



Fundación de los Ferrocarriles Españoles
23 de enero de 2020

Presentación

Informe 2018

Observatorio del Ferrocarril en España



0. Índice

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

1. Consideraciones previas

- Informe anual con datos consolidados

Fuentes:

- Memorias anuales de operadores y administradores ferroviarios
 - Información específica de operadoras
 - Información estadística nacional: INE, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Puertos del Estado
 - Información estadística internacional: Eurostat, UIC
- Abarca la totalidad del transporte ferroviario, excepto el urbano
 - Elaborado por el Grupo de Investigación de la FFE
 - 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 (Adif): **15.289,1 km**

Red de ancho estándar (1.435 mm): **2.571,3 km**

Red de ancho ibérico (1.668 mm): **11.334,3 km**

Red de ancho mixto (1.435 / 1.668 mm): **190,1 km**

Red de ancho métrico: **1.193,4 km**

Redes Autonómicas:

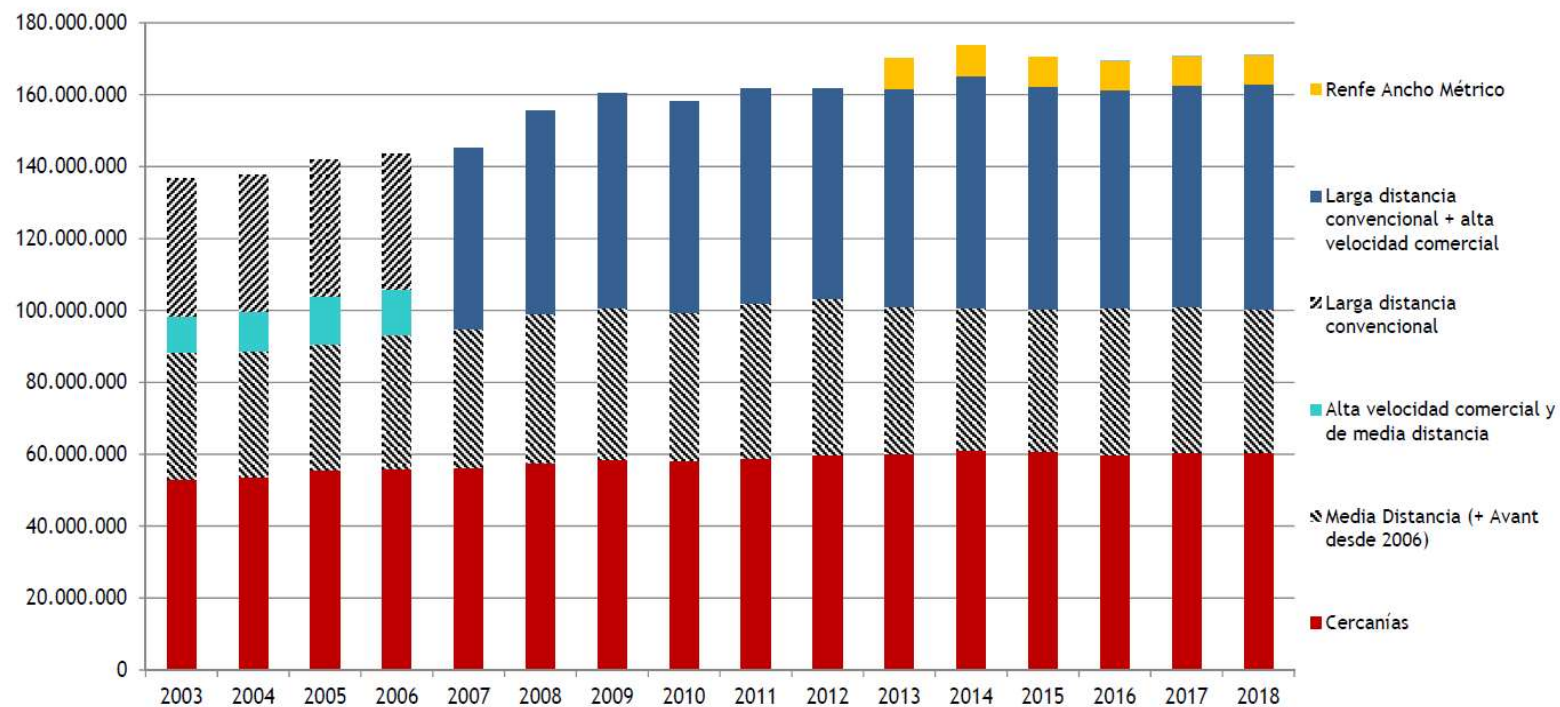
FGC: **297 km**

ETS: **195,4 km**



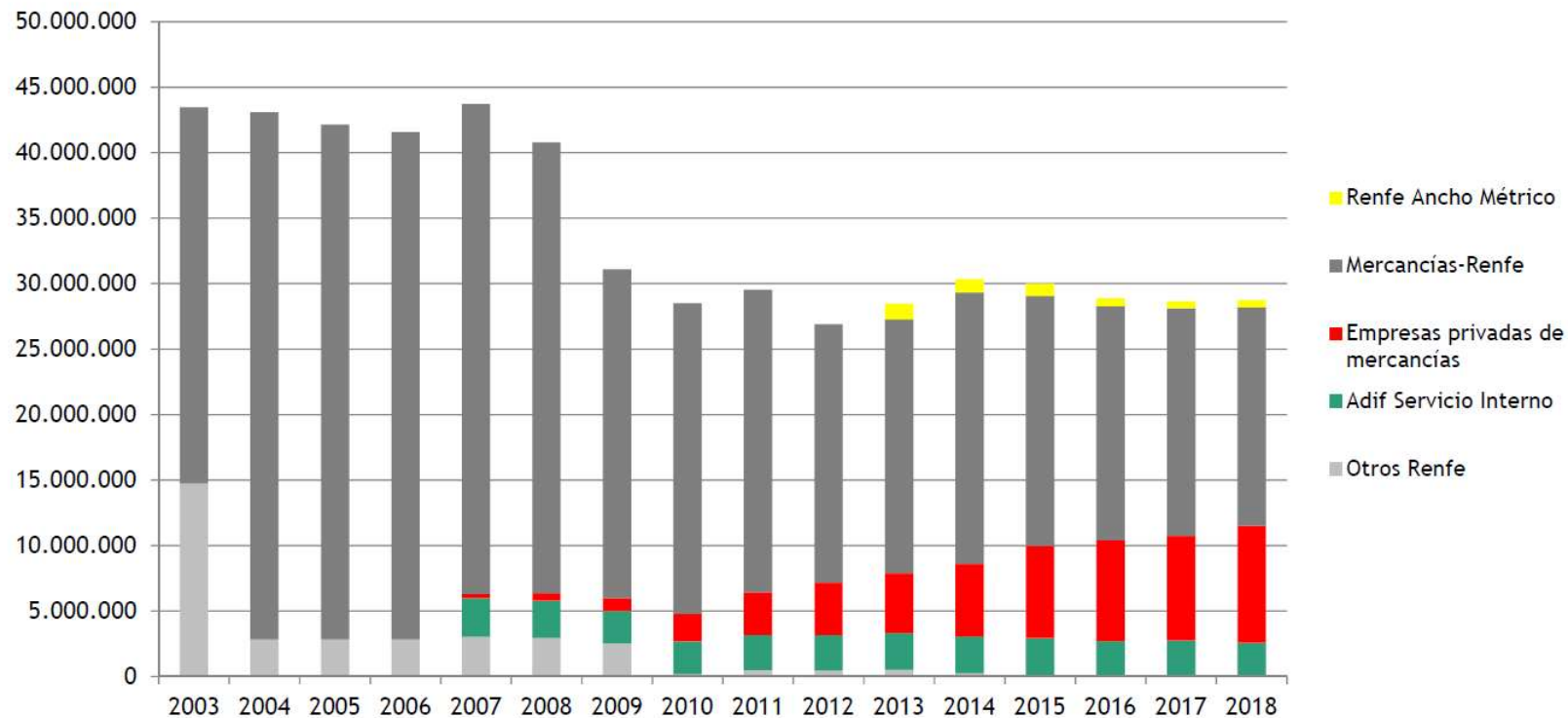
2. Infraestructura

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 Adif, con servicios comerciales

Empresa: 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 Adif, con servicios OSP

Empresa: Renfe Operadora

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

Empresas:

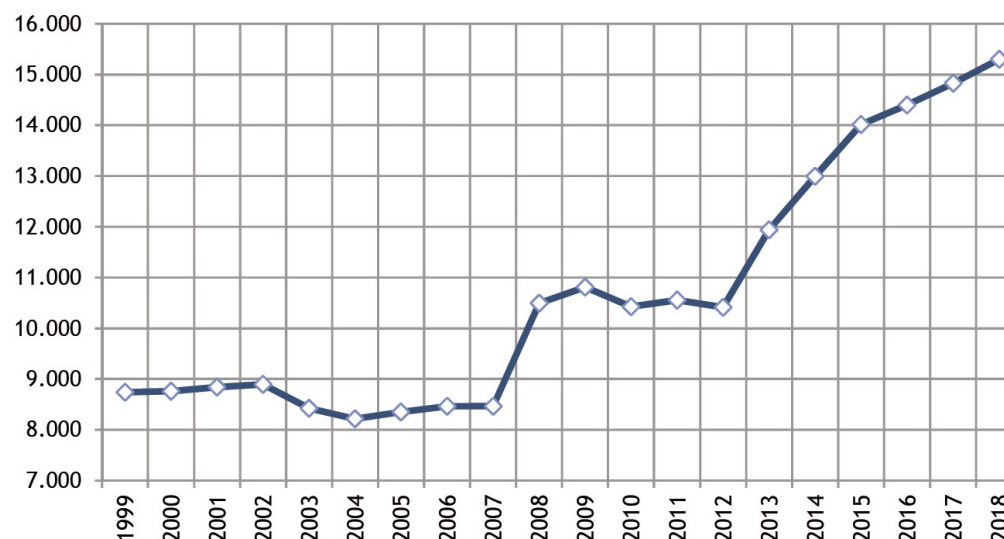
Renfe Operadora: sobre red Adif, con servicios OSP

FGC y Euskotren: sobre sus propias redes autonómicas

3.1 Larga distancia

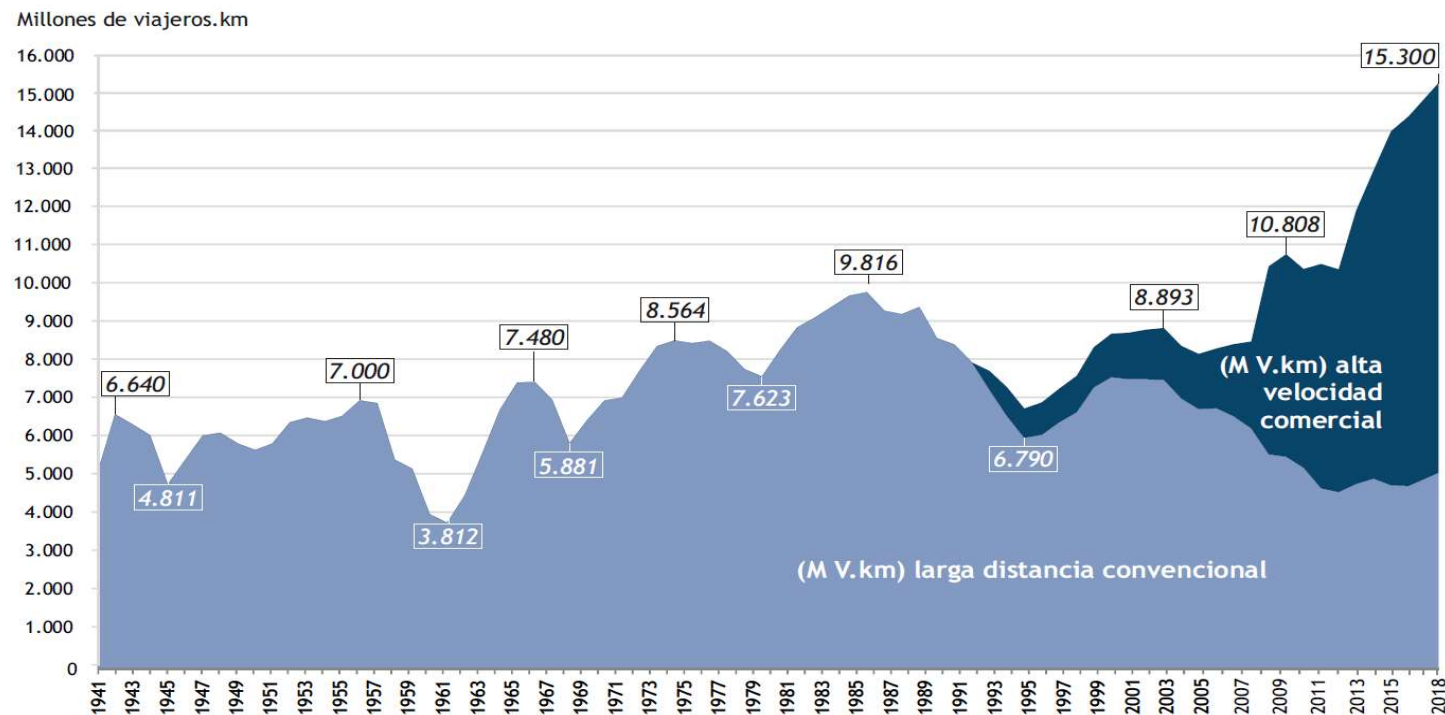
Viajeros		Recorrido medio del viajero		Viajeros.kilómetro		Ingresos medio por v.km		Ingresos comerciales		Aprovechamiento
(+ 2,2 %)		(+0,9 %)		(+ 3,2 %)		(+ 0,1 %)		(+ 3,3 %)		(+1,2 %)
33,61 Mv	x	455,28 km	=	15.299,90 Mv.km	x	9,53 c€	=	1.458,74 M€		72,10 %

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



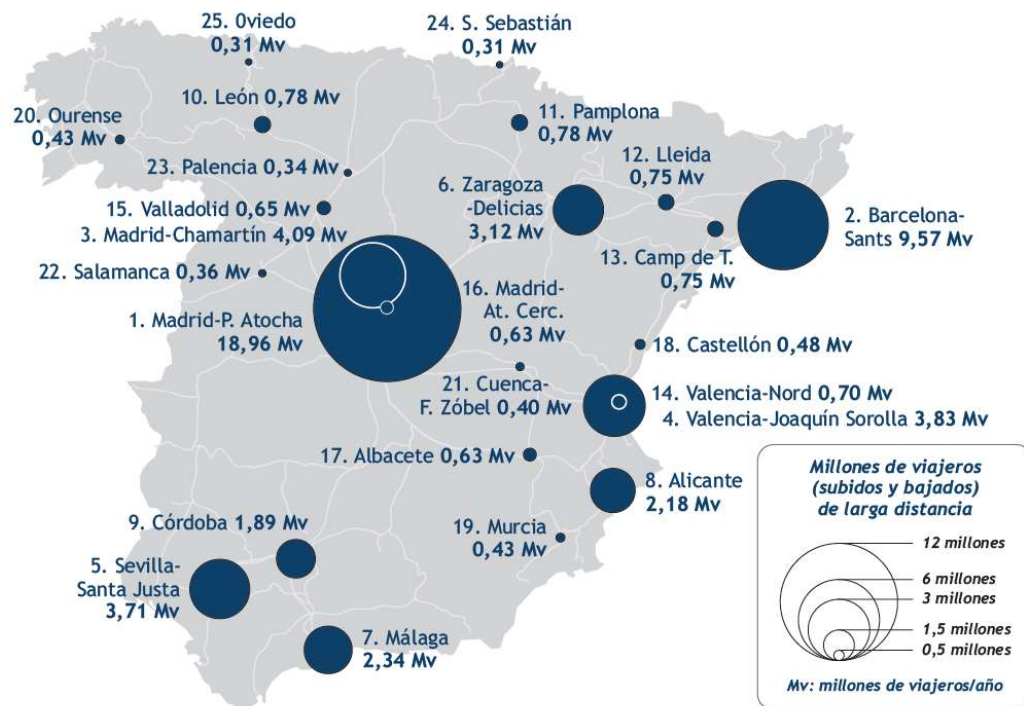
3.1 Larga distancia

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



3.1 Larga distancia

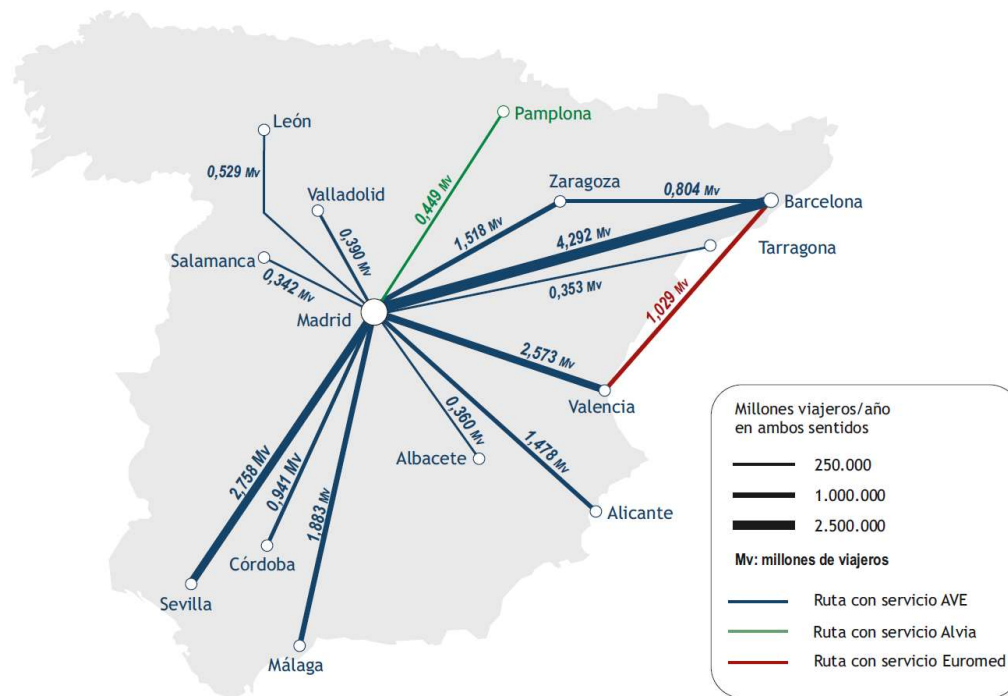
Principales estaciones



2018	
Estación	Viajeros
Madrid-P. Atocha	18.961.480
Barcelona-Sants	9.568.115
Madrid-Chamartín	4.086.826
Valencia-J. Sorolla	3.827.781
Sevilla-Santa Justa	3.707.070
Zaragoza-Delicias	3.118.282
Málaga	2.336.507
Alicante	2.175.916
Córdoba	1.892.798
León	788.156
Pamplona	778.943
Lleida	754.929
Camp de Tarragona	751.251
Valencia-Nord	697.630
Valladolid	648.171
Madrid-Atocha C.	631.575
Albacete	627.113
Castellón	483.984
Murcia	432.374
Ourense	431.532

3.1 Larga distancia

Principales rutas

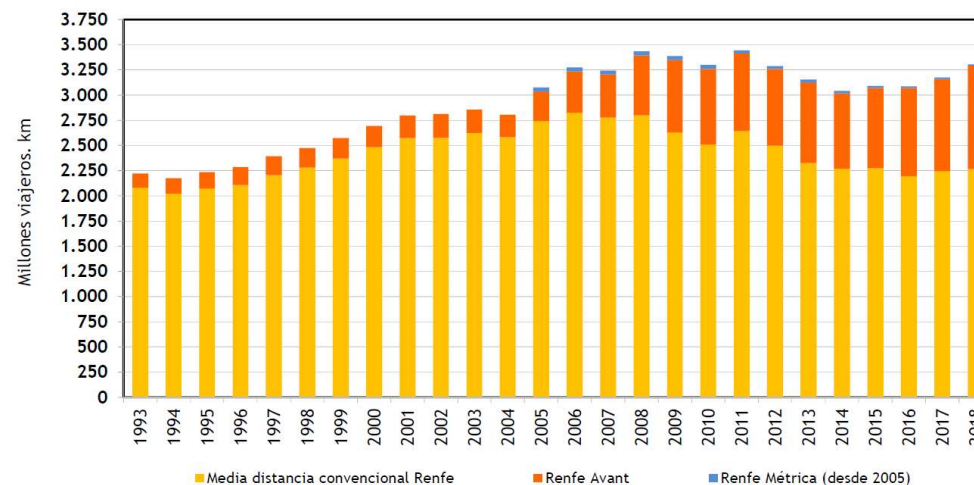


2018	ORIGEN	DESTINO
4.291.800	Madrid	Barcelona
2.758.200	Madrid	Sevilla
2.572.800	Madrid	Valencia
1.883.000	Madrid	Málaga
1.517.600	Madrid	Zaragoza
1.478.500	Madrid	Alicante
1.029.300	Barcelona	Valencia
940.700	Madrid	Córdoba
804.000	Barcelona	Zaragoza
528.600	Madrid	León
449.400	Madrid	Pamplona
390.200	Madrid	Valladolid
360.500	Madrid	Albacete
353.100	Madrid	Tarragona
341.600	Madrid	Salamanca
289.600	Barcelona	Alicante
288.900	Madrid	Lleida
281.100	Madrid	Murcia
275.200	Madrid	Ourense
249.600	Madrid	Oviedo

3.2 Media distancia

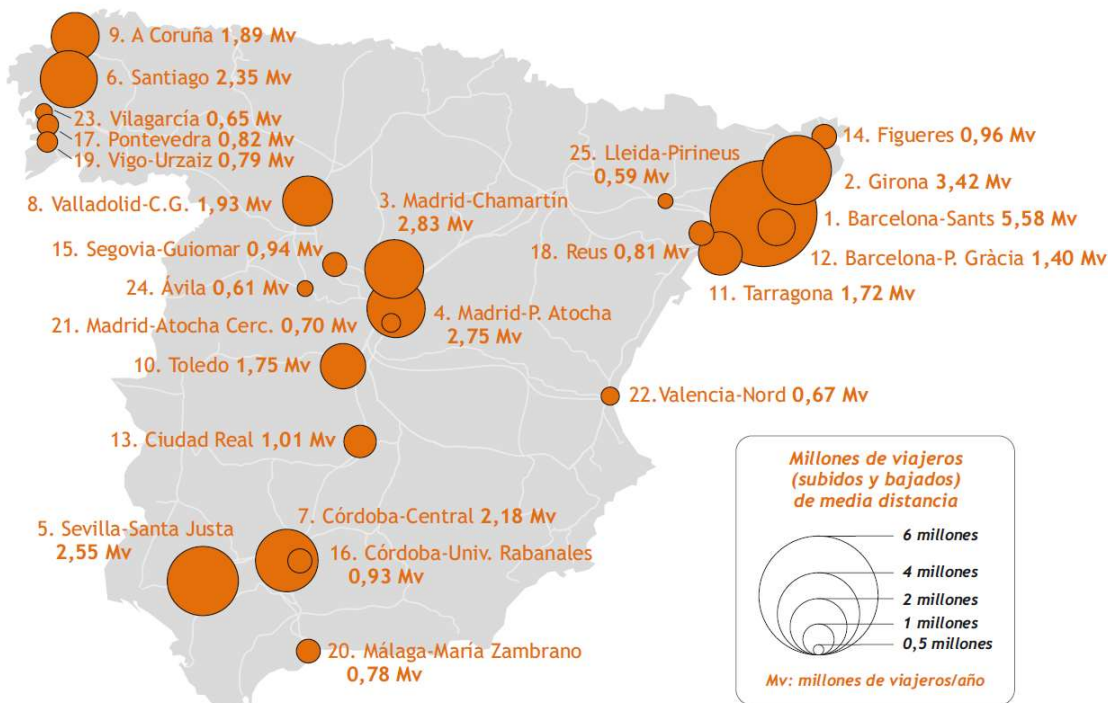
Viajeros		Recorrido medio del viajero		Viajeros.kilómetro		Ingresos medio por v.km		Ingresos comerciales		Aprovechamiento
(+ 4,9 %)		(- 0,8 %)		(+ 4,1 %)		(+ 3,2 %)		(+ 7,4 %)		(+2,4 %)
32,87 Mv	x	100,59 km	=	3.306,40 Mv.km	x	8,07 c€	=	266,73 M€		32,33 %

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



3.2 Media distancia

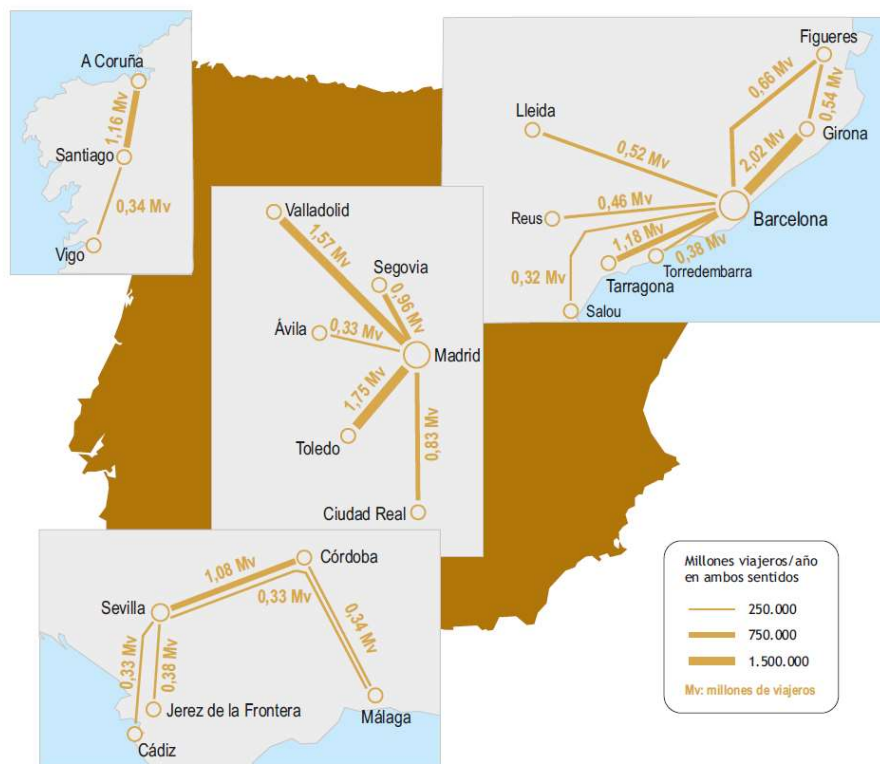
Principales estaciones



2018	
Estación	Viajeros
Barcelona-Sants	5.589.033
Girona	3.420.407
Madrid-Chamartín	2.836.851
Madrid-P. Atocha	2.755.885
Sevilla-Santa Justa	2.551.788
Santiago	2.355.200
Córdoba	2.188.898
Valladolid	1.939.155
A Coruña	1.899.166
Toledo	1.752.700
Tarragona	1.729.875
Barcelona-P. Gr.	1.403.556
Ciudad Real	1.012.556
Figueres	961.413
Segovia	946.750
Univ. Rabanales	932.027
Pontevedra	822.448
Reus	816.795
Vigo-Urzaiz	799.140

3.2 Media distancia

Principales rutas



Rutas	2018
Barcelona - Girona	2.019.947
AV. Larga distancia	76.700
Larga distancia	-
AV. Media distancia	1.004.890
Media distancia	938.357
Otros	-
Madrid - Toledo	1.752.700
AV. Larga distancia	-
AV. Media distancia	1.752.700
Madrid - Valladolid	1.574.241
AV. Larga distancia	85.595
Larga distancia	299.226
AV. Media distancia	1.166.475
Media distancia	22.944
Barcelona - Tarragona	1.180.996
AV. Larga distancia	30.023
Larga distancia	47.473
AV. Media distancia	122.650
Media distancia	980.849
Otros	-
A Coruña - Santiago	1.161.646
AV. Larga distancia	14.778
Larga distancia	19.894
AV. Media distancia	303.441
Media distancia	823.533
Sevilla - Córdoba	1.077.926
AV. Larga distancia	242.633
Larga distancia	18.973
AV. Media distancia	522.349
Media distancia	293.971

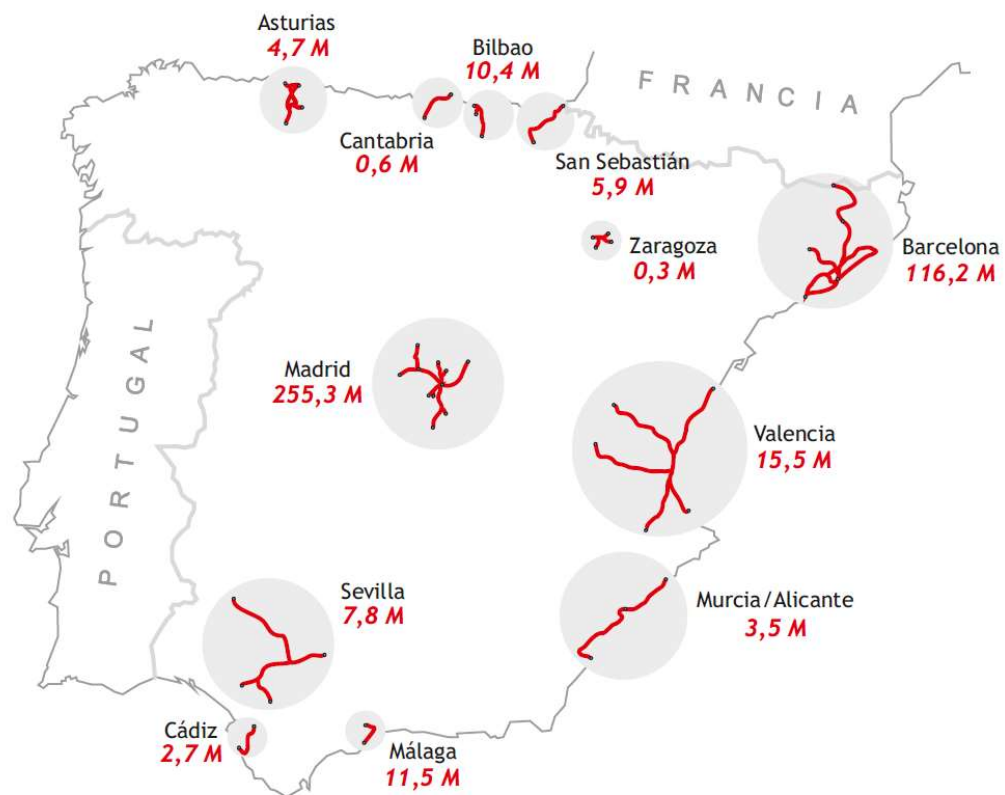
3.3 Cercanías

Tráfico en Cercanías Renfe en la red de ancho ibérico

Viajeros (+ 4,1 %) 434,5 Mv	X	Recorrido medio del viajero (- 0,6 %) 18,91 km	=	Viajeros.kilómetro (+ 3,5 %) 8.214,5 Mv.km	X	Ingresos medio por v.km (+ 1,0 %) 6,22 c€	=	Ingresos comerciales (+ 4,5 %) 510,56 M€	Aprovechamiento (+3,1 %) 36,36 %
---	---	--	---	--	---	---	---	--	--

3.3 Cercanías

Tráfico por núcleos
(millones de viajeros)



3.3 Cercanías

Renfe Métrica



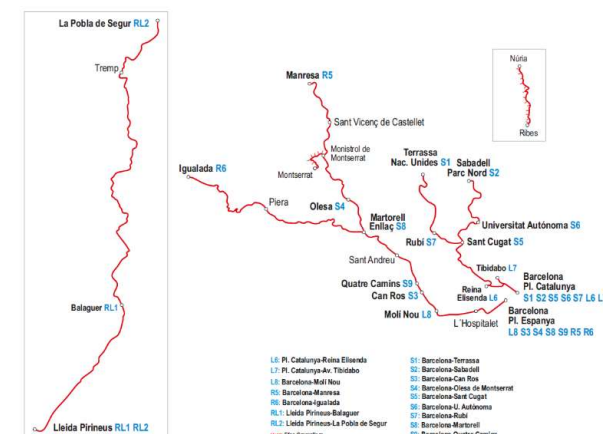
6,13 Mv (-3,6 %)
 103,5 Mv.km (-3,5 %)
 8,00 M€ (+14,1 %)

Euskotren



34,15 Mv (+12,2 %)
 435,0 Mv.km (+8,1 %)
 26,16 M€ (+11,5 %)

FGC



87,42 Mv (+3,4 %)
 971,6 Mv.km (+4,4 %)
 81,26 M€ (+5,0 %)

4. Mercancías

Empresas con servicio de mercancías
(cuenta ajena) en 2018

RFIG

Renfe Operadora, Continental Rail,
Acciona Rail, Tracción Rail,
Captrain España, Transfesa, Logitren,
Transitia Rail, Ferrovial,
Low Cost Rail, Medway

Redes autonómicas

FGC
Euskotren Kargo

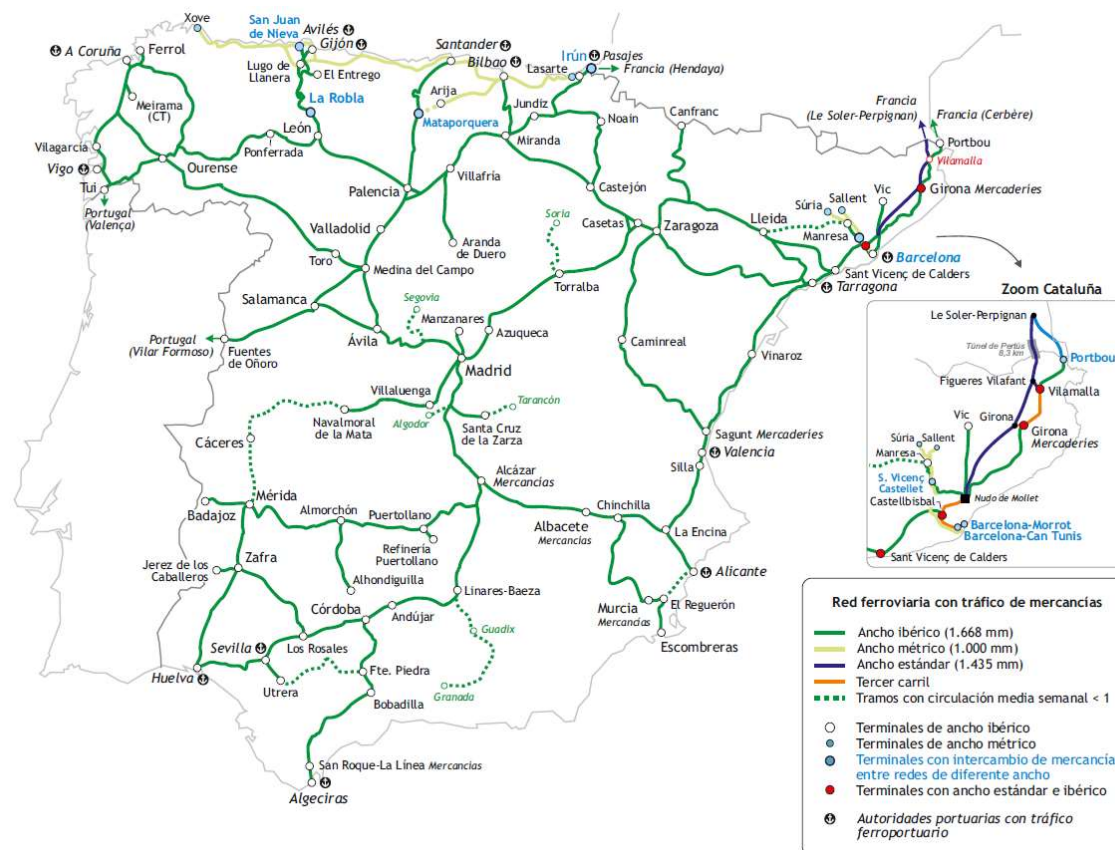
4. Mercancías

En 2018 circularon
trenes sobre...

8452,3 km (red Adif)

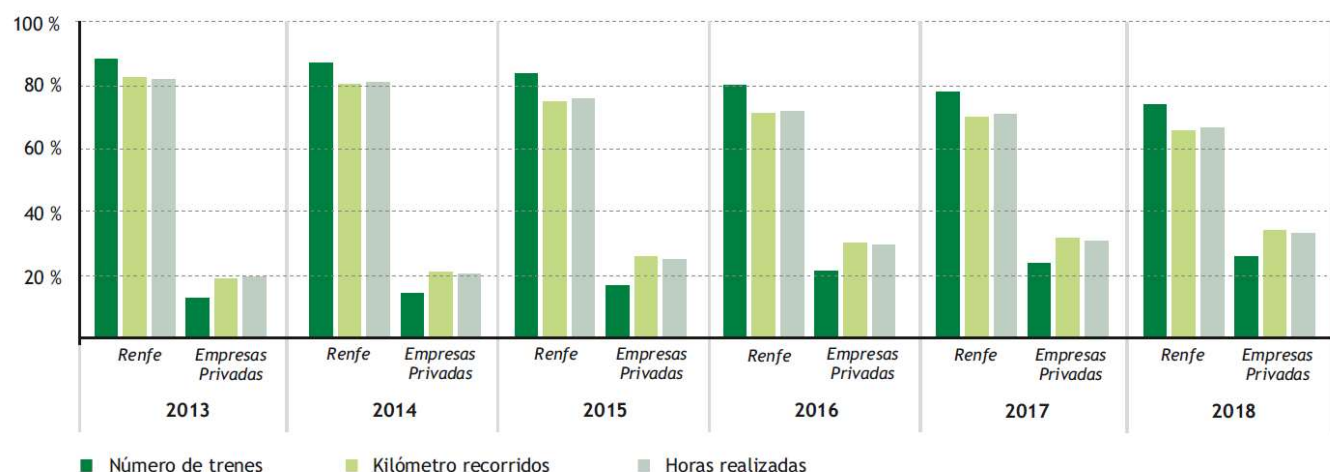
652,2 km

(red Adif Ancho Métrico)

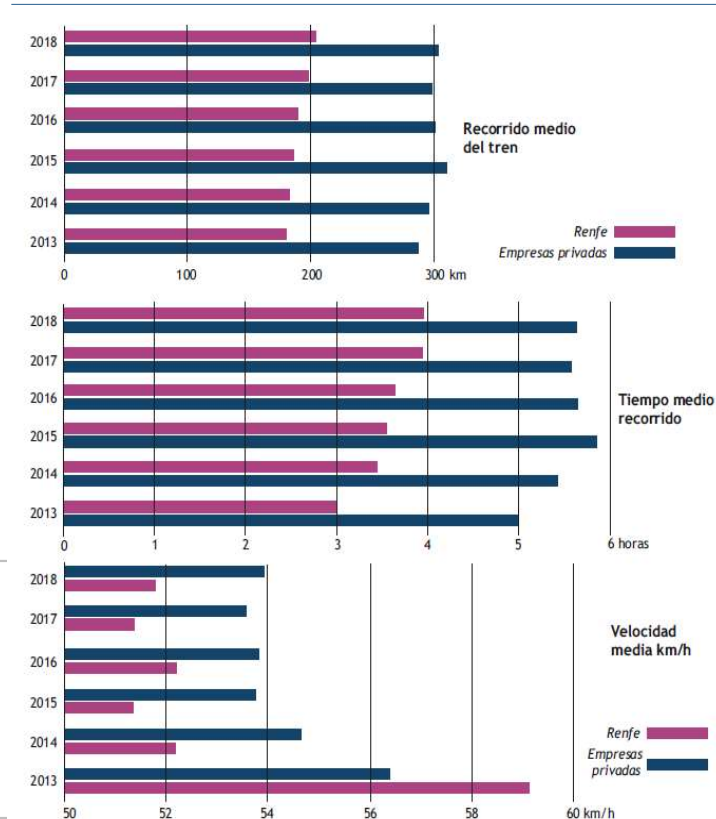


4. Mercancías

Relevancia de las empresas privadas sobre la RFIG



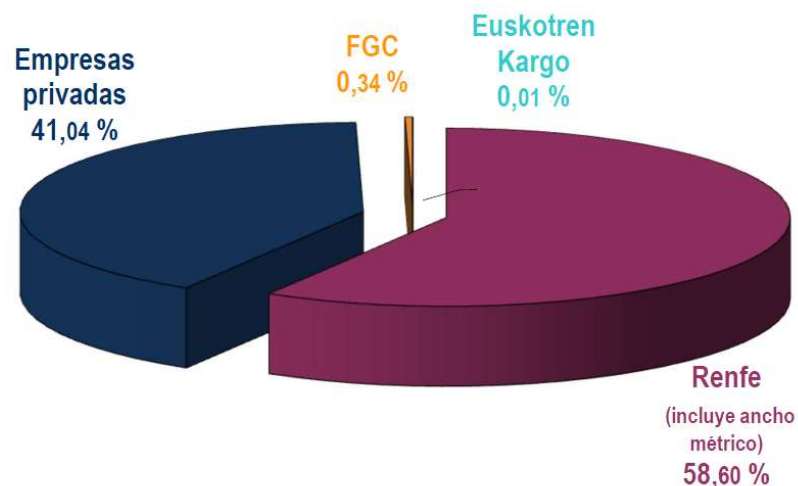
En 2018 las empresas privadas operaron:
 el 26,0 % trenes circulados
 el 34,3 % kilómetros recorridos
 el 33,4 % horas realizadas



4. Mercancías

Toneladas netas (- 0,2 %) 28,25 Mt	×	Recorrido medio de la tonelada (+ 2,9 %) 382,0 km	=	Toneladas.kilómetro netas (+ 2,7 %) 10.791,7 Mt.km	Ingresos medio por t.km* (- 1,6 %) 3,29 c€	Ingresos Totales* (- 5,9 %) 209,2 M€
---	----------	--	----------	---	---	---

Reparto del volumen de
toneladas.km netas



* Datos de Renfe Mercancías, FGC y Euskotren Kargo

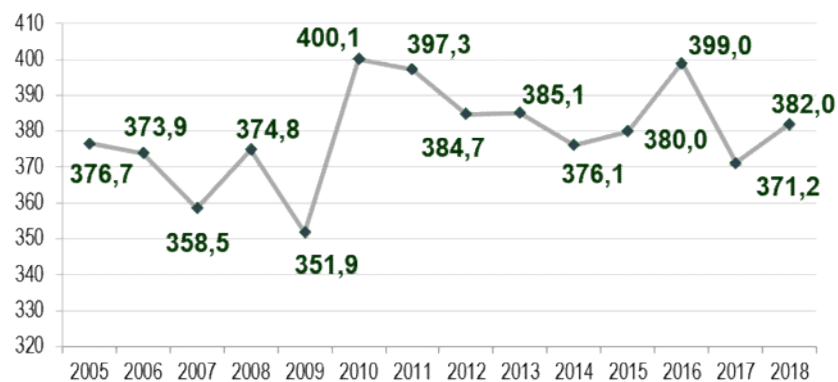
4. Mercancías

Toneladas netas <i>Unidad: Miles de toneladas netas</i>	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018
Renfe	22.012	-24,8	16.563	-3,0	16.064	7,9	17.327	-1,5	17.074	-4,1	16.376	9,8	21.282	-2,0	20.856	-12,3	18.299	7,3	19.633	-6,7	18.319
Renfe Métrica	3.024	-7,4	2.800	-19,4	2.258	20,6	2.723	8,9	2.965	-4,7	2.826										
Empresas privadas	1.124	-11,0	1.001	65,5	1.656	75,3	2.903	22,3	3.551	23,2	4.374	23,1	5.383	27,9	6.886	11,3	7.664	4,8	8.034	16,8	9.385
FGC	633,0	-30,2	442,0	42,1	628,0	24,9	784,2	-6,7	732,0	1,7	744,3	-2,4	726,5	-3,6	700,4	-13,8	604,1	-1,9	592,3	-9,7	535,0
Euskotren Kargo	183,0	-33,9	121,0	15,7	140,0	-0,8	138,9	-39,5	84,10	-99,4	0,48	-35,3	0,31	2.577	8,35	516	51,45	-9,1	46,75	-73,2	12,53
Coto Minero Cantábrico	1.470	-39,8	884,5	-46,2	475,5	-43,8	267,1		-		-		-		-		-		-		-
TOTAL	28.446	-23,3	21.811	-2,7	21.222	13,8	24.143	1,1	24.406	-0,3	24.321	12,6	27.392	3,9	28.450	-6,4	26.618	6,3	28.306	-0,2	28.251

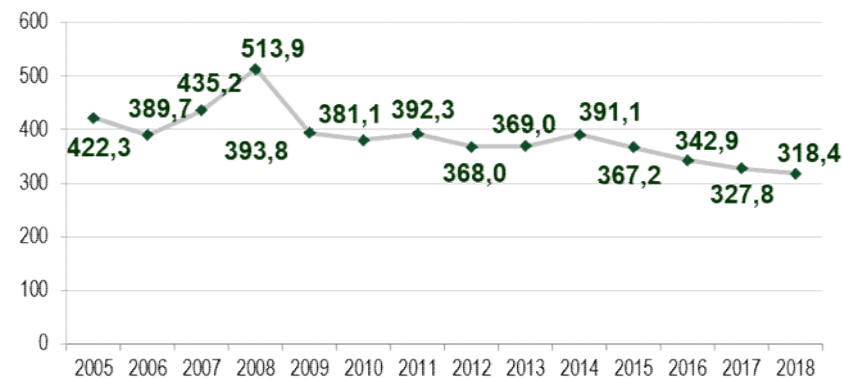
Toneladas.km netas <i>Ud.: millones t.km netas</i>	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018
Renfe	9.737	-28,4	6.972	6,4	7.417	2,0	7.564	-6,8	7.049	-0,9	6.983	2,8	7.557	-6,7	7.080	-7,3	6.561	0,7	6.610	-4,3	6.324
Renfe Métrica	429,0	-21,0	339,0	11,2	377,0	1,9	384,3	-2,6	374,3	-2,6	364,5										
Empresas privadas	385,2	-26,6	282,9	101,2	569,0	175,9	1.570	21,5	1.908	3,3	1.972	36,9	2.700	36,5	3.685	9,7	4.043	-4,6	3.857	14,8	4.429
FGC	38,57	-37,0	24,29	53,4	37,25	30,9	48,77	-4,8	46,45	0,5	46,69	-0,7	46,36	-1,2	45,81	-16,6	38,19	2,0	38,96	-4,7	37,12
Euskotren Kargo	17,00	-2,4	16,60	7,7	17,88	-2,1	17,50	-33,1	11,70	-99,9	0,01	166,8	0,03	2.913	0,89	99	1,78	-10,8	1,58	-28,7	1,13
Coto Minero Cantábrico	55,01	-30,2	38,38	-39,0	23,41	-65,5	8,09		-		-		-		-		-		-		-
TOTAL	10.662	-28,0	7.673	10,0	8.442	13,6	9.593	-2,1	9.390	-0,3	9.366	10,0	10.303	4,9	10.812	-1,6	10.644	-1,3	10.507	2,7	10.792

4. Mercancías

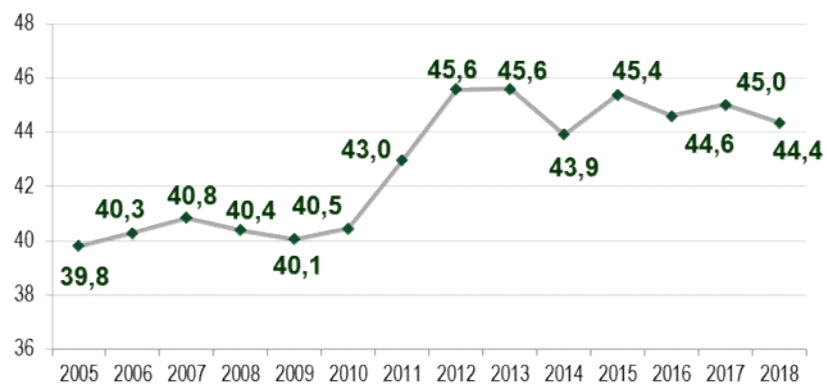
Recorrido medio de la tonelada



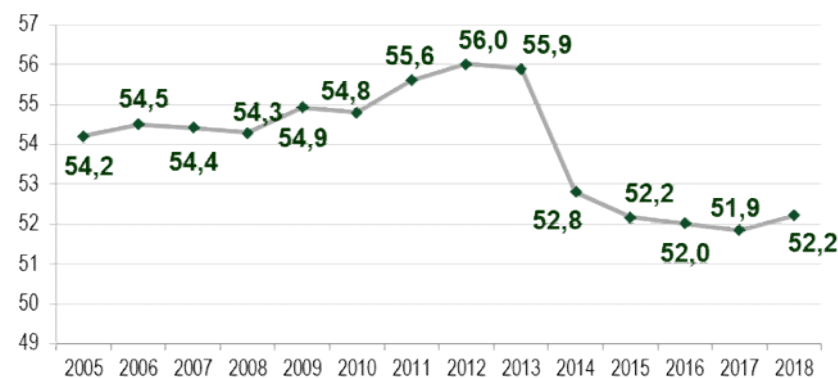
Trenes en día medio



Aprovechamiento (tn.km/tb.km)

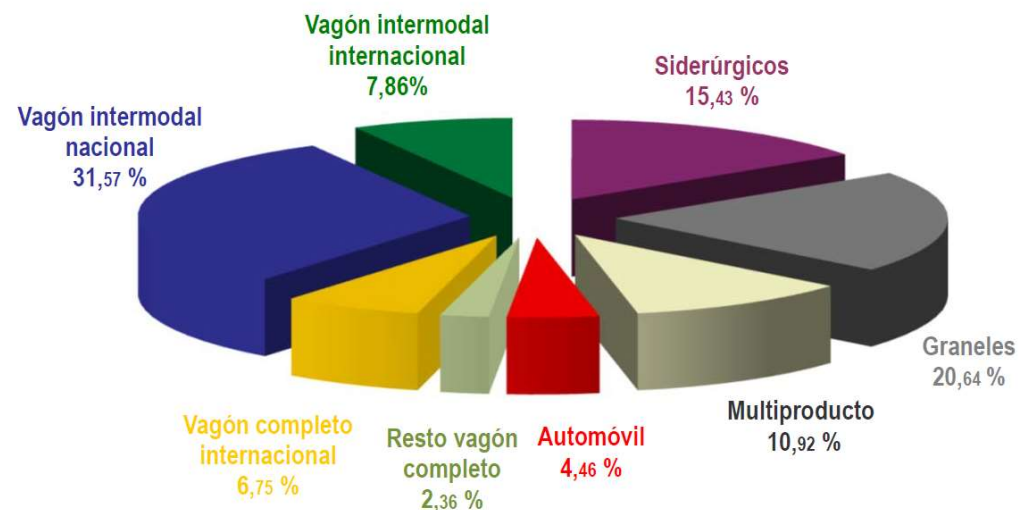
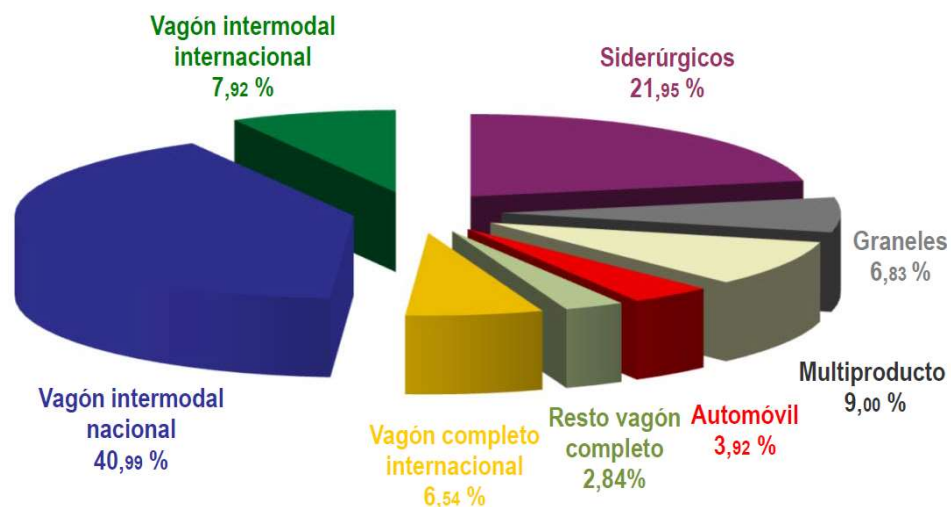


Velocidad media de circulación



4. Mercancías

Reparto **toneladas netas** por productos (2018)

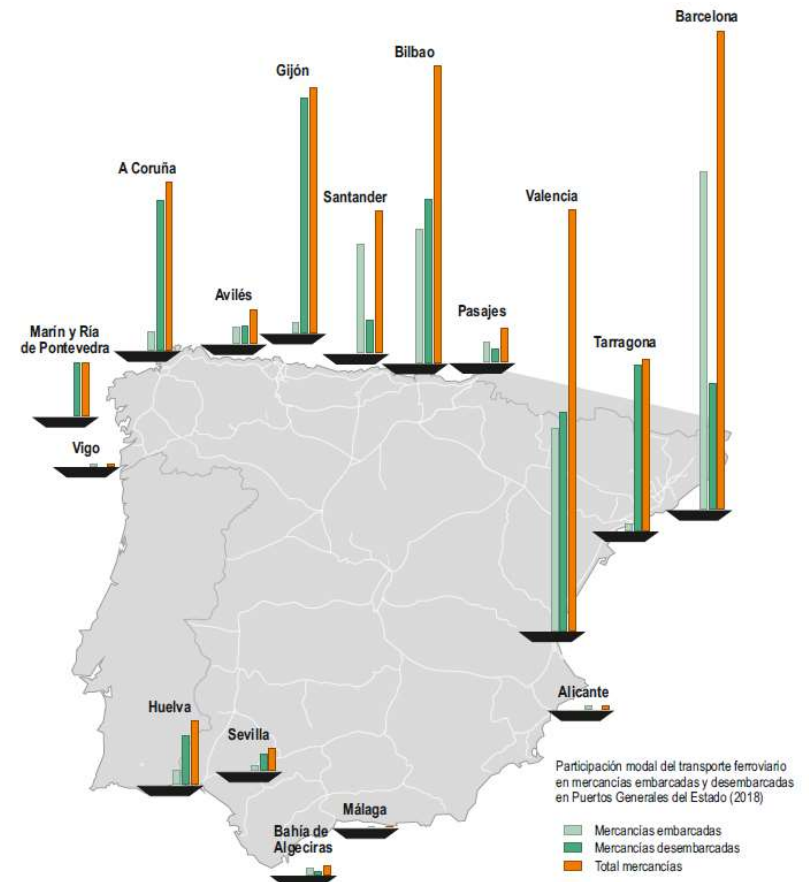


Reparto **toneladas.km netas** por productos (2018)

4. Mercancías

Tráfico de mercancías ferroportuarias (embarcadas y desembarcadas)

2018		
Autoridades Portuarias	Toneladas	%
Barcelona	3.261.830	22,32
Valencia	2.872.752	19,66
Bilbao	2.024.170	13,85
Gijón	1.672.678	11,45
Tarragona	1.171.521	8,02
A Coruña	1.145.978	7,84
Santander	966.380	6,61
Huelva	432.067	2,96
Pontevedra	365.164	2,50
Avilés	230.500	1,58
Total 10	14.143.040	96,79
Resto	468.998	3,21
Total general	14.612.038	100



5. Indicadores socioeconómicos

Población activa en transporte público (2018):

Transporte terrestre y tubería: 615.625

Marítimo: 24.325

Aéreo: 47.700

Almacenamiento y activ. anexas: 238.275

Gasto medio por hogar en transporte público (2018):

Ferrocarril: 87,05 €

Carretera: 107,30 €

Aéreo: 151,28 €

Marítimo: 12,22 €

Abono transporte: 107,26 €

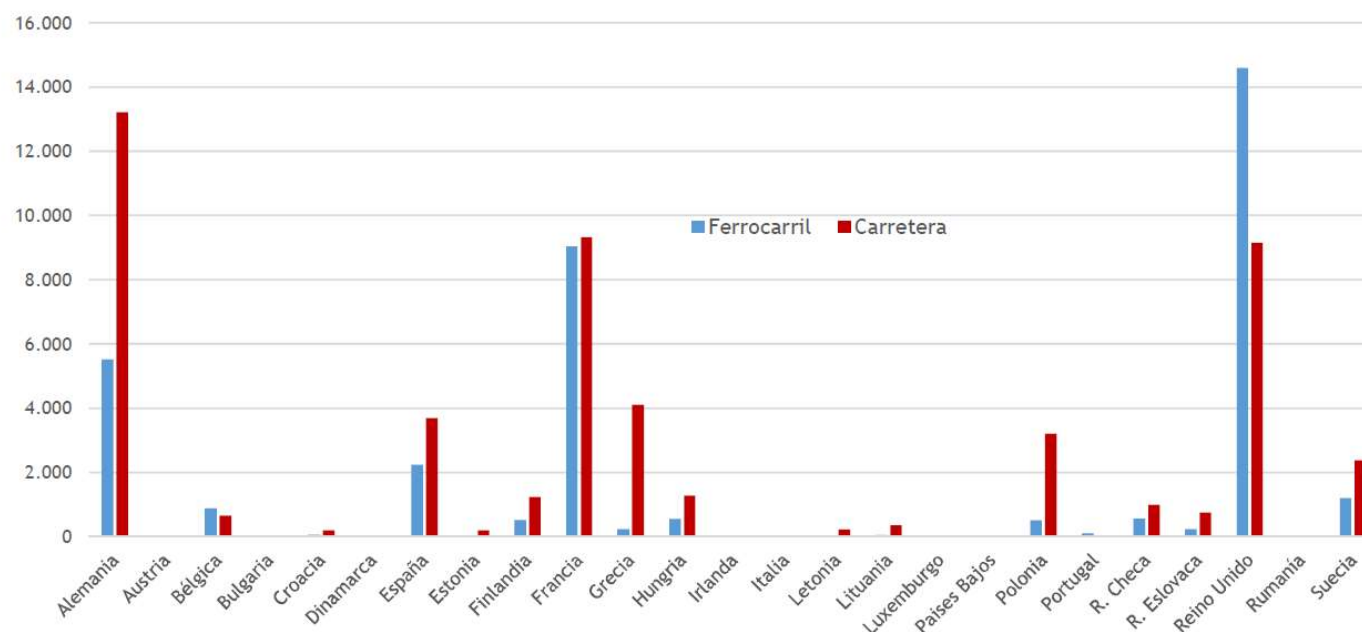
Servicios postales: 5,27 €

Otros: 2,58 €



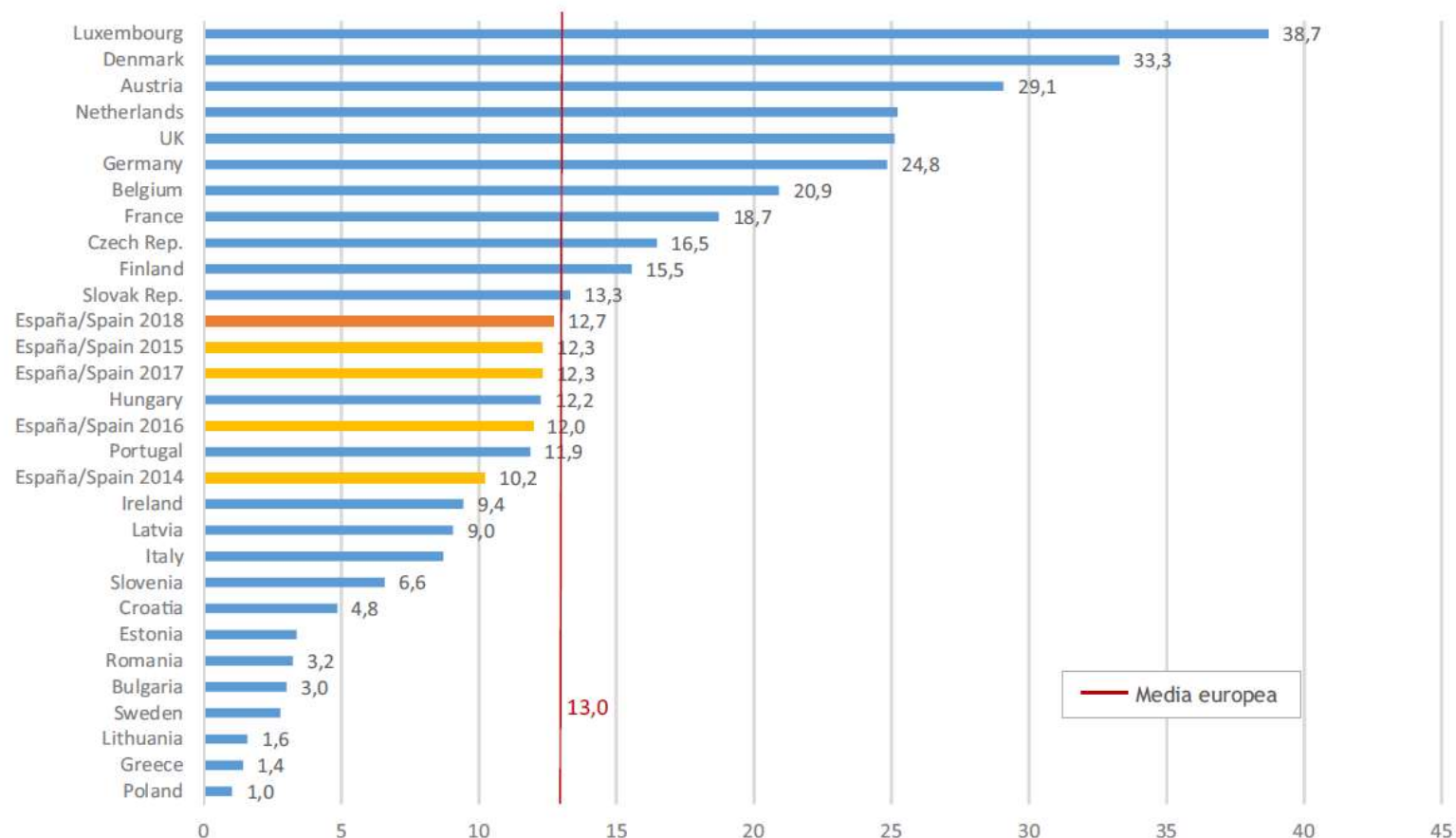
5. Indicadores socioeconómicos

Inversión pública en
transporte por carretera y ferrocarril 2018
(millones de euros)



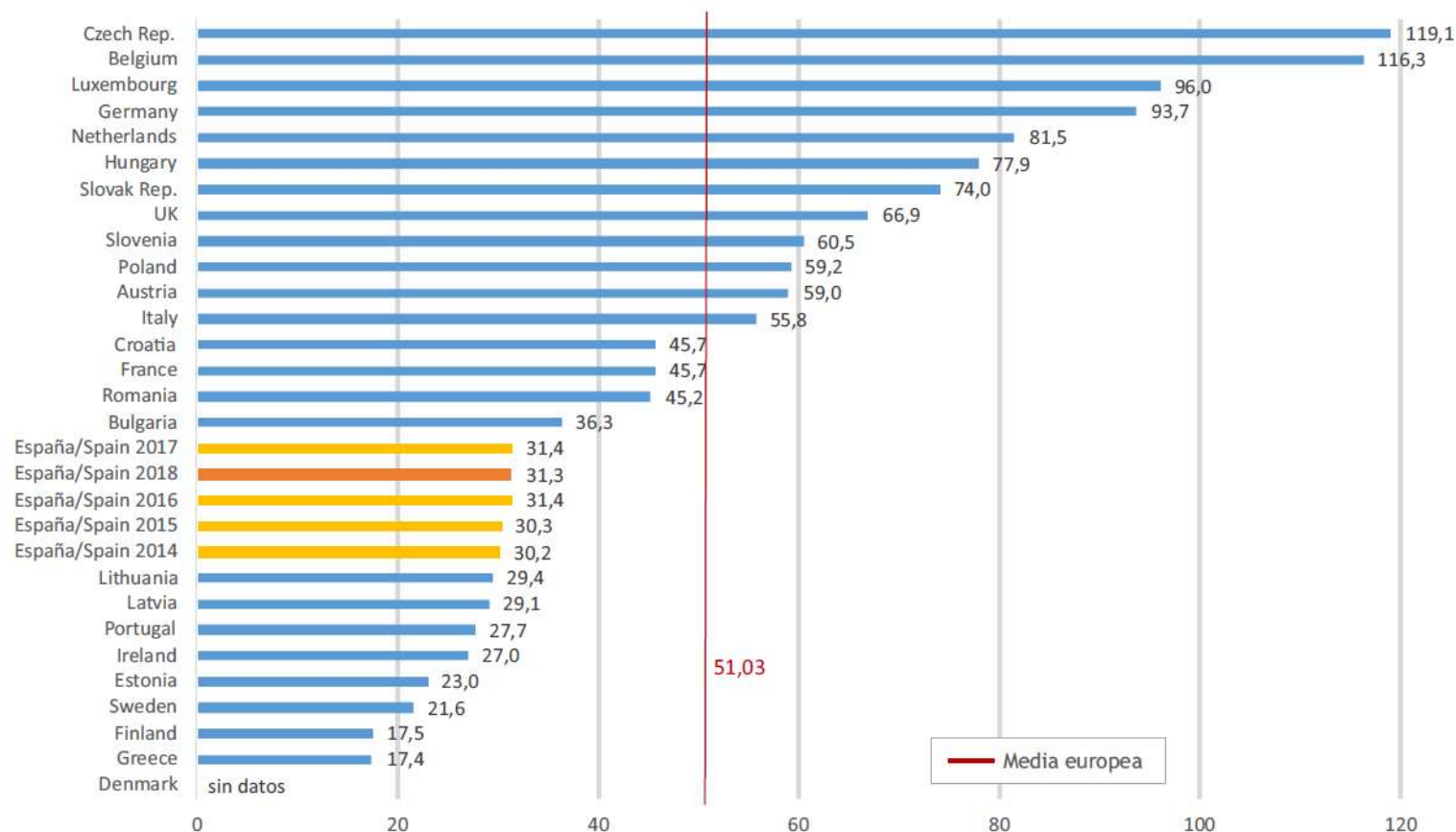
5. Indicadores socioeconómicos

**Viajes
anuales en
ferrocarril
por
habitante**



5. Indicadores socioeconómicos

**Km de red
por
superficie**





Gracias por su atención

Equipo OFE - Fundación de los Ferrocarriles Españoles:

Ángeles Táuler, angelestauler@ffe.es

Sergio Martín, smartin@ffe.es

Eduardo J. Fernández, efernandez@ffe.es