

## Parque de material para servicios de larga distancia convencional y alta velocidad comercial

### *Fleet for conventional long-distance and commercial high-speed services*

Características del material para servicios de larga distancia convencional y alta velocidad comercial  
*Fleet for conventional long-distance and commercial high-speed services*

| Material   | Arquitectura    | Tensión de electrificación | Ancho de vía | Potencia (kW) | Plazas  | Velocidad máxima (km/h) |
|--|-----------------|----------------------------|--------------|---------------|---------|-------------------------|
| <b>RENFE OPERADORA LOCOMOTORAS</b>                       |                 |                            |              |               |         |                         |
| <b>Locomotoras eléctricas</b>                            |                 |                            |              |               |         |                         |
| Serie 252 (ancho vía 1.435 mm)                           | BB              | 25kV.ac                    | 1.435        | 5.600         | -       | 220                     |
| Serie 252 (ancho vía 1.668 mm)                           | BB              | 3kV.dc                     | 1.668        | 5.600         | -       | 200                     |
| Serie 269  | BB              | 3kV.dc                     | 1.668        | 3.100         | -       | 200                     |
| <b>Locomotoras diésel</b>                                |                 |                            |              |               |         |                         |
| Serie 319  | CC              | -                          | 1.668        | 1.190         | -       | 120                     |
| Serie 333  | CC              | -                          | 1.668        | 1.875         | -       | 140                     |
| Serie 334  | BB              | -                          | 1.668        | 1.915         | -       | 200                     |
| Serie 354  | BB              | -                          | 1.668        | 2.250         | -       | 200                     |
| <b>Tractores</b>   |                 |                            |              |               |         |                         |
| Serie 311 (diésel)                                       | BB              | -                          | 1.668        | 550           | -       | 90                      |
| <b>RENFE OPERADORA TRENES AUTOPROPULSADOS ELÉCTRICOS</b> |                 |                            |              |               |         |                         |
| <b>Trenes autopropulsados eléctricos</b>                 |                 |                            |              |               |         |                         |
| Serie 100 (AVE)  | M-8R-M          | 25kV.ac/1,5 kV.dc          | 1.435        | 8.800         | 332/347 | 300                     |
| Serie 101 (Euromed)                                      | M-8R-M          | 3kV.dc                     | 1.668        | 8.800         | 326     | 220                     |
| Serie 102 (AVE)  | M-12R-M         | 25kV.ac                    | 1.435        | 8.000         | 316     | 330                     |
| Serie 103 (AVE)  | M-R-M-R-R-M-R-R | 25kV.ac                    | 1.435        | 8.800         | 405     | 350                     |
| Serie 104 (AVE)  | M-M-M-M         | 25kV.ac                    | 1.435        | 4.000         | 237     | 250                     |
| Serie 112 (AVE)  | M-12R-M         | 25kV.ac                    | 1.435        | 8.000         | 353     | 330                     |
| Serie 120 (Alvia)  | M-M-M-M         | 25kV.ac/3kV.dc             | 1.435/1.668  | 4.000         | 238     | 250                     |
| Serie 121 (Alvia)  | M-M-M-M         | 25kV.ac/3kV.dc             | 1.435/1.668  | 4.000         | 281     | 250                     |
| Serie 130 (Alvia)  | M-11R-M         | 25kV.ac/3kV.dc             | 1.435/1.668  | 4.800         | 299     | 250                     |
| Serie 730 (Alvia)  | M-11R-M         | 25kV.ac/3kV.dc/diesel      | 1.435/1.668  | 4.800         | 264     | 250                     |
| Serie 490 (Alaris)                                       | M-M-M-M         | 3kV.dc                     | 1.668        | 4.000         | 161     | 200                     |
| <b>RENFE OPERADORA COCHES Y REMOLQUES</b>                |                 |                            |              |               |         |                         |
| <b>Coches Talgo</b>                                      |                 |                            |              |               |         |                         |
| Talgo IV (Butacas)                                       |                 |                            | 1.668        |               | 36      | 180                     |
| Talgo IV (Camas)   |                 |                            | 1.435/1.668  |               | 12      | 180                     |
| Talgo V/VI (Camas)                                       |                 |                            | 1.435/1.668  |               | 36      | 180                     |
| Talgo VI (Butacas)                                       |                 |                            | 1.435/1.668  |               | 20      | 200                     |
| Talgo VII (Butacas)                                      |                 |                            | 1.435/1.668  |               | 36      | 150                     |
| Talgo VII (Camas)  |                 |                            | 1.435/1.668  |               | 10      | 220                     |
| Coches Arco  | BB              |                            | 1.668        |               | 60      | 200                     |
| Coches material convencional                             | BB              |                            | 1.668        |               | 55      | 160                     |

Fuente: Renfe. Elaboración propia

## Parque de material para servicios de larga distancia convencional y alta velocidad comercial

## Fleet characteristics for conventional long-distance and commercial high-speed services

|   | 2009                               | 2010       | 2011              | 2012              | 2013                   | 2014       | 2015       | 2016       |
|---|------------------------------------|------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------|------------|------------|
| <b>Material</b>                                   | <b>Nº Composiciones/ Vehículos</b> |            |                   |                   |                        |            |            |            |
| <b>LOCOMOTORAS</b>                                | <b>126</b>                         | <b>114</b> | <b>110</b>        | <b>100</b>        | <b>100</b>             | <b>100</b> | <b>97</b>  | <b>97</b>  |
| Locomotoras eléctricas                            | 73                                 | 67         | 66                | 66                | 66                     | 62         | 60         | 60         |
| Serie 252 (ancho vía 1.435 mm)                    | 20                                 | 15         | 14                | 14                | 14                     | 11         | 10         | 10         |
| Serie 252 (ancho vía 1.668 mm)                    | 53                                 | 52         | 43+9 <sup>1</sup> | 43+9 <sup>1</sup> | 43+9 <sup>1</sup>      | 47         | 46         | 46         |
| Serie 269   |                                    |            |                   |                   |                        | 4          | 4          | 4          |
| Locomotoras diesel                                | 46                                 | 40         | 37                | 34                | 34                     | 38         | 37         | 37         |
| Serie 319   | 10                                 | 5          | 3                 | 0                 | 0                      | 4          | 3          | 3          |
| Serie 333   | 11                                 | 8          | 7                 | 7                 | 7                      | 7          | 7          | 7          |
| Serie 334   | 22                                 | 27         | 27                | 27                | 27                     | 27         | 27         | 27         |
| Serie 354   | 3                                  |            |                   |                   |                        |            |            |            |
| Tractores   | 7                                  | 7          | 7                 |                   |                        |            |            |            |
| Serie 311   | 7                                  | 7          | 7                 |                   |                        |            |            |            |
| <b>TRENES AUTOPROPULSADOS ELÉCTRICOS Y DUALES</b> |                                    |            |                   |                   |                        |            |            |            |
| Trenes autopropulsados eléctricos/ EMU            | 125/1.102                          | 142/1.308  | 158/1.404         | 161/1.425         | 198/1.675 <sup>2</sup> | 178/1.595  | 168/1.555  | 168/1.555  |
| Serie 100 (AVE)                                   | 18/144                             | 18/144     | 18/144            | 18/144            | 24/192                 | 24/192     | 24/192     | 24/192     |
| Serie 101 (Euromed)                               | 1/8                                |            |                   |                   |                        |            |            |            |
| Serie 102 (AVE)                                   | 16/192                             | 15/180     | 15/180            | 16/192            | 16/192                 | 16/192     | 16/192     | 16/192     |
| Serie 103 (AVE)                                   | 26/208                             | 26/208     | 26/208            | 26/208            | 26/208                 | 26/208     | 26/208     | 26/208     |
| Serie 104 (AVE)                                   |                                    |            |                   |                   | 4/16                   |            |            |            |
| Serie 112 (AVE)                                   |                                    | 17/204     | 28/336            | 29/348            | 30/360                 | 30/360     | 30/360     | 30/360     |
| Serie 120 (Alvia)                                 | 12/48                              | 12/48      | 12/48             | 12/48             | 12/48                  | 12/48      | 12/48      | 12/48      |
| Serie 120.050 (Alvia)                             |                                    |            | 13/52             | 15/60             | 15/60                  | 15/60      | 15/60      | 15/60      |
| Serie 121 (Alvia)                                 |                                    |            |                   |                   | 16/64                  |            |            |            |
| Serie 130 (Alvia)                                 | 42/462                             | 44/484     | 36/396            | 35/385            | 33/363                 | 33/363     | 32/352     | 32/352     |
| Serie 730 (Alvia) Dual                            |                                    |            |                   |                   | 12/132                 | 12/132     | 13/143     | 13/143     |
| Serie 490 (Alaris)                                | 10/40                              | 10/40      | 10/40             | 10/40             | 10/40                  | 10/40      |            |            |
| Serie 448 (Intercity)                             |                                    |            |                   |                   |                        |            |            |            |
| <b>COCHES Y REMOLQUES</b>                         |                                    | <b>613</b> | <b>706</b>        | <b>676</b>        | <b>711</b>             | <b>847</b> | <b>686</b> | <b>706</b> |
| <b>Coches Talgo</b>                               |                                    | <b>524</b> | <b>636</b>        | <b>610</b>        | <b>646</b>             | <b>781</b> | <b>621</b> | <b>641</b> |
| Talgo IV (Butacas)                                |                                    | 94         | 77                | 88                | 96                     | 99         | 92         | 92         |
| Talgo IV (Camas)                                  |                                    | 39         | 32                | 31                | 32                     | 56         | 56         | 56         |
| Talgo V (Butacas)                                 |                                    | 1          | 2                 | 2                 | 2                      | 2          | 2          | 2          |
| Talgo V (Camas)                                   |                                    | 28         | 14                | 19                | 21                     | 35         | 35         | 35         |
| Talgo VI (Butacas)                                |                                    | 131        | 136               | 136               | 139                    | 139        | 135        | 138        |
| Talgo VI (Camas)                                  |                                    | 119        | 82                | 63                | 78                     | 144        | 67         | 66         |
| Talgo VII (Butacas)                               |                                    | 36         | 40                | 41                | 51                     | 51         | 31         | 45         |
| Talgo VII (Camas)                                 |                                    | 76         | 80                | 56                | 60                     | 75         | 51         | 51         |
| Furgones, generadores y cafetería                 |                                    | 194        | 173               | 174               | 167                    | 180        | 152        | 156        |
| <b>Coches Arco</b>                                | <b>41</b>                          | <b>41</b>  | <b>36</b>         | <b>41</b>         | <b>41</b>              | <b>41</b>  | <b>41</b>  | <b>41</b>  |
| <b>Coches material convencional</b>               | <b>111</b>                         | <b>48</b>  | <b>34</b>         | <b>25</b>         | <b>24</b>              | <b>25</b>  | <b>24</b>  | <b>24</b>  |

Nota: En el material autopropulsado sólo se contabilizan los coches, no se incluyen los vehículos motores

<sup>1</sup> Locomotoras en servicio + locomotoras apartadas

<sup>2</sup> Composiciones en servicio/ Coches en servicio

Fuente: Renfe. Elaboración propia