

# Observatorio de costes del transporte de viajeros en autobús de la Comunidad de Madrid

---

2026



**Comunidad  
de Madrid**

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, VIVIENDA E INFRAESTRUCTURAS

*Dirección General de Transportes*

## Actualización del Observatorio de Costes del transporte discrecional de viajeros en autobús en la Comunidad de Madrid

*Versión Julio 2026 — alineada con los valores y el método de cálculo de los Estudios Internos AETRAM (recogidos en COVIMAD Julio 2026)*

**Aviso de esta actualización (Julio 2026):** esta edición sustituye los valores y fórmulas utilizados en ediciones anteriores por los de los Estudios Internos AETRAM, manteniendo el desglose habitual por número de plazas (< 22 / 22 a 35 / 36 a 55 / > 55). AETRAM segmenta su estudio en 10-25 / 26-38 / 39-55 / > 55 plazas: al no coincidir exactamente los cortes, se ha hecho corresponder cada categoría con la categoría AETRAM de tamaño más parecido (ver tabla de correspondencia más abajo). Se incorpora además el concepto de "toma y deje" (tiempo y kilómetros en vacío hasta/desde el servicio), con un valor fijo por categoría, tal y como hace AETRAM.

### Correspondencia de categorías utilizada

| Categoría del Observatorio anterior | Categoría equivalente en Estudios AETRAM |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| < 22 pl.                            | 10 a 25 pl.                              |
| 22 a 35 pl.                         | 26 a 38 pl.                              |
| 36 a 55 pl.                         | 39 a 55 pl.                              |
| > 55 pl.                            | > 55 pl. (coincide literalmente)         |

## Tabla 1 · Costes medios de un servicio

(€ por unidad de servicio, según los Estudios Internos AETRAM — COVIMAD Julio 2026)

| Coste                                                              | < 22 pl.     | 22 a 35 pl.  | 36 a 55 pl.  | > 55 pl.     |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Costes por km</b>                                               |              |              |              |              |
| Combustible (€/km)                                                 | 0,22         | 0,31         | 0,44         | 0,46         |
| Disolución de urea / AdBlue (€/km)                                 | 0,01         | 0,01         | 0,01         | 0,01         |
| Neumáticos (€/km)                                                  | 0,04         | 0,05         | 0,05         | 0,08         |
| Mantenimiento y reparaciones (€/km)                                | 0,08         | 0,13         | 0,17         | 0,18         |
| <b>Total costes por km</b>                                         | <b>0,34</b>  | <b>0,49</b>  | <b>0,68</b>  | <b>0,73</b>  |
| <b>Costes por hora</b>                                             |              |              |              |              |
| Amortización (€/h)                                                 | 3,16         | 6,19         | 9,10         | 10,30        |
| Financiación (€/h)                                                 | 0,60         | 1,18         | 1,73         | 1,96         |
| Conductor (€/h)                                                    | 25,94        | 25,94        | 25,94        | 25,94        |
| Seguros (€/h)                                                      | 1,23         | 1,43         | 1,74         | 2,04         |
| Costes fiscales (€/h)                                              | 0,43         | 0,56         | 0,67         | 0,71         |
| <b>Subtotal costes por hora (sin indirectos)</b>                   | <b>31,35</b> | <b>35,30</b> | <b>39,18</b> | <b>40,95</b> |
| <b>Costes indirectos</b>                                           |              |              |              |              |
| Indirectos 15% (€/h, ya prorrateados)                              | 5,83         | 7,32         | 9,56         | 10,74        |
| <b>TOTAL COSTE POR HORA</b>                                        | <b>37,18</b> | <b>42,62</b> | <b>48,74</b> | <b>51,69</b> |
| <b>Toma y deje</b>                                                 |              |              |              |              |
| <b>Toma y deje (€/servicio, 90 min y 30 km de media en Madrid)</b> | <b>65,84</b> | <b>78,49</b> | <b>93,44</b> | <b>99,53</b> |

Fuente: Estudios Internos AETRAM, según recogidos en COVIMAD Julio 2026. Los costes indirectos (15 %, igual para las cuatro categorías) se aplican íntegramente sobre el coste por hora, no sobre el coste por km; esta es una diferencia de método respecto a la versión anterior (ver más abajo).

## Fórmula de cálculo del coste del servicio

La fórmula de cálculo cambia respecto a la versión de abril de 2026. Se sustituye la fórmula propia (división final entre costes generales) por la fórmula de Estudios Internos AETRAM, que suma directamente los tres componentes del servicio y no aplica ninguna división final, porque los costes indirectos ya están incorporados en el coste por hora:

$$\text{COSTE TOTAL} = (\text{Coste hora} \times \text{Horas del servicio}) + (\text{Coste km} \times \text{Km efectivos}) + \text{Toma y deje}$$

Donde "Coste hora" y "Coste km" son los valores de la fila TOTAL de la Tabla 1 para la categoría de vehículo correspondiente, y "Toma y deje" es el importe fijo por servicio de esa misma tabla. A este resultado se le pueden añadir aparte los costes propios del servicio no recogidos en el modelo (peajes, dietas del conductor si se devengan, aparcamientos, tasas municipales, etc.).

Fórmula anterior (versión abril 2026, ya no vigente):  $\text{COSTE TOTAL} = (\text{Coste/km} \times \text{Km} + \text{Coste/hora} \times \text{Horas}) / (1 - \% \text{ Costes generales})$ .

## Tablas orientativas de costes medios por servicio

Recalculadas con la fórmula y los valores AETRAM: cada celda = Coste hora × horas + Coste km × km + Toma y deje. Las celdas en blanco corresponden a combinaciones de horas y kilómetros no plausibles (velocidad media superior a 100 km/h).

## Autobús de menos de 22 plazas

Coste total del servicio (€) en función de horas de duración y kilómetros recorridos.

| Horas / Km | 50     | 100    | 200    | 300    | 400    | 500    | 600    |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1          | 120,02 | 137,02 |        |        |        |        |        |
| 2          | 157,20 | 174,20 | 208,20 |        |        |        |        |
| 3          | 194,38 | 211,38 | 245,38 | 279,38 |        |        |        |
| 4          | 231,56 | 248,56 | 282,56 | 316,56 | 350,56 |        |        |
| 5          | 268,74 | 285,74 | 319,74 | 353,74 | 387,74 | 421,74 |        |
| 6          | 305,92 | 322,92 | 356,92 | 390,92 | 424,92 | 458,92 | 492,92 |
| 7          | 343,10 | 360,10 | 394,10 | 428,10 | 462,10 | 496,10 | 530,10 |
| 8          | 380,28 | 397,28 | 431,28 | 465,28 | 499,28 | 533,28 | 567,28 |
| 9          | 417,46 | 434,46 | 468,46 | 502,46 | 536,46 | 570,46 | 604,46 |
| 10         | 454,64 | 471,64 | 505,64 | 539,64 | 573,64 | 607,64 | 641,64 |

## Autobús de 22 a 35 plazas

Coste total del servicio (€) en función de horas de duración y kilómetros recorridos.

| Horas / Km | 50     | 100    | 200    | 300    | 400    | 500    | 600    |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1          | 145,61 | 170,11 |        |        |        |        |        |
| 2          | 188,23 | 212,73 | 261,73 |        |        |        |        |
| 3          | 230,85 | 255,35 | 304,35 | 353,35 |        |        |        |
| 4          | 273,47 | 297,97 | 346,97 | 395,97 | 444,97 |        |        |
| 5          | 316,09 | 340,59 | 389,59 | 438,59 | 487,59 | 536,59 |        |
| 6          | 358,71 | 383,21 | 432,21 | 481,21 | 530,21 | 579,21 | 628,21 |
| 7          | 401,33 | 425,83 | 474,83 | 523,83 | 572,83 | 621,83 | 670,83 |
| 8          | 443,95 | 468,45 | 517,45 | 566,45 | 615,45 | 664,45 | 713,45 |
| 9          | 486,57 | 511,07 | 560,07 | 609,07 | 658,07 | 707,07 | 756,07 |
| 10         | 529,19 | 553,69 | 602,69 | 651,69 | 700,69 | 749,69 | 798,69 |

## Autobús de 36 a 55 plazas

Coste total del servicio (€) en función de horas de duración y kilómetros recorridos.

| Horas / Km | 50     | 100    | 200    | 300    | 400    | 500    | 600    |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1          | 176,18 | 210,18 |        |        |        |        |        |
| 2          | 224,92 | 258,92 | 326,92 |        |        |        |        |
| 3          | 273,66 | 307,66 | 375,66 | 443,66 |        |        |        |
| 4          | 322,40 | 356,40 | 424,40 | 492,40 | 560,40 |        |        |
| 5          | 371,14 | 405,14 | 473,14 | 541,14 | 609,14 | 677,14 |        |
| 6          | 419,88 | 453,88 | 521,88 | 589,88 | 657,88 | 725,88 | 793,88 |
| 7          | 468,62 | 502,62 | 570,62 | 638,62 | 706,62 | 774,62 | 842,62 |
| 8          | 517,36 | 551,36 | 619,36 | 687,36 | 755,36 | 823,36 | 891,36 |
| 9          | 566,10 | 600,10 | 668,10 | 736,10 | 804,10 | 872,10 | 940,10 |
| 10         | 614,84 | 648,84 | 716,84 | 784,84 | 852,84 | 920,84 | 988,84 |

## Autobús de más de 55 plazas

Coste total del servicio (€) en función de horas de duración y kilómetros recorridos.

| Horas / Km | 50     | 100    | 200    | 300    | 400    | 500    | 600     |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1          | 187,72 | 224,22 |        |        |        |        |         |
| 2          | 239,41 | 275,91 | 348,91 |        |        |        |         |
| 3          | 291,10 | 327,60 | 400,60 | 473,60 |        |        |         |
| 4          | 342,79 | 379,29 | 452,29 | 525,29 | 598,29 |        |         |
| 5          | 394,48 | 430,98 | 503,98 | 576,98 | 649,98 | 722,98 |         |
| 6          | 446,17 | 482,67 | 555,67 | 628,67 | 701,67 | 774,67 | 847,67  |
| 7          | 497,86 | 534,36 | 607,36 | 680,36 | 753,36 | 826,36 | 899,36  |
| 8          | 549,55 | 586,05 | 659,05 | 732,05 | 805,05 | 878,05 | 951,05  |
| 9          | 601,24 | 637,74 | 710,74 | 783,74 | 856,74 | 929,74 | 1002,74 |
| 10         | 652,93 | 689,43 | 762,43 | 835,43 | 908,43 | 981,43 | 1054,43 |

## Notas metodológicas y fuentes

### Alcance y naturaleza de los datos

La información contenida en este Observatorio tiene carácter orientativo. En esta versión de julio de 2026, los valores y la fórmula de cálculo proceden de los Estudios Internos AETRAM (recogidos en el documento COVIMAD Julio 2026), en sustitución de los valores propios utilizados hasta la versión de abril de 2026, que se basaban en índices oficiales (IPRI, IPC, convenio colectivo, Banco de España, etc.) aplicados sobre una base del año 2018.

### Cambios de método introducidos en esta versión

- Los valores de partida (precio del vehículo, salario del conductor, horas efectivas, seguros, neumáticos, combustible, TAE, etc.) pasan a ser los de Estudios Internos AETRAM.
- Se incorporan dos partidas nuevas que no existían en la versión anterior: costes fiscales (€/h) y disolución de urea/AdBlue (€/km).
- El porcentaje de costes generales pasa a ser único (15 %) para las cuatro categorías, en lugar de un porcentaje distinto por categoría (5,85 % a 7,80 %).
- Los costes indirectos dejan de aplicarse como una división final sobre el coste directo del servicio; ahora se suman íntegramente al coste por hora (ver fórmula).
- Se añade el concepto de "toma y deje": un importe fijo por servicio que representa el tiempo y los kilómetros en vacío (de media, 90 minutos y 30 km en Madrid) hasta el inicio del servicio o de regreso a la base.

## Fuentes consultadas

- Estudios Internos AETRAM, según recogidos en COVIMAD Julio 2026 (Observatorio de Costes del Transporte Discrecional de Viajeros de la Comunidad de Madrid).
- Comparativa interna "Observatorio Costes Viajeros versión abril 2026" vs. "COVIMAD Julio 2026", para la correspondencia de categorías y el detalle de fórmulas.

## Variables de entrada utilizadas (Estudios Internos AETRAM)

| Variable                          | < 22 pl.     | 22 a 35 pl.  | 36 a 55 pl.  | > 55 pl.     |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Coste adquisición vehículo        | 84.940,91 €  | 166.325,40 € | 244.715,39 € | 276.886,50 € |
| Vida útil del vehículo            | 12 años      | 12 años      | 12 años      | 12 años      |
| Valor residual                    | 20 %         | 20 %         | 20 %         | 20 %         |
| Plazo de financiación             | 5 años       | 5 años       | 5 años       | 5 años       |
| TAE de financiación               | 5,11 %       | 5,11 %       | 5,11 %       | 5,11 %       |
| Salario anual del conductor       | 46.477,82 €  | 46.477,82 €  | 46.477,82 €  | 46.477,82 €  |
| Horas efectivas anuales           | 1.792        | 1.792        | 1.792        | 1.792        |
| Km anuales                        | 40.000       | 50.000       | 65.000       | 75.000       |
| Coste anual del seguro            | 2.199,74 €   | 2.567,20 €   | 3.114,44 €   | 3.661,57 €   |
| Costes fiscales anuales           | 765,87 €     | 1.008,43 €   | 1.198,05 €   | 1.263,31 €   |
| Disolución de urea (AdBlue) anual | 236,64 €     | 400,78 €     | 645,05 €     | 858,80 €     |
| Nº de neumáticos                  | 6            | 6            | 6            | 8            |
| Precio unitario del neumático     | 435,41 €     | 532,80 €     | 603,25 €     | 727,03 €     |
| Vida útil del neumático           | 70.000 km    | 70.000 km    | 70.000 km    | 70.000 km    |
| Consumo medio de carburante       | 15,5 L/100km | 22 L/100km   | 32 L/100km   | 33 L/100km   |
| Precio del litro de carburante    | 1,39 €/L     | 1,39 €/L     | 1,39 €/L     | 1,39 €/L     |
| % Costes generales                | 15 %         | 15 %         | 15 %         | 15 %         |
| Toma y deje (tiempo/km en vacío)  | 65,84 €      | 78,49 €      | 93,44 €      | 99,53 €      |