



Fundación de los Ferrocarriles Españoles
9 de marzo de 2018

Presentación

Informe 2016

Observatorio del Ferrocarril en España

1. Consideraciones previas
2. Infraestructura
3. Transporte de viajeros
 - 3.1. Larga distancia
 - 3.2. Media distancia
 - 3.3. Cercanías
4. Transporte de mercancías
5. Indicadores socioeconómicos y sostenibilidad

1. Consideraciones previas

- Informe anual con datos consolidados

Fuentes:

- Memorias anuales de operadores y administradores ferroviarios
 - Información específica de operadoras
 - Información elaborada por el Grupo de Investigación de la FFE
 - Información estadística nacional (INE, Ministerio de Fomento, Puertos del Estado) e internacional (Eurostat, UIC)
- Abarca el transporte ferroviario (no contempla metropolitanos)
 - Terminología, unidades y magnitudes

1. Consideraciones previas

Transporte de viajeros



Transporte de mercancías

Transporte de mercancías por cuenta ajena (Renfe Mercancías, Operadoras privadas y autonómicas)

2. Infraestructura

Red Ferroviaria de Interés General **15.327,1 km**

Adif:

Red de ancho estándar (1.435 mm) **2.540,1 km**

Red de ancho ibérico (1.668 mm) **11.461,3 km**

Red de ancho mixto (1.668/1.435 mm) **118,8 km**

Red de ancho métrico (1.000 mm) **1.206,9 km**

Redes Autonómicas:

FGC **328,1 km**

ETS **178,9 km**

SFM **84,5 km**



Red Ferroviaria de Interés General (RFIG)

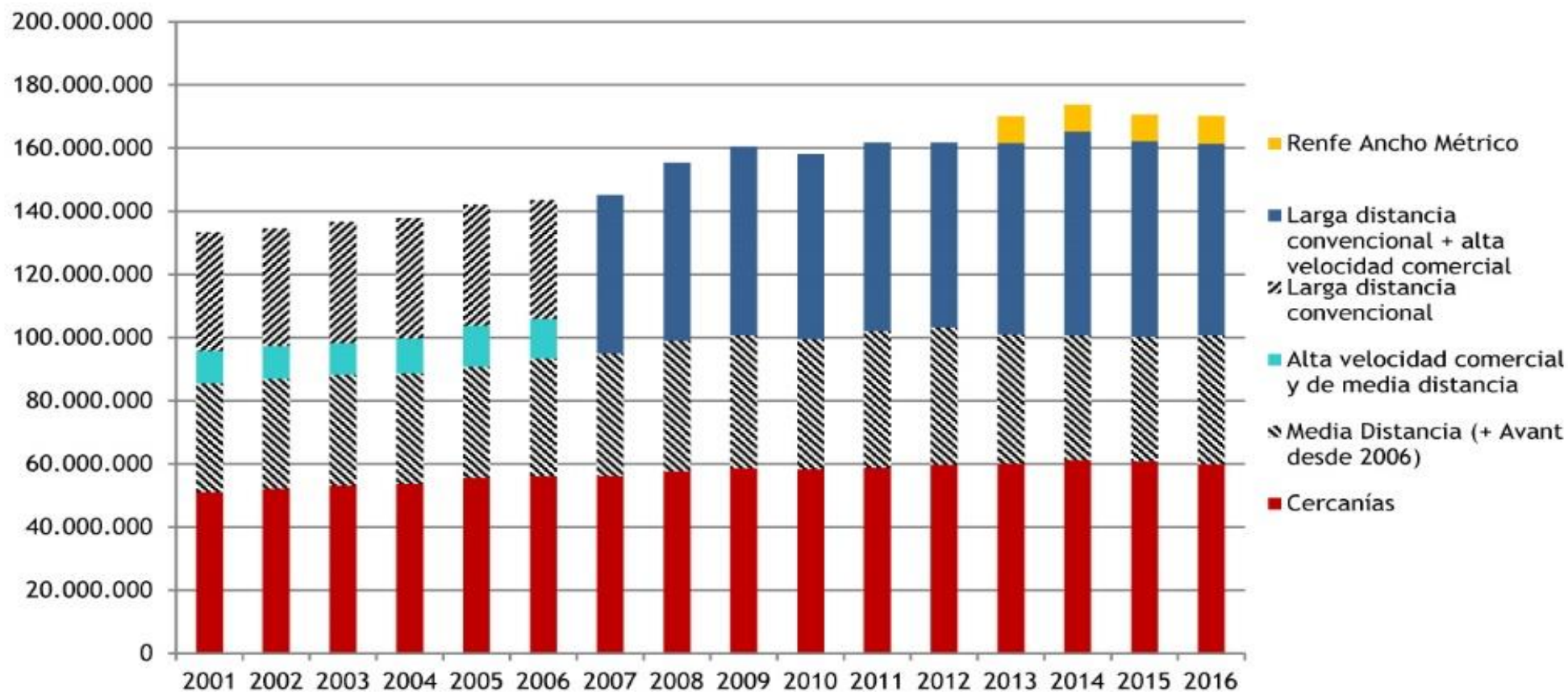
- Ancho estándar (1.435 mm)
- Ancho ibérico (1.668 mm)
- Ancho métrico (1.000 mm)

Otras redes

- Ferrocarriles autonómicos
- Ferrocarril del Soler
- Metro
- Tren-Tram
- Tranvía
- Tranvía histórico

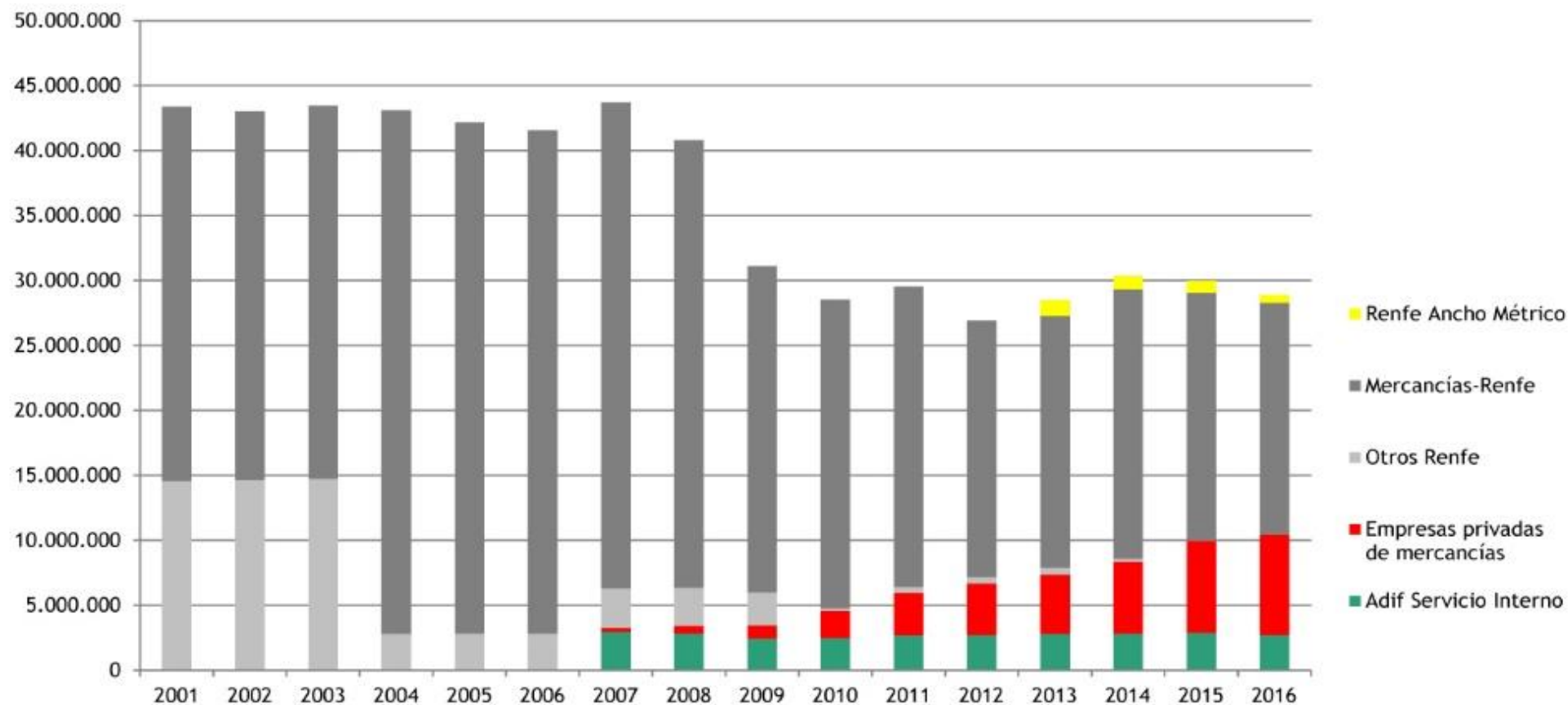
2. Infraestructura

Recorrido anual de los trenes de viajeros (kilómetros)



2. Infraestructura

Recorrido anual de los trenes de mercancías (kilómetros)



3. Transporte de viajeros

Larga Distancia: recorrido medio del viajero **superior a 300 km**

Alta velocidad: v. máx. > 200 km/h; v. media > 150 km/h

Convencional: v. máx. < 200 km/h; v. media < 150 km/h

Sobre red y estaciones Adif; servicios comerciales no sujetos a OSP

Empresas: Renfe-Operadora

Media Distancia: recorrido medio del viajero **superior a 60 km e inferior a 300 km**

Alta velocidad: v. máx. > 200 km/h; v. media > 100 km/h

Convencional: v. máx. < 200 km/h; v. media < 100 km/h

Sobre red y estaciones Adif; servicios OSP

Empresas: Renfe-Operadora

Cercanías: recorrido medio del viajero **inferior a 60 km**

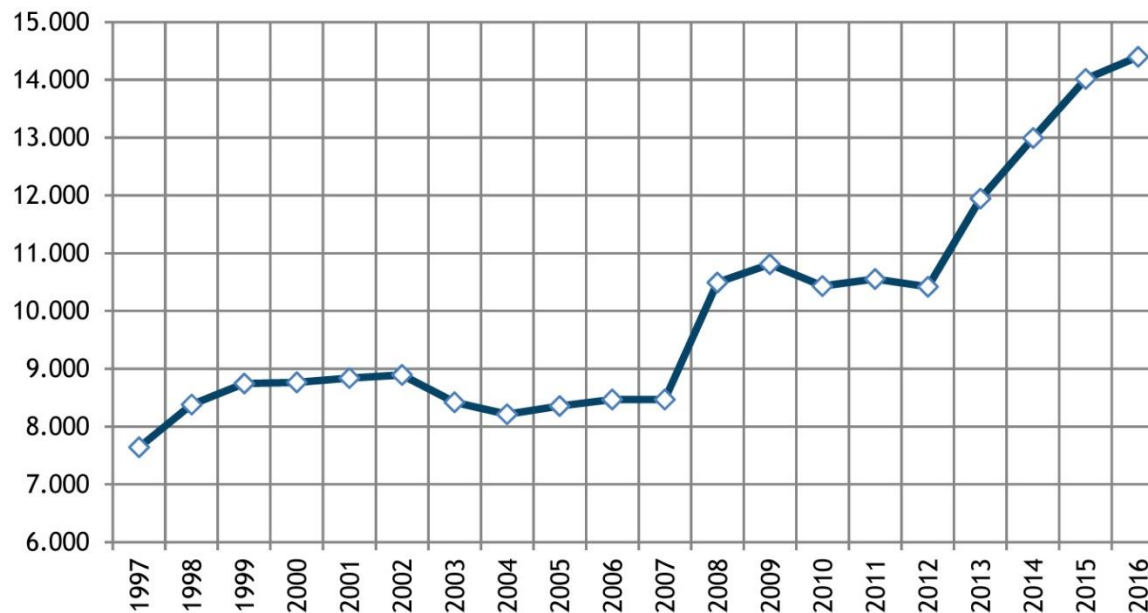
Renfe: red y estaciones Adif, servicios OSP. Empresas autonómicas: redes autonómicas

Empresas: Renfe-Operadora

Empresas autonómicas: FGC y Euskotren

3.1 Larga distancia

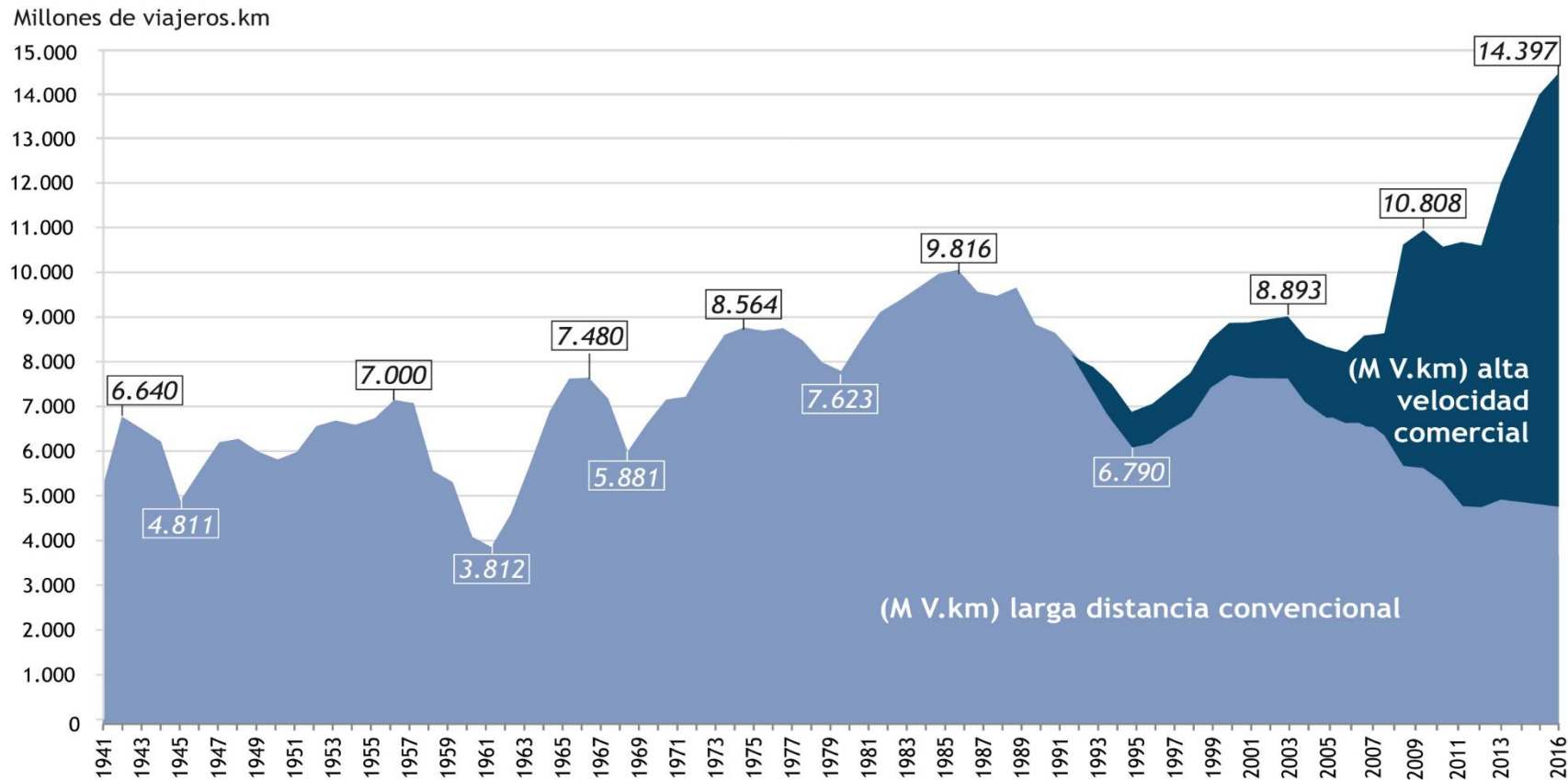
| | | | | | | | | |
|------------------------------|----------|--|----------|--|----------|---|----------|---|
| Viajeros (+ 3,3 %) | | Recorrido medio del viajero (-0,5 %) | | Viajeros.kilómetro (+ 2,7 %) | | Ingresos medio por v.km (+ 2,3 %) | | Ingresos comerciales (+ 5,1%) |
| 31,79 Mv | x | 453,85 km | = | 14.396,91 Mv.km | x | 9,41 c€ | = | 1.355,44 M€ |



Evolución del tráfico de larga distancia (millones de v.km)

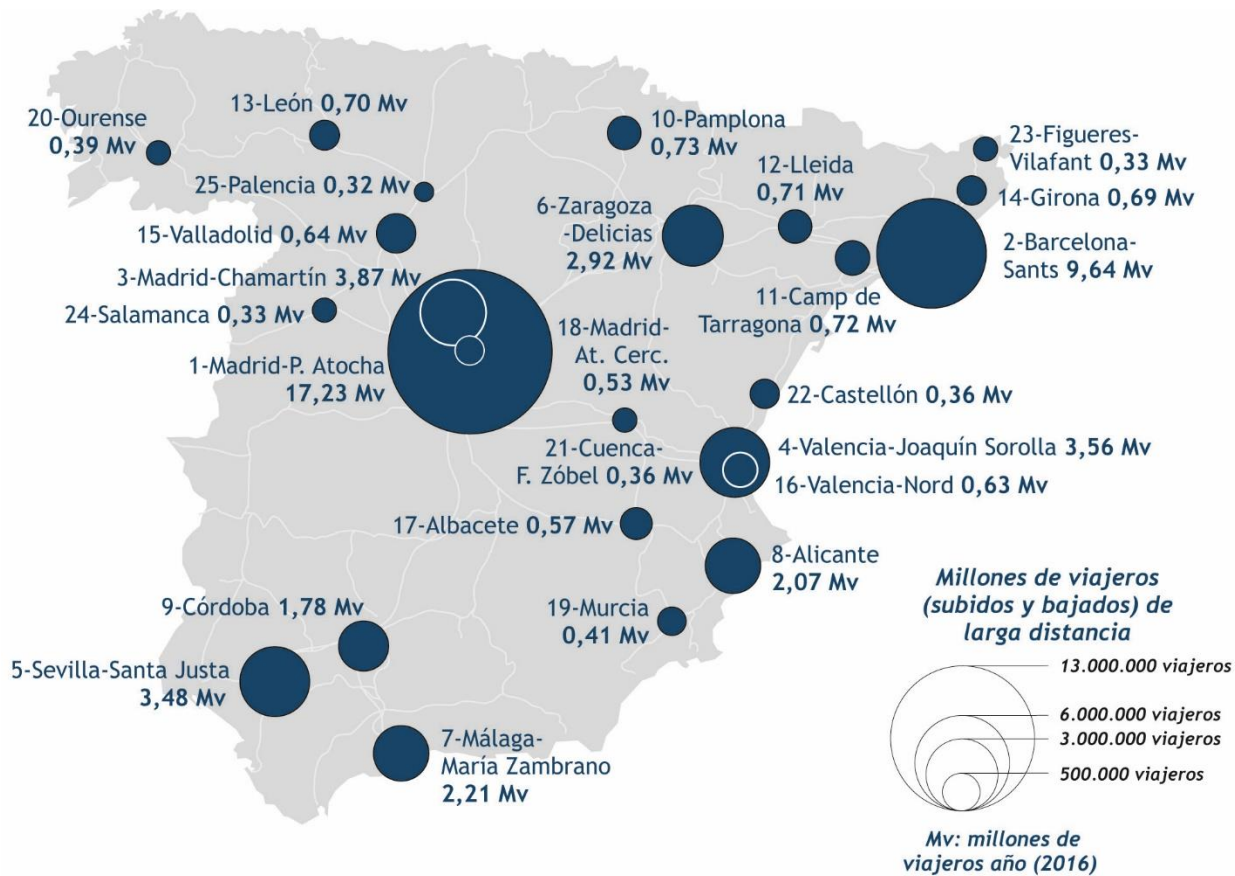
3.1 Larga distancia

Evolución del tráfico de larga distancia (millones de v.km)



3.1 Larga distancia

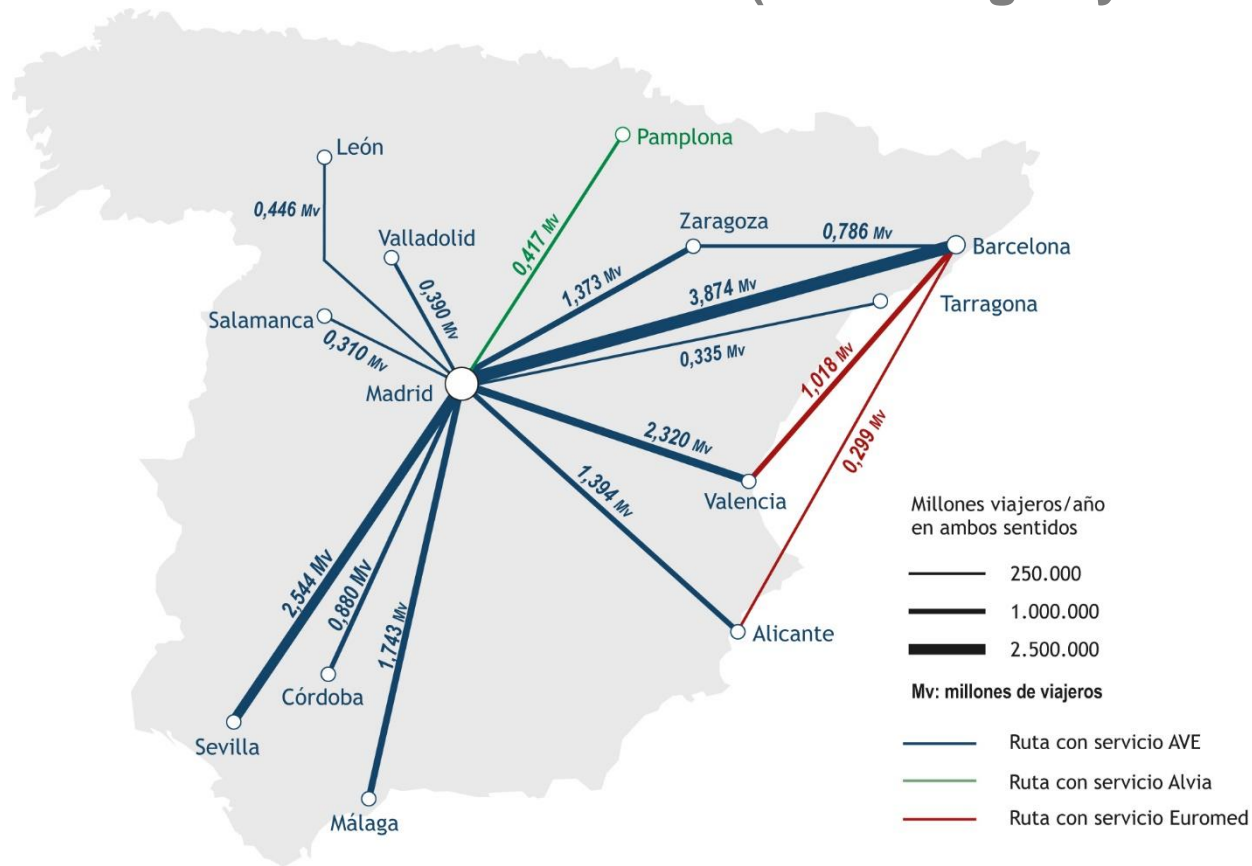
Principales estaciones (viajeros subidos + bajados)



| 2016 | |
|---------------------|------------|
| Estación | Viajeros |
| Madrid P.Atocha | 17.226.315 |
| Barcelona-Sants | 9.643.367 |
| Madrid-Chamartín | 3.867.860 |
| Valencia-J. Sorolla | 3.559.859 |
| Sevilla-Santa Justa | 3.476.159 |
| Zaragoza-Delicias | 2.917.172 |
| Málaga | 2.211.519 |
| Alicante | 2.066.738 |
| Córdoba | 1.776.650 |
| Pamplona | 729.450 |
| Camp de Tarragona | 718.468 |
| Lleida | 714.557 |
| Leon | 697.777 |
| Girona | 688.442 |
| Valladolid | 640.192 |
| Valencia-Nord | 631.921 |
| Albacete | 572.553 |
| Madrid-Atocha C. | 534.721 |
| Murcia | 406.672 |
| Ourense | 387.779 |

3.1 Larga distancia

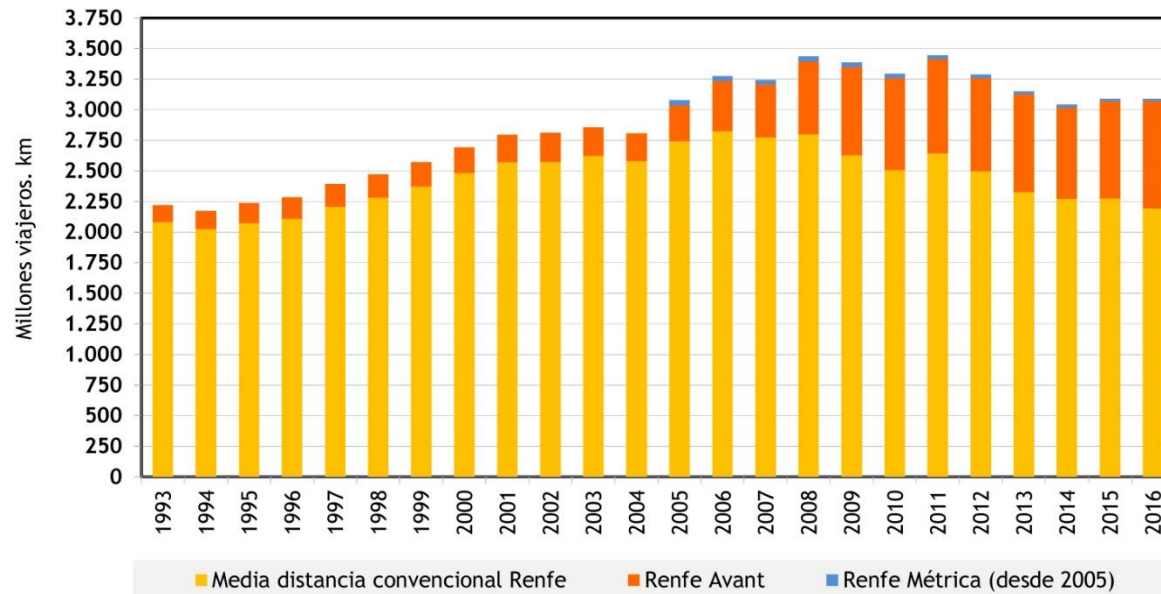
Principales rutas de viajeros de larga distancia (suma origen y destino)



| 2016 | ORIGEN | DESTINO |
|-----------|-----------|------------|
| 3.874.833 | Madrid | Barcelona |
| 2.544.977 | Madrid | Sevilla |
| 2.319.762 | Madrid | Valencia |
| 1.743.902 | Madrid | Málaga |
| 1.394.362 | Madrid | Alicante |
| 1.373.258 | Madrid | Zaragoza |
| 1.018.693 | Barcelona | Valencia |
| 880.158 | Madrid | Córdoba |
| 786.913 | Barcelona | Zaragoza |
| 446.558 | Madrid | León |
| 417.916 | Madrid | Pamplona |
| 390.464 | Madrid | Valladolid |
| 335.355 | Madrid | Tarragona |
| 310.659 | Madrid | Salamanca |
| 299.440 | Barcelona | Alicante |
| 279.960 | Madrid | Lleida |
| 268.337 | Madrid | Murcia |
| 249.670 | Madrid | Albacete |
| 243.929 | Barcelona | Sevilla |
| 236.071 | Madrid | Ourense |

3.2 Media distancia

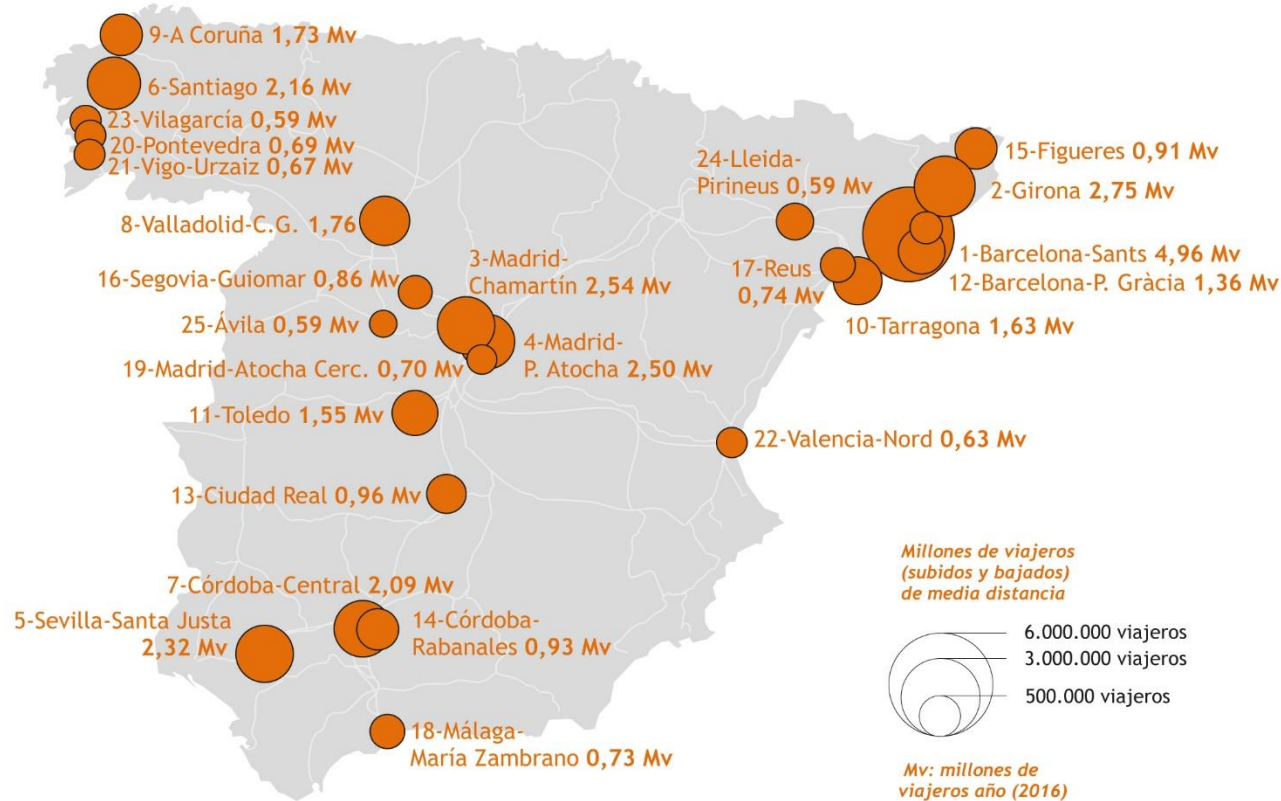
| | | | | | | | | |
|---|----------|--|----------|---|----------|---|----------|---|
| Viajeros (- 0,1 %) 30,62 Mv | x | Recorrido medio del viajero (+ 0,01 %) 100,83 km | = | Viajeros.kilómetro (- 0,1 %) 3.088,10 Mv.km | x | Ingresos medio por v.km (+ 2,4 %) 7,86 c€ | = | Ingresos comerciales (+ 2,4%) 242,84 M€ |
|---|----------|--|----------|---|----------|---|----------|---|



Evolución del tráfico de media distancia (millones de v.km)

3.2 Media distancia

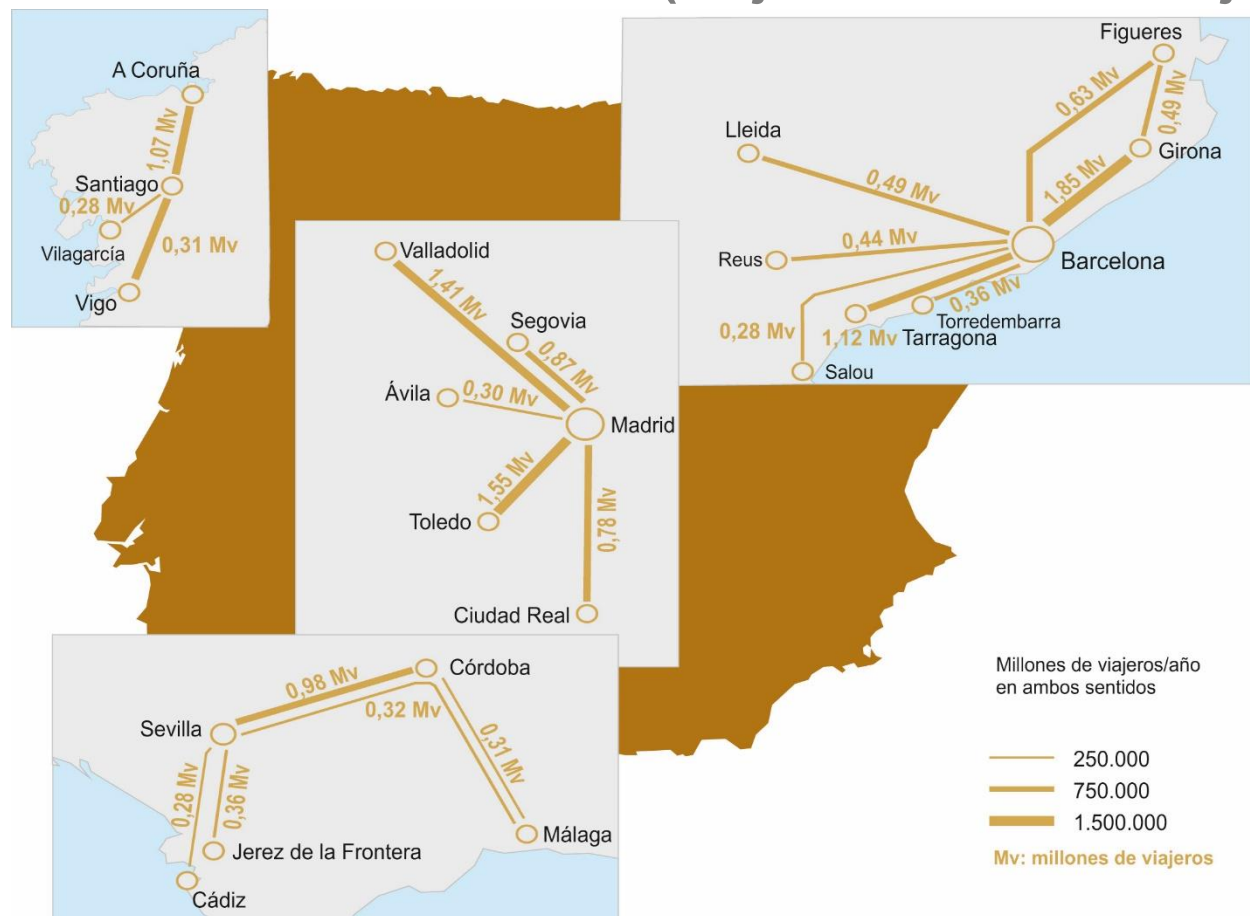
Principales estaciones (viajeros subidos + bajados)



| 2016 | |
|---------------------|-----------|
| Viajeros | Viajeros |
| Barcelona-Sants | 4.969.542 |
| Girona | 2.752.170 |
| Madrid-Chamartín | 2.542.703 |
| Madrid-P. Atocha | 2.500.739 |
| Sevilla-Santa Justa | 2.321.444 |
| Santiago | 2.163.182 |
| Córdoba | 2.093.527 |
| Valladolid | 1.766.706 |
| A Coruña | 1.731.932 |
| Tarragona | 1.629.802 |
| Toledo | 1.548.962 |
| Barcelona-P. Gr. | 1.365.637 |
| Ciudad Real | 965.278 |
| Uni. Rabanales | 935.375 |
| Figueres | 908.423 |
| Segovia | 863.529 |
| Reus | 738.244 |
| Málaga | 733.267 |
| Madrid-Atocha C. | 700.642 |
| Pontevedra | 691.052 |

3.2 Media distancia

Principales rutas de viajeros de media distancia (viajeros subidos + bajados)



| Rutas | 2016 |
|------------------------------|------------------|
| Barcelona - Girona | 1.846.565 |
| AV. Larga distancia | 459.234 |
| Larga distancia | - |
| AV. Media distancia | 559.088 |
| Media distancia | 828.243 |
| Otros | - |
| Madrid - Toledo | 1.548.962 |
| AV. Larga distancia | - |
| AV. Media distancia | 1.548.962 |
| Madrid - Valladolid | 1.410.144 |
| AV. Larga distancia | 77.616 |
| Larga distancia | 308.368 |
| AV. Media distancia | 1.014.230 |
| Media distancia | 9.930 |
| Barcelona - Tarragona | 1.124.985 |
| AV. Larga distancia | 25.496 |
| Larga distancia | 44.924 |
| AV. Media distancia | 111.179 |
| Media distancia | 943.386 |
| Otros | - |
| A Coruña - Santiago | 1.072.361 |
| AV. Larga distancia | 16.740 |
| Larga distancia | 19.201 |
| AV. Media distancia | 268.280 |
| Media distancia | 768.140 |
| Sevilla - Córdoba | 983.867 |
| AV. Larga distancia | 213.873 |
| Larga distancia | 9.601 |
| AV. Media distancia | 503.114 |
| Media distancia | 257.279 |

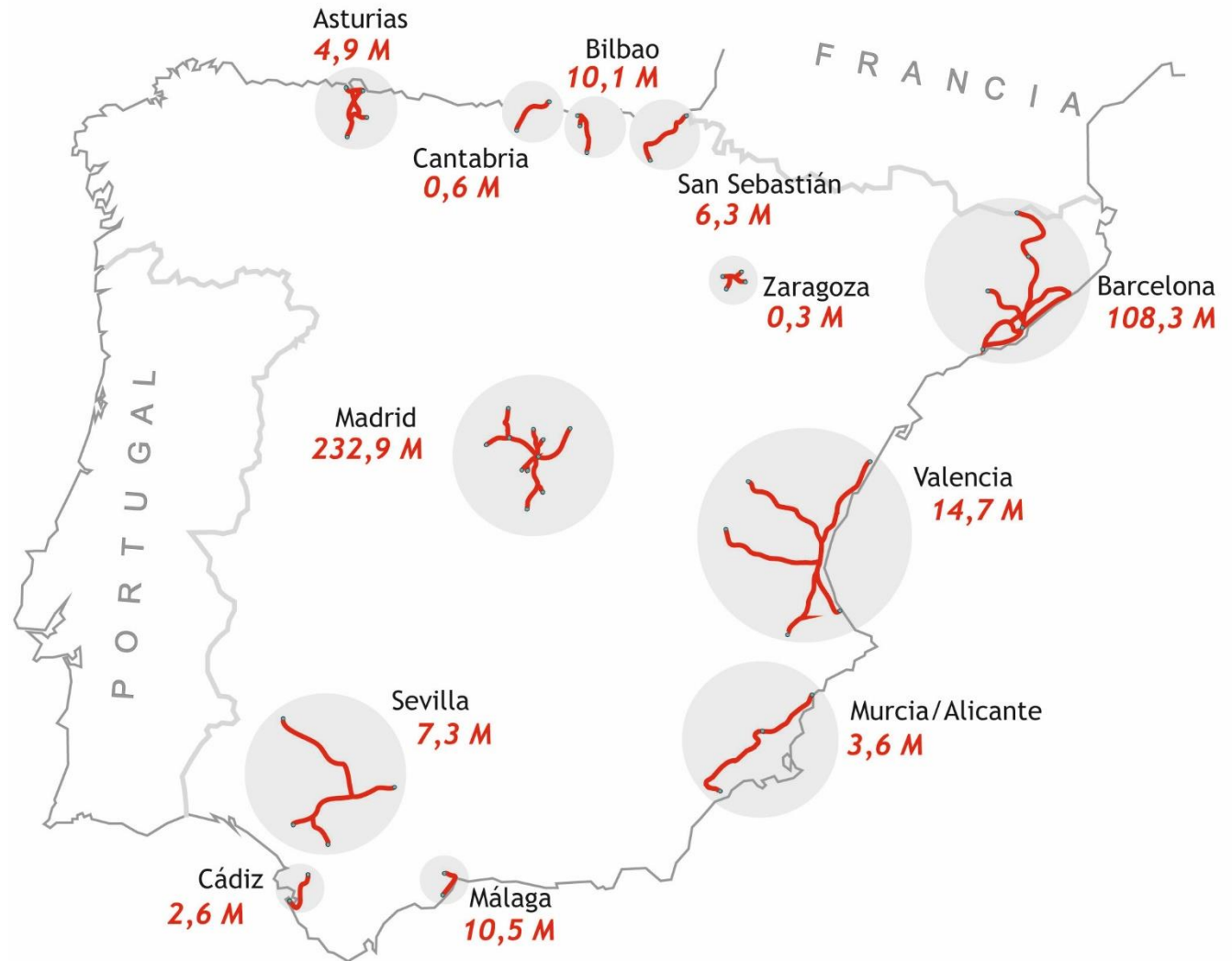
3.3 Cercanías

Tráfico en servicios de Cercanías
de Renfe realizados sobre la red de ancho ibérico

| | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|---|--|
| Viajeros (+ 1,4 %) 402,3 Mv | X | Recorrido medio del viajero (- 0,2 %) 19,11 km | = | Viajeros.kilómetro (+ 1,2 %) 7.687,1 Mv.km | X | Ingresos medio por v.km (-0,9 %) 6,07 c€ | = | Ingresos comerciales (+ 0,3 %) 466,69 M€ |
|---|---|--|---|--|---|--|---|--|

3.3 Cercanías

Tráfico por núcleos
de Cercanías
(millones de
viajeros)



3.3 Cercanías

Renfe Métrica

6,60 Mv (-7,2%)

111,5 Mv.km (-8,4%)

8,3 M€ (-8,7%)

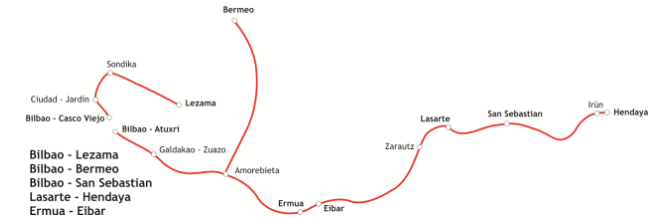


Euskotren

26,23 Mv (-0,5%)

382,2 Mv.km (+1,0%)

20,70 M€ (+0,6%)



FGC

81,43 Mv (+2,2%)

874,1 Mv.km (+4,9%)

74,87 M€ (+2,8%)



4. Mercancías

Empresas con servicio de mercancías
(cuenta ajena) en 2016

RFIG

Renfe Operadora, Continental Rail,
Acciona Rail, Tracción Rail, Comsa
Rail, Logitren, Transita Rail,
Ferrovial.

Redes autonómicas

FGC
Euskotren Kargo

4. Mercancías

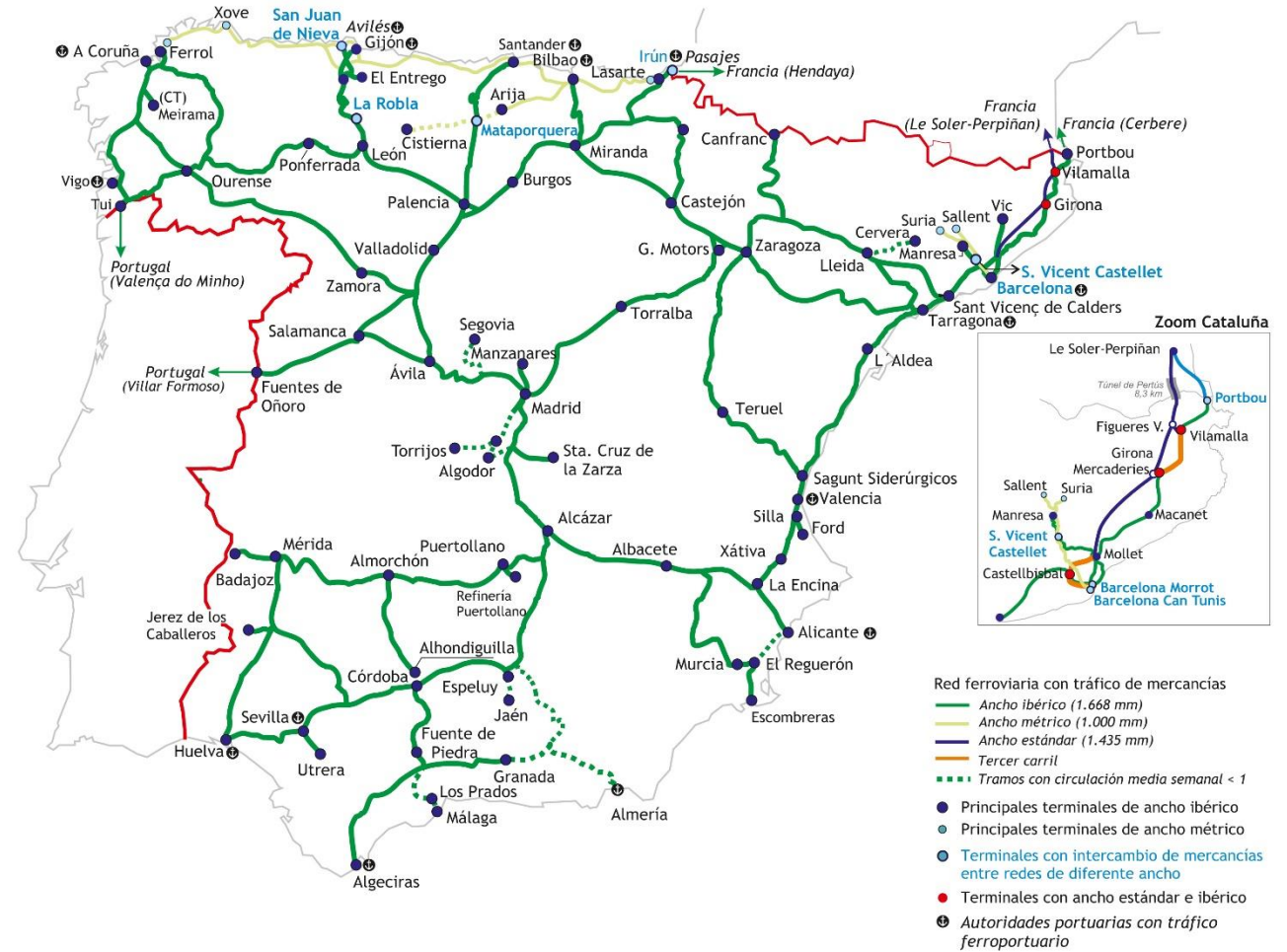
En 2016 circularon
trenes sobre...

10.803,0 km

(Adif)

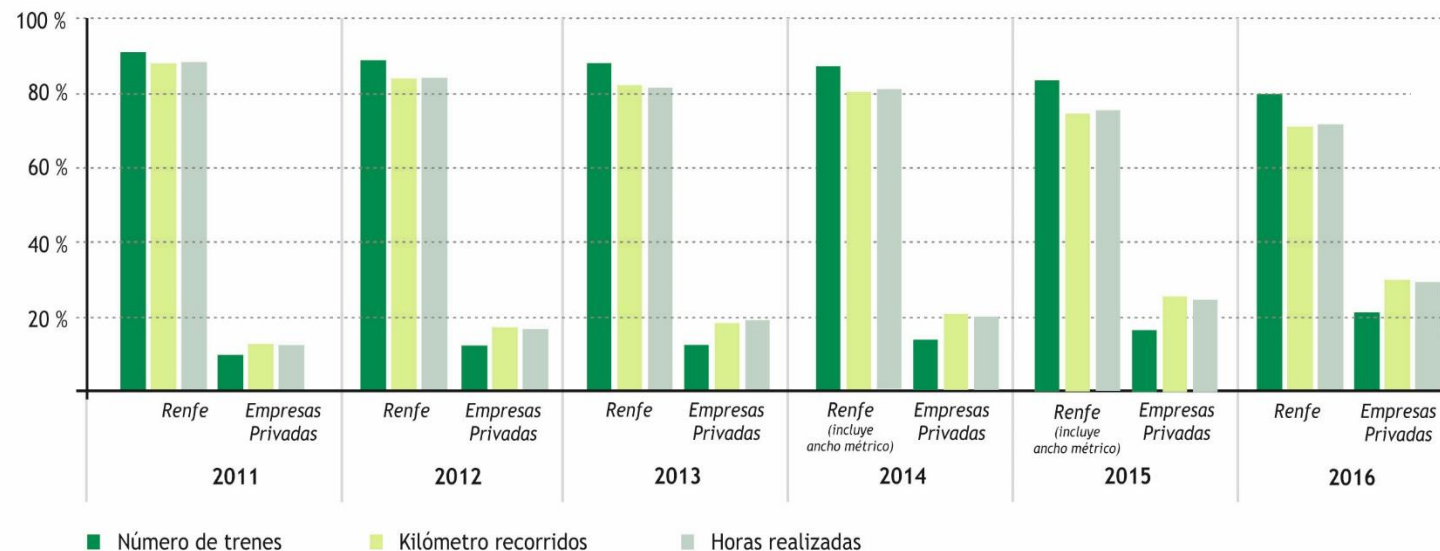
811,43 km

(Adif Red Ancho Métrico)

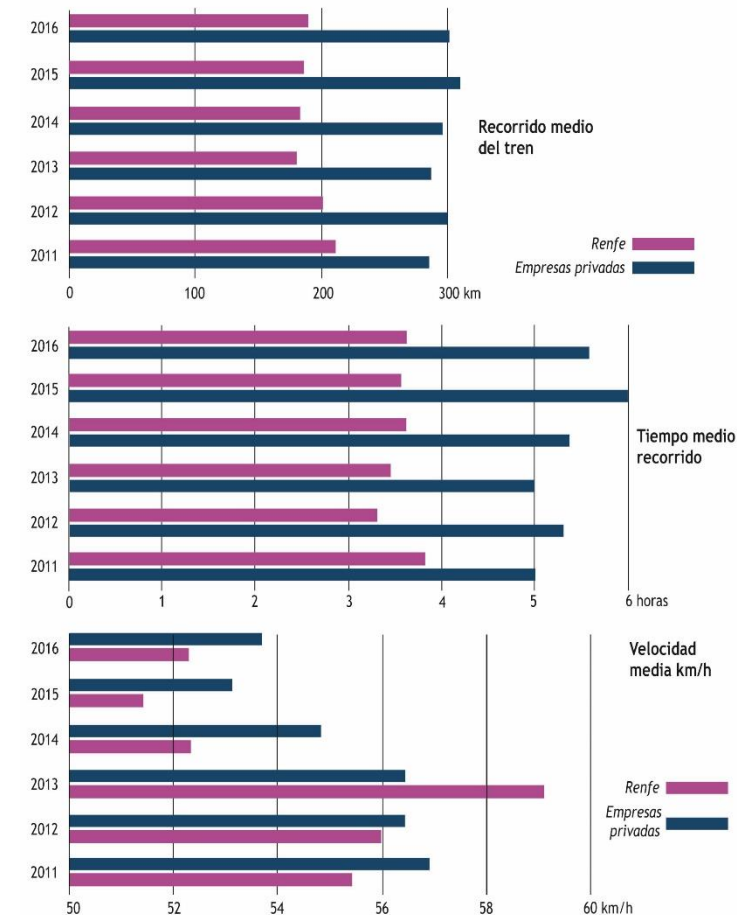


4. Mercancías

Relevancia de las empresas privadas sobre la RFIG



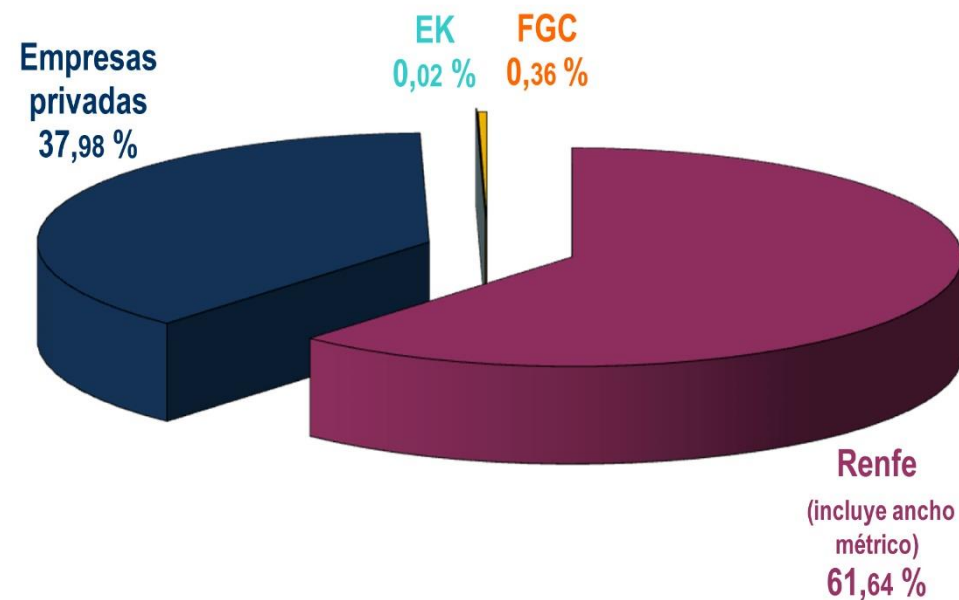
En 2016 las empresas privadas operaron el ...**20,7 %** trenes circulados
...**29,5 %** kilómetros recorridos
...**28,8 %** horas realizadas



4. Mercancías

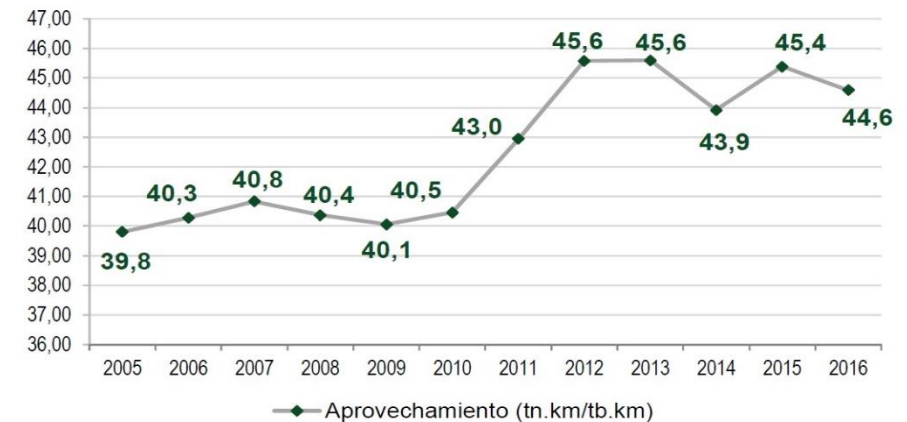
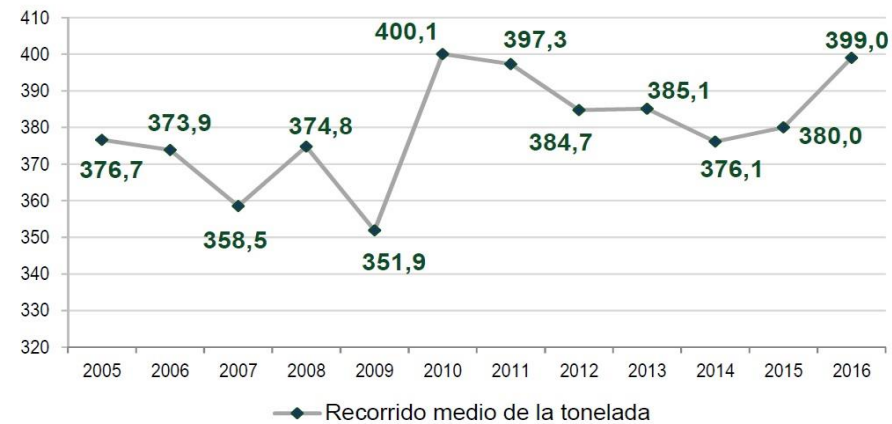
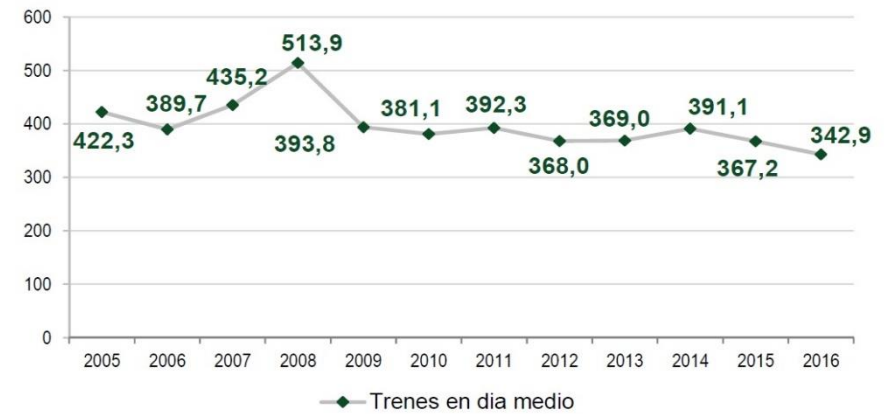
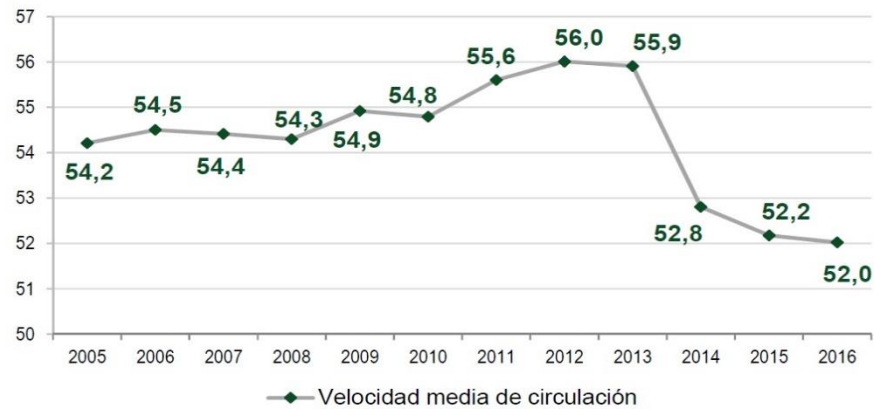
| Toneladas netas | | Recorrido medio de la tonelada | | Toneladas.kilómetro netas | | Ingresos medio por t.km* | | Ingresos Totales* |
|-----------------|---|--------------------------------|---|---------------------------|--|--------------------------|--|-------------------|
| (- 6,4 %) | | (+ 5,2 %) | | (- 1,6 %) | | (- 0,5 %) | | (- 7,9%) |
| 26,61 Mt | X | 399,9 km | = | 10.643,8 Mt.km | | 3,31 c€ | | 218,5 M€ |

Reparto del tráfico en **t.km** netas por empresas ferroviarias en 2016 (porcentaje)



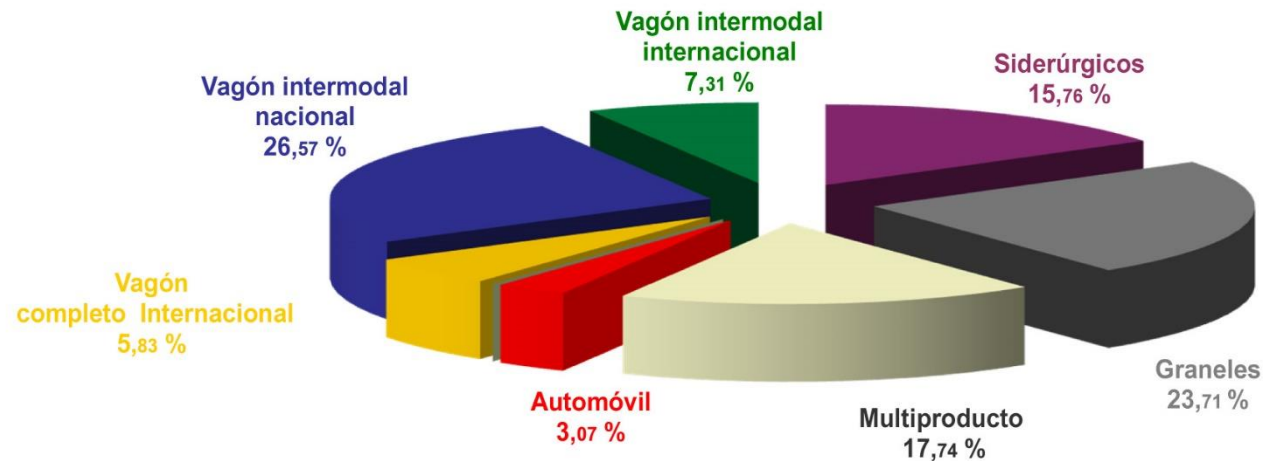
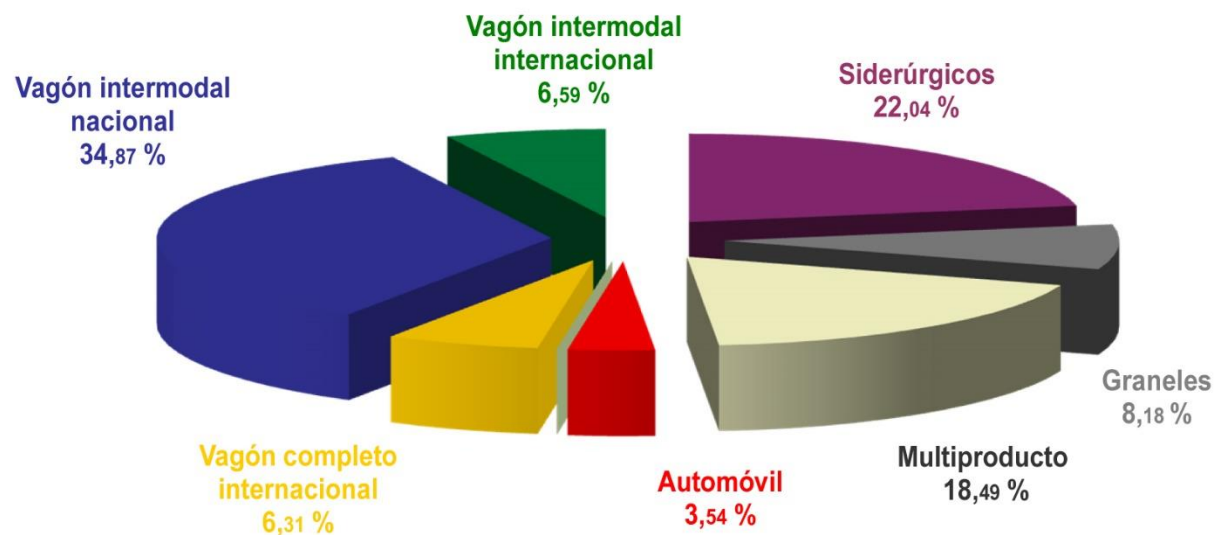
* Datos de Renfe, FGC y Eusko Kargo

4. Mercancías



4. Mercancías

Reparto **toneladas netas** por productos 2016 (porcentaje)

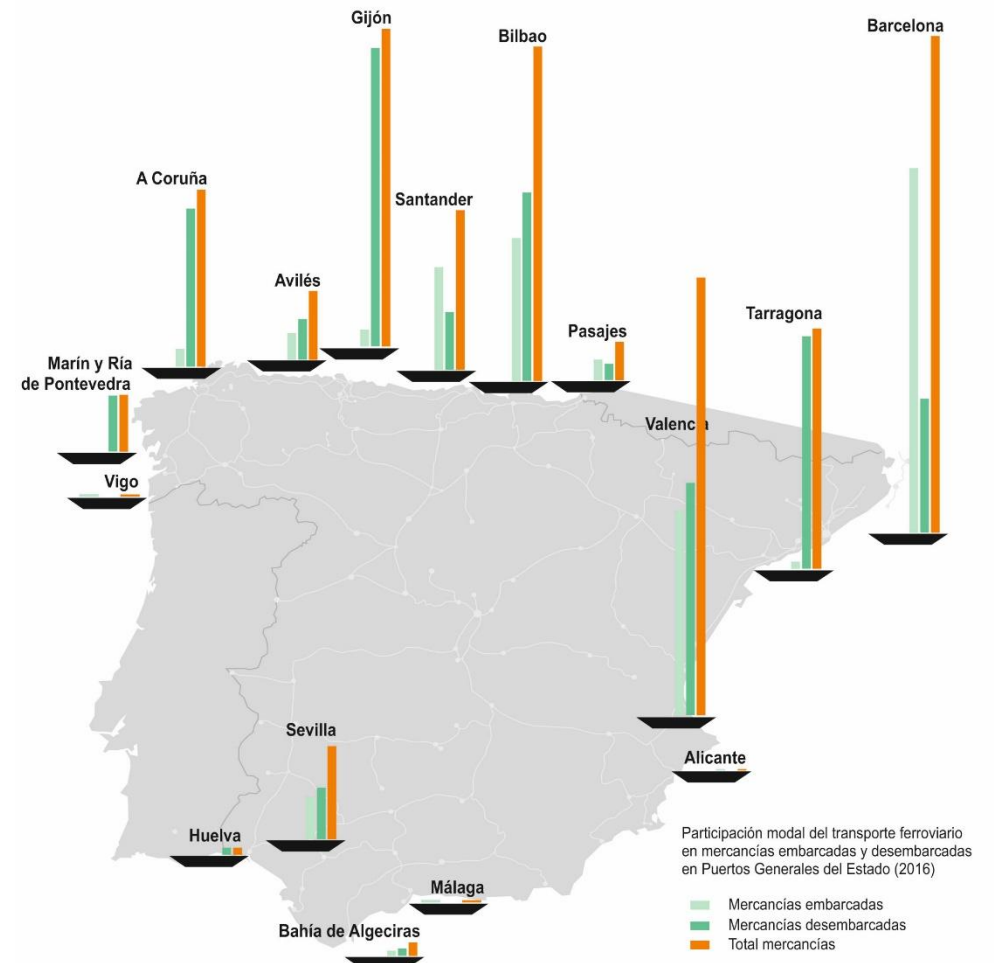


Reparto **toneladas.km** netas por productos 2016 (porcentaje)

4. Mercancías

Tráfico de mercancías ferroporcuarias (embarcadas y desembarcadas en FFCC)

| 2016 | | |
|------------------------|------------|-------|
| Autoridades Portuarias | Toneladas | % |
| Barcelona | 2.897.546 | 20,30 |
| Valencia | 2.547.258 | 17,84 |
| Bilbao | 1.942.878 | 13,61 |
| Gijón | 1.847.145 | 12,94 |
| Tarragona | 1.393.608 | 9,76 |
| A Coruña | 1.032.250 | 7,23 |
| Santander | 942.056 | 6,60 |
| Sevilla | 549.730 | 3,85 |
| Avilés | 404.451 | 2,83 |
| Pontevedra | 337.062 | 2,36 |
| Total 10 | 13.893.984 | 97,33 |
| Resto | 381.199 | 2,67 |
| Total general | 14.275.183 | 100 |



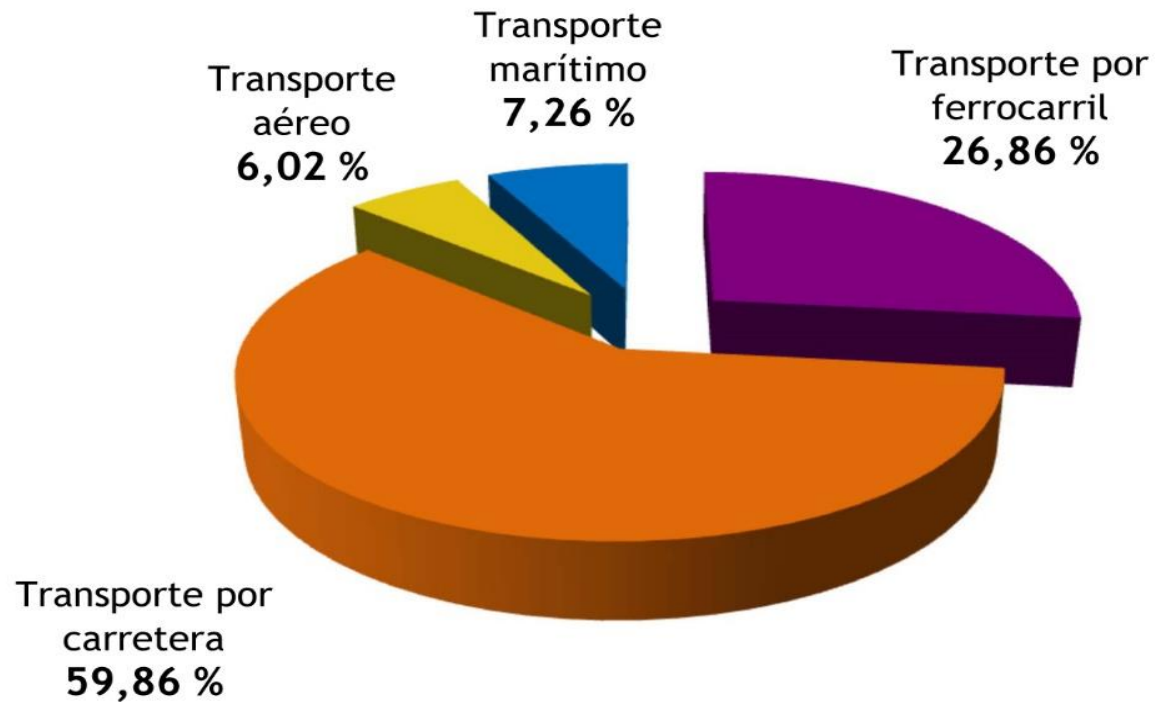
5. Indicadores socioeconómicos

Población activa en transporte público.... 597.300 transporte terrestre y tubería
26.000 marítimo
39.400 aéreo
213.900 almacenamiento y actividades anexas

Gasto medio en transporte público.... 64,8 € ferrocarril
102,4 € carretera
92,6 € aéreo
14,7 € Marítimo
92,5 € abono transporte
1,39 € otros
4,9 € servicios postales

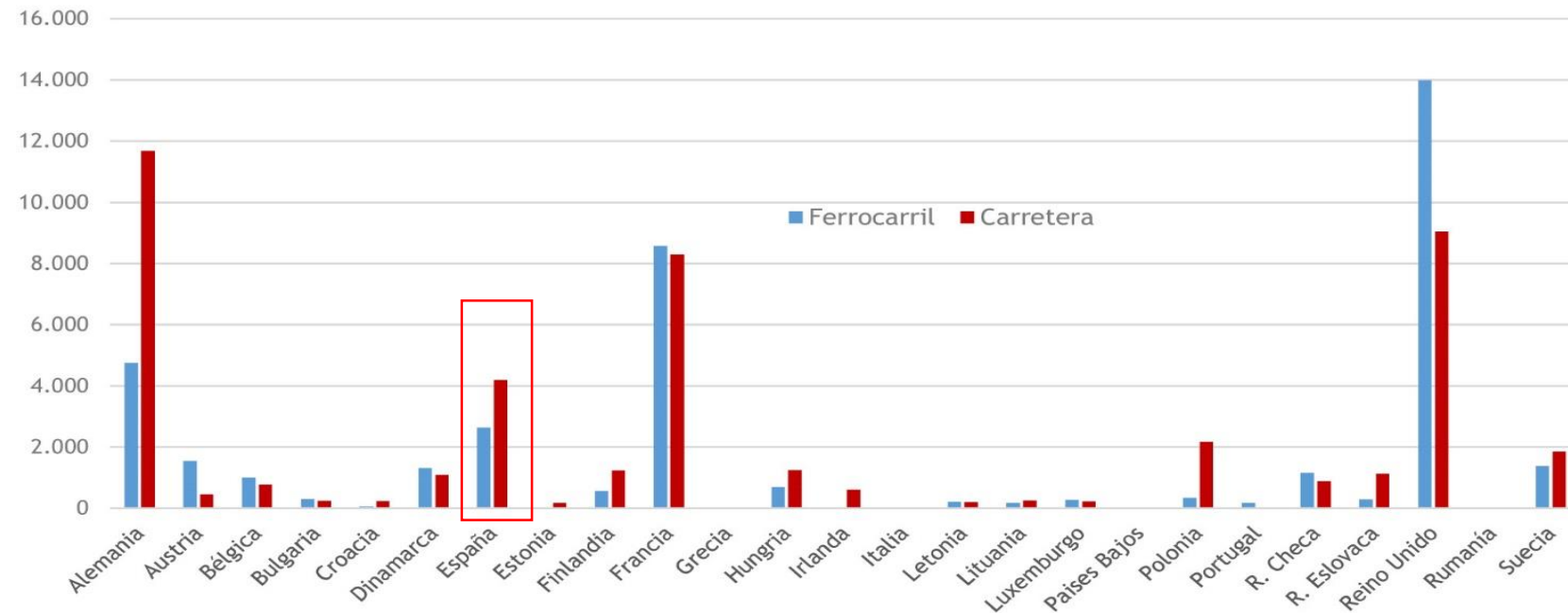
5. Indicadores socioeconómicos

Distribución de las
Inversiones por modo de transporte 2016



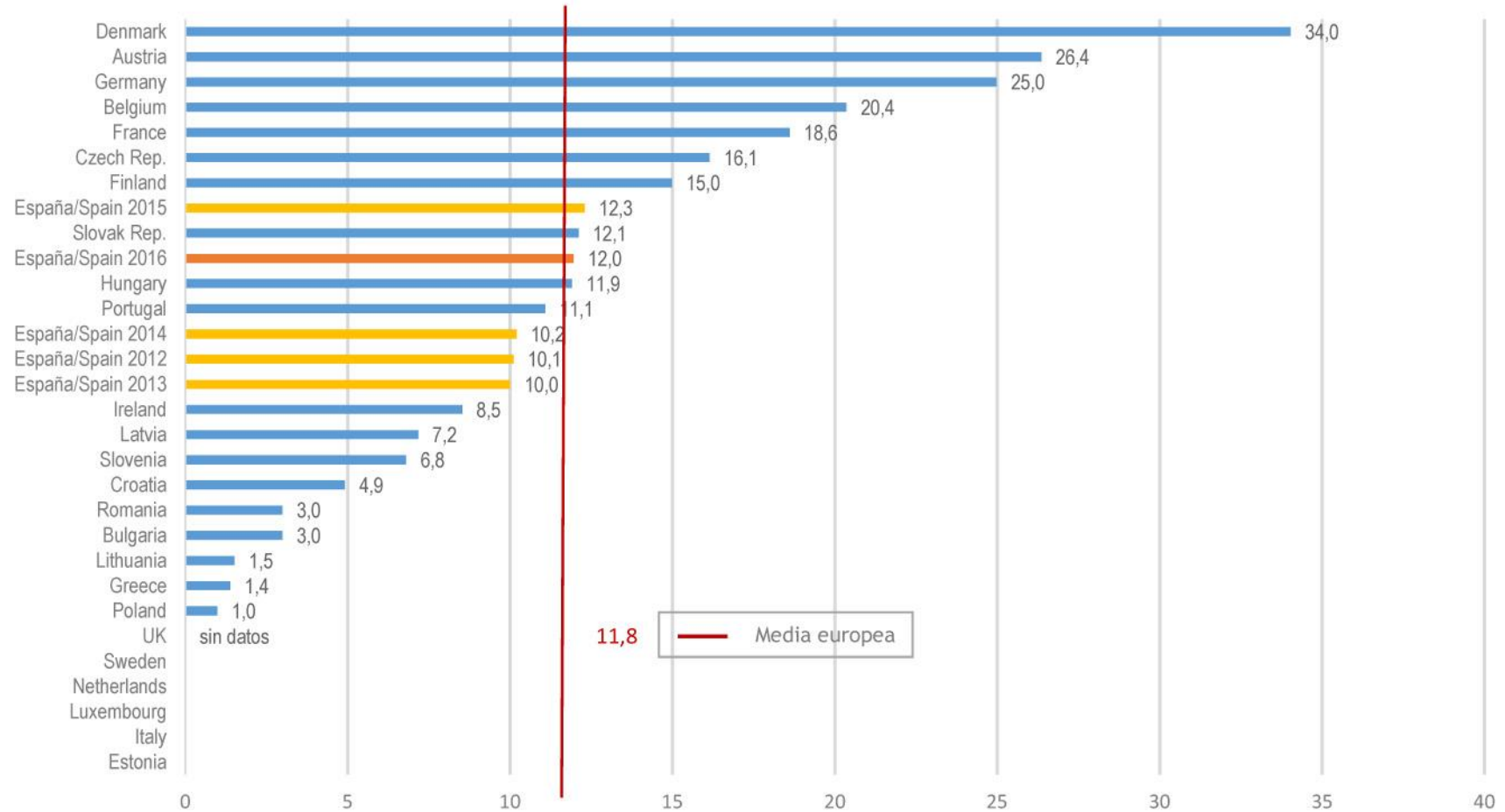
5. Indicadores socioeconómicos

Inversión pública en
transporte por carretera y ferrocarril 2015
(millones de euros)



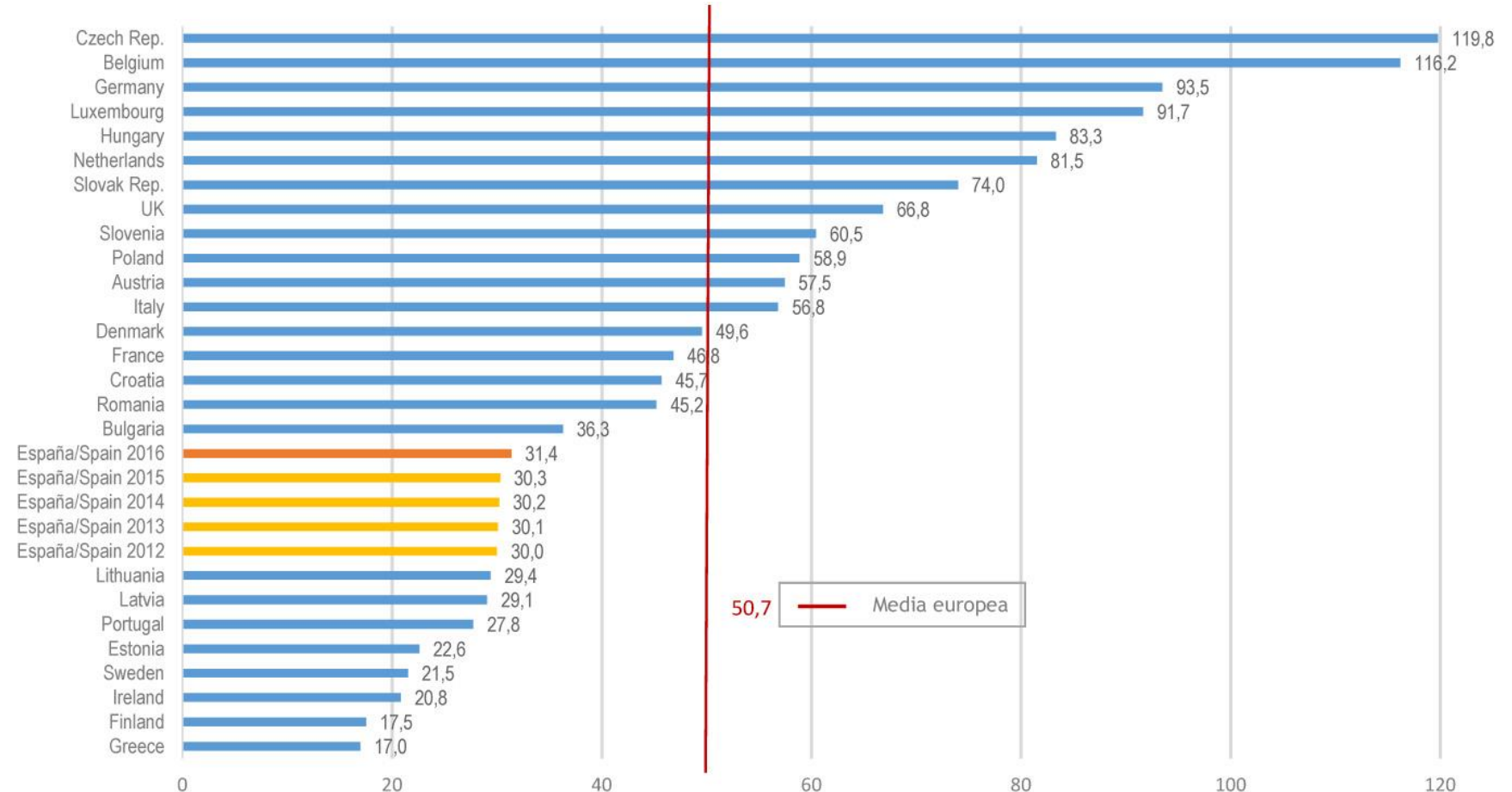
5. Indicadores socioeconómicos

Viajes anuales en ferrocarril por habitante



5. Indicadores socioeconómicos

Km de red
por
superficie





Fundación de los Ferrocarriles Españoles

9 de marzo de 2018

Gracias por su atención

Dirección OFE:
Ángeles Tauler Alcaraz
Fundación de los Ferrocarriles Españoles

