-130	0,28	Cobertura	121	168	173	87
M-130	34,63	Cobertura	238	344	350	198
M-131	0,19	Cobertura	526	534	618	627
M-132	0,14	Cobertura	322	577	595	338
M-133	0,32	Cobertura	283	284	287	247
M-134	0,63	Cobertura	197	241	281	316
M-135	2,7	Cobertura	762	616	611	573
M-135	10,02	Cobertura	334	394	395	350
M-136	1,03	Cobertura	153	157	156	185
M-137	1,54	Primaria	873	1.021	854	971
M-137	12,59	Cobertura	767	970	988	769
M-137	15,9	Cobertura	137	206	212	129
M-139	0,99	Cobertura	404	411	425	268
M-141	1,63	Cobertura	320	400	406	343

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-143	0,6	Cobertura	70	82	80	91
M-203	0,5	Primaria	7.544	7.244	6.674	6.567
M-203	6,05	Primaria	5.168	5.250	4.857	5.021
M-203	12,62	Primaria	13.118	13.142	11.495	10.852
M-203	16,89	Primaria	16.516	15.588	12.882	12.677
M-203	20	Primaria	27.051			
M-204	0,6	Primaria	5.567	5.563	5.201	5.583
M-204	6,5	Primaria	3.419	3.404	3.065	4.290
M-204	12	Primaria	1.777	1.741	1.639	1.769
M-204	16,36	Primaria	1.145	1.156	1.390	1.351
M-204	21,02	Cobertura	1.502	1.368	1.358	1.172
M-204	24,89	Cobertura	965	971	969	905
M-204	29,01	Cobertura	1.686	1.454	1.449	1.575
M-204	35,9	Cobertura	1.106	1.260	1.244	1.219
M-204	41,07	Primaria	9.773	9.605	9.659	9.167
M-206	0,52	Primaria	8.551	8.013	7.796	7.094
M-206	5,4	Primaria	15.550	14.520	12.366	10.939
M-206	7,73	Primaria	20.254	20.236	18.347	18.132
M-206	9,41	Primaria	33.116	33.116	33.116	33.116
M-206	13,55	Permanente	15.687	15.586	15.324	14.672
M-206	15,07	Primaria	15.669	15.145	15.706	15.282
M-208	1,06	Primaria	5.332	5.747	5.629	5.280
M-208	5,13	Primaria	8.384	8.763	7.229	8.464
M-208	9,31	Primaria	16.318	16.212	15.373	15.401
M-209	3,08	Primaria	11.255	10.927	10.813	12.172
M-209	10,03	Primaria	5.044	5.239	4.996	4.975
M-213	1,11	Primaria	3.270	3.270	3.270	3.270
M-213	11,97	Cobertura	1.615	1.538	1.523	1.512
M-215	1,15	Cobertura	2.330	2.238	2.231	1.978
M-217	3,4	Primaria	6.098	6.145	5.697	5.852
M-219	1,74	Primaria	4.578	4.002	4.282	4.152
M-219	7	Primaria	2.441	2.561	2.303	3.504

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-219	17,99	Cobertura	693	603	600	577
M-219	24,84	Cobertura	215	214	207	209
M-220	8,02	Primaria	2.344	2.155	2.080	2.897
M-220	10,1	Primaria	1.554	1.452	1.410	1.301
M-220	10,55	Primaria	3.726			
M-220	13,49	Primaria	637	557	631	608
M-220	21,57	Primaria	2.801	2.687	2.621	2.621
M-221	1,81	Primaria	1.274	1.151	1.154	1.126
M-221	6,39	Cobertura	1.317	1.144	1.144	1.003
M-221	15,36	Cobertura	680	680	685	586
M-221	21	Cobertura	1.413	1.280	1.281	1.270
M-221	26,95	Cobertura	562	528	523	542
M-222	2,8	Cobertura	740	686	682	736
M-222	12	Cobertura	410	410	407	415
M-222	17,72	Cobertura	856	806	805	897
M-224	4,16	Primaria	758	786	735	754
M-224	7,86	Cobertura	1.385	1.226	1.230	1.216
M-224	10	Primaria	1.106	1.139	1.024	1.004
M-224	13,25	Primaria	2.551	3.164	2.519	2.440
M-224	17,5	Primaria	3.488	3.468	3.139	3.020
M-224	22,2	Primaria	8.838	8.578	8.558	8.436
M-224	26,3	Primaria	13.701	13.109	12.600	12.719
M-225	2,11	Primaria	4.396	4.252	3.669	3.597
M-225	4,2	Primaria	5.656	5.243	5.110	4.838
M-225	7,5	Primaria	2.023	2.044	1.984	1.941
M-225	13,86	Cobertura	919	911	899	860
M-225	18,89	Cobertura	1.487	1.427	1.412	1.464
M-225	25,94	Cobertura	683	622	615	693
M-226	2,5	Cobertura	740			
M-226	6,5	Primaria	8.638	8.298	8.323	9.862
M-228	7,99	Cobertura	77	72	72	111
M-229	4,98	Cobertura	1.145	1.090	1.091	1.114

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-229	6,2	Cobertura	2.088	1.986	1.989	1.993
M-229	14,01	Cobertura	525	485	483	415
M-229	20,8	Cobertura	616	534	534	523
M-229	24,02	Cobertura	174	174	176	140
M-230	8,12	Cobertura	93	85	85	101
M-231	8,56	Cobertura	279	274	274	261
M-232	3,03	Cobertura	171	180	181	143
M-233	3,01	Primaria	2.443	2.423	2.460	2.426
M-234	9,91	Cobertura	164	181	179	177
M-235	1,53	Primaria	5.353	5.353	5.353	5.142
M-238	0,44	Cobertura	264	271	271	336
M-240	4,79	Primaria	1.808	1.719	1.719	1.764
M-241	4	Cobertura	592	626	630	334
M-241	11,09	Cobertura	1.333	1.204	1.201	1.209
M-300	4,56	Primaria	10.326	10.003	10.014	9.100
M-300	8,78	Primaria	6.265	5.916	5.916	5.627
M-300	14,88	Primaria	7.095	7.095	7.095	7.583
M-300	22,2	Primaria	7.605	7.419	7.577	7.672
M-300	23,08	Primaria	20.432	19.911	22.718	24.708
M-300	25,95	Primaria	18.005	17.443	24.618	16.360
M-300	30,01	Primaria	43.905	44.741	44.764	37.392
M-301	4	Primaria	5.411	4.756	4.357	4.226
M-301	5,6	Primaria	4.189	3.923	3.581	3.537
M-301	11,1	Primaria	4.105	3.763	3.384	3.345
M-302	4,82	Primaria	1.182	1.152	1.054	1.110
M-302	7,22	Primaria	2.892	2.796	2.720	2.645
M-302	13,41	Primaria	1.427	1.338	1.289	1.346
M-305	1,92	Permanente	22.142	21.170	20.809	21.957
M-305	3,88	Primaria	3.048	2.963	2.856	2.786
M-305	15,6	Primaria	2.922	2.884	2.891	2.809
M-305	18	Cobertura	1.923	1.698	1.689	1.880
M-305a	1,5	Primaria	3.605	3.651	3.590	3.667

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-307	0,8	Primaria	2.516	2.516	2.266	2.228
M-307	7,86	Primaria	5.336	7.975	4.628	4.521
M-307	8,25	Primaria	3.784	3.542	3.434	3.316
M-311	0,14	Primaria	5.019	4.957	4.830	4.837
M-311	12,36	Primaria	2.141	2.141	2.141	2.183
M-311	23,45	Primaria	2.703	2.734	2.663	2.565
M-311	28,6	Cobertura	1.451	1.381	1.381	1.431
M-313	0,91	Primaria	3.289	3.222	2.925	2.706
M-313	9,76	Cobertura	1.053	1.161	1.174	1.228
M-313	15,03	Cobertura	1.213	1.115	1.108	1.164
M-315	1,32	Cobertura	86	100	100	96
M-315	14,2	Cobertura	1.295	1.091	1.083	1.078
M-316	4,18	Cobertura	1.019	945	946	845
M-316	6,69	Cobertura	141	137	137	130
M-317	7,33	Cobertura	2.151	1.797	1.790	1.731
M-318	9,3	Cobertura	1.954	1.895	1.900	2.010
M-319	10,77	Cobertura	72	70	70	50
M-320	9,17	Cobertura	1.671	1.526	1.526	1.491
M-320	14,73	Cobertura	292	222	221	316
M-321	10,59	Cobertura	886	793	787	769
M-322	2,47	Cobertura	760	726	730	740
M-323	0,39	Cobertura	318	322	324	303
M-324	6,49	Cobertura	264	255	255	246
M-325	13,18	Cobertura	152	155	156	143
M-326	3,03	Cobertura	246	325	330	278
M-327	0,17	Cobertura	130	165	170	147
M-328	0,31	Cobertura	465	456	456	363
M-404	0,9	Primaria	10.392	9.323	9.323	9.466
M-404	10,27	Primaria	3.679	4.083	4.086	3.933
M-404	17,72	Primaria	9.767	9.845	9.574	9.596
M-404	22,73	Primaria	10.487	10.593	9.896	9.731
M-404	25,17	Primaria	15.548	16.392	14.660	14.278

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-404	29,8	Primaria	8.926	8.586	8.403	8.658
M-404	38,15	Primaria	19.502	18.547	17.693	17.056
M-404	43,29	Primaria	6.419	5.966	5.851	5.759
M-404	51,14	Primaria	2.578	2.481	2.376	2.417
M-404	62,83	Cobertura	943	824	818	868
M-404	73,15	Primaria	2.654	2.561	2.460	2.452
M-405	1,82	Primaria	9.696	9.696	9.696	9.481
M-405	5,6	Primaria	9.021	8.447	9.081	8.728
M-406	2,23	Permanente	24.682	24.386	26.627	23.415
M-406	3,39	Primaria	36.012	35.453	39.273	32.932
M-406	5,13	Primaria	32.719	32.719	32.719	32.719
M-406	8,79	Permanente	33.959	34.525	38.569	36.925
M-406	13,62	Permanente	34.501	34.904	35.242	34.879
M-407	2,4	Permanente	51.131	41.841	41.841	41.841
M-407	4,3	Permanente	45.614	43.912	41.372	39.561
M-407	7,5	Permanente	37.493	36.103	33.641	32.640
M-407	10,2	Permanente	33.060	31.292	29.384	28.317
M-407	13,3	Permanente	26.807	25.805	24.625	24.051
M-408	2,38	Primaria	18.845	18.012	17.000	16.991
M-409	0,61	Permanente	40.154	40.147	41.563	35.332
M-410	0,5	Primaria	8.978	8.074	7.565	6.932
M-410	3,8	Primaria	16.733	14.151	15.218	14.498
M-410	6,15	Primaria	15.318	14.918	13.000	12.065
M-410	8,15	Primaria	12.302	11.515	10.546	9.738
M-413	1,94	Primaria	13.653	12.927	12.468	12.829
M-413	14,18	Primaria	12.985	12.985	12.985	12.350
M-415	2,15	Primaria	17.415	16.584	15.817	15.848
M-417	0,21	Primaria	9.250	9.530	9.793	9.793
M-419	0,5	Primaria	7.078	6.206	6.043	5.250
M-419	4,95	Primaria	8.654	7.921	7.340	6.049
M-421	0,91	Primaria	12.581	13.104	12.985	13.213
M-423	4,8	Primaria	8.179	7.685	6.971	6.562

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-425	1,7	Primaria	41.589	43.655	42.811	40.427
M-45	3,5	Permanente	71.716	67.787	63.358	61.219
M-45	6,52	Permanente	107.524	103.245	96.867	94.440
M-45	8,45	Permanente	101.068	95.898	90.400	87.514
M-45	10,23	Permanente	73.127	67.783	63.406	60.515
M-45	12,98	Permanente	67.900	63.870	66.607	63.955
M-45	17,83	Permanente	72.763	67.262	58.249	55.869
M-45	19,77	Permanente	63.938	58.964	53.823	51.743
M-45	25,75	Permanente	51.233	48.517	45.524	44.272
M-45	29,15	Permanente	97.667	90.565	83.043	80.540
M-45	32,25	Permanente	100.740	93.565	86.645	83.611
M-500	3,46	Permanente	54.742	54.695	54.982	54.472
M-501	0,7	Permanente	66.208	64.081	61.943	60.597
M-501	1,99	Permanente	62.981	60.884	58.812	57.277
M-501	3,5	Permanente	53.120	51.334	49.548	48.088
M-501	7,3	Permanente	41.066	39.339	38.106	37.386
M-501	8,8	Permanente	40.959	39.127	37.632	37.060
M-501	10,5	Permanente	40.180	38.573	37.440	36.826
M-501	12,5	Permanente	39.755	38.114	36.965	36.357
M-501	14,78	Permanente	39.513	37.909	36.800	36.201
M-501	19	Permanente	22.276	21.515	20.616	20.134
M-501	22,9	Permanente	19.622	18.740	18.078	18.129
M-501	40,21	Permanente	15.319	15.140	13.225	13.445
M-501	48,83	Primaria	12.633	12.893	11.930	10.900
M-501	53,8	Primaria	10.267	10.624	10.234	10.526
M-501	56,11	Primaria	11.993	11.774	10.700	10.744
M-501	62,12	Primaria	6.458	6.725	6.193	6.400
M-502	1,69	Primaria	30.878	33.771	34.668	32.257
M-502	4,43	Primaria	34.662			
M-503	1,02	Permanente	52.364	48.724	48.220	48.613
M-503	5,3	Permanente	51.413	48.070	45.405	45.405
M-503	6,48	Primaria	41.029	43.872	40.820	40.822

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-503	8,67	Permanente	94.876	94.885	94.885	94.885
M-503	18,23	Primaria	23.511	24.114	24.949	23.303
M-505	1,69	Permanente	49.898	49.453	58.309	48.349
M-505	4,08	Permanente	37.443	35.888	37.603	35.834
M-505	6,59	Permanente	27.275	27.071	26.532	26.092
M-505	12,4	Permanente	17.072	17.251	18.636	16.192
M-505	15,4	Primaria	12.803	13.295	13.295	12.914
M-505	18,8	Primaria	9.827	9.913	10.455	9.688
M-505	24,09	Primaria	8.178	7.455	7.034	7.229
M-505	32,12	Primaria	4.577	4.523	4.553	5.425
M-505	34,04	Primaria	6.041	5.799	6.646	8.360
M-505	37,11	Primaria	4.281	3.947	3.633	3.987
M-505	38,53	Primaria	3.604	3.307	2.999	2.918
M-506	1,17	Permanente	25.215	24.226	23.960	23.126
M-506	4,95	Primaria	31.189	32.413	30.419	30.802
M-506	6,04	Primaria	37.414	36.935	33.978	34.219
M-506	8,99	Permanente	47.880	43.538	42.188	40.949
M-506	14,35	Permanente	41.661	40.655	38.836	39.183
M-506	18,8	Permanente	51.556	49.791	48.398	45.291
M-506	19,6	Primaria	55.979	53.324	48.550	48.550
M-506	23,66	Permanente	23.364	22.379	21.915	21.492
M-506	27,13	Permanente	36.466	34.152	33.566	32.959
M-506	32,15	Permanente	11.301	10.519	10.201	10.188
M-506	36,91	Primaria	11.968	11.968	11.968	12.455
M-506	39,22	Primaria	4.690	4.460	3.930	4.064
M-506	40,78	Primaria	6.135	5.567	5.490	5.117
M-506	43,7	Primaria	3.910	3.910	3.910	3.547
M-506	51,8	Primaria	3.255	3.121	2.984	2.774
M-507	2,96	Primaria	8.638	8.633	8.103	8.277
M-507	13,87	Primaria	6.336	6.142	5.940	5.731
M-507	18,25	Primaria	7.329	6.942	6.512	6.071
M-507	31,78	Primaria	3.241	3.614	3.438	3.379

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-507	38,74	Primaria	1.334	1.334	1.334	1.426
M-507	47,27	Cobertura	743	889	895	870
M-508	0,42	Primaria	13.907	15.842	14.628	14.253
M-509	1	Permanente	19.663	17.663	15.989	15.989
M-509	2,8	Primaria	23.924	20.429	23.058	23.058
M-509	8,05	Primaria	10.337	11.252	11.252	10.648
M-510	2,13	Primaria	11.036	10.935	10.704	10.533
M-510	8,9	Primaria	5.893	5.601	5.447	5.186
M-510	15,98	Primaria	2.902	3.000	3.063	3.613
M-510	22,46	Primaria	3.991	4.001	4.083	4.322
M-510	33,3	Cobertura	1.032	1.050	1.084	1.016
M-510	37,29	Primaria	2.522	2.343	2.395	2.364
M-510	48,38	Primaria	1.503	1.503	1.488	1.402
M-510	49,15	Cobertura	1.867	1.603	1.541	1.885
M-511	2,2	Primaria	30.286	29.840	26.943	26.943
M-512	5,64	Cobertura	2.395	2.359	2.509	2.478
M-512	13,05	Primaria	1.803	1.597	1.748	1.660
M-512	17,43	Cobertura	1.821	1.821	1.747	1.607
M-512	20,6	Primaria	1.736	1.583	1.557	1.538
M-513	1,77	Primaria	21.092	22.127	22.130	22.085
M-513	13,52	Primaria	4.510	4.843	4.855	5.161
M-516	0,4	Primaria	18.126	22.109	22.109	22.109
M-516	3,65	Primaria	4.911	4.543	4.103	3.981
M-519	3,69	Primaria	7.845	7.845	7.845	8.552
M-521	1,79	Primaria	3.588	3.401	3.178	3.310
M-521	7,47	Primaria	661	624	623	610
M-521	19,92	Cobertura	1.728	1.709	1.760	1.577
M-521	28,64	Cobertura	1.176	1.065	1.100	1.047
M-522	0,99	Cobertura	2.632	2.472	2.484	2.070
M-523	2,86	Cobertura	1.877	1.842	1.834	1.523
M-524	0,17	Cobertura	1.410	1.414	1.437	1.258
M-527	1,74	Primaria	3.921	4.037	4.031	3.954

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-528	3,06	Primaria	3.135	3.027	2.979	2.757
M-530	0,24	Cobertura	1.363	1.211	1.218	1.034
M-530	8,46	Cobertura	791	759	758	720
M-530	10,32	Cobertura	242	268	268	191
M-531	1,75	Cobertura	438	411	401	391
M-532	4,55	Cobertura	1.066	1.023	1.031	1.050
M-532	13,03	Cobertura	350	379	343	310
M-533	0,16	Primaria	3.786	3.668	3.457	2.890
M-533	10,82	Cobertura	506	517	458	407
M-535	7,1	Cobertura	557	549	512	654
M-537	1,86	Cobertura	1.441	1.448	1.386	1.379
M-538	1,73	Cobertura	190	205	170	151
M-538	6,51	Cobertura	1.002	1.021	992	887
M-539	0,2	Cobertura	691	733	588	588
M-541	3	Cobertura	105	139	134	136
M-541	15,4	Primaria	1.323	1.343	1.217	1.234
M-542	0,34	Cobertura	1.429	1.335	1.372	1.392
M-542	8	Cobertura	29	35	36	47
M-543	1,05	Cobertura	254	283	282	261
M-544	4,18	Cobertura	116	133	135	161
M-545	5,53	Cobertura	339	353	353	372
M-546	4,3	Cobertura	97	89	88	111
M-547	0,58	Cobertura	158	161	162	153
M-548	0,16	Cobertura	186	247	248	268
M-549	0,4	Cobertura	372	391	389	410
M-600	0,62	Primaria	15.639	16.291	14.856	15.008
M-600	3	Permanente	13.388	13.388	13.388	13.388
M-600	11,63	Primaria	9.273	8.847	8.314	8.586
M-600	18,64	Primaria	8.027	8.090	7.729	7.837
M-600	23,95	Primaria	16.916	15.775	15.775	14.788
M-600	28,73	Primaria	15.755	16.299	16.826	16.051
M-600	34,77	Primaria	12.885	13.167	13.476	13.079

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-600	39	Primaria	11.493	11.681	11.363	11.336
M-600	43,8	Primaria	6.873	7.493	7.084	7.083
M-600	48,1	Primaria	4.280	4.143	4.265	3.835
M-601	4,16	Permanente	15.735	15.837	16.738	15.904
M-601	8,4	Primaria	7.281	7.642	7.048	7.115
M-601	14,24	Permanente	5.129	4.712	6.013	4.959
M-603	1,18	Primaria	32.260	32.495	32.495	
M-604	0,6	Primaria	3.795	3.852	3.032	3.718
M-604	10,8	Primaria	2.773	2.619	2.463	2.403
M-604	29,6	Primaria	730	987	720	720
M-605	1,56	Primaria	9.018	8.668	8.952	10.066
M-607	18,16	Permanente	100.790	97.868	93.217	88.230
M-607	24,5	Primaria	45.487			
M-607	27,5	Permanente	55.022	59.400	54.606	54.606
M-607	34,75	Primaria	30.284	28.751	29.046	29.702
M-607	37,5	Primaria	14.392	13.990	14.075	14.014
M-607	50,41	Primaria	13.104	12.859	12.176	11.938
M-607	57,3	Primaria	4.822	5.291	4.199	4.233
M-608	2,18	Primaria	5.843	5.798	5.345	5.478
M-608	10	Primaria	6.159	6.088	5.426	5.490
M-608	15,1	Primaria	6.107	5.825	5.455	5.317
M-608	19,4	Primaria	6.432	5.949	6.336	6.203
M-608	21,7	Primaria	10.004	9.262	10.548	9.926
M-608	29,13	Primaria	7.473	7.219	7.252	7.000
M-608	33,7	Primaria	10.479	10.479	10.266	10.228
M-608	39,12	Permanente	19.850	18.354	18.597	18.722
M-608	40,84	Primaria	13.806	13.569	11.093	9.924
M-609	1	Primaria	20.363	20.056	19.272	19.757
M-610	1,13	Primaria	1.344	1.336	1.261	1.211
M-610	12,01	Cobertura	1.082	1.095	1.098	1.016
M-611	3,15	Primaria	4.872	4.641	4.539	4.530
M-611	10,04	Primaria	481	481	481	478

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-612	0,3	Primaria	4.949	3.869	3.869	3.869
M-614	2,76	Primaria	1.448	1.579	1.593	1.446
M-614	6,7	Primaria	4.554	5.994	5.694	5.694
M-615	0,3	Primaria	4.033	4.033	3.908	3.857
M-616	0,5	Primaria	22.014	22.074	20.064	20.269
M-617	0,66	Primaria	3.326	3.413	3.233	3.430
M-617	7,13	Cobertura	895	783	869	895
M-618	4,92	Cobertura	1.963	3.225	3.188	1.522
M-618	22,12	Primaria	6.510	6.631	6.601	6.456
M-619	3,95	Primaria	4.506	4.430	4.435	4.415
M-620	0,26	Primaria	8.839	9.787	9.820	9.820
M-621	0,65	Cobertura	1.121	1.007	993	855
M-622	0,97	Primaria	4.484	4.510	4.332	4.290
M-622	5,02	Primaria	5.312	5.778	5.313	5.456
M-622	11,84	Primaria	3.755	3.847	3.314	3.237
M-623	0,4	Primaria	7.203	6.864	6.748	6.408
M-623	5,52	Primaria	4.208	4.171	4.191	4.137
M-623	11,24	Primaria	3.351	3.351	3.351	3.407
M-625	1,33	Primaria	3.752	3.712	3.383	3.948
M-625	17,75	Cobertura	1.920	1.746	1.738	1.684
M-626	1,7	Primaria	1.684	1.725	1.484	1.627
M-627	2,99	Cobertura	312	235	230	301
M-629	3,45	Cobertura	494	487	482	599
M-629	21,64	Cobertura	914	730	734	618
M-631	1,22	Primaria	1.947	2.146	2.088	2.074
M-631	7,01	Cobertura	1.703	1.527	1.521	1.488
M-633	3	Cobertura	275	290	291	293
M-634	0,63	Primaria	1.408	1.553	1.379	1.403
M-634	14,26	Cobertura	728	673	675	625
M-635	2,39	Cobertura	241	214	214	203
M-636	0,24	Cobertura	690	676	676	622
M-637	3,03	Cobertura	223	209	213	219

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	IMD 2016	IMD 2015	IMD 2014	IMD 2013
M-823	0,53	Cobertura	5.225	3.084	3.057	3.141
M-832	0,5	Primaria	8.298	8.233	7.971	7.580
M-841	4,3	Primaria	8.376	8.889	8.617	8.375
M-851	2,04	Primaria	5.703	5.976	7.854	7.813
M-852	1,3	Cobertura	434	360	333	342
M-853	1,02	Cobertura	2.279	2.328	2.319	1.917
M-855	4,97	Cobertura	1.223	1.164	1.346	1.375
M-856	0,67	Primaria	17.165	16.147	17.014	17.321
M-862	0,3	Primaria	12.810	12.810	12.459	12.165
M-911	0,25	Cobertura	588	557	574	582
M-912	0,52	Cobertura	339	333	344	511
M-914	0,16	Cobertura	347	294	292	259
M-952	1	Cobertura	1.500	1.382	1.349	1.505
M-955	0,32	Cobertura	82	89	97	75
M-956	0,03	Cobertura	118	93	112	73
M-957	0,74	Cobertura	859	769	746	1.028
M-969	0,2	Cobertura	673	591	595	556
M-974	0,16	Cobertura	195	159	157	178
M-976	0,77	Cobertura	469	439	441	390
M-978	1,53	Cobertura	178	304	308	225
M-988	1,7	Cobertura	95	107	107	107

# ANEJO 3

## VELOCIDAD AÑO 2016



**Comunidad  
de Madrid**

**Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**



CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN	Velocidad V <sub>85</sub>
M-100	0,12	Primaria	Entre las intersecciones con A-2 y antigua M-100	113
M-100	5,9	Primaria	Entre las intersecciones con antigua M-100 y R-2	111
M-100	5,9	Primaria	Entre las intersecciones con antigua M-100 y R-2	117
M-100	11,14	Primaria	Entre las intersecciones con R-2 y M-113	112
M-100	21,13	Primaria	Entre las intersecciones con M-113 y M-111	108
M-100	22,97	Permanente	Entre las intersecciones con A-1 y M-111	99
M-102	3,02	Primaria	Entre Torrelaguna y Torremocha	102
M-103	0,8	Primaria	Entre las intersecciones con M-111 y M-100	91
M-103	5	Primaria	Entre la intersección con M-100 y Cobeña	98
M-103	6,05	Primaria	Entre el acceso a Cobeña y la intersección con M-106	99
M-103	10,81	Primaria	Entre las intersecciones con M-106 y M-111	103
M-103	16,3	Primaria	Entre Valdetorres del Jarama e intersección con M-111	103
M-103	19,5	Primaria	Entre las intersecciones con M-111 y N-320	79
M-104	10,39	Primaria	Entre Colmenar Viejo y San Agustín de Guadalix	100
M-106	3,77	Primaria	Entre las intersecciones con M-111 y M-103	106
M-108	1,7	Primaria	Entre las intersecciones con A-2 y M-115	90
M-108	3,6	Primaria	Entre la intersección con M-115 y el acceso a Ajalvir	83
M-108	7,62	Primaria	Variante de Ajalvir	104
M-111	9,1	Primaria	Entre las intersecciones con M-113 y M-50	91
M-111	13	Primaria	Entre las intersecciones con M-50 y M-100/ M-106	113
M-111	15,3	Primaria	Entre la intersección con M-100/106 y el acceso a Fuente El Saz de Jarama	106
M-111	15,3	Primaria	Entre la intersección con M-100/106 y el acceso a Fuente El Saz de Jarama	101
M-111	18,1	Primaria	Entre el acceso a Fuente El Saz de Jarama y la intersección con M-103	117
M-113	6,99	Primaria	Entre Paracuellos y Ajalvir	82
M-113	12,42	Primaria	Entre Daganzo y Fresno de Torote	99
M-113	25,15	Primaria	Entre Fresno de Torote y límite de provincia con Guadalajara	98
M-114	2,59	Primaria	Entre Ajalvir y Cobeña	99
M-115	4,3	Primaria	Entre las intersecciones con A-2 y M-108	113
M-116	1,52	Primaria	Entre la intersección con A-2 y Meco	83
M-116	7,9	Primaria	Entre Meco y Camarma de Esteruelas	97
M-117	1,32	Primaria	Entre Fuente El Saz y el límite de provincia con Guadalajara	94
M-118	1,55	Primaria	Entre la intersección con M-100 y Daganzo	90
M-119	0,71	Primaria	Entre Alcalá de Henares y Camarma de Esteruelas	93
M-119	7,9	Primaria	Entre Camarma de Esteruelas y Valdeavero	109
M-121	2,92	Primaria	Entre Alcalá de Henares y Meco	87

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN	Velocidad V <sub>85</sub>
M-121	8,1	Primaria	Entre Mecó y límite de provincia con Guadalajara	98
M-122	0,55	Primaria	Entre la intersección con A-1 y El Vellón	84
M-123	3,35	Primaria	Entre la intersección con M-103/M-106 y Alalpardo	106
M-123	8,8	Primaria	Entre Alalpardo y límite de provincia con Guadalajara	90
M-137	1,54	Primaria	Entre Buitrago del Lozoya y la intersección M-132	92
M-203	0,5	Primaria	Entre A-3 y Vicálvaro	84
M-203	6,05	Primaria	Entre Vicálvaro y la intersección con M-206/M-823	98
M-203	12,62	Primaria	Entre las intersecciones con M-206/M-823 y M-206	91
M-203	16,89	Primaria	Entre las intersecciones con M-206 y MP-203	101
M-203	20	Primaria	Entre intersección con M-224 e intersección con M-300	119
M-204	0,6	Primaria	Entre la intersección con A-3 y Tielmes	97
M-204	6,5	Primaria	Entre Tielmes y Carabaña	107
M-204	12	Primaria	Entre Carabaña y Orusco	103
M-204	16,36	Primaria	Entre Orusco y la intersección con M-215	96
M-204	41,07	Primaria	Entre Villalbilla y la intersección con M-300	92
M-206	0,52	Primaria	Entre Loeches y la intersección con M-225	84
M-206	5,4	Primaria	Entre rotonda de la M-203 e intersección con M-225	111
M-206	7,73	Primaria	Entre la intersección con M-203 Y Torrejón de Ardoz	79
M-206	13,55	Permanente	Entre la intersección con M-45 y San Fernando de Henares	100
M-206	15,07	Primaria	Entre San Fernando de Henares y la intersección con M-203	80
M-208	1,06	Primaria	Entre la intersección con M-300 y Velilla de San Antonio	90
M-208	5,13	Primaria	Variante de Velilla de San Antonio	92
M-208	9,31	Primaria	Entre las intersecciones con R-3 y M-203	81
M-209	3,08	Primaria	Entre la intersección con M-300 y Campo Real	95
M-209	10,03	Primaria	Entre Campo Real y la intersección con M-204	112
M-217	3,4	Primaria	Entre Velilla de San Antonio y Loeches	101
M-219	1,74	Primaria	Entre Loeches y la intersección con M-220	103
M-219	7	Primaria	Entre las intersecciones con M-220 y M-204	110
M-220	8,02	Primaria	Entre las intersecciones con la A-3 y M-209	109
M-220	10,1	Primaria	Entre las intersecciones con la M-209 y M-219	93
M-220	10,55	Primaria	Entre Campo Real e intersección con M-219	87
M-220	13,49	Primaria	Entre la intersección con M-219 y Torres de la Alameda	96
M-220	21,57	Primaria	Entre Torres de Alameda y la intersección con M-300	97
M-221	1,81	Primaria	Entre Campo Real y la intersección con M-224	106
M-224	4,16	Primaria	Entre Tielmes y Valdilecha	94

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN	Velocidad V <sub>85</sub>
M-224	10	Primaria	Entre las intersecciones con M-221 y M-209	111
M-224	13,25	Primaria	Entre la intersección con M-209 y Pozuelo del Rey	105
M-224	17,5	Primaria	Entre Pozuelo del Rey y Torres de la Alameda	108
M-224	22,2	Primaria	Entre Torres de la Alameda y la intersección con M-300	88
M-224	26,3	Primaria	Entre las intersecciones con M-300 y M-203	108
M-225	2,11	Primaria	Entre las intersecciones con M-206 y M-300	102
M-225	4,2	Primaria	Entre la intersección con M-300 y Torres de la Alameda	94
M-225	7,5	Primaria	Entre Torres de la Alameda y Valverde de Alcalá	112
M-226	6,5	Primaria	Entre Santorcaz y la intersección con A-2	105
M-233	3,01	Primaria	Entre Villabilla y Corpa	80
M-240	4,79	Primaria	Entre Fuentidueña de Tajo y la intersección con M-241	107
M-300	4,56	Primaria	Entre las intersecciones con A-3 y M-209	79
M-300	8,78	Primaria	Entre la intersección con M-209 y Loeches	101
M-300	22,2	Primaria	Entre Los Hueros y El Gurugú	90
M-300	23,08	Primaria	Entre El Gurugú y Alcalá de Henares	82
M-300	25,95	Primaria	Variante de Alcalá de Henares	94
M-300	30,01	Primaria	Entre Variante de Alcalá de Henares y la intersección con A-2	104
M-301	4	Primaria	Entre M-45 y M-50	115
M-301	5,6	Primaria	Entre M-50 y la Marañoso	105
M-301	11,1	Primaria	Entre La Marañoso y San Martín de la Vega	91
M-302	4,82	Primaria	Entre las intersecciones con M-506 y M-311	93
M-302	7,22	Primaria	Entre las intersecciones con M-311 y Morata de Tajuña	101
M-302	13,41	Primaria	Entre Morata de Tajuña y Perales de Tajuña	104
M-305	1,92	Permanente	Entre A-4 y Variante de Aranjuez	90
M-305	3,88	Primaria	Variante de Aranjuez	107
M-305	15,6	Primaria	Entre la Variante de Aranjuez y Villaconejos	93
M-305a	1,5	Primaria	Entre la Variante de Aranjuez y Puente de la Reina	81
M-307	0,8	Primaria	Variante de San Martín de la Vega	108
M-307	7,86	Primaria	Entre San Martín de la Vega y Ciempozuelos	90
M-307	8,25	Primaria	Entre Ciempozuelos y el límite de provincia con Toledo	77
M-311	0,14	Primaria	Entre las intersecciones con M-506 y M-302	80
M-311	23,45	Primaria	Entre Chinchón y Colmenar de Oreja	100
M-313	0,91	Primaria	Entre A-3 y Morata de Tajuña	87
M-404	0,9	Primaria	Entre Navalcarnero y El Álamo	85
M-404	10,27	Primaria	Entre el Álamo y Griñón	101

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN	Velocidad V <sub>85</sub>
M-404	17,72	Primaria	Variante de Griñón	86
M-404	22,73	Primaria	Entre Griñón y Torrejón de la Calzada	98
M-404	25,17	Primaria	Entre Torrejón de la Calzada y Torrejón de Velasco	87
M-404	29,8	Primaria	Entre Torrejón de Velasco y la intersección con A-4	104
M-404	38,15	Primaria	Entre la intersección con A-4 y Ciempozuelos	90
M-404	43,29	Primaria	Entre Ciempozuelos y Titulcia	100
M-404	51,14	Primaria	Entre Titulcia y Chinchón	102
M-404	73,15	Primaria	Entre Belmonte de Tajo y Villarejo de Salvanés	110
M-405	5,6	Primaria	Entre la intersección con M-410 y Griñón	84
M-406	2,23	Permanente	Variante de Alcorcón	104
M-406	3,39	Primaria	Entre las variantes de Alcorcón y Leganés	101
M-406	8,79	Permanente	Entre las intersecciones con M-409 y A-42	79
M-406	13,62	Permanente	Entre las intersecciones con A-42 y A-4	95
M-407	2,4	Permanente	Entre Leganés y polígono industrial	74
M-408	2,38	Primaria	Entre Parla y Pinto	92
M-409	0,61	Permanente	Entre Leganés y Fuenlabrada	100
M-410	0,5	Primaria	Entre las intersecciones con M-413 y M-407	110
M-410	3,8	Primaria	Entre las intersecciones con M-407 y M-405	108
M-410	6,15	Primaria	Entre las intersecciones con M-405 y M-419	109
M-410	8,15	Primaria	Entre las intersecciones con M-419 y A-42	109
M-413	1,94	Primaria	Entre Fuenlabrada y la intersección con M-410	82
M-415	2,15	Primaria	Entre Griñón y límite de provincia con Toledo	93
M-417	0,21	Primaria	Entre Griñón y la intersección con A-42	82
M-419	0,5	Primaria	Entre las intersecciones con M-404 y M-410	105
M-419	4,95	Primaria	Entre la intersección con M-410 y Fuenlabrada	112
M-421	0,91	Primaria	Entre la intersección con M-40 y Leganés	81
M-423	4,8	Primaria	Entre las intersecciones con M-506 y R-4/M404	111
M-425	1,7	Primaria	Entre la intersección con M-40 y Leganés	89
M-45	3,5	Permanente	Entre la intersección con M-40 y enlace a Leganés	109
M-45	6,52	Permanente	Entre los enlaces en Leganés y Getafe/Villaverde	96
M-45	8,45	Permanente	Entre los enlaces en Getafe/Villaverde y A-4	104
M-45	10,23	Permanente	Entre los enlaces con A-4 y M-301	106
M-45	12,98	Permanente	Entre los enlaces con M-301 y PAU Vallecas	105
M-45	17,83	Permanente	Entre los enlaces con PAU Vallecas y A-3	102
M-45	19,77	Permanente	Entre los enlaces con A-3 y M-203	106

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN	Velocidad V <sub>85</sub>
M-45	25,75	Permanente	Entre los enlaces con M-203 y M-206	112
M-45	29,15	Permanente	Entre los enlaces con M-206	116
M-45	32,25	Permanente	Entre el enlace con San Fernando-Torrejón e intersección con A-2	116
M-500	3,46	Permanente	Entre los enlaces con A-6 y M-30 (Puente de los Franceses)	97
M-501	0,7	Permanente	Entre M-40 y Prado del Espino	99
M-501	1,99	Permanente	Entre Prado del Espino y Boadilla Este	103
M-501	3,5	Permanente	Entre Boadilla Este y Boadilla Oeste	98
M-501	7,3	Permanente	Entre Boadilla Oeste y enlace con Universidad CEES	108
M-501	8,8	Permanente	Entre los enlaces con la Universidad CEES y M-506	94
M-501	10,5	Permanente	Entre enlace con M-506 y la residencia de ancianos	107
M-501	12,5	Permanente	Entre residencia de ancianos y enlace Arroyo de Cienvallejos	105
M-501	14,78	Permanente	Entre enlace Arroyo Cienvallejos y M-600 (Brunete)	107
M-501	19	Permanente	Entre los enlaces con M-600(Brunete) y M-522 (Quijorna)	110
M-501	22,9	Permanente	Entre las intersecciones con M-522 y M-524	120
M-501	40,21	Permanente	Entre la intersección con M-524 y Navas del Rey	72
M-501	48,83	Primaria	Entre Navas del Rey y Pelayos de la Presa	82
M-501	53,8	Primaria	Variante de Pelayos de la Presa	88
M-501	56,11	Primaria	Entre Pelayos y San Martín de Valdeiglesias	105
M-501	62,12	Primaria	Entre San Martín de Valdeiglesias y límite de provincia con Ávila	99
M-502	1,69	Primaria	Entre la intersección con A-5 y enlace con M-508	87
M-502	4,43	Primaria	Entre el enlace con M-508 y la intersección con M-503	84
M-503	1,02	Permanente	Entre las intersecciones con M-500 y M-502	104
M-503	5,3	Permanente	Entre las intersecciones con M-502 y M-513	98
M-503	6,48	Primaria	Entre las intersecciones con M-513 y M-40	83
M-503	8,67	Permanente	Entre las intersecciones con M-40 y M-50	107
M-503	18,23	Primaria	Entre las intersecciones con M-50 y M-600	119
M-505	1,69	Permanente	Entre los enlaces con A-6 y M-50	101
M-505	4,08	Permanente	Entre la intersección con M-50 y urbanizaciones	83
M-505	6,59	Permanente	Entre urbanizaciones y Molino de la Hoz	114
M-505	12,4	Permanente	Entre Molino de la Hoz y la intersección con M-510/M-852	82
M-505	15,4	Primaria	Entre la intersección con M-510/M-852 y Galapagar	81
M-505	18,8	Primaria	Entre Galapagar y el Embalse de Valmayor	92
M-505	24,09	Primaria	Entre el Embalse de Valmayor y la intersección con M-600	100
M-505	32,12	Primaria	Entre la intersección con M-600 y San Lorenzo de El Escorial	85
M-505	34,04	Primaria	Entre San Lorenzo de El Escorial y la intersección con M-512/M-533	81

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN	Velocidad V <sub>85</sub>
M-505	37,11	Primaria	Entre las intersecciones con M-512/M-533 y M-535/M-954	83
M-505	38,53	Primaria	Entre la intersección con M-535/M-954 y límite de provincia con Ávila	88
M-506	1,17	Permanente	Entre las intersecciones con M-501 y M-856	95
M-506	4,95	Primaria	Entre las intersecciones con M-856 y M-50	81
M-506	6,04	Primaria	Entre enlace con M-50 y Alcorcón	106
M-506	8,99	Permanente	Entre Alcorcón y la intersección con M-407	99
M-506	14,35	Permanente	Entre las intersecciones con M-407 y M- 413	104
M-506	18,8	Permanente	Variante Este de Fuenlabrada	93
M-506	19,6	Primaria	Entre variante Este de Fuenlabrada y la intersección con A-42	94
M-506	23,66	Permanente	Entre las intersecciones con A-42 y M-408	115
M-506	27,13	Permanente	Entre las intersecciones con M-408 y A-4	111
M-506	32,15	Permanente	Entre las intersecciones con A-4 y M-841	116
M-506	39,22	Primaria	Variante de San Martín de la Vega	105
M-506	40,78	Primaria	Entre San Martín de la Vega y la intersección con M-302	91
M-506	51,8	Primaria	Entre las intersecciones con M-311 y A-3	103
M-507	2,96	Primaria	Entre Navalcarnero y Villamanta	97
M-507	13,87	Primaria	Entre Villamanta y Aldea del Fresno	107
M-507	18,25	Primaria	Entre Aldea del Fresno y la intersección con M-510	80
M-507	31,78	Primaria	Entre las intersecciones con M-510 y N-403	81
M-508	0,42	Primaria	Entre las intersecciones con M-503 y M-502	89
M-509	1	Permanente	Entre las intersecciones con M-50 y M-851	119
M-509	2,8	Primaria	Entre la intersección con M-851 y Villanueva del Pardillo	115
M-509	8,05	Primaria	Entre Villanueva del Pardillo y la intersección con M-503	88
M-510	2,13	Primaria	Entre la intersección con A-6 y Galapagar	80
M-510	8,9	Primaria	Entre Galapagar y la intersección con M-505	97
M-510	15,98	Primaria	Entre la intersección con M-505 y Valdemorillo	89
M-510	22,46	Primaria	Entre Valdemorillo y Navalagamella	93
M-510	37,29	Primaria	Entre Colmenar de Arroyo y la intersección con M-501	94
M-510	48,38	Primaria	Entre intersección con M-501 y Aldea del Fresno	90
M-511	2,2	Primaria	Entre las intersecciones con M-502 y M-40	110
M-512	13,05	Primaria	Entre Robledo de Chavela y la intersección con M-539	100
M-512	20,6	Primaria	Entre las intersecciones con M-531 y M-501	99
M-513	1,77	Primaria	Entre las intersecciones con M-503 y M-50	80
M-513	13,52	Primaria	Entre el enlace con M-50 y Brunete	84
M-516	0,4	Primaria	Entre la intersección con M-503 y Las Lomas	80

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN	Velocidad V <sub>85</sub>
M-516	3,65	Primaria	Entre Las Lomas y la intersección con M-513	88
M-521	1,79	Primaria	Entre Villanueva de la Cañada y Quijorna	81
M-521	7,47	Primaria	Entre Quijorna y Navalagamella	94
M-527	1,74	Primaria	Entre Alpedrete y M-600	98
M-528	3,06	Primaria	Entre Collado Villalba y Galapagar	87
M-533	0,16	Primaria	Entre la intersección con M-600 y Zarzalejo	81
M-541	15,4	Primaria	Entre Cadalso de los Vidrios y Cenicientos	80
M-600	0,62	Primaria	Entre las intersecciones con A-6 y M-527	84
M-600	11,63	Primaria	Entre El Escorial y Peralejo	92
M-600	18,64	Primaria	Entre Peralejo y Valdemorillo	97
M-600	23,95	Primaria	Entre Valdemorillo y la intersección con M-853	85
M-600	28,73	Primaria	Entre la intersección con M-853 y Villanueva de la Cañada	82
M-600	34,77	Primaria	Entre Villanueva de la Cañada y la intersección con M-501	80
M-600	39	Primaria	Entre la intersección con M-501 y Sevilla la Nueva	96
M-600	43,8	Primaria	Entre Sevilla La Nueva y Navalcarnero	95
M-600	48,1	Primaria	Variante de Navalcarnero	81
M-601	4,16	Permanente	Entre Villalba y la intersección con M-623	91
M-601	8,4	Primaria	Entre la intersección con M-623 y Navacerrada	87
M-601	14,24	Permanente	Entre Navacerrada y límite de provincia con Segovia	75
M-603	1,18	Primaria	Entre Fuencarral y Alcobendas	81
M-604	0,6	Primaria	En la intersecciones con A-1 y M-629	100
M-604	10,8	Primaria	Entre la intersección con M-629 y Rascafría	107
M-604	29,6	Primaria	Entre Rascafría y la intersección con M-601	84
M-605	1,56	Primaria	Entre M-40 y El Pardo	82
M-607	18,16	Permanente	Entre la intersección con M-40 y Tres Cantos	104
M-607	24,5	Primaria	En la variante de Tres Cantos	118
M-607	27,5	Permanente	Entre Tres Cantos y la intersección con M-618	117
M-607	34,75	Primaria	Entre las intersecciones con M-618 y M-609	115
M-607	37,5	Primaria	Entre la intersección con M-609 y Cerceda	105
M-607	50,41	Primaria	Entre Cerceda y la intersección con M-617	88
M-607	57,3	Primaria	Entre la intersección con M-617 y Navacerrada	81
M-608	2,18	Primaria	Entre enlace con A-1 y Guadalix de la Sierra	104
M-608	10	Primaria	Entre Guadalix de la Sierra y Soto del Real	102
M-608	15,1	Primaria	Variante de Soto del Real	111
M-608	19,4	Primaria	Entre la intersección con M-609 y el Embalse de Manzanares El Real	100

CARRETERA	UBICACIÓN P.K.	TIPO ESTACIÓN 2016	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN	Velocidad V <sub>85</sub>
M-608	21,7	Primaria	Entre el Embalse de Manzanares el Real y Manzanares el Real	97
M-608	29,13	Primaria	Entre Manzanares El Real y la intersección con M-607	94
M-608	33,7	Primaria	Entre la intersección con M-607 y Moralarzal	86
M-608	39,12	Permanente	Entre Moralarzal y Collado Villalba	86
M-608	40,84	Primaria	Entre Collado-Villalba y la intersección con M-601	80
M-609	1	Primaria	Entre las intersecciones con M-607 y M-608	116
M-610	1,13	Primaria	Entre el enlace con A-1 y Bustarviejo	80
M-611	3,15	Primaria	Entre Soto del Real y Miraflores de la Sierra	82
M-612	0,3	Primaria	Entre Fuencarral y El Pardo	85
M-614	2,76	Primaria	Entre Navacerrada y Los Molinos	83
M-614	6,7	Primaria	Entre Los Molinos y el enlace con AP-6/M-600	90
M-615	0,3	Primaria	Entre la intersección con M-607 y Mataelpino	89
M-616	0,5	Primaria	Entre Alcobendas y la intersección con M-607	83
M-617	0,66	Primaria	Entre la intersección con M-608 y El Boalo	79
M-618	22,12	Primaria	Entre Hoyo de Manzanares y Torrelorones	85
M-619	3,95	Primaria	Entre la intersecciones con M-601 y N-VI	84
M-620	0,26	Primaria	Entre la intersección con M-619 y Collado Villalba	80
M-622	0,97	Primaria	Entre Guadarrama y Los Molinos	91
M-622	5,02	Primaria	Entre Los Molinos y Cercedilla	69
M-622	11,84	Primaria	Entre Cercedilla y la intersección con M-614	84
M-623	0,4	Primaria	Entre la intersección con M-607 y Becerril de la Sierra	91
M-623	5,52	Primaria	Entre Becerril de la Sierra y la intersección con M-621	94
M-625	1,33	Primaria	Entre Colmenar Viejo y Guadalix de la Sierra	84
M-626	1,7	Primaria	Entre Guadalix de la Sierra y Miraflores de la Sierra	100
M-631	1,22	Primaria	Entre Cabanillas de la Sierra y la intersección con M-625	98
M-634	0,63	Primaria	Entre Buitrago del Lozoya y San Mamés	82
M-832	0,5	Primaria	Entre las intersecciones con A-3 y M-506	89
M-841	4,3	Primaria	Entre Pinto y la intersección con M-506	87
M-851	2,04	Primaria	Entre Las Rozas y la intersección con M-509	94
M-856	0,67	Primaria	Entre el enlace con A-5 y Villaviciosa de Odón	82
M-862	0,3	Primaria	Enlace entre las intersecciones con M-608 y M-609	82



## **DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS E INFRAESTRUCTURAS. 2016**

Como cada año desde hace ya más de veinte, la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid vuelve a editar el documento de Tráfico que recopila y analiza la información obtenida a lo largo del año sobre el tráfico en las carreteras de su competencia.

Se trata de un estudio que se centra en la obtención de la Intensidad Media Diaria (IMD) de tráfico que expresa el número de vehículos que transitan como media al día en distintos tramos de las carreteras. También se obtienen otros parámetros relacionados con la circulación y necesarios para estudios de trazado o de regulación del tráfico.

Para la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras este documento constituye un instrumento de trabajo fundamental en la explotación y gestión de las carreteras, así como la herramienta básica para la planificación de nuevas infraestructuras y para el desarrollo coordinado de los crecimientos urbanísticos y de la red viaria que gestiona el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Este estudio anual se elabora a partir de las medidas reales efectuadas en las carreteras, con el paso de vehículos por determinados tramos de estas, denominadas “aforos”, que se realizan mediante diversos procedimientos y de manera continuada a lo largo del año. En este proceso de medición se recopila una gran cantidad de datos de los que, una vez han sido debidamente tratados y analizados, se extrae la información más relevante con la que se elabora este informe.



**Comunidad  
de Madrid**

**Dirección General de Carreteras e Infraestructuras  
CONSEJERÍA DE TRANSPORTES  
VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS**