

Informe de datos de movilidad correspondientes al mes de Noviembre de 2018



| 1 | • | INTRODUCCIÓN | 3 |
|---|------|-------------------------------------------------------|----|
| 2 | | RESULTADOS HISTÓRICOS | 4 |
| | 1.1. | . TRÁFICO | 4 |
| | 1.2. | . SINIESTRALIDAD | 6 |
| 3 | | VELOCIDAD RED ESTRUCTURANTE DE PRIMER NIVEL | 8 |
| 4 | | INDICADORES DE OFERTA Y DEMANDA DE LA EMT | 14 |
| | 4.1 | VIAJEROS | 14 |
| | 4.2 | VELOCIDAD EN LÍNEA | 15 |
| | 4.3 | REGULARIDAD Y TIEMPOS DE ESPERA EN PARADA | 16 |
| 5 | | RESULTADOS DE LAS CAMPAÑAS DE AFORO | 19 |
| Α | NEJO | O 1: RELACIÓN DE ESTACIONES PERMANENTES | 20 |
| Α | NEJO | O 2 METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL CÁLCULO DE VELOCIDADES | 22 |
| | _ | O 2: METODOLOGÍA Y MEDIOS EMPLEADOS EN LAS CAMPAÑAS | |



1. INTRODUCCIÓN

En este informe se recogen de forma sintética los principales resultados de las distintas fuentes de información disponibles por parte de la Subdirección General de Implantación de Movilidad y Transporte o que de forma histórica han sido presentados por este departamento. También se incluye la información facilitada por la EMT:

a) Resultados históricos

- **Tráfico (estaciones permanentes)**. Se expone la variación de tráfico en 60 estaciones (espiras) clasificadas por coronas. Se trata de un serie que tiene continuidad desde el 2004 y que, a pesar de no ser exhaustiva, permite estimar las tendencias relativas a la evolución del tráfico privado.
- **Siniestralidad**. Principales datos de accidentalidad facilitados por la Policía Local.

Ambas informaciones se recogen en el Anuario Estadístico de la ciudad

b) Indicadores de movilidad

•**Velocidad de circulación** de la red principal en un día laborable tipo durante las horas punta de mañana (7-9) y tarde (18-20); y el período valle (9-18h).

•Oferta y demanda de la EMT:

- N° de viajeros mensuales
- Velocidad (Km/hora)
- Tiempos de espera
- Regularidad

c) Campañas de aforos

Se trata de campañas no permanentes de recogida de información en materia de movilidad. En el presente informe se exponen los vínculos para acceder a esta información en el portal de datos abiertos así como la metodología utilizada.



2. RESULTADOS HISTÓRICOS

1.1.TRÁFICO

En el mes de Noviembre se registra una disminución del tráfico superior al 1% respecto al mes de octubre, disminución que se observa en todas las coronas. El descenso es más acusado en la M-30 (-2,60%) y entre el primer y segundo cinturón (-1,85%).

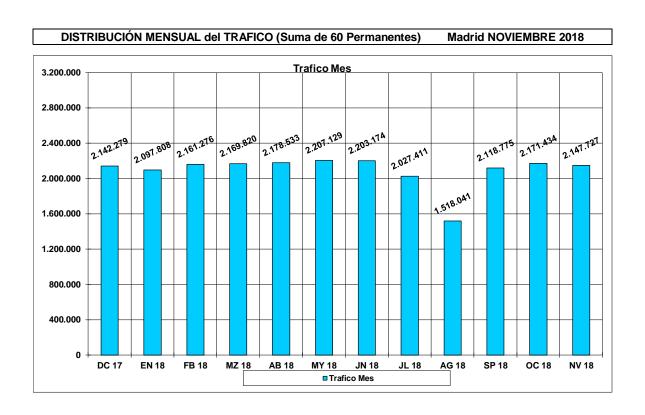
Respecto a noviembre del año pasado destaca la disminución de prácticamente el 15% en el Distrito centro como consecuencia de las actuaciones llevadas a cabo en este ámbito. Continúa la tendencia decreciente observada en meses anteriores.

| | VA | LORES ME | S ¹ | VARIA | CIÓN | MEDIA | ÚLTIMOS 1 | 2 MESES |
|-----------------------------|-----------|-----------|----------------|------------|----------------|-----------|-----------|----------------|
| ZONA | NO 18 | OC 18 | NO 17 | NO18/ OC18 | NO18 / NO17 | en OC 18 | en NO 18 | TENDEN- CIA |
| INTERIOR 1° CINTURON | 118.410 | 119.702 | 138.390 | -1,08% | -14,44% | 121.903 | 120.238 | -1,37% |
| EN EL 1º CINTURON | 275.366 | 277.069 | 267.598 | -0,61% | 2,90% | 267.106 | 267.754 | 0,24% |
| ENTRE 1° Y 2° CINTURON | 406.953 | 414.643 | 417.632 | -1,85% | -2,56% | 399.091 | 398.201 | -0,22% |
| EN EL 2º CINTURON | 252.355 | 253.788 | 249.947 | -0,56% | 0,96% | 242.115 | 242.316 | 0,08% |
| ENTRE 2° CINTURON Y M-30 | 482.988 | 488.179 | 485.765 | -1,06% | -0,57% | 466.959 | 466.728 | -0,05% |
| M-30 ² | 206.935 | 212.449 | | -2,60% | | | | |
| ENTRE M-30 Y M-40 | 384.718 | 389.310 | 386.319 | -1,18% | -0,41% | 371.919 | 371.786 | -0,04% |
| EXTERIOR A M-40 | 28.782 | 29.070 | 29.221 | -0,99% | -1,50% | 27.750 | 27.714 | -0,13% |
| CONJUNTO | 2.147.727 | 2.171.434 | 2.179.638 | -1,09% | -1,46% | 2.097.943 | 2.095.284 | -0,13% |

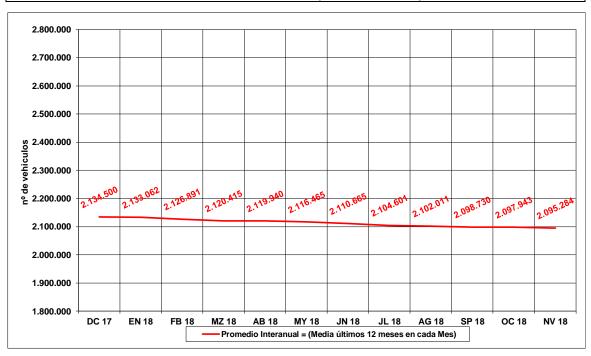
¹ Suma de las Intensidades medias de días laborables de las estaciones permanentes por Zona y Mes. En el anejo 1 se detalla la localización de las estaciones consideradas

² Datos correspondientes a la media diaria (incluidos fines de semana)





EVOLUCIÓN del PROMEDIO INTERANUAL de TRAFICO (Suma de 60 Perm.) Madrid NOVIEMBRE 2018





1.2.SINIESTRALIDAD

Durante el mes de Noviembre continúa la tendencia ascendiente del número de accidentes, aunque se reduce de forma sensible respecto al mes de octubre el número de heridos y muertos. Por el contrario, se incrementa el número de atropellos.

En M30, al igual que en los dos últimos meses no se detectó ninguna víctima mortal. Además, se observa una significativa disminución del número de heridos en esta vía.

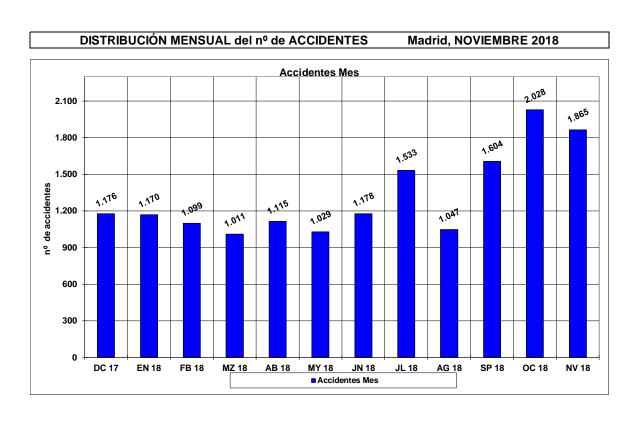
Término municipal de Madrid

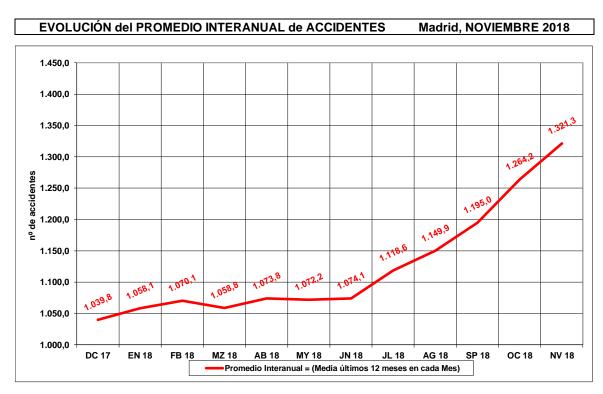
| TIPO | VAL | ORES MI | ES | VARIA | ACIÓN | MEDIA | A ÚLTIMOS | 12 MESES |
|------------|-------|----------|----------|---------------|----------------|-------------|-------------|----------------|
| | NO 18 | OC 18 | NO 17 | NO18/ OC18 | NO18 / NO17 | en OC 18 | en NO 18 | TENDEN- CIA |
| ACCIDENTES | 1.865 | 2.028 | 1.180 | -8,04% | 58,05% | 1.264,2 | 1.321,3 | 4,52% |
| COLISIONES | 1.142 | 1.252 | 675 | -8,79% | 69,19% | 763,6 | 802,5 | 5,10% |
| ATROPELLOS | 172 | 167 | 155 | 2,99% | 10,97% | 135,7 | 137,1 | 1,04% |
| HERIDOS | 1.159 | 1.353 | 1.235 | -14,34% | -6,15% | 1.131,9 | 1.125,6 | -0,56% |
| MUERTOS | 3 | 5 | 4 | -40,00% | -25,00% | 2,9 | 2,8 | -2,86% |

Calle 30

| | VAL | VALORES MES VARIACIÓN MEDIA ÚLTIMOS 12 MESE: | | | | | | | |
|------------|----------|----------------------------------------------|----------|---------------|----------------|-------------|-------------|----------------|--|
| TIPO | NO 18 | OC 18 | NO 17 | NO18/ OC18 | NO18 / NO17 | en OC 18 | en NO 18 | TENDEN- CIA | |
| ACCIDENTES | 163 | 174 | 70 | -6,32% | 132,86% | 87,2 | 95,0 | 8,88% | |
| COLISIONES | 159 | 159 | 57 | 0,00% | 178,95% | 76,5 | 85,0 | 11,11% | |
| ATROPELLOS | 0 | 0 | 1 | | -100,00% | 0,3 | 0,2 | -33,33% | |
| HERIDOS | 76 | 104 | 94 | -26,92% | -19,15% | 78,5 | 77,0 | -1,91% | |
| MUERTOS | 0 | 0 | 1 | | -100,00% | 0,2 | 0,1 | -50,00% | |









3. VELOCIDAD RED ESTRUCTURANTE DE PRIMER NIVEL

En Noviembre, al contrario de los dos meses anteriores, aumenta la velocidad de circulación, especialmente en el interior de la M30 en hora punta de mañana. Vías como Doctor Esquerdo, P° de la Castellana, Av. América o P° de las Delicias sufren un aumento de velocidad superior al 10%. Únicamente la entrada por Santa María de la Cabeza acusa un descenso (-6,5%). Debe indicarse que en Noviembre disminuyó el tráfico respecto al mes de octubre.

En el período valle y durante la hora punta de tarde el aumento de velocidad en las vías del interior de M30 es menor. Incluso se registra una disminución significativa en alguna vía como Velázquez (-13,8% durante el período de tarde).

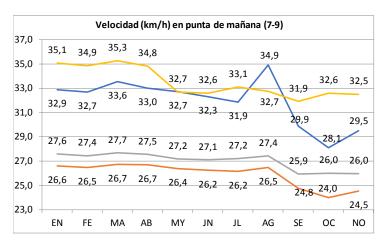
Fuera de la M-30 la velocidad de circulación se mantiene constante sin cambios significativos.

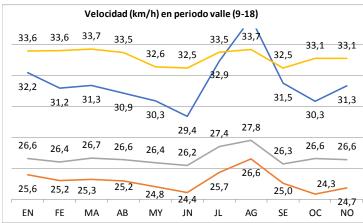
| | | De 7 a | 9 | [| De 9 a | 18 | D | e 18 a | 20 |
|----------------------------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|
| | | | OC- | | | OC- | | | OC- |
| TIPO DE | | | NO % | | | NO % | | | NO % |
| VÍA | OC | NO | var | OC | NO | var | OC | NO | var |
| Interior M30 (1er nivel) | 28,1 | 29,5 | 5,1% | 30,3 | 31,3 | 3,3% | 28,8 | 29,2 | 1,4% |
| Interior M30 (2º nivel) | 24,0 | 24,7 | 3,0% | 24,3 | 24,9 | 2,4% | 23,7 | 24,0 | 1,6% |
| Entre M30 y M40 (2º nivel) | 26,0 | 26,0 | -0,2% | 26,6 | 26,6 | -0,2% | 25,6 | 25,5 | -0,4% |
| Fuera M40 (2º nivel) | 32,6 | 32,5 | -0,2% | 33,1 | 33,1 | 0,0% | 32,0 | 32,0 | 0,0% |
| Media Red estructurante | 26,2 | 26,5 | 1,2% | 26,8 | 27,1 | 0,9% | 25,9 | 26,0 | 0,4% |

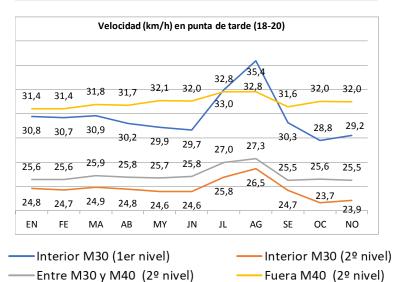
Velocidades medias (km/h) y variación (septiembre-Noviembre)

La metodología para la obtención de estos datos se detalla en el anejo 2.











| | De 7 a 9 | | | 9 | D | e 9 a | 18 | De | OC NO % V 29,7 27,2 -8, 28,0 26,2 -6, 30,6 30,4 -0, 28,9 27,9 -3, 29,6 29,4 -0, 28,8 26,9 -6, 19,8 19,4 -2, 23,0 22,6 -1, 25,6 | | |
|--------------------------|--------------------------------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| | | | | OC-NO | | | OC-NO | | | OC-NO | |
| VÍA | SENTIDO | OC | NO | % var | ОС | NO | % var | OC | NO | % var | |
| Castellana | Colón hasta Raimundo Fdez. Villaverde | 30,2 | 29,7 | -1,6% | 32,3 | 31,4 | -2,8% | 29,7 | 27,2 | -8,3% | |
| Castellana | Raimundo Fdez. Villaverde hasta Colon | 32,8 | 32,8 | 0,0% | 28,7 | 28,5 | -0,4% | 28,0 | 26,2 | -6,6% | |
| Doctor Esquerdo | Conde de Casal hasta Manuel Becerra | 19,2 | 22,3 | 15,8% | 30,8 | 30,7 | -0,6% | 30,6 | 30,4 | -0,7% | |
| Doctor Esquerdo | Manuel Becerra hasta Conde Casal | 33,2 | 32,1 | -3,4% | 30,0 | 29,6 | -1,5% | 28,9 | 27,9 | -3,5% | |
| Pº Sta. Mª de la Cabeza | Atocha hasta M30 | 35,1 | 34,1 | -2,8% | 29,5 | 29,8 | 1,0% | 29,6 | 29,4 | -0,7% | |
| Pº Sta. Mª de la Cabeza | M30 hasta Sta Mª de la Cabeza | 17,0 | 15,9 | -6,5% | 27,6 | 27,8 | 0,7% | 28,8 | 26,9 | -6,6% | |
| José Abascal | Bravo Murillo/Jose Abascal | 19,9 | 20,7 | 3,5% | 22,4 | 22,8 | 1,9% | 19,8 | 19,4 | -2,0% | |
| Cea Bermúdez | Pz. Cristo Rey hasta Bravo Murillo | 22,4 | 23,1 | 3,0% | 24,4 | 24,3 | -0,4% | 23,0 | 22,6 | -1,8% | |
| Cea Bermúdez | Bravo Murillo hasta Plz Cristo rey | | 28,32 | | | 29,1 | | | 25,6 | | |
| Paseo del Prado-Pº Recol | Pz. Colón hasta Pz. Carlos V | 34,7 | 34,0 | -2,0% | 26,2 | 25,7 | -2,0% | 19,4 | 19,7 | 1,1% | |
| Paseo del Prado-Pº Recol | Plz Carlos V hasta Colon | 20,1 | 18,7 | -7,1% | 25,8 | 25,1 | -3,0% | 28,7 | 26,7 | -7,0% | |
| Castellana | R. Fernandez Villaverde hasta Pz. Castilla | 31,6 | 35,0 | 10,8% | 36,1 | 38,2 | 5,8% | 32,9 | 34,2 | 4,0% | |
| Castellana | Pz. Castilla hasta R. Fernandez Villaverde | 35,0 | 35,8 | 2,2% | 32,6 | 34,5 | 5,9% | 29,0 | 30,3 | 4,6% | |
| Francisco Silvela | Manuel Becerra hasta Joaquín Costa | 24,4 | 23,5 | -3,5% | 32,3 | 31,6 | -2,4% | 33,5 | 32,6 | -2,6% | |
| Francisco Silvela | Joaquin Costa hasta Manuel Becerra | 35,2 | 34,8 | -1,1% | 30,3 | 29,9 | -1,2% | 23,7 | 25,1 | 6,1% | |
| Avda. de América | Fco Silvela hasta M30 | 33,2 | 39,4 | 18,5% | 54,0 | 54,6 | 1,2% | 51,2 | 51,8 | 1,3% | |
| Avda. de América | M30 hasta Fco Silvela | 47,9 | 49,4 | 3,2% | 46,0 | 46,4 | 0,7% | 41,6 | 42,0 | 0,8% | |
| Prolongación de O'Donne | Doctor Esquerdo hasta M30 | 56,8 | 54,9 | -3,3% | 55,8 | 54,8 | -1,7% | 54,0 | 53,5 | -0,9% | |
| Prolongación de O'Donne | M30 hasta Doctor Esquerdo | 18,3 | 19,4 | 5,6% | 21,9 | 24,2 | 10,3% | 22,2 | 22,0 | -0,9% | |
| Pº de las Delicias | Legazpi hasta Atocha | 16,1 | 18,2 | 13,2% | 26,9 | 27,2 | 1,2% | 27,2 | 27,1 | -0,3% | |
| Joaquín Costa | Lopez de Hoyos hasta Castellana | 20,2 | 19,7 | -2,5% | 18,7 | 18,5 | -0,8% | 19,1 | 19,2 | 0,3% | |
| Joaquín Costa | Castellana hasta Lopez de Hoyos | 21,8 | 22,2 | 1,9% | 21,1 | 20,3 | -3,9% | 21,6 | 21,2 | -1,8% | |

Velocidad media de circulación (km/h). Red estructurante de 1er nivel. Interior M-30



| | | | De 7 a | 9 | - [| De 9 a | 18 | D | e 18 a | 20 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|----------|
| | | | | OC-NO | | | OC-NO | | | OC- |
| VÍA | SENTIDO | OC | NO | % var | OC | | % var | OC | NO | % v |
| | Pz. España hasta Avda. Reyes Católicos | 23,4 | | -0,3% | 26,5 | · | 0,5% | 25,9 | 25,6 | |
| | Pz. España hasta Avda. Reyes Católicos | 26,2 | 25,0 | -4,5% | 23,5 | | -1,9% | 19,3 | 19,4 | 0, |
| San Francisco de Sales | Pz. Cristo Rey hasta Av. Pablo Iglesias | 28,3 | 28,3 | 0,3% | 27,4 | | 0,7% | 26,6 | 28,2 | 6, |
| San Francisco de Sales | Av. Pablo Iglesias hasta Pz. Cristo Rey | 19,3 | 18,8 | -2,8% | 20,1 | | 0,9% | 19,5 | 20,4 | 4, |
| Gran Vía - Alcalá | Cibeles hasta Pz. España | 19,2 | 17,7 | -7,6% | 15,6 | | -4,4% | 15,5 | 14,1 | -9, |
| Gran Vía - Alcalá | Pz. España hasta Cibeles | 16,1 | 17,1 | 6,0% | 14,4 | | 6,7% | 14,0 | 14,9 | 6 |
| Alfonso XII | Puerta de Alcalá a Atocha | 33,7 | 32,3 | -4,2% | 29,1 | 27,2 | -6,5% | 24,6 | 22,7 | -7 |
| Alfonso XII Virgen del Puerto | Atocha hasta Puerta de Alcalá M30 hasta Ppe Pio | 21,3 | 21,5 23,1 | 1,0% -0,6% | 28,3 31,4 | | -0,9% -1,0% | 29,0 33,0 | 27,8 31,5 | -4 -4 |
| Sagasta-Génova | Gta. Bilbao hasta Pz. Colón | 23,3 | 22,2 | -4,3% | 17,6 | | 7,5% | 17,2 | 17,6 | -4 |
| - | Bravo Murillo hasta Serrano | 23,2 | 22,5 | -3,4% | 22,9 | _ | -0,1% | 21,3 | 20,9 | -1 |
| | Pº Pintor Rosales hasta Gta. Bilbao | 20,3 | 20,2 | -0,4% | 22,4 | | -0,1% | 22,9 | 22,4 | -1 |
| Menéndez Pelayo | O'Donnell hasta Ciudad de Barcelona | 24,5 | 25,0 | 2,0% | 24,8 | | -2,1% | 22,8 | 22,4 | -1 |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | Gta. Cuatro Caminos hasta Carranza | 26,9 | 26,6 | -1,2% | 25,5 | | -2,1% | 23,8 | 22,9 | -3 |
| | Menéndez Pelayo hasta M30 | 21,5 | 22,1 | 2,8% | 21,1 | | -1,0% | 22,1 | 22,2 | (|
| ríncipe de Vergara | Costa Rica hasta O'Donnell | 25,7 | 24,8 | -3,5% | 26,0 | | 0,7% | 23,5 | 23,8 | : |
| | Carlos V hasta Gta. Pirámides | 24,6 | | -4,3% | 23,1 | | -1,3% | 21,1 | 20,6 | |
| | Plaza de España hasta Pta Toledo | 21,2 | | 9,8% | 24,9 | | 2,6% | 26,3 | 26,0 | -1 |
| D'Donnell | Ppe Vergara hasta Doctor Esquerdo | 21,2 | 43,05 | 3,070 | 24,3 | 42,2 | 2,0% | 20,5 | 37,5 | |
| D'Donnell | | | 45,05 | | | 42,2 | | | 37,3 | |
| Goya | Doctor Esquerdo hasta Ppe Vergara Colón hasta Doctor Esquerdo | 17,2 | 16,9 | -1,9% | 16,7 | 16.0 | 1,1% | 15,8 | 16,1 | - 2 |
| Alcalá - O'Donnell | Cibeles hasta Ppe de Vergara | 17,2 | 33,0 | -1,5% | 10,/ | 31,9 | 1,1/0 | 13,6 | 30,1 | F. |
| Méndez Álvaro | Carlos V hasta M30 | 20,0 | 20,0 | -0,1% | 20,3 | | -1,1% | 20,0 | 19,1 | -4 |
| Méndez Álvaro | M30 hasta Carlos V | 23,3 | 25,0 | | 27,0 | | | 28,2 | 27,1 | -3 |
| | | | | 7,5% | _ | | -0,4% | | | -3 |
| | Carlos V hasta Conde Casal | 19,4 21,1 | 20,5 21,5 | 5,7% | 22,2 | | 1,4% -0.9% | 21,5 19,7 | 20,8 | - |
| | Conde de Casal hasta Carlos V | | | 2,1% | 22,5 | | -, | _ | 18,9 | -4 |
| Embajadores Embajadores | Gta Embajadores hasta Av. Planetario Avd Planetario hasta Gta. Embajadores | 16,3 17,0 | 16,2 17,0 | -0,4% 0,3% | 15,3 17,5 | | 0,6% -2,2% | 15,3 17,5 | 15,8 17,2 | -1 |
| | Villamil hasta Av. Mártires Maristas | 22,5 | 22,7 | 1,1% | 24,0 | | -2,2% | 24,4 | 23,8 | -2 |
| | | | 23,4 | | 23,3 | | -, | | 22,6 | -3 |
| Toledo | Martires Maristas hasta Av. Villamil | 23,6 | | -0,9% | _ | | -1,5% | 23,5 | _ | _ |
| Toledo | Gta. Pirámides hasta Gta. Puerta Toledo | 15,5 21,1 | 14,5 21,7 | -6,8% | 16,5 | 16,8 | 1,7% | 18,8 | 18,3 | -2 |
| | Gta. Puerta de Toledo hasta Piramides | | | 2,9% | 18,7 43,9 | · | 5,3% | 18,1 | 18,9 | - |
| Sinesio Delgado Sinesio Delgado | Av. Miraflores hasta Pº Castellana Pº Castellana hasta Av. Miraflores | 37,2 | 37,4 | 0,6% | | · | -2,1% | 43,9 | 42,3 | -3 |
| | | 35,1 | 35,4 | 0,9% | 34,8 | · | -1,1% | 33,9 | 33,6 | - |
| Avda. del Planetario | Méndez Álvaro hasta Embajadores | 33,8 16,7 | 34,4 17,3 | 1,6% | 32,3 | | 0,7% | 30,0 | 30,8 | |
| Avda. del Planetario | Embajadores hasta Méndez Alvaro | 30,3 | | 3,6% | 30,2 | | -2,8% | 30,7 | 30,2 | -: |
| Costa Rica | Castellana hasta M30 | | 31,0 29,2 | 2,2% | 35,8 32,9 | | -0,4% 0,4% | 29,6 | 29,5 | -(|
| Costa Rica | M30 hasta Castellana | 28,8 19,8 | 19,7 | 1,6% -0,3% | _ | 33,1 19,6 | -0,4% | 19,2 | 19,3 | _ |
| | Sinesio Delgado hasta M30 Pº Castellana hasta Av. Pablo Iglesias | 33,1 | 33,9 | 2,4% | 34,5 | | -0,4% | 29,7 | 30,3 | : |
| | Pº Castellana hasta Av. Pablo Iglesias | 33,1 | 33,3 | 2,470 | 34,3 | 34,3 | -0,276 | 29,7 | 30,3 | Ľ |
| Bravo Murillo | Cuatro Caminos a Pz. Castilla | 24,9 | 25,2 | 1,2% | 24,3 | 2/1.2 | 0,1% | 22,9 | 23,1 | - |
| Bravo Murillo | Pz. Castilla hasta Cuatro Caminos | 25,2 | 25,6 | 1,5% | 24,7 | | 0,1% | 23,7 | 23,8 | (|
| General Perón-Concha Es | | 21,4 | 21,2 | -0,8% | 21,0 | | 0,0% | 20,9 | 20,2 | -2 |
| | | 19,9 | 20,4 | | 20,1 | | -0,6% | 19,3 | | |
| General Perón-Concha Es | | 28,9 | | 2,4% | _ | | | | 19,6 | _ |
| Serrano | Pz. independencia hasta María de Molina | | 28,3 32,7 | -2,0% | 20,9 32,1 | | 0,1% | 19,2 | 19,9 | 11 |
| Velázquez | Alcalá hasta María de Molina | 31,7 | | 3,4% | | | -6,9% | 31,9 | 27,5 | -13 |
| Avda. de Valladolid - Pº F | Gta. Prícipe Pio hasta Av. Séneca Av. Séneca hasta Gta. Principe Pío | 21,9 | 22,8 | 4,0% | 25,6 | | 0,3% | 25,6 | 25,8 | |
| | , | 25,1 | 25,8 | 2,9% | 23,5 | | -0,2% | 24,1 | 23,4 | -: |
| Alfonso XIII | Pz. José Mª Soler hasta A2 | 24,5 | 24,5 | 0,0% | 25,1 | | 0,7% | 26,2 | 25,6 | -2 |
| Alfonso XIII | A2 hasta la Pz. José Mª Soler | 21,7 | 21,4 | -1,7% | 22,3 | | 0,8% | 21,5 | 21,0 | -: |
| Ciudad de Barcelona | Atocha hasta M30 | 20,7 | 21,0 | 1,3% | 21,3 | | 0,9% | 20,7 | 20,4 | -: -: |
| Ciudad de Barcelona | M30 hasta Atocha | 19,4 | | -1,2% | 21,8 | | -1,5% | 19,5 | 19,0 | - |
| Avda. Pio XII | Costa Rica hasta M30 | 21,7 | 21,3 | -1,8% | | | -0,9% | 20,0 | | |
| Avda. Pio XII | M30 hasta Costa Rica | 29,2 | | -0,6% | | | -0,5% | 25,7 | 26,1 | - |
| Serrano (Rep Argentina) | María de Molina hasta Ppe. de Vergara | 28,9 | 28,3 | -2,0% | | | 0,1% | 19,2 | 19,9 | 3 |
| Avda. de Asturias | Plaza Castilla hasta Ginzo de Limia | 25,6 | | -4,3% | 24,5 | | -2,5% | 23,9 | 23,5 | -: |
| Avda. de Asturias | Ginzo de Limia hasta Plaza Castilla | 27,5 | | 3,4% | | | 1,6% | 27,0 | 27,3 | (|
| | Marques de Viana hasta Ofelia Nieto | 23,4 | | -1,0% | _ | | 1,5% | 23,7 | 23,4 | _ |
| | Reina Victoria hasta Marqués de Viana | 24,8 | 23,9 | -3,8% | | | 0,5% | 24,4 | 24,4 | (|
| Lope de Haro-General Ya | Villamil hasta Padre Damián | 19,4 | 19,0 | -1,9% | 17,8 | | -1,3% | 17,9 | 16,8 | -(|
| Monforte de Lemos-Pedr | | 26,5 | 26,9 | 1,5% | | | 1,1% | 25,5 | 25,8 | - |
| Monforte de Lemos-Pedr | | 23,1 | 23,9 | 3,7% | 23,2 | | 0,8% | 22,5 | 23,0 | H |
| uan Bravo-Eduardo Dato | | 17,8 | | -0,8% | 16,3 | | -0,4% | 16,5 | 16,2 | -: |
| Marqués de Viana | Castellana hasta Pº de la Dirección | 26,6 | | -4,0% | _ | | -5,4% | 20,8 | | -3 |
| Marqués de Viana | Pº de la Dirección hasta Castellana | 23,1 | 22,2 | -4,0% | | | -1,5% | 22,9 | 22,1 | -3 |
| | Mateo Inurria hasta M30 | 25,6 | | 3,7% | 29,7 | | -0,1% | 29,4 | 29,4 | (|
| | M30 hasta Mateo Inurria | 24,0 | | 0,5% | 25,8 | | 0,6% | 25,6 | 25,9 | |
| • | Conde Casal hasta Mendez Álvaro | 33,4 | | -2,4% | | | -2,5% | 29,8 | 31,2 | 4 |
| | Mendez Álvaro hasta Conde Casal | 32,7 | 32,6 | -0,2% | 34,9 | | -0,8% | 34,6 | 34,9 | (|
| Alcalá | Velazquez hasta Ventas | 22,3 | 21,8 | -2,2% | _ | | -2,1% | 23,9 | 22,4 | -(|
| Alcalá | Ventas hasta Velazquez | 20,6 | 21,0 | 2,0% | 20,8 | 20,5 | -1,4% | 20,3 | 19,6 | 77 |
| | Pz. Cardenal Cisneros hasta Sinesio Delgado | 31,6 | 30,8 | -2,7% | 30,5 | 30,5 | 0,0% | 31,1 | 31,2 | (|
| Avda. Complutense | 1 2. Caracilai Cisticios flasta sificsio Deigado | 31,0 | /- | | | | | | | |
| Avda. Complutense Avda. Complutense | Sinesio Delgado hasta Pz. Cardenal Cisneros | 24,9 | 24,7 | -1,1% | | | 0,3% | 24,5 | 24,4 | -(|

Velocidad media de circulación (km/h). Red estructurante de 2º nivel. Interior M-30



| | | | De 7 a | | | De 9 a | | De | 2 18 a | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| νίΑ | SENTIDO | ОС | NO | OC-NO % var | ОС | NO | OC-NO % var | ОС | NO | ос- % v |
| Arturo Soria | Alcalá hasta Costa Rica | 26,2 | 27,0 | 3,0% | 30,9 | 30,9 | -0,1% | 30,0 | 30,1 | 0, |
| Arturo Soria | Costa Rica hasta Alcalá | 29,6 | 29,1 | -1,5% | 28,3 | 27,8 | -1,8% | 24,3 | 26,3 | 8, |
| Caramuel | Pº Extremadura hasta Vía Carpetana | 22,3 | 21,9 | -2,0% | 19,7 | 19,8 | 0,2% | 20,5 | 19,7 | -3 |
| Caramuel | Vía Carpetana hasta Pº Extremadura | 21,9 | 22,1 | 1,0% | 20,6 | 20,4 | -0,7% | 20,8 | 20,7 | -0 |
| Oporto-Oca-Ntra. Señora | Gta. de los Cármenes hasta Pz. Elíptica | 20,9 | 21,0 | 0,3% | 18,7 | 18,9 | 1,3% | 17,2 | 17,1 | -0 |
| Avda. de la Peseta | Ctra. Barrio de la Fortuna hasta Vía Lusitana | 29,9 | 30,2 | 1,0% | 29,9 | 29,6 | -0,9% | 29,0 | 28,0 | -3 |
| Herrera Oria | Ventisquero de la Condesa hasta Ctra. del Pardo | 38,6 | 37,8 | -2,2% | 40,4 | 40,1 | -0,7% | 41,9 | 40,2 | -4 |
| Herrera Oria | Ctra. Del Pardo hasta Ventisquero de la Condesa | 37,5 | 37,8 | 0,6% | 38,0 | 37,8 | -0,5% | 40,5 | 39,5 | -2 |
| ºº Extremadura | Pte. Segovia hasta A5 | 25,7 | 25,6 | -0,4% | 26,2 | 26,0 | -1,1% | 25,6 | 26,0 | 1 |
| ºº Extremadura | A5 hasta Pte. Segovia | 28,0 | 28,0 | 0,1% | 28,6 | | -1,7% | 28,4 | 27,8 | -2 |
| Avda. Albufera | M30 hasta M40 | 25,0 | 24,7 | -1,4% | 24,3 | 24,2 | -0,6% | 23,2 | 22,8 | -1 |
| Avda. Albufera | M40 hasta M30 | 25,6 | 25,7 | 0,5% | 24,8 | | -0,2% | 23,5 | 22,8 | -3 |
| Alcalá | M30 hasta A2 | 24,3 | 23,9 | -1,9% | | | 0,0% | 22,7 | 22,5 | -1 |
| Alcalá | A2 hasta M30 | 21,8 | 22,5 | 3,3% | 22,4 | | -0,6% | 19,8 | 20,3 | - 2 |
| Av. Institución Libre de Er | Alcalá hasta Pz. de Alsacia | 31,9 | 30,3 | -4,9% | 31,9 | 31,7 | -0,8% | 31,5 | 30,5 | -3 |
| Av. Institución Libre de Er | Pz. de Alsacia hasta Alcalá | 27,6 | 28,0 | 1,4% | 28,8 | | -2,4% | 26,6 | 26,8 | (|
| Afueras de Valverde | Ntra Sra de Valverde hasta M607 | 23,9 | 23,9 | -0,2% | 29,6 | 30,2 | 1,9% | 29,5 | 28,8 | |
| Afueras de Valverde | M607 hasta Ntra Sra de Valverde | 25,8 | 25,6 | -0,9% | 26,2 | 26,2 | 0,3% | 22,8 | 24,0 | Ŀ |
| Marcelo Usera | Pz. Elíptica hasta Gta. de Cádiz | 19,2 | 18,8 | -1,7% | 17,2 | 17,5 | 1,7% | 16,3 | 16,0 | -: |
| Marcelo Usera | Gta. de Cádiz hasta Pz. Elíptica | 18,7 | 18,7 | -0,1% | 16,7 | | 1,6% | 16,0 | 16,0 | - |
| Antonio Leyva | Pl. Elíptica hasta Gta. Marqués de Vadillo | 19,5 | 19,5 | -0,2% | 19,1 | | -0,9% | 18,2 | 18,2 | - |
| Avda. Arcentales | Pz. de Grecia hasta Av. Ilustración Libre de Enseñanza | 23,1 | 23,2 | 0,7% | 24,1 | | -1,1% | 24,8 | 24,7 | -(|
| Avda. Arcentales | Av. Ilustración Libre de Enseñanza hasta Pz. Grecia | 26,6 | 26,5 | -0,2% | 25,9 | 25,5 | -1,5% | 25,3 | 25,1 | -(|
| Avda. Ramón y Cajal- osé Silva-Ulises- | | | | | | | | | | |
| losé Silva-Ulises- Moscatelar-Silvano | M30 hasta M40 | 22,8 | 22,7 | -0,4% | 25,1 | اء ,ا | 0,9% | 24,2 | 24,0 | -(|
| Moscatelar-Silvano Avda. de Logroño | M30 hasta M40 M40 y M11 | 34,4 | 34,9 | -0,4% 1,4% | 33,3 | | -0,5% | 32,6 | 31,8 | -: |
| Avda. de Logroño | M11 y M40 | 36,6 | 36,8 | 0,4% | 38,2 | 38,6 | 1,2% | 35,6 | 36,3 | |
| Gran Vía del Este | Av. Comunidades hasta Villablanca | 17,0 | 17,5 | 2,9% | 19,7 | 19,0 | -3,5% | 21,3 | 20,9 | - |
| Gran Vía del Este | Villablanca hasta Av. Comunidades | 24,8 | 25,3 | 2,0% | 24,3 | 25,1 | 3,4% | 24,1 | 25,1 | F. |
| Camino Vinateros-Avda. I | M30 hasta Av. Moratalaz | 29,0 | 29,3 | 1,0% | 32,6 | 31,9 | -2,3% | 34,9 | 31,8 | |
| Camino Vinateros-Avda. I | Av. Moratalaz hasta M30 | 32,1 | 32,5 | 1,1% | 28,8 | | -1,5% | 27,3 | 26.4 | - |
| | Sta. Mª de la Cabeza hasta Av. Andalucía | 26,6 | 26,2 | -1,6% | | | -1,7% | 22,8 | 22.5 | - |
| Antonio López-Avda. de C | | 20,8 | 21,0 | 1,1% | 21,4 | 21,2 | -1,1% | 22,2 | 21,3 | -4 |
| | Yebenes hasta Av. Aviación | 20,0 | 20,2 | 1,0% | 19,6 | | -1,7% | 18,3 | 18,1 | -: |
| | Av. Aviación hasta Yébenes | 19,0 | 18,9 | -0,6% | 18,6 | | -0,2% | 17,7 | 17,7 | -(|
| Pº Ermita del Santo-Vía C | | 23,5 | 23,4 | -0,4% | 24,3 | 24,3 | 0,0% | 23,2 | 23,3 | (|
| | Ntra. Señora de Valvanera hasta M30 | 24,7 | 24.6 | 0,0% | 25,4 | 25.4 | -0,1% | 24,3 | 24,3 | (|
| General Ricardos-Avda. C | | 22,8 | 22,8 | -0,1% | 22,2 | | -0,4% | 20,9 | 21,0 | |
| General Ricardos-Avda. C | | 21,3 | 21.1 | -0,9% | 21,5 | 21,5 | -0,1% | 20,5 | 20,3 | -: |
| Vía Lusitana | Pz. Elíptica hasta M40 | 27,0 | 27,3 | 1,3% | 26,9 | 26,7 | -0,8% | 27,0 | 27,0 | 1 |
| | | 29,7 | 28,1 | -5,4% | 34,3 | 34,5 | 0,5% | 34,3 | 34,2 | -1 |
| Ventisquero de la Condes | | 28,6 | 28,1 | -1,7% | 27,1 | 27,2 | 0,4% | 27,9 | 28,0 | 1 |
| Avda. de los Rosales | Eduardo Barreiros hasta M40 | 16,8 | 16,7 | -0,6% | 16,4 | 16,5 | 0,3% | 16,2 | 15,4 | - |
| Avda. de los Poblados | Via Lusitana hasta Av. Andalucia | 29,2 | 29,5 | 1,2% | 28,2 | | -0,2% | 26,6 | 26,5 | -1 |
| Avda. de los Poblados | Av. Andalucía hasta Vía Lusitana | 28,4 | 29,1 | 2,6% | 29,1 | | -0,9% | 26,3 | 26,9 | - 2 |
| Avda. Daroca-Francisco L | Alcalá hasta Av. Institución libre de Enseñanza | 24,5 | 24,5 | -0,1% | 23,7 | 23,8 | 0,6% | 22,4 | 21,6 | -7 |
| Avda. Daroca-Francisco L | | 25,2 | 24,7 | -2,3% | 24,9 | 24,7 | -0,8% | 24,2 | 24,1 | - |
| Plabo Neruda-Fuente Car | Doctor Gª Tapia hasta Av. Buenos Aires | 20,5 | 20,8 | 1,3% | 21,3 | 21,0 | -1,4% | 21,3 | 21,1 | |
| Plabo Neruda-Fuente Car | Doctor Gª Tapia hasta Av. Buenos Aires | 21,8 | 21,8 | 0,1% | 21,3 | 21,6 | 1,0% | 20,6 | 20,2 | - |
| Avda. Buenos Aires-Pio Fe | Av. Miguel Hernandez hasta A3 | 25,5 | 25,4 | -0,5% | 26,1 | 26,0 | -0,5% | 24,8 | 25,2 | |
| Avda. Buenos Aires-Pio Fe | A3 hasta Av.Miguel Hernandez | 24,1 | 23,8 | -1,0% | 24,1 | 24,3 | 0,8% | 23,5 | 23,7 | |
| Arturo Soria | Costa Rica hasta M11 | 24,0 | 23,7 | -1,1% | 25,9 | | -2,4% | 23,4 | 23,9 | |
| Arturo Soria | M11 hasta Costa Rica | 29,8 | 29,2 | -2,1% | 30,5 | 30,4 | -0,4% | 28,6 | 28,7 | L |
| Ayacucho | Gran Vía de Hortaleza hasta M40 | 25,2 | 25,4 | 0,7% | 26,7 | 27,3 | 2,3% | 23,9 | 23,5 | - |
| Ayacucho | A2 hasta M40 | 29,8 | 31,1 | 4,3% | 31,1 | 30,7 | -1,3% | 27,1 | 27,5 | |
| Avda. de los Andes | M40 hasta A2 | 27,0 | 27,6 | 2,2% | 28,8 | 28,0 | -2,7% | 26,9 | 26,9 | |
| San Romualdo - Veinticin | | 20,0 | 19,8 | -1,1% | 22,7 | 23,0 | 1,5% | 25,1 | 23,7 | -! |
| San Romualdo - Veinticin | | 26,6 | 25,7 | -3,5% | 24,9 | | -2,6% | 21,0 | 21,3 | |
| Avda. Canillejas a Vicálva | M40 hasta Alcalá | 24,6 | 24,8 | 0,7% | 27,5 | 27,1 | -1,5% | 27,6 | 27,5 | -1 |
| Avda. Canillejas a Vicálva | | 26,2 | 25,7 | -1,9% | 27,1 | 27,0 | -0,2% | 24,3 | 23,8 | -2 |
| | | 27,3 | 27,0 | -1,0% | 30,8 | | 0,1% | 28,8 | 28,9 | (|
| Avda. Conde de Mayalde | | 26,4 | 26,1 | -1,3% | 28,1 | 28,3 | 0,7% | 28,5 | 28,0 | -: |
| Avda. Guadalajara | Pz Alsacia hasta Av. Canillejas a Vicálvaro | 30,1 | 30,6 | 1,8% | 29,8 | 30,3 | 1,5% | 29,5 | 28,9 | -: |
| Auda Moratalaz Haciond | Ramón Areces hasta M40 | 22,9 | 23,3 | 1,9% | 23,9 | | 0,5% | 22,7 | 22,4 | - |
| | | | | | | 21,0 | -0,8% | 21,5 | 20,9 | -: |
| Avda. Del Camino de Sant | Puerto Somport hasta M40 | 20,6 | 20,6 | -0,2% | 21,2 | | | | | _ |
| Avda. Del Camino de Sant Avda. Del Camino de Sant | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport | 19,5 | 19,1 | -1,8% | 18,6 | 18,5 | -0,6% | 18,5 | 18,3 | _ |
| Avda. Del Camino de Sant Avda. Del Camino de Sant Avda. San Luis-Valdetorre | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho | 19,5 20,8 | 19,1 21,0 | -1,8% 0,9% | 18,6 21,5 | 18,5 21,4 | -0,2% | 21,0 | 20,4 | -: |
| Avda. Del Camino de Sant Avda. Del Camino de Sant Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 | 19,5 20,8 20,8 | 19,1 21,0 21,3 | -1,8% 0,9% 2,4% | 18,6 21,5 21,7 | 18,5 21,4 21,6 | -0,2% -0,1% | 21,0 21,1 | 20,4 20,5 | -1 |
| Avda. Del Camino de Sani Avda. Del Camino de Sani Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 | 19,5 20,8 20,8 24,4 | 19,1 21,0 21,3 23,2 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% | 18,6 21,5 21,7 25,6 | 18,5 21,4 21,6 25,9 | -0,2% -0,1% 1,5% | 21,0 21,1 24,3 | 20,4 20,5 25,1 | |
| Avda. Del Camino de Sani Avda. Del Camino de Sani Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de Añastro-Ctra. Estación de | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 | 19,5 20,8 20,8 | 19,1 21,0 21,3 | -1,8% 0,9% 2,4% | 18,6 21,5 21,7 | 18,5 21,4 21,6 25,9 | -0,2% -0,1% | 21,0 21,1 | 20,4 20,5 | |
| Avda. Del Camino de Sani Avda. Del Camino de Sani Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de Añastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 | 19,5 20,8 20,8 24,4 | 19,1 21,0 21,3 23,2 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% | 18,6 21,5 21,7 25,6 | 18,5 21,4 21,6 25,9 | -0,2% -0,1% 1,5% | 21,0 21,1 24,3 | 20,4 20,5 25,1 | |
| Avda. Del Camino de Sani Avda. Del Camino de Sani Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de Añastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- Ctra. Barrio de la | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% | 21,0 21,1 24,3 19,5 | 20,4 20,5 25,1 19,8 | -3 |
| Avda. Del Camino de Sant Avda. Del Camino de Sant Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de Añastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- Ctra. Barrio de la Fortuna | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% | 21,0 21,1 24,3 19,5 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 | 4 4 4 |
| Avda. Del Camino de Sant Avda. Del Camino de Sant Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de Añastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- tra. Barrio de la Fortuna Avda. de los Poblados | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 | 1 7 7 7 7 |
| Avda. Del Camino de Sani Avda. Del Camino de Sani Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de Añastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- Ctra. Barrio de la Fortuna Avda. de los Poblados Avda. de los Poblados | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 28,0 | 1 |
| Avda. Del Camino de Sant Avda. Del Camino de Sant Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de Seneral Millan Astray- Ctra. Barrio de la Orottuna Avda. de los Poblados Imbajadores-Ctra. Villave Imbajadores-Ctra. Villave | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta M16 W40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 31,7 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% 2,7% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 28,0 34,5 | 1 |
| Avda. Del Camino de San Avda. Del Camino de San Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Santastro-Ctra. Estación de Seneral Millan Astray- Ctra. Barrio de la Fortuna Avda. de los Poblados Avda. de los Poblados Avda. de Santeviás | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 28,0 | 1 |
| Avda, Del Camino de Sant Avda. Del Camino de Sant Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- Tra. Barrio de la Fortuna Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de Corbera- | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta M16 W40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 31,7 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% 2,7% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 28,0 34,5 | 1 |
| Avda. Del Camino de Sani Avda. Del Camino de Sani Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de Sieneral Millan Astray- Ctra. Barrio de la Orottuna Avda. de los Poblados imbajadores-Ctra. Villave Avda. de los Poblados imbajadores-Ctra. Villave Avda. de dos Poblados imbajadores-Ctra. Villave Avda. de Gos Poblados | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 M40 hasta paso bajo vias tren | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 29,0 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 31,7 29,7 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% 2,7% 2,2% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 29,8 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 30,2 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% 1,3% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 28,4 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 28,0 34,5 28,6 | 1 |
| Avda. Del Camino de Sani Avda. Del Camino de Sani Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Transarro-Ctra. Estación de Sieneral Millan Astray- Tra. Barrio de India Frotuna Avda. de los Poblados Avda. de los Poblados Avda. de los Poblados Avda. de Intervías Marqués de Corbera- francisco Villaescusa- scao-Julián Camarillo | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta M16 W40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 31,7 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% 2,7% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 29,8 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 30,2 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 28,0 34,5 | - |
| Avda, Del Camino de San Avda. Del Camino de San Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. Asan Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- Ctra. Barrio de la Fortuna Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de Corbera- Francisco Villaescusa- Ascao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 M40 hasta paso bajo vias tren | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 29,0 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 31,7 29,7 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% 2,7% 2,2% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 29,8 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 30,2 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% 1,3% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 28,4 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 28,0 34,5 28,6 | - |
| Avda. Del Camino de San Avda. Del Camino de San Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Eneral Millan Astray- Ctra. Barrio de la Fortuna Avda. de los Poblados Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de Entrevias Marqués de Corbera- rancisco Villaescusa- Ascao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- rancisco Villaescusa- francisco Villaescusa- | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 M40 hasta paso bajo vias tren M30 hasta San Romualdo | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 29,0 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 31,7 29,7 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% 2,7% 2,2% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 29,8 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 30,2 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% 1,3% -0,8% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 28,4 | 20,4 20,5 25,1 19,8 29,8 33,1 28,0 34,5 28,6 | 1 |
| Avda, Del Camino de Sant Avda. Del Camino de Sant Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Finastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- Tra. Barrio de la Fortuna Avda. de los Poblados Entrevías Marqués de Corbera- rrancisco Villaescusa- Sacao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- riancisco Villaescusa- scao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- riancisco Villaescusa- scao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- riancisco Villaescusa- scao-Julián Camarillo | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M11 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra, de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 M40 hasta paso bajo vias tren M30 hasta San Romualdo San Romualdo hasta M30 | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 29,0 27,9 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 31,7 29,7 27,5 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% 2,7% 2,2% -1,5% | 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 29,8 26,5 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 26,3 26,3 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% 1,3% -0,8% -0,8% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 28,4 25,2 | 29,8 33,1 28,0 29,8 29,8 33,1 28,0 25,7 26,4 | 1 1 1 |
| Avda. Del Camino de San Avda. Del Camino de Sun Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Avda. San Luis-Valdetorre Añastro-Ctra. Estación de General Millan Astray- Ctra. Barrio de la Fortuna Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de los Poblados Embajadores-Ctra. Villave Avda. de Corbera- Francisco Villaescusa- Sacao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- Francisco Villaescusa- Sacao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- Francisco Villaescusa- Sacao-Julián Camarillo Miceto Alcalá Zamora | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M31 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 M40 hasta paso bajo vias tren M30 hasta San Romualdo San Romualdo hasta M30 M11 hasta A1 | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 29,0 27,9 27,3 30,2 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,9 31,7 29,7 27,5 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 1,3% 2,7% 2,2% -1,5% -0,3% -0,5% | 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 29,8 26,5 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 26,3 27,7 34,8 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% 1,3% -0,8% -1,3% -0,2% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 28,4 25,2 27,1 31,8 | 29,8 29,8 33,1 28,0 34,5 28,6 25,7 | |
| Avada. Del Camino de Sani Avada. Del Camino de Sani Avada. San Luis-Valdetorre Avada. San Luis-Valdetorre Avada. San Luis-Valdetorre Avada. San Luis-Valdetore Seneral Millan Astray- Tran. Barrio de la Fortuna Avada. de los Poblados Avada. de los Poblados Avada. de los Poblados Avada. de Intervias Marqués de Corbera- riancisco Villaescusa- sacao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- rancisco Villaescusa- sacao-Julián Camarillo Miceto Alcalá Zamora Avada. Santo Domingo de | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho Hasta M30 M30 hasta M30 M30 hasta M31 M11 M11 hasta M30 M40 hasta M36 M40 hasta Asta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Vía Lusitana Ad hasta M40 M40 hasta paso bajo vias tren M30 hasta San Romualdo San Romualdo hasta M30 M11 hasta A1 A1 hasta Catalilo hasta M30 M11 hasta A1 A1 hasta Catsilio hasta Candanchú | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 29,0 27,9 27,3 30,2 29,0 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,7 29,7 27,5 27,3 30,0 28,1 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 2,7% 2,2% -1,5% -0,3% -0,5% -0,5% -3,2% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 29,8 26,5 28,0 34,9 25,8 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 26,3 27,7 34,8 25,8 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% 1,3% -0,8% -1,3% -0,2% -0,2% | 29,6 33,3 28,3 33,8 28,4 25,2 27,1 31,8 24,6 | 29,8 33,1 28,0 34,5 28,6 25,7 26,4 33,0 25,4 | |
| Avada, Del Caminno de Sant Avada. Del Caminno de Sant Avada. San Luis-Valdetorre Avada. San Luis-Valdetorre Avada. San Luis-Valdetorre Avada. Can Lestación de General Millan Astray- Tra. Barrio de la Fortuna Avada. de los Poblados Fortuna Avada. de los Poblados Fortuna Avada. de los Poblados Marqués de Corbera- Francisco Villaescusa- Sacao-Julián Camarillo Marqués de Corbera- Francisco Villaescusa- Sacao-Julián Camarillo Miceto Alcalá Zamora Avada. Santo Domingo de Herterera Oria. | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho hasta M30 M30 hasta M31 M11 hasta M30 M40 hasta Rafael Finat Via Lusitana hasta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Via Lusitana A4 hasta M40 M40 hasta paso bajo vias tren M30 hasta San Romualdo San Romualdo hasta M30 M11 hasta A1 A1 hasta Castillo hasta Candanchú Ventisquero de la Condesa hasta Llano Castellano | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 29,0 27,9 27,3 30,2 29,0 25,4 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,7 29,7 27,5 27,3 30,0 28,1 25,7 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -1,3% 2,7% 2,2% -1,5% -0,3% -0,5% -3,2% 1,1% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 33,2 29,8 26,5 28,0 34,9 25,8 28,3 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 26,3 27,7 34,8 25,8 28,8 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% 1,3% -0,8% -0,8% -0,2% -0,2% -0,2% 1,8% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 28,4 25,2 27,1 31,8 24,6 28,1 | 29,8 33,1 28,0 34,5 28,6 25,7 26,4 33,0 25,4 27,7 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |
| xvda. Del Camino de Sani kvda. Del Camino de Sani vvda. San Luis-Valdetorre kvda. San Luis-Valdetorre vvda. San Luis-Valdetorre vvda. San Luis-Valdetorre vvda. San Luis-Valdetorre kvala veria del visa del vvda. de los Poblados vvda. de los Poblados vvda. de los Poblados vvda. de Entrevías vvda. de Entrevías vvda. de Entrevías vvda. de Corbera- riancisco Villaescusa- scao-Julián Camarillo viarqués de Corbera- riancisco Villaescusa- scao-Julián Camarillo via Villaescusa- vala Cantra Villaescusa- vala Villaescusa- | Puerto Somport hasta M40 M40 hasta Puerto Somport M30 hasta Ayacucho Ayacucho Hasta M30 M30 hasta M30 M30 hasta M31 M11 M11 hasta M30 M40 hasta M36 M40 hasta Asta Ctra de Boadilla Ctra. de Boadilla hasta Vía Lusitana Ad hasta M40 M40 hasta paso bajo vias tren M30 hasta San Romualdo San Romualdo hasta M30 M11 hasta A1 A1 hasta Catalilo hasta M30 M11 hasta A1 A1 hasta Catsilio hasta Candanchú | 19,5 20,8 20,8 24,4 17,4 32,1 25,0 31,5 30,9 29,0 27,9 27,3 30,2 29,0 | 19,1 21,0 21,3 23,2 17,3 31,5 24,9 31,7 29,7 27,5 27,3 30,0 28,1 | -1,8% 0,9% 2,4% -5,1% -0,6% -2,0% -0,3% 2,7% 2,2% -1,5% -0,3% -0,5% -0,5% -3,2% | 18,6 21,5 21,7 25,6 20,0 32,0 34,2 30,9 32,2 29,8 26,5 28,0 34,9 25,8 28,3 34,0 | 18,5 21,4 21,6 25,9 20,0 32,5 33,9 31,1 33,2 26,3 27,7 34,8 25,8 28,8 34,3 | -0,2% -0,1% 1,5% 0,3% 1,6% -0,9% 0,6% 3,0% 1,3% -0,8% -1,3% -0,2% -0,2% | 21,0 21,1 24,3 19,5 29,6 33,3 28,3 33,8 28,4 25,2 27,1 31,8 24,6 28,1 | 29,8 33,1 28,0 34,5 28,6 25,7 26,4 33,0 25,4 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |

Velocidad media de circulación (km/h). Red estructurante de 2º nivel. Entre M-30 y M-40



| | | | De 7 a | 9 | | De 9 a | 18 | De | e 18 a | 20 |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|
| | | | | OC-NO | | | OC-NO | | | OC-NO |
| VÍA | SENTIDO | ОС | NO | % var | OC | NO | % var | OC | NO | % var |
| Eduardo Barreiro-San Jenaro | M40 hasta Gran Vía de Villaverde | 27,8 | 27,4 | -1,6% | 28,4 | 28,7 | 1,1% | 28,4 | 27,9 | -1,8% |
| Avda. del Mayorazgo | la Ctra de Villaverde a Vallecas hasta la M45 | 35,8 | 35,9 | 0,0% | 34,2 | 34,4 | 0,6% | 35,1 | 35,1 | 0,2% |
| Avda. del Mayorazgo | la M45 hasta la Ctra. de Villaverde a Vallecas | 31,5 | 31,9 | 1,0% | 32,5 | 32,6 | 0,1% | 33,0 | 32,9 | -0,3% |
| Juan Bravo-Eduardo Dato-Luchana | Bilbao hasta Fco Silvela | 17,0 | 17,7 | 4,3% | 15,2 | 16,2 | 6,9% | 15,5 | 16,2 | 4,6% |
| Juan Bravo-Eduardo Dato-Luchana | Fco Silvela hasta Bilbao | | 16,7 | | | 14,9 | | | 15,6 | |
| Avda. Logroño | M11 hasta M13 | 26,1 | 25,9 | -0,5% | 28,1 | 27,5 | -1,9% | 28,7 | 28,2 | -1,9% |
| Avda. Logroño | M13 hasta M11 | 28,1 | 29,4 | 4,9% | 32,3 | 31,8 | -1,6% | 31,0 | 31,1 | 0,1% |
| Avda. de la Democracia | A3 hasta Camino Viejo de Vicálvaro | 29,9 | 29,8 | -0,2% | 32,3 | 32,5 | 0,3% | 31,5 | 31,5 | -0,2% |
| Avda. de la Democracia | Camino Viejo de Vicálvaro hasta A3 | 34,1 | 34,8 | 1,9% | 35,3 | 35,4 | 0,1% | 32,0 | 32,4 | 1,2% |
| Villablanca | Vicalvarada hasta Gran Vía del Este | 26,6 | 26,8 | 0,5% | 26,0 | 25,9 | -0,2% | 24,3 | 23,9 | -1,8% |
| Villablanca | Gran Vía del Este hasta Vicalvarada | 24,1 | 24,1 | -0,1% | 25,8 | 25,9 | 0,4% | 24,9 | 24,7 | -0,9% |
| Avda. Andalucía | M40 hasta M45 | 47,4 | 46,3 | -2,3% | 49,5 | 49,1 | -0,8% | 48,7 | 48,0 | -1,5% |
| Avda. Andalucía | M45 hasta M40 | 44,2 | 44,0 | -0,5% | 44,0 | 43,9 | 0,0% | 42,6 | 42,6 | 0,1% |
| San Jaime-Ctra. Villaverde a Vallecas | Sierra de Guadalupe hasta Av. Mayorazgo | 23,7 | 24,2 | 1,9% | 23,9 | 23,9 | 0,2% | 21,9 | 22,5 | 2,7% |
| Sierra de Guadalupe-Real de Arganda | Federico Gª Lorca hasta Peñaranda de Bracamonte | 38,2 | 38,8 | 1,5% | 37,4 | 37,6 | 0,3% | 34,7 | 35,6 | 2,7% |
| Sierra de Guadalupe-Real de Arganda | Peñaranda de Bracamonte hasta Federico Gª Lorca | 33,9 | 32,8 | -3,3% | 35,2 | 35,0 | -0,6% | 34,3 | 33,8 | -1,4% |
| Avda. del Ensanche de Vallecas | Real de Arganda hasta Gran Vía del Sureste | 32,2 | 31,7 | -1,6% | 33,8 | 33,6 | -0,7% | 30,2 | 30,4 | 0,8% |
| Avda. del Ensanche de Vallecas | Gran Vía del Sureste hasta Real de Arganda | 34,7 | 34,5 | -0,4% | 34,2 | 34,0 | -0,7% | 31,6 | 31,7 | 0,4% |
| Osa Mayor-Camino del Barrial | Hoces del Hermida hasta Fernando Lázaro Carreter | 22,9 | 22,9 | -0,1% | 22,4 | 22,1 | -1,4% | 22,5 | 22,2 | -1,5% |

Velocidad media de circulación (km/h). Red estructurante de 2º nivel. Fuera de M-40



4. INDICADORES DE OFERTA Y DEMANDA DE LA EMT

4.1VIAJEROS

En el mes de Noviembre de 2018, la EMT ha transportado un total de 40.466.733 viajeros, lo que, en términos absolutos, representa un incremento del 3,12% sobre el mismo periodo de 2017.

Sin embargo, hay que tener en cuenta las diferencias de calendario entre ambos ejercicios y, al realizar la homogeneización por tipo de días, el mes de Noviembre presenta una pérdida del 0,22% (-89.505 viajeros).

En la tabla 5.1.a se realiza un resumen comparativo de la evolución de los dos ejercicios, presentando, por un lado, los valores absolutos de la demanda y, por otro, excluidos todos aquellos factores que han podido influir en el comportamiento de la misma, de forma que sea posible hacer un análisis en términos comparables.

De este modo, las columnas viajeros (1) y (2) excluyen los viajeros procedentes de la realización de Servicios Especiales sustitutorios de los diferentes tramos de líneas de Metro cortados por la realización de obras y, en el caso del año anterior, eliminan las diferencias de calendario.

| | | 2018 | | | 2017 | | | Diferenci | as | |
|------------|-------------|-----------------|----------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------------------|------------|---------------------|----------------------------------------|-------|
| Mes | Viajeros | Viajeros (1) | Promedio diario laborable (1) | Viajeros | Viajeros (2) | Promedio diario laborable | Viajeros | Viajeros (1) (2) | Promedio diario laborable (1) | % |
| Enero | 36.535.400 | 36.535.400 | 1.492.324 | 35.611.574 | 36.156.502 | 1.468.773 | 923.826 | 378.898 | 23.551 | 1,05 |
| Febrero | 34.932.488 | 34.932.488 | 1.487.896 | 36.930.268 | 35.985.728 | 1.539.147 | -1.997.780 | -1.053.240 | -51.251 | -2,93 |
| Marzo | 35.167.562 | 35.167.562 | 1.492.886 | 41.155.626 | 36.500.311 | 1.552.965 | -5.988.064 | -1.332.749 | -60.079 | -3,65 |
| Abril | 37.300.479 | 37.300.479 | 1.522.927 | 33.882.637 | 37.577.809 | 1.541.379 | 3.417.842 | -277.330 | -18.452 | -0,74 |
| Mayo | 37.821.791 | 37.821.791 | 1.529.608 | 38.631.932 | 38.551.855 | 1.562.710 | -810.141 | -730.064 | -33.102 | -1,89 |
| Junio | 36.892.296 | 36.892.296 | 1.464.078 | 37.392.651 | 36.691.974 | 1.462.624 | -500.355 | 200.322 | 1.454 | 0,55 |
| Julio | 30.576.546 | 30.576.546 | 1.159.131 | 33.371.774 | 29.970.904 | 1.136.099 | -2.795.228 | 605.642 | 23.032 | 2,02 |
| Agosto | 22.802.904 | 22.360.804 | 832.302 | 25.048.621 | 21.646.406 | 809.694 | -2.245.717 | 714.398 | 22.608 | 3,30 |
| Septiembre | 34.352.726 | 34.352.726 | 1.403.115 | 34.671.301 | 33.566.657 | 1.372.279 | -318.575 | 786.069 | 30.836 | 2,34 |
| Octubre | 40.466.733 | 40.466.733 | 1.567.261 | 39.241.106 | 40.556.238 | 1.566.582 | 1.225.627 | -89.505 | 679 | -0,22 |
| Total | 346.848.925 | 346.406.825 | 1.385.631 | 355.937.490 | 347.204.384 | 1.394.377 | -9.088.565 | -797.559 | -8.746 | -0,23 |

⁽¹⁾ Viajeros excluidos Servicios Especiales de Metro, refuerzos de líneas e incremento de demanda en líneas coincidentes.

Tabla de viajeros mensuales comparada con el año anterior

⁽²⁾ Viajeros en términos homogéneos de calendario y excluidos Servicios Especiales de Metro, refuerzos de líneas e incremento de demanda en líneas coincidentes.

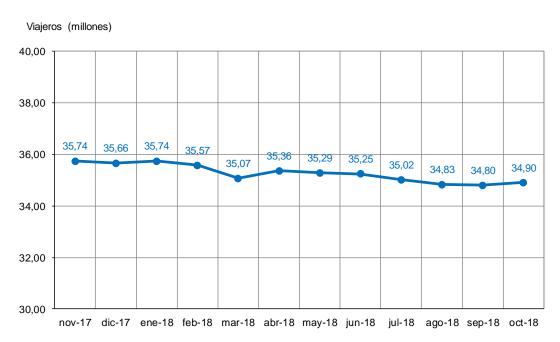


Gráfico de evolución de la media móvil mensual de los viajeros transportados (valores absolutos)



Gráfico de evolución mensual de los viajeros transportados (en términos homogéneos y excluyendo Servicios Especiales de Metro)

4.2VELOCIDAD EN LÍNEA



servicio al viajero.

En el mes de Noviembre la velocidad en línea de la red de autobuses de EMT se ha reducido un 1,52%, aunque los valores de descenso han sido superiores a los del tercer trimestre, siguen siendo más moderados que los que presentan los primeros meses del año.

En este descenso ha tenido gran influencia la adaptación que se viene realizando en los cuadros de servicio de las líneas para su mejor adecuación a las condiciones de la ciudad.

| Mes | 2018 | 2017 | Δ | % |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| Enero | 13,01 | 13,23 | -0,22 | -1,66 |
| Febrero | 13,00 | 13,33 | -0,33 | -2,48 |
| Marzo | 13,04 | 13,34 | -0,30 | -2,25 |
| Abril | 12,99 | 13,34 | -0,35 | -2,62 |
| Mayo | 13,04 | 13,19 | -0,15 | -1,14 |
| Junio | 12,96 | 13,09 | -0,13 | -0,99 |
| Julio | 13,01 | 13,17 | -0,16 | -1,21 |
| Agosto | 14,29 | 14,35 | -0,06 | -0,42 |
| Septiembre | 13,07 | 13,17 | -0,10 | -0,76 |
| Octubre | 12,93 | 13,13 | -0,20 | -1,52 |
| Acumulada | 13,10 | 13,31 | -0,21 | -1,58 |

Tabla de velocidad en línea mensual comparada con el año anterior

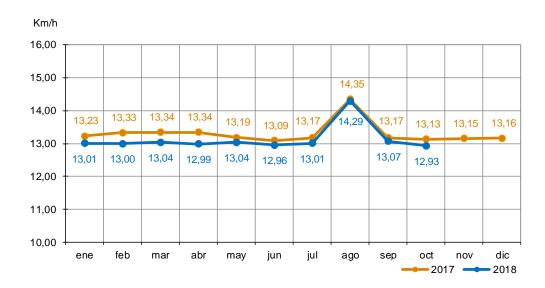


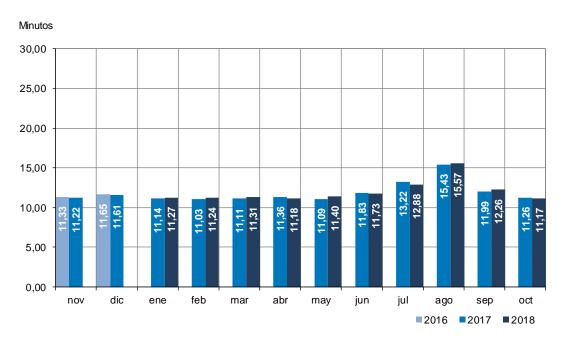
Gráfico de evolución de la velocidad en línea mensual comparada con el año anterior

4.3REGULARIDAD Y TIEMPOS DE ESPERA EN PARADA



A continuación, se presentan los siguientes gráficos en los que se expresa la evolución de los tiempos de espera en parada y la regularidad, referidos todos ellos a los días laborables.

En el mes de Noviembre, se observa un descenso de los tiempos de espera en parada con respecto al mismo mes del año anterior, al tiempo que se ha producido una mejoría en la regularidad que ha sido especialmente significativa en el caso de la Hora Punta con un crecimiento de casi dos puntos porcentuales.



(1)Se entiende por tiempo de espera en parada la frecuencia media de paso de todos los autobuses en servicio.

Gráfico de evolución mensual de los tiempos de espera en días laborables comparada con el año anterior (1)

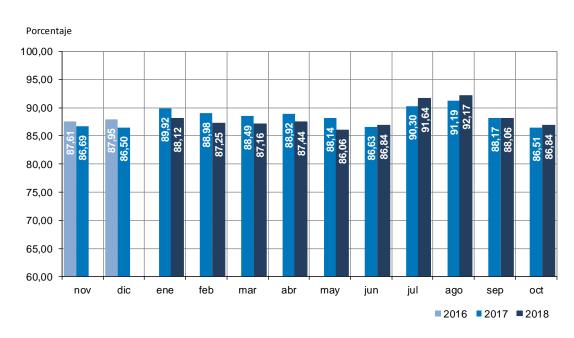


Gráfico de evolución mensual de la regularidad en días laborables comparada con el año anterior (2)

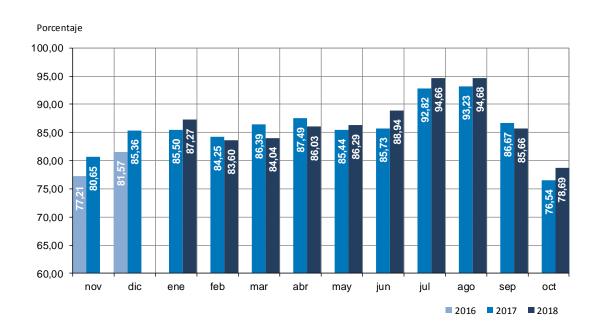


Gráfico de evolución mensual de la regularidad en Hora Punta y días laborables (2)

(2)Se entiende como regularidad media el porcentaje de viajes cuyos tiempos de espera han tenido desviaciones inferiores al 20% sobre los tiempos programados.



5. RESULTADOS DE LAS CAMPAÑAS DE AFORO

Durante el mes de Noviembre de 2018 se han llevado a cabo las siguientes campañas:

- •22 estudios de aforos de velocidad, utilizando sistemas de aforadores automáticos con tecnología de tubo neumático y tecnología radar.
- •141 estudios de aforos de intensidad, utilizando sistemas de aforadores automáticos con tecnología de tubo neumático.
- •10 intersecciones aforadas con aforos direccionales.

La periodicidad es mensual publicándose los datos de forma incremental y por año.

La metodología y medios empleados se detallan en el anejo 3



ANEJO 1: RELACIÓN DE ESTACIONES PERMANENTES

| N° | ESTACIÓN |
|----|-------------------------------------|
| 1 | Paseo de la Castellana |
| 2 | Calle Princesa |
| 3 | Calle Doctor Esquerdo |
| 4 | Paseo de San Franciso de Sales |
| 5 | Paseo de Santa María de la Cabeza |
| 6 | Calle Arturo Soria |
| 7 | Avenida de Portugal |
| 8 | Calle Gran Vía |
| 9 | Calle Atocha |
| 10 | Avenida de Oporto |
| 11 | Avenida del Manzanares (M-30) |
| 12 | Calle José Abascal |
| 13 | Calle Génova |
| 14 | Calle José Ortega y Gasset |
| 15 | Avenida Reina Victoria |
| 16 | Calle Alberto Aguilera |
| 17 | Calle Cea Bermúdez |
| 18 | Avenida Menéndez Pelayo |
| 19 | Calle Bravo Murillo |
| 20 | Avenida del Manzanares (M-30) |
| 21 | Calle Príncipe de Vergara |
| 22 | Calle Ronda de Valencia |
| 23 | Paseo de El Prado |
| 24 | Calle de Gran Vía de San Francisco |
| 25 | Calle Hortaleza |
| 26 | Calle San Bernardo |
| 27 | Calle Alcalá |
| 28 | Calle Méndez Álvaro |
| 29 | Paseo Infanta Isabel |
| 30 | Calle Embajadores |
| 31 | Francos Rodríguez |
| 32 | Calle Toledo |
| 33 | Calle Sinesio Delgado |
| 34 | Calle Mayor |
| 36 | Paseo de la Castellana |
| 37 | Calle Costa Rica |
| 38 | Avenida Cardenal Herrera Oria |
| 39 | Avenida de la Ilustración (M-30) |
| 40 | Calle Raimundo Fernández Villaverde |



| 41 | Calle Bravo Murillo |
|----|--------------------------------|
| 42 | Avenida General Perón |
| 43 | Paseo de Extremadura |
| 44 | Calle Serrano |
| 45 | Calle Velázquez |
| 46 | Avenida de la Albufera |
| 47 | Calle Alcalá |
| 48 | Calle Hermanos García Noblejas |
| 49 | Avenida de Valladolid |
| 50 | Calle López de Hoyos |
| 51 | Avenida Alfonso XIII |
| 52 | Avenida Brasilia |
| 53 | Calle de Marcelo Usera |
| 54 | Avenida Rafaela Ybarra |
| 55 | Calle Alcocer |
| 56 | Avenida Arcentales |
| 57 | Calle Silvano |
| 58 | Avenida de Logroño |
| 59 | Calle San Cipriano |
| 60 | Calle Camino de Vinateros |



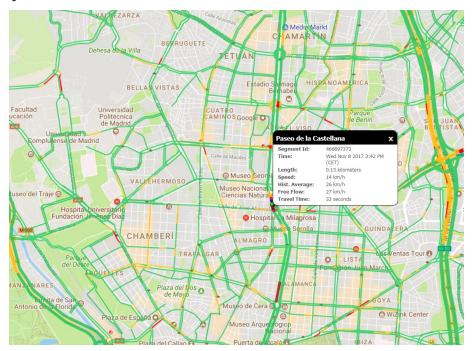
ANEJO 2 METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL CÁLCULO DE VELOCIDADES

Los datos de las velocidades Medias se obtienen de los repositorios de datos que dispone INRIX, este proveedor de información de movilidad dispone de 50 proveedores de datos en el área de Madrid:

- •Consumidor: 23 (OEM, aplicaciones de navegación / PND y aplicaciones móviles)
- •Flota: 27 (Flotas, Taxi, Shuttle Bus, ...)

Estos proveedores envían de forma anónima constantemente las medidas obtenidas de los Sistemas GPS

INRIX proporciona información de velocidad instantánea y velocidad media para el Ayuntamiento de Madrid de más de 98.000.



Los datos de velocidad calculados en tiempo real son actualizados cada 60 segundos, la velocidad se proporciona en Km/h, así mismo se obtiene información de velocidad media histórica promedio en los segmentos de calles y vías de Madrid, este dato se da en incrementos de 15 minutos.



Para el cálculo de la velocidad se utiliza algoritmos propietarios de INRIX, para definir el grado de precisión del dato de velocidad INRIX utiliza el termino de **Puntuación**.

La puntuación se define entre 10 y 30 y nos da un grado de cómo se calculó la velocidad en el segmento de la vía:

- •"30" = La velocidad se calcula sólo a partir de datos en tiempo real.
- •"20" = La velocidad se calcula a partir de una combinación de velocidad en tiempo real y típica / promedio en el segmento de la vía.
- •"10" = La velocidad se calcula sólo a partir de la velocidad típica / media en el segmento de la carretera.



ANEJO 2: METODOLOGÍA Y MEDIOS EMPLEADOS EN LAS CAMPAÑAS DE AFORO

Los distintos equipos y métodos que estamos utilizando para la toma de datos son:

- -Aforador con tubo neumático para estudios bidireccionales y de volumen.
- -Aforador radar para estudios bidireccionales con clasificación y velocidad.



Ilustración 2 Aforador mediante tubo neumático



Ilustración 1 Aforador por tecnología Radar "Efecto Doppler"



Así, se utilizan diversos métodos para aforar vehículos, aunque el más utilizado es mediante tubo neumático, dejándose instalado una semana en cada punto de aforo, transcurrida la cual se recogen los datos del equipo aforador y se procesan con el software específico.

También se utilizan bucle de inducción magnética, detectores radar y equipos de visión artificial.

-Estudio de intensidad, clasificación y velocidad con aforador radar.

Los estudios de aforos se realizan semanalmente, de esta forma se consiguen aforar las vías abarcando los días tipos, haciendo como mínimo 4 divisiones de días (Lunes, Viernes, Fin de semana resto de días). De esta forma podemos trazar una homogeneidad en las analíticas de los aforos.



La colocación de los equipos Radar se realiza sobre una estructura de columna de 1,4 m de altura, que se coloca a 50 cm del primer carril a detectar. La columna en la parte inferior dispone de un trípode que anclamos a la calzada mediante tacos químicos, lo que nos permite fijar la estructura para evitar derribos y restituir la calzada sin dejar prácticamente marcas.

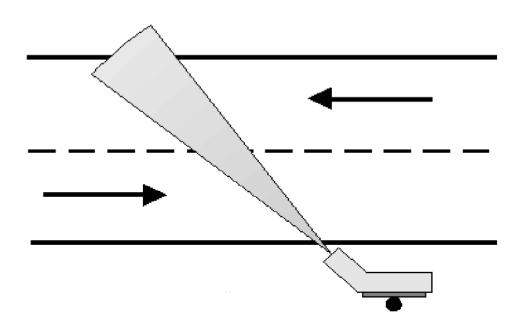


Ilustración 3 Esquema de detección del equipo Radar

El sistema Radar proporciona muy buenos resultados cuando las calles son de 1 o 2 carriles en el mismo sentido o de un carril por sentido. Para calles de más carriles se utilizan dos radares uno en cada acera y separados > 5 m el uno del otro en línea horizontal.

La propagación de la onda del Radar usa una frecuencia de transmisión de 24.165 GHz, se comporta como un haz de luz emitido por una fuente puntual. La antena de transmisión del haz lóbulo en forma de cono. Esta tecnología necesita que el sensor de radar tenga una vista directa del objeto que debe medir.

El sistema Radar permite realizar aforos

De Intensidad → realizando en contaje en 1 o 2 carriles en el mismo sentido y en opuestos. En situaciones de mucha densidad de tráfico el sistema Radar no es el más adecuado para contaje de vehículos. En condiciones normales el grado de fiabilidad de este sistema es alto, con un porcentaje de error inferior al 1%.

Por lo que se refiere a la clasificación de vehículos se determinan 6 tipos atendiendo a la distancia entre ejes (Actualmente se han definido 5). En condiciones normales el grado de fiabilidad de la clasificación tiene un porcentaje de error inferior al 5%.

-Dos ruedas 0-227 cm



- -Coche 228-483 cm
- -Furgoneta Monovolumen 484-585 cm
- -Camiones 586-902 cm
- -Camión Remolque 903-2000 cm

De Velocidad → Se pueden realizar mediciones desde los 3 Km/h hasta por encima de los 150 Km/h, estableciéndose hasta 20 categorías de velocidad. En condiciones normales el grado de fiabilidad para velocidades por debajo de los 100 Km/h de ± 3Km/h y para velocidades superior a los 100 Km/h de un 3%.

-Estudio de intensidad y velocidad con aforador de tubo neumático.

Los dispositivos portátiles de aforación de vehículos mediante tubo neumático guardan información de cada eje de manera individual. Los contadores de tubo tiene un diseño robusto, gran resistencia a la intemperie y tienen un alto rendimiento y fiabilidad a largo plazo.

Consiste en sensores de ejes que detectan el paso del vehículo en base al impulso de presión que se genera cuando pasa el vehículo. Se utilizan para contar y clasificar, durante una semana y en localizaciones donde el tráfico sea fluido.

Para cada estudio se realiza una instalación de los tubos:

Un solo tubo → Proporciona intensidad de vehículos en uno o dos carriles en un único sentido, puede utilizarse para un tercer carril pero aumente el error. Con un solo tubo no podemos obtener velocidad ni clasificación.

Dos tubos → Permite realizar estudios de intensidad de vehículos en uno o dos carriles en un único sentido con mayor precisión que el anterior o estudios de intensidad en dos carriles de sentidos opuestos. Cuando la distancia entre los tubos es > 60 cm adicionalmente se puede realizar estudio de velocidad y con los equipos que tenemos se puede realizar clasificación de vehículos en función del número de ejes y calibrando el equipo en función de las distancias entre ejes. Al aumentar la distancia entre tubos se introduce más error en el conteo de vehículos.



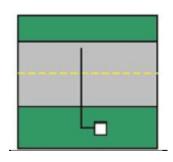


Ilustración 4 Instalación de un sólo tubo neumático

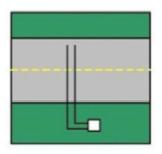


Ilustración 5 Instalación de dos tubos neumáticos

Se puede realizar estadísticas de los vehículos que circulan en diferentes momentos del día (durante periodos escolares, festivos, etc) y las velocidades a las que circulan los diferentes tipos de vehículos, desde las motocicletas hasta los camiones.





-Estudios de movimientos en las intersecciones de la Ciudad