



Alberto García Álvarez

Director Gerente de la Fundación de los
Ferrocarriles Españoles

2 de febrero de 2016

Presentación

Informe 2014

Observatorio del Ferrocarril en España

Fundación de los Ferrocarriles Españoles



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

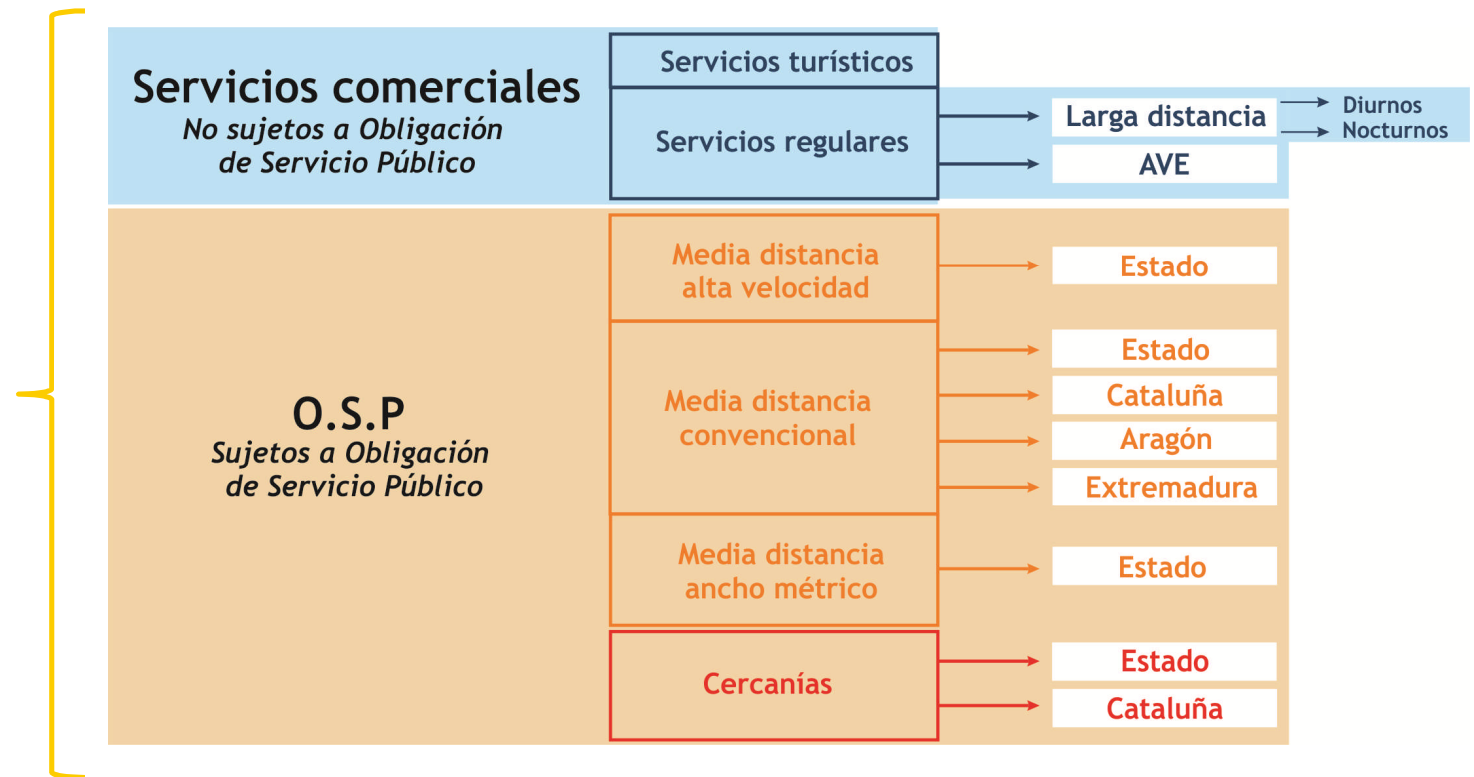
Fuentes:

- Memorias anuales de operadores y administradores de infraestructura ferroviaria
 - Información específica de operadores
 - 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 la totalidad del transporte ferroviario a excepción del transporte urbano (OMM)
- Observatorio del Ministerio de Fomento realizado por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles



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 **15.295,3 km**

Adif	Red de ancho estándar (1.435 mm) 2.368,3 km
	Red de ancho Ibérico (1.668 mm) 11.601,3 km
	Red ancho mixto (1.668/1.435mm) 118,8 km
	Extinta Feve (red de ancho métrico) a partir de 2013 gestionada por Adif 1.206,9 km

Redes Autonómicas:

FGC **291,5 km**

FGV **257,4 km**

ETS **192,7 km**

SFM **84,5 km**

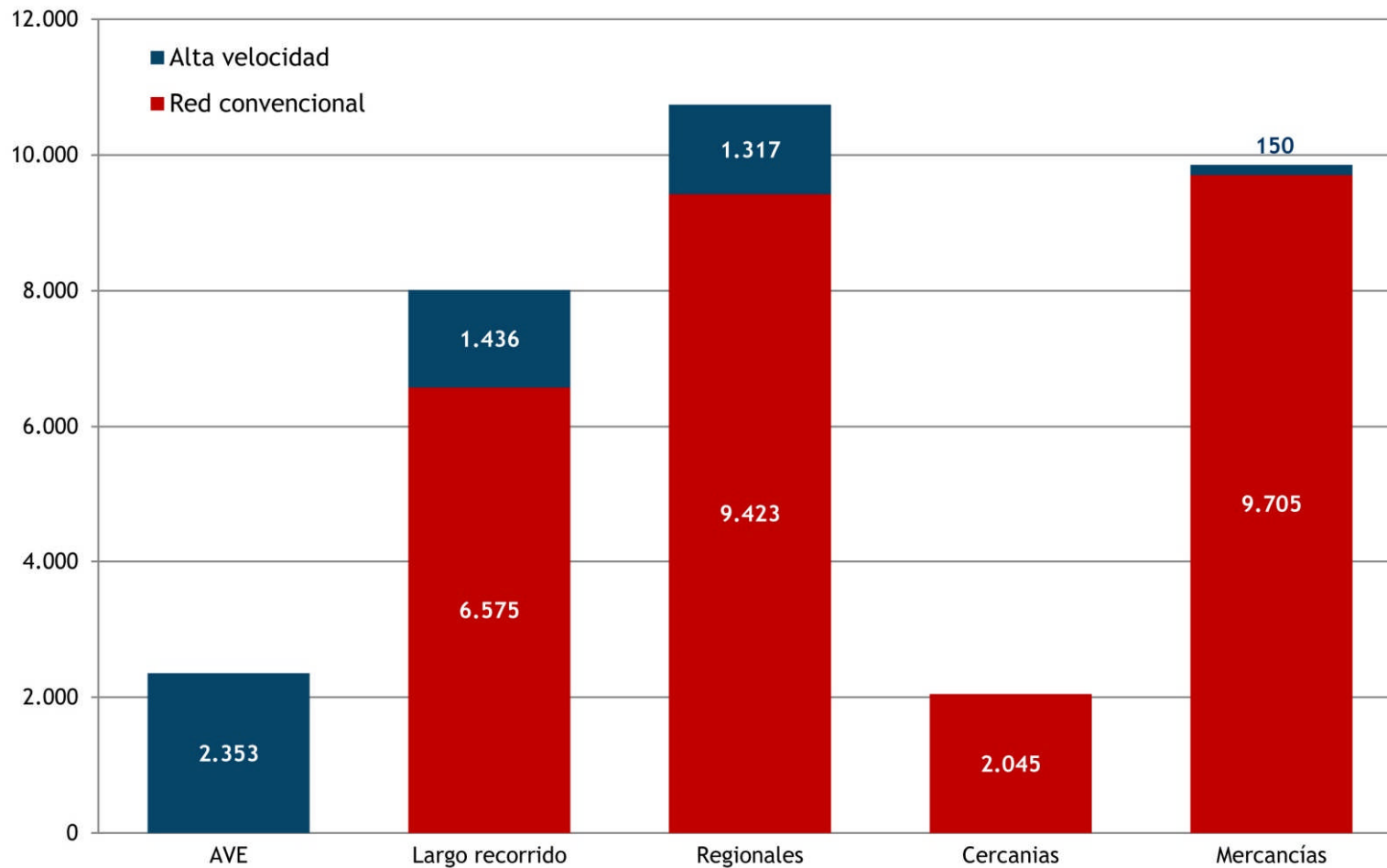


Observatorio del Ferrocarril en España 2014



2. Infraestructura

Longitud de líneas de ancho ibérico y de ancho estándar en función del tipo de servicio

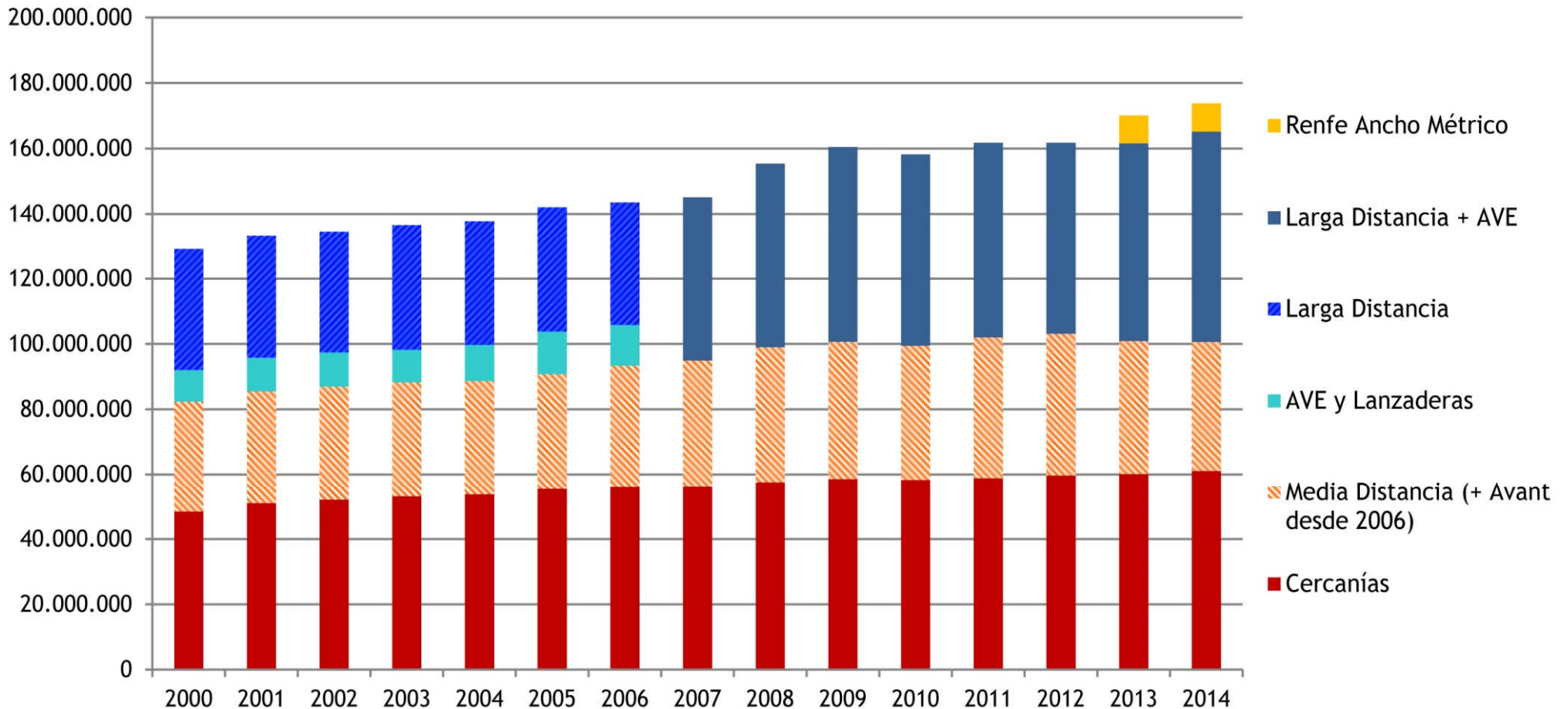


Observatorio del Ferrocarril en España 2014



2. Infraestructura

Recorrido anual de los trenes de viajeros (*trenes.km*)



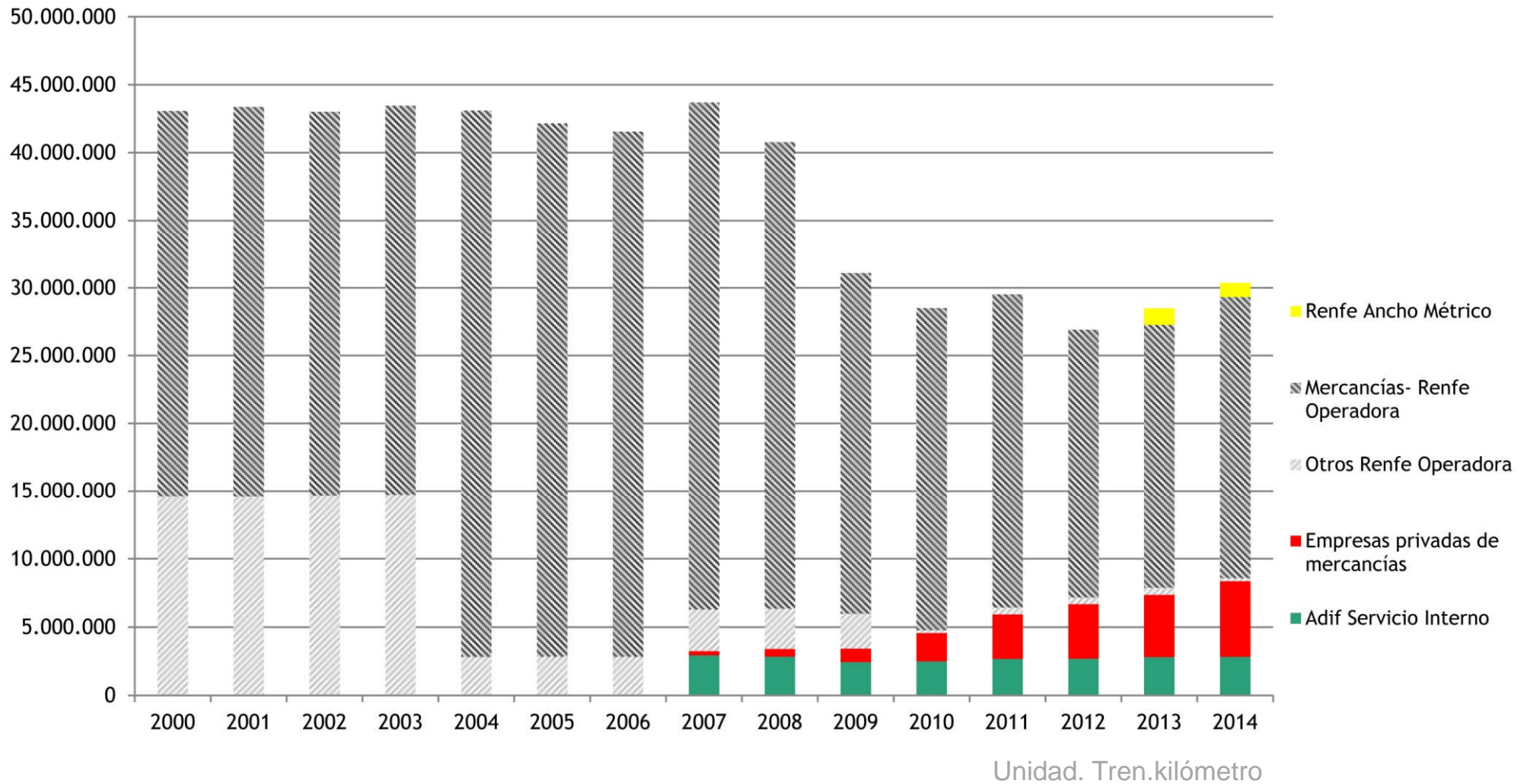
Unidad. Tren.kilómetro

Observatorio del Ferrocarril en España 2014



2. Infraestructura

Recorrido anual de los trenes de mercancías (*trenes.km*)



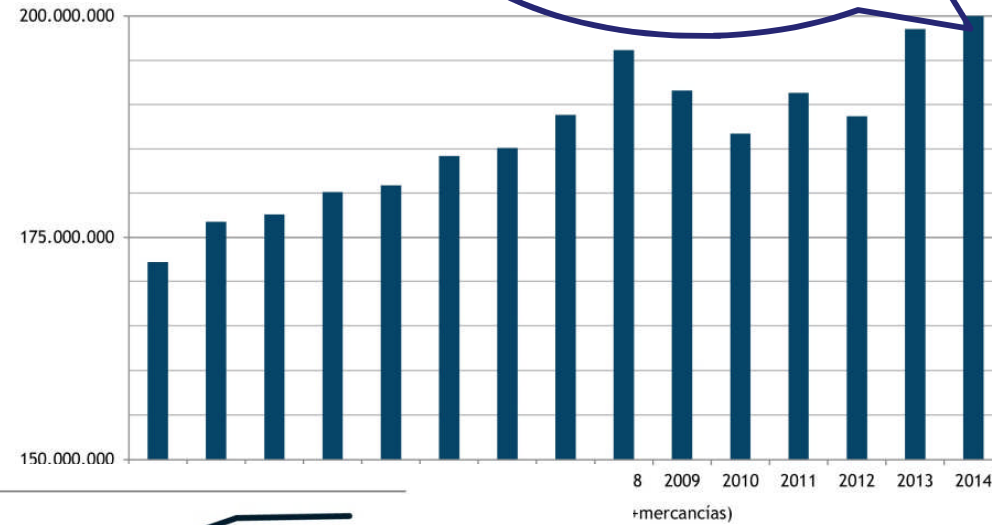
Observatorio del Ferrocarril en España 2014



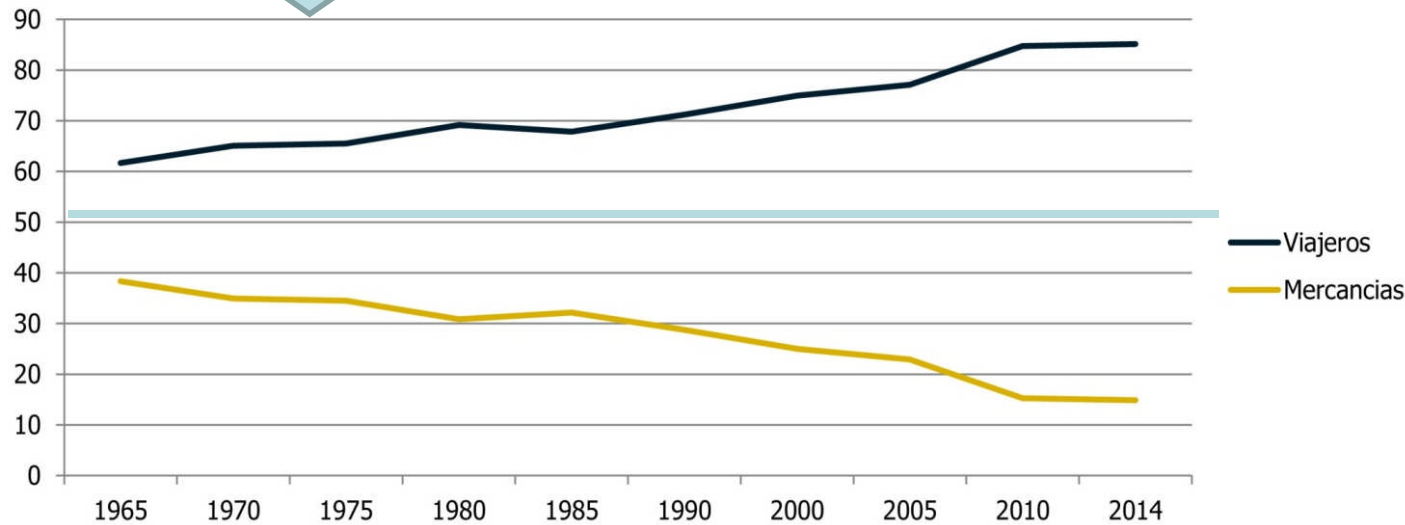
2. Infraestructura

Recorrido anual total de los trenes (en trenes.km)

204,1 M t.km.
Máximo en 1996
228,7 Mt.km



El peso de los trenes de viajeros ha pasado del 62% en 1965 al 88% en 2014



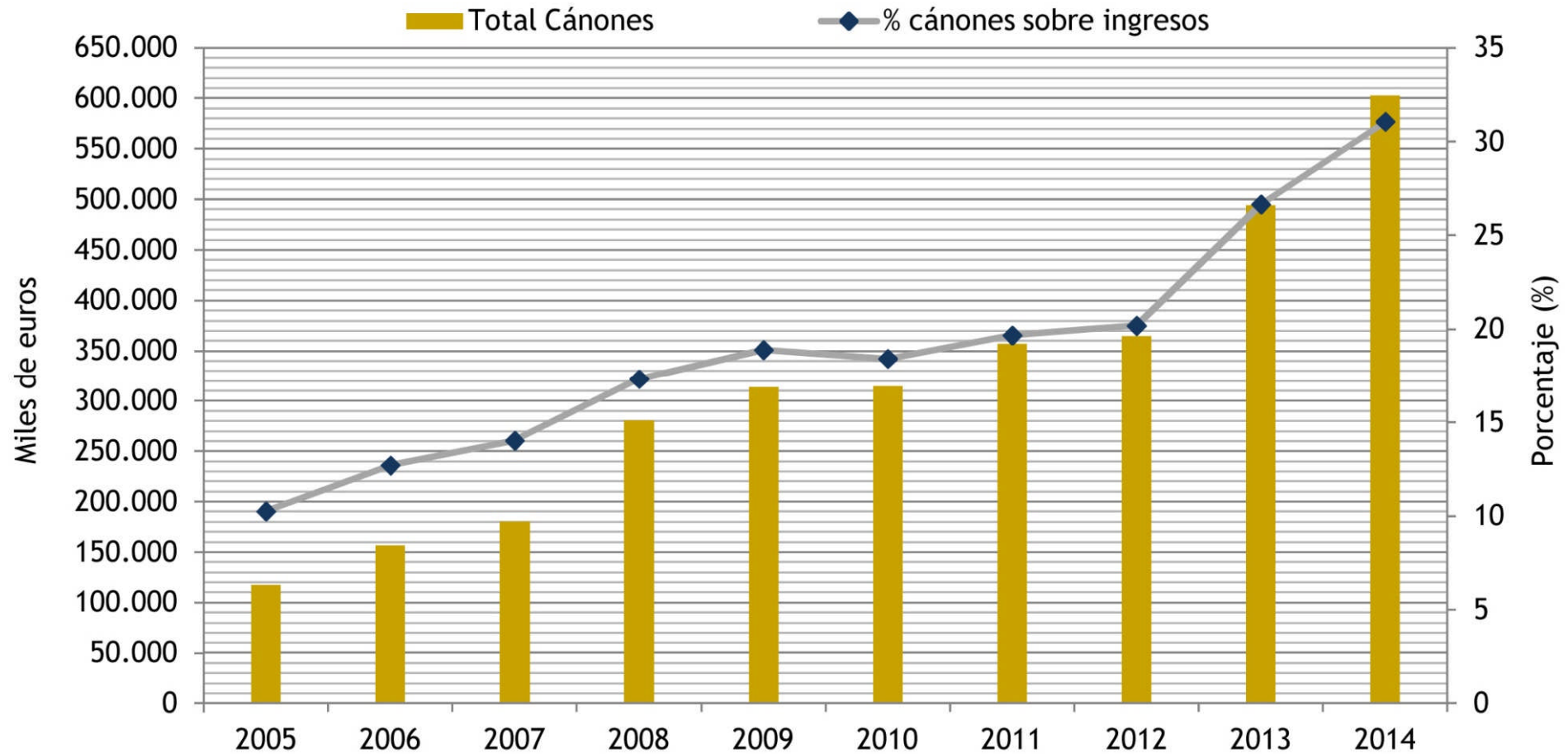
Tren.kilómetro

Observatorio del Ferrocarril en España 2014



2. Infraestructura

Evolución de cánones para trenes de viajeros



Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3. Transporte de viajeros

Larga Distancia

recorrido medio del viajero > 300 km.

Alta velocidad: $v/\text{max.} > 200 \text{ km/h}$; $v/\text{media} > 150 \text{ km/h}$.

Convencional: $v/\text{max.} < 200 \text{ km/h}$; $v/\text{media} < 150 \text{ km/h}$

Sobre red y estaciones Adif; servicios comerciales

Empresas: Renfe-Operadora

Media Distancia

recorrido medio del viajero superior a 60 km e inferior a 300 km.

Alta velocidad: velocidad máxima > 200 km/h; velocidad media > 100 km/h

Convencional: velocidad máxima < 200 km/h; velocidad 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,

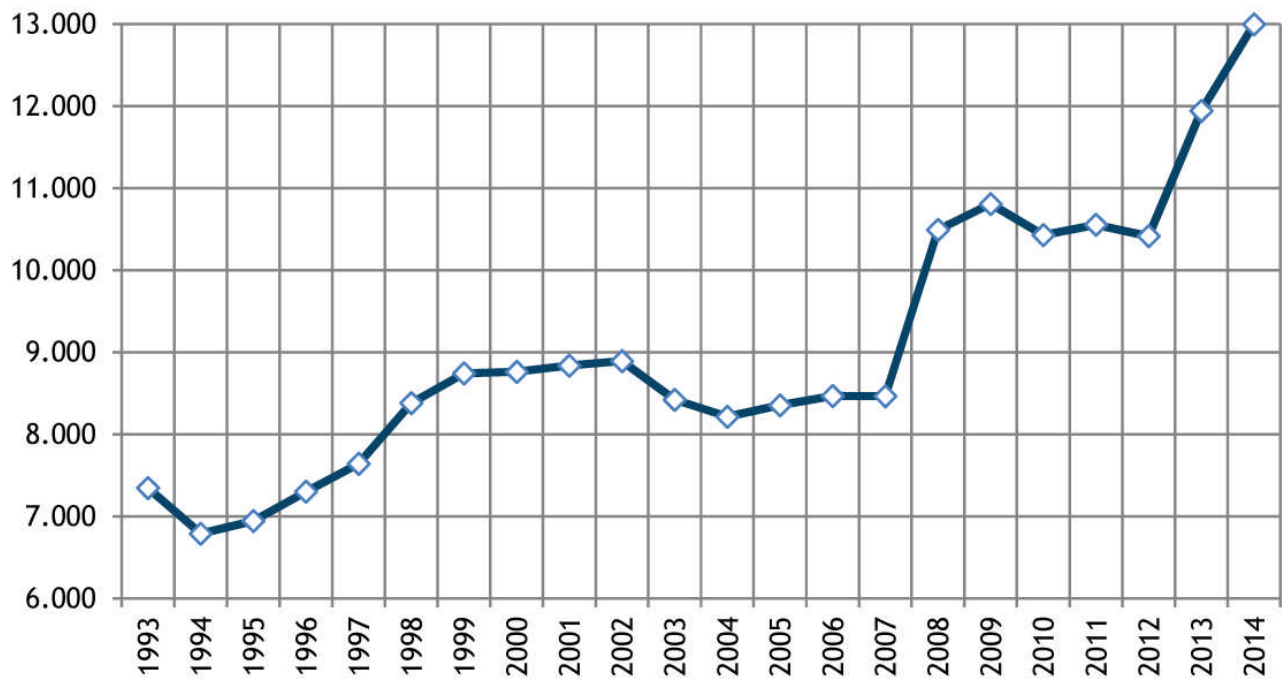
Empresas autonómicas: FGC, FGV y Euskotren



3.1. AV y Larga distancia

Viajeros (+ 15,7 %) 29,61 Mv	X	Recorrido medio del viajero (-5,9 %) 438,97 km	=	Viajeros.kilómetro (+8,8 %) 12.996,71 Mv.km	X	Ingresos medio por viajero (-2,5 %) 9,43 c€	=	Ingresos comerciales (+6,2%) 1.225,11 M€
--	----------	--	----------	---	----------	---	----------	--

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

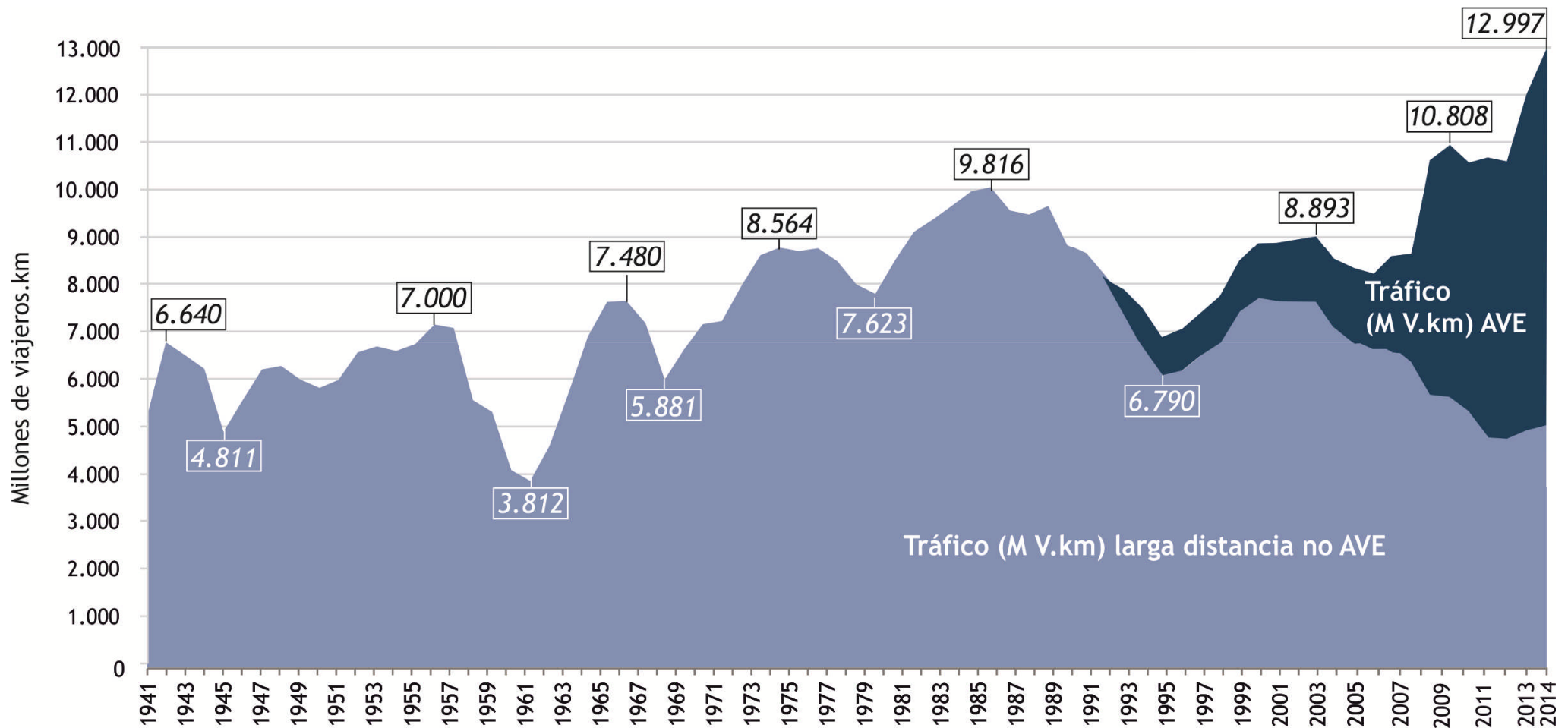


Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.1. AV y larga distancia

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



Observatorio del Ferrocarril en España 2014

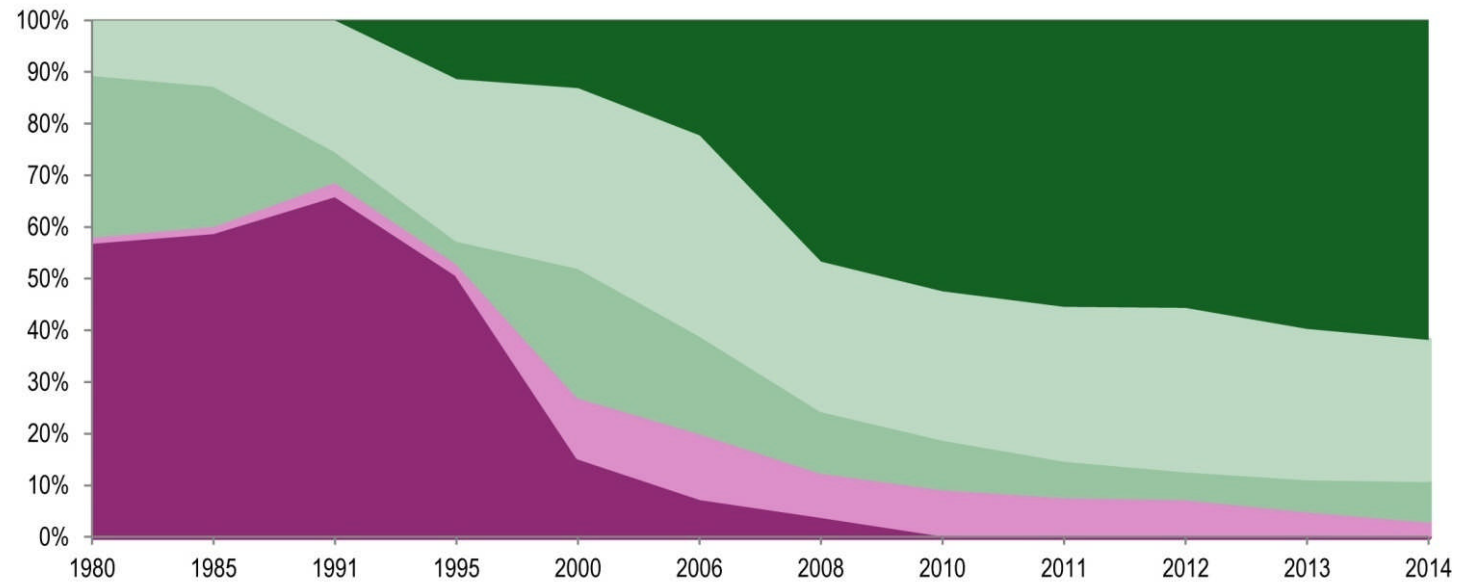


3.1. AV y larga distancia

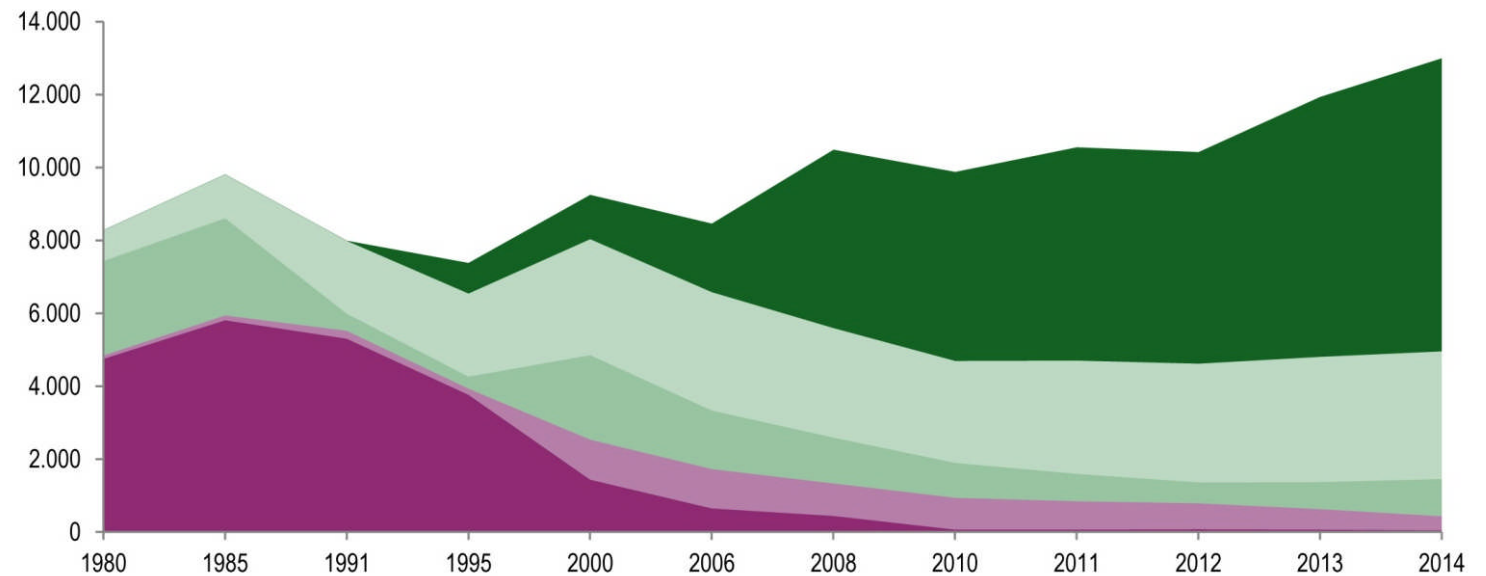
Evolución de los servicios diurnos/nocturnos

(porcentaje)

- AVE
- Diurno de alta calidad
- Diurno estándar
- Nocturno de alta calidad
- Nocturno estándar



(millones v.km)



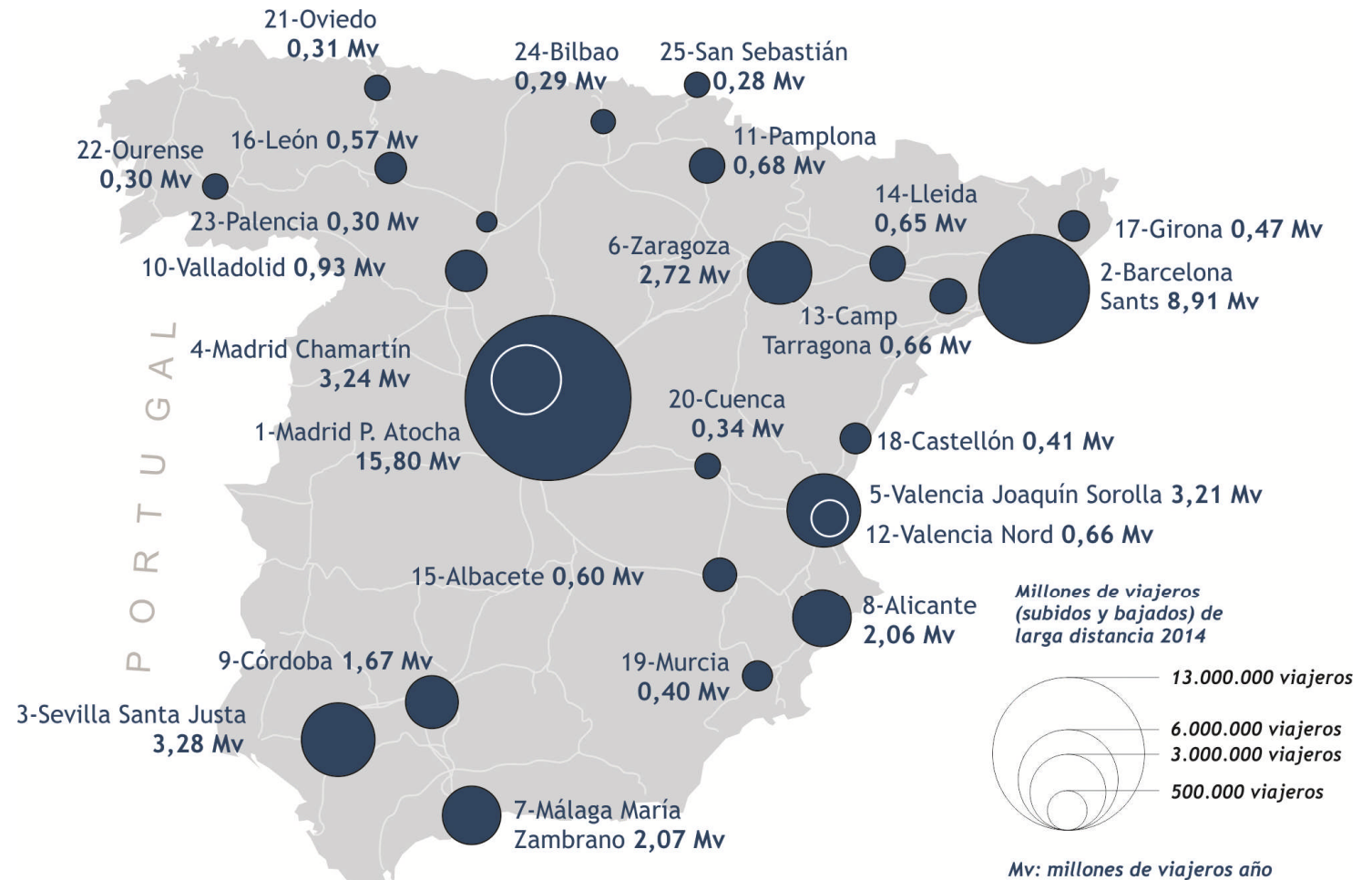
Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.1. AV y larga distancia

Principales estaciones (viajeros subidos + bajados)

Madrid-P. Atocha	15.797.464
Barcelona-Sants	8.912.831
Sevilla-Santa Justa	3.277.302
Madrid-Chamartín	3.244.833
Valencia-J. Sorolla	3.213.931
Zaragoza-Delicias	2.721.696
Málaga	2.072.765
Alicante	2.056.359
Córdoba	1.673.028
Valladolid	929.252
Pamplona	679.288
Valencia Nord	661.940
Camp de Tarragona	661.280
Lleida	645.490
Albacete	595.069
León	570.461
Girona	468.846
Castellón	413.516
Murcia	398.359
Cuenca F. Zóbel	336.902



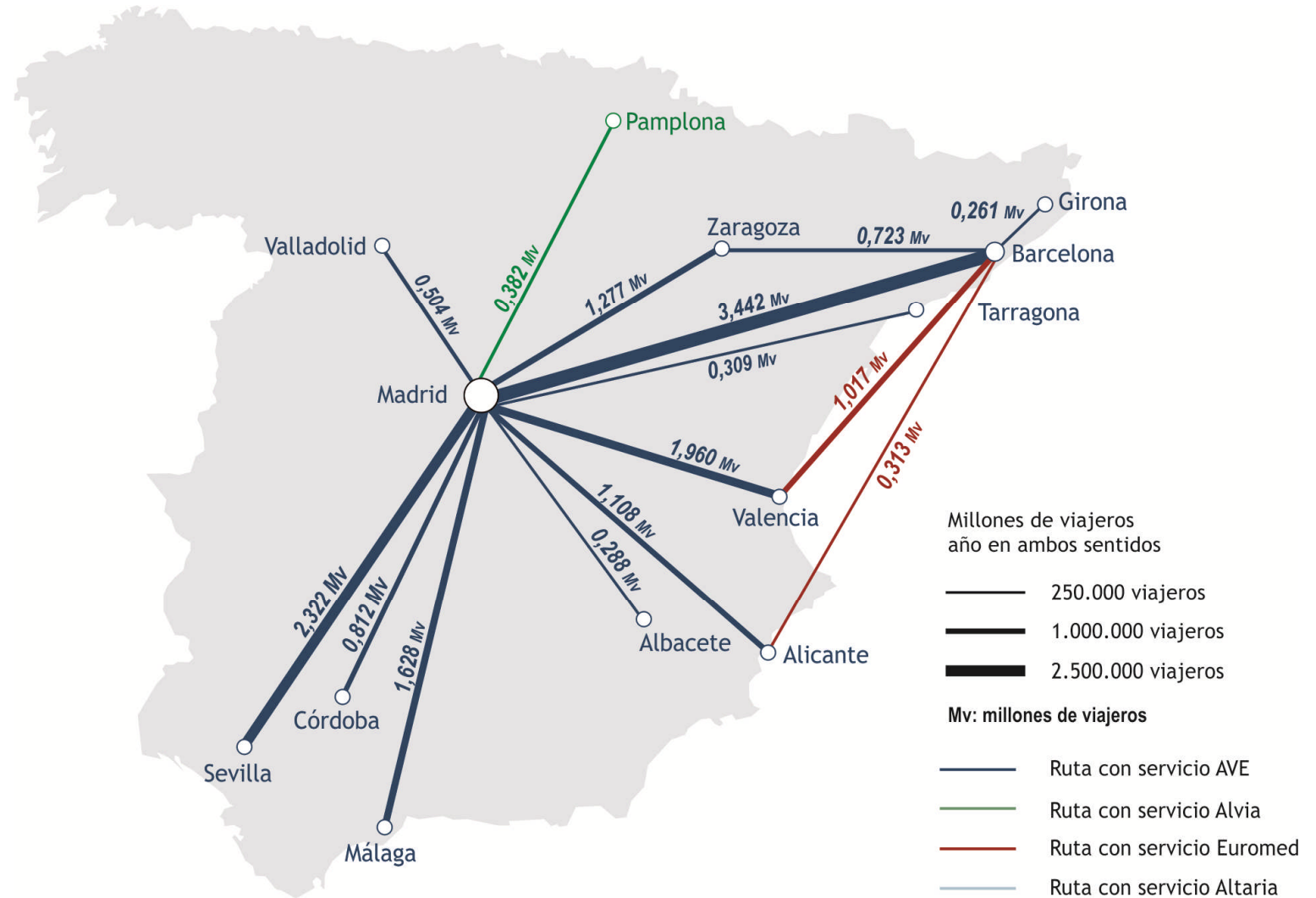
Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.1. AV y larga distancia

Principales rutas de viajeros de larga distancia (**suma origen-destino**)

2014	ORIGEN	DESTINO
3.442.607	Madrid	Barcelona
2.322.222	Madrid	Sevilla
1.960.349	Madrid	Valencia
1.628.338	Madrid	Málaga
1.277.422	Madrid	Zaragoza
1.107.735	Madrid	Alicante
1.017.185	Barcelona	Valencia
811.986	Madrid	Córdoba
723.256	Barcelona	Zaragoza
504.250	Madrid	Valladolid
381.737	Madrid	Pamplona
313.164	Barcelona	Alicante
309.046	Madrid	Tarragona
288.196	Madrid	Albacete
261.027	Barcelona	Girona
259.549	Madrid	Murcia
247.561	Madrid	León
245.976	Madrid	Lleida
236.010	Barcelona	Castellón
215.034	Barcelona	Sevilla



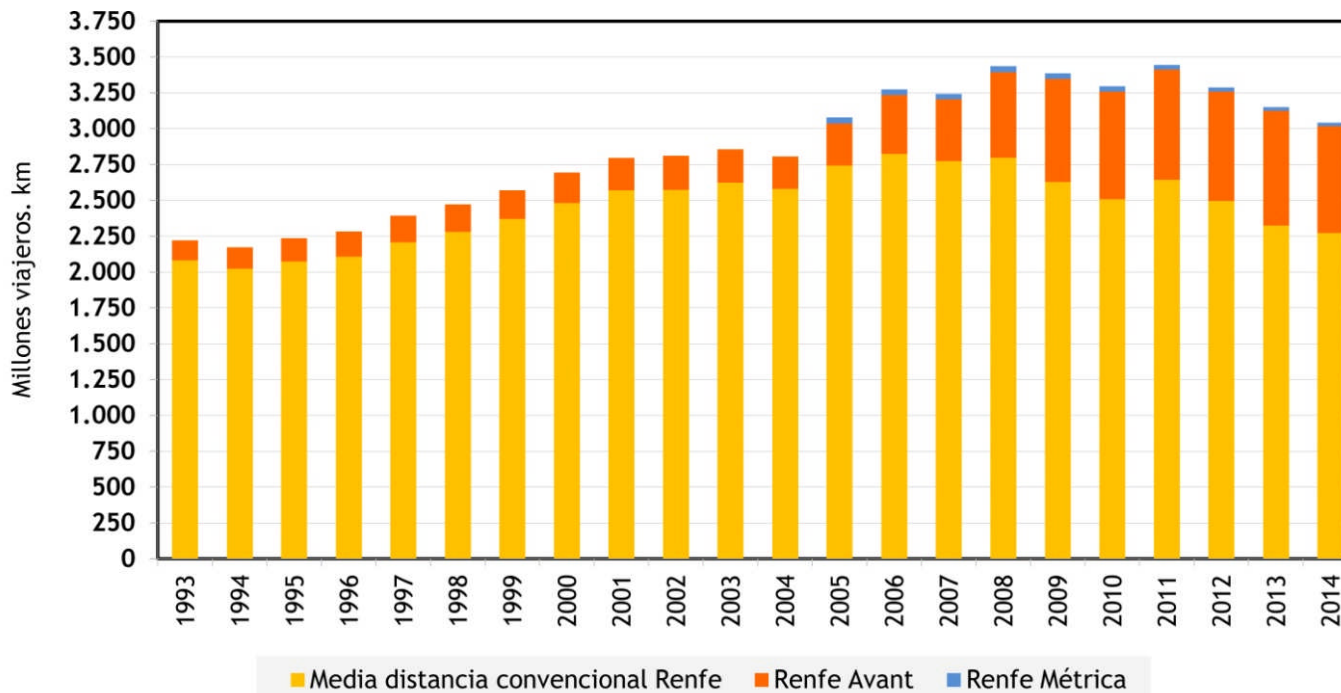
Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.2. Media distancia (incluido Avant)

Viajeros (-2,7 %) 29,96 Mv	x	Recorrido medio del viajero (-0,9 %) 101,51 km	=	Viajeros.kilómetro (-3,5 %) 3.042,50 Mv.km	x	Ingresos medio por viajero (+4,2 %) 7,87 c€	=	Ingresos comerciales (+0,5%) 235,86 M€
--	---	--	---	--	---	---	---	--

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



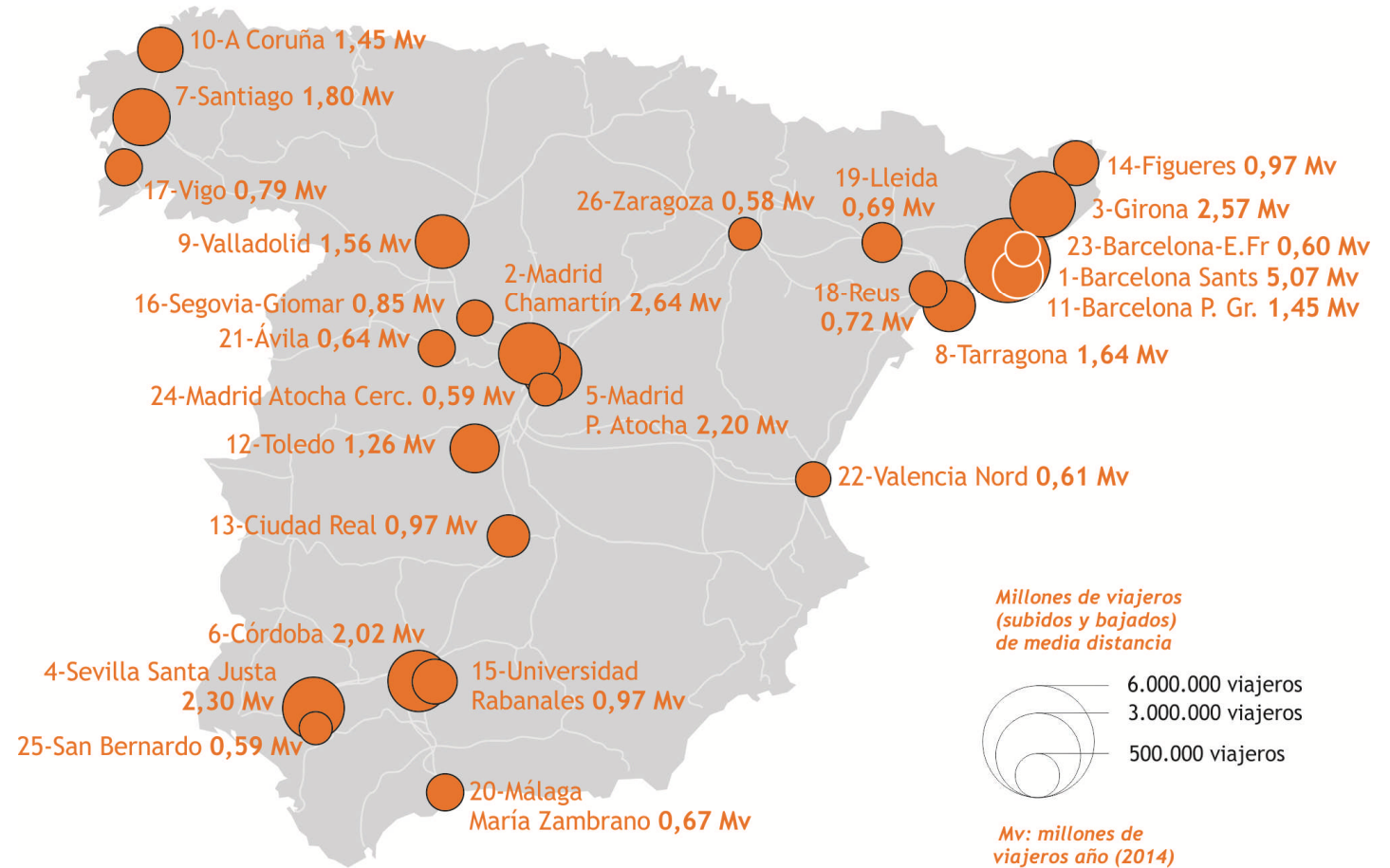
Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.2. Media distancia

Principales estaciones (viajeros subidos + bajados)

Barcelona-Sants	5.074.329
Madrid-Chamartín	2.637.624
Girona	2.574.092
Sevilla-Santa Justa	2.302.632
Madrid-Puerta Atocha	2.199.049
Córdoba	2.018.461
Santiago Compostela	1.801.964
Tarragona	1.642.518
Valladolid	1.558.438
A Coruña	1.448.371
Barcelona P. de Gracia	1.446.279
Toledo	1.259.400
Ciudad Real	974.972
Figueres	973.066
Uni. Rabanales	972.607
Segovia	851.469
Vigo	785.951
Reus	719.136
Lleida	692.482
Málaga	673.764



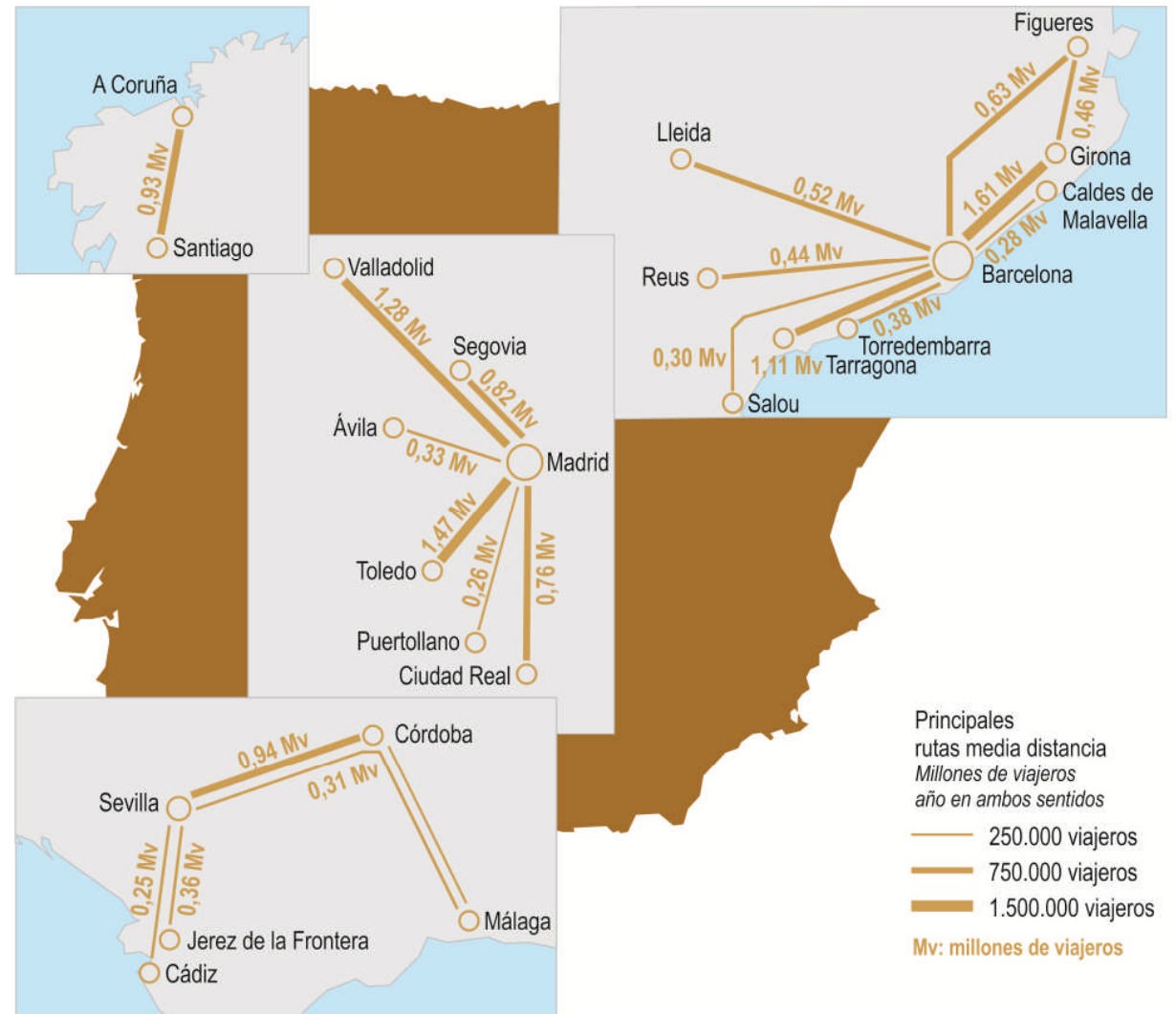
Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.2. Media distancia

Principales rutas de viajeros de media distancia (**suma origen-destino**)

Barcelona - Girona	1.612.697
AV. Larga distancia	261.027
Larga distancia	-
AV. Media distancia	422.485
Media distancia	929.185
Otros	-
Madrid - Toledo	1.472.768
AV. Larga distancia	213.368
AV. Media distancia	1.259.400
Madrid - Valladolid	1.284.712
AV. Larga distancia	138.692
Larga distancia	365.558
AV. Media distancia	767.435
Media distancia	13.027
Barcelona - Tarragona	1.107.385
AV. Larga distancia	23.784
Larga distancia	47.971
AV. Media distancia	100.988
Media distancia	934.642
Otros	-
Sevilla - Córdoba	937.922
AV. Larga distancia	191.343
Larga distancia	10.528
AV. Media distancia	474.233
Media distancia	261.818
A Coruña - Santiago	931.825
Larga distancia	25.047
AV. Media distancia	80.260
Media distancia	826.517



Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.3. Cercanías

Tráfico en servicios de cercanías
de **Renfe** realizados sobre la red de ancho ibérico

Viajeros (-1,0 %) 397,9 Mv	X	Recorrido medio del viajero (+4,5 %) 19,03 km	=	Viajeros.kilómetro (+3,4 %) 7.573,3 Mv.km	X	Ingresos medio por viajero (-0,1 %) 6,13 c€	=	Ingresos comerciales (+3,3%) 464,66 M€
--	---	---	---	---	---	---	---	--

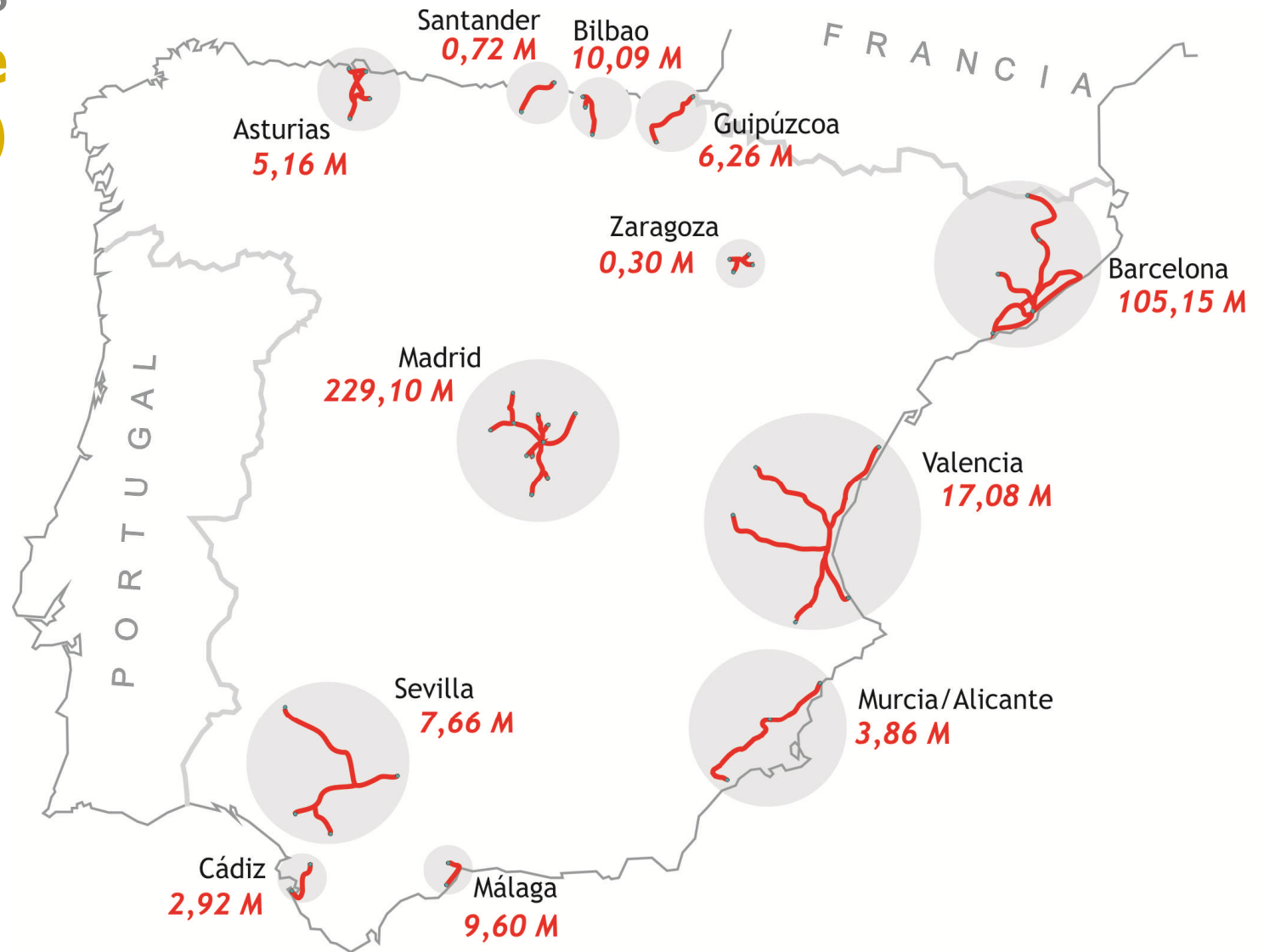


Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.3. Cercanías

Tráfico por núcleos de cercanías (millones de viajeros)



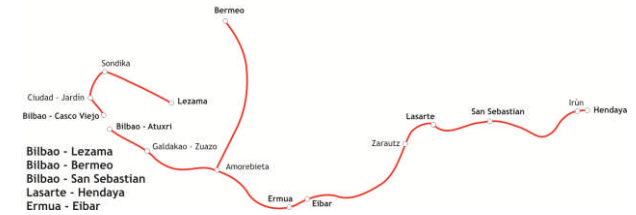
Observatorio del Ferrocarril en España 2014



3.3. Cercanías

Euskotren

Renfe métrica



7,41 Mv (-1,7%)

136,2 Mv.km (-1,2%)

9,23 M€ (-2,0%)

26,05 Mv (-0,3%)

326,0 Mv.km (+15,3%)

20,26 M€ (+5,3%)

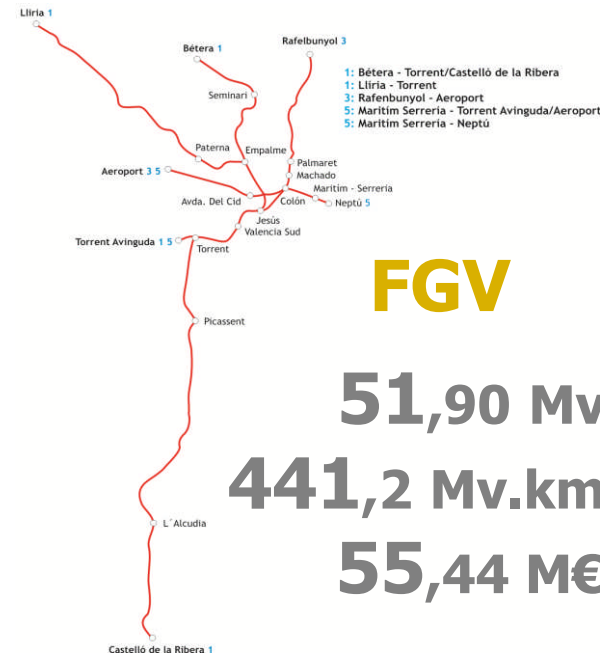
FGC



77,18 Mv (+2,3%)

802,6 Mv.km (+1,9%)

71,61 M€ (+5,0%)



FGV

51,90 Mv (+0,5%)

441,2 Mv.km (+5,6%)

55,44 M€ (+3,2%)

Observatorio del Ferrocarril en España 2014



4. Mercancías

Empresas con servicio de mercancías
(cuenta ajena) en el año 2014

RFIG

Renfe Operadora, Continental Rail,
COMSA, Traccion Rail, LOGITREN,
Transfera Rail, Transitia Rail

**Redes
autonómicas**

FGC
Euskocargo



Observatorio del Ferrocarril en España 2014



4. Mercancías

En 2014 circularon trenes sobre...

9.855,0 km

(Adif)

989,5 km

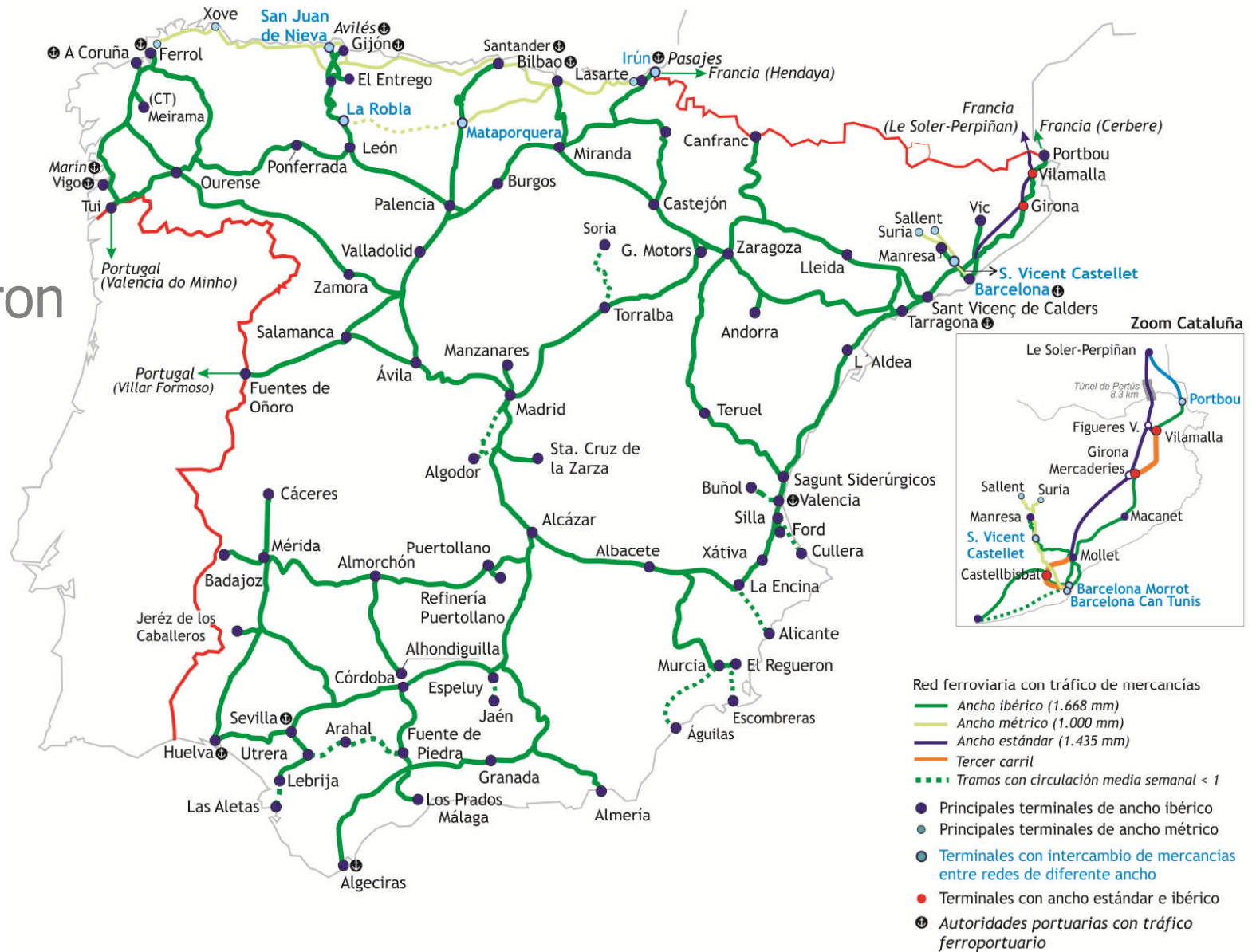
(Adif métrica)

159,2 km

(ETS)

161,0 km

(FGC)

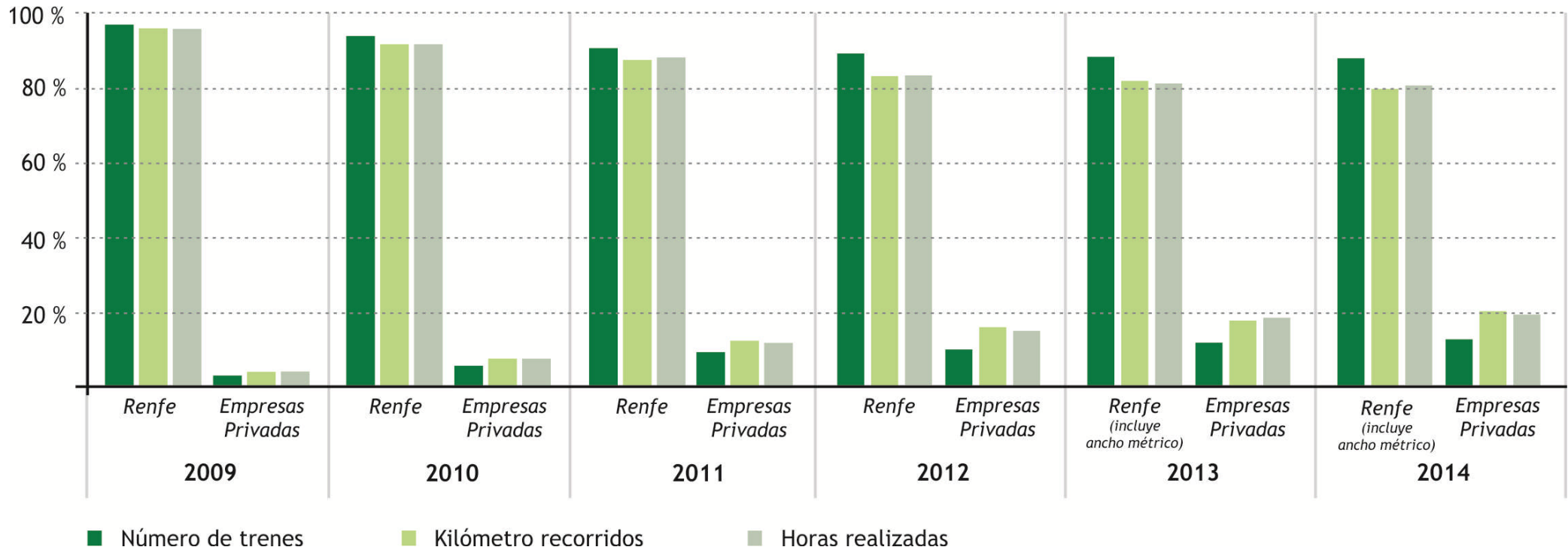


Observatorio del Ferrocarril en España 2014



4. Mercancías

Relevancia de las empresas privadas sobre la RFIG



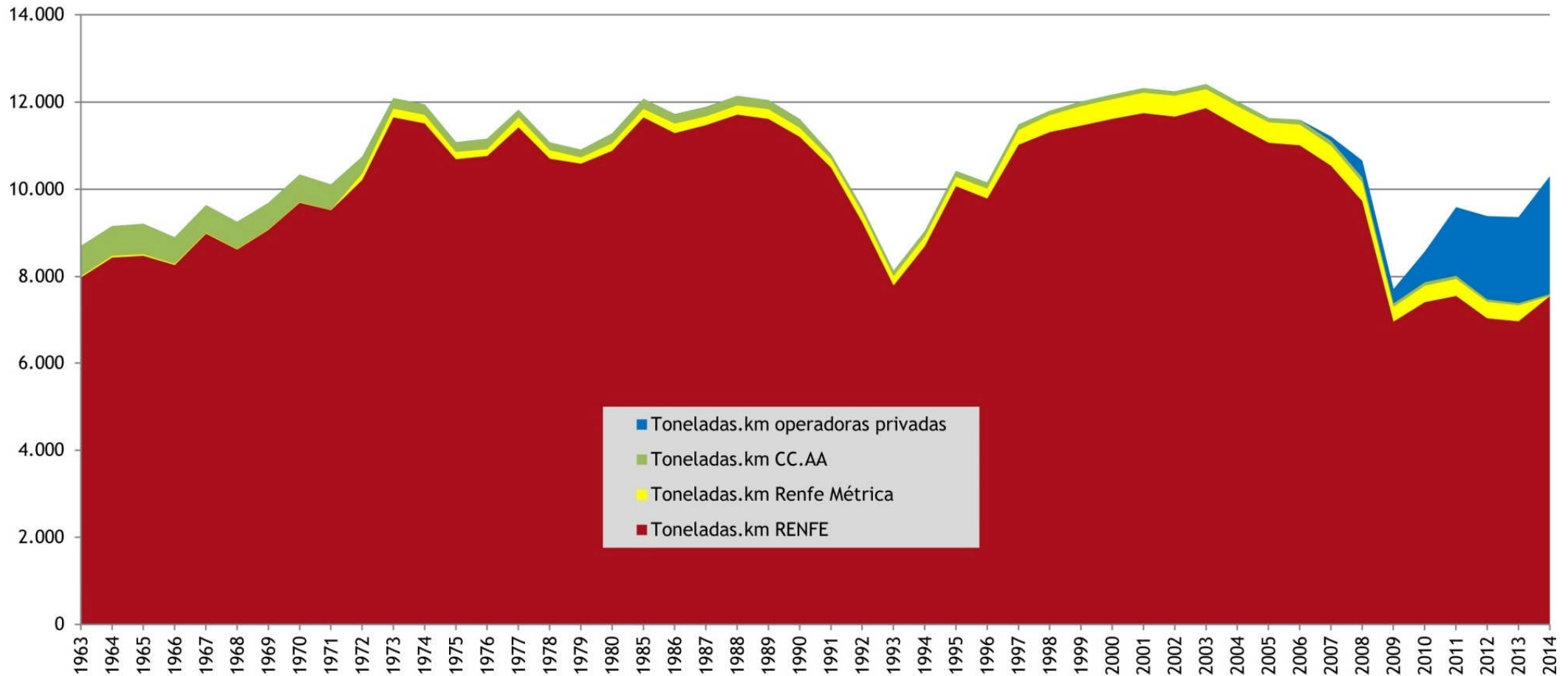
En 2014 las empresas privadas operaron el ...**13,2 %** trenes circulados
...**20,2 %** kilómetros recorridos
...**19,5 %** horas tren realizadas

Observatorio del Ferrocarril en España 2014



4. Mercancías

Evolución del tráfico de mercancías
(millones de toneladas.km)



Observatorio del Ferrocarril en España 2014



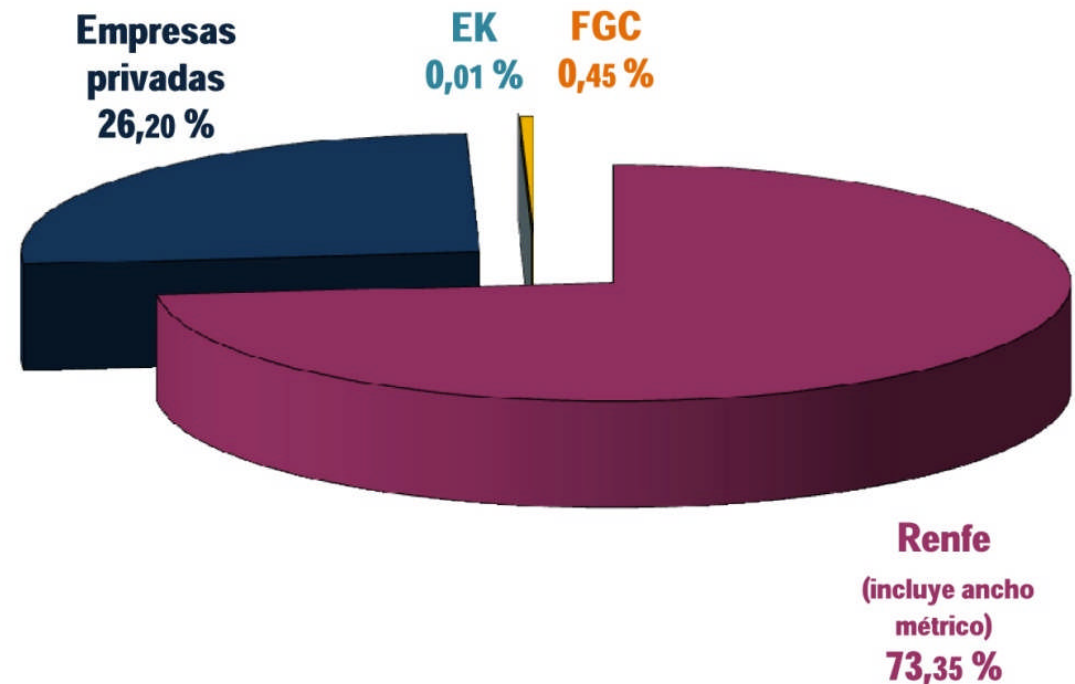
4. Mercancías

Toneladas netas (+12,6 %) 127,39 Mt	X	Recorrido medio de la tonelada (-2,3 %) 373,1 km	=	Toneladas.kilómetro netas (+10,0 %) 10.302,7 Mt.km
---	----------	--	----------	--

Ingresos medio por t.km* (-0,1 %) 3,32 c€	Ingresos Totales* (+3,3%) 252,7 M€
---	--

* Datos de Renfe, FGC y Euskocargo

Reparto del tráfico en **t.km** netas por empresas ferroviarias en 2014
(porcentaje)



Observatorio del Ferrocarril en España 2014



4. Mercancías

Evolución del tráfico de mercancías

(millones de toneladas.km netas)

Toneladas netas	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014
<i>Unidad: Miles de toneladas netas</i>																			
Renfe	25.520	-2,4	24.918	-0,7	24.737	-11,0	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
Renfe Métrica	3.347	18,6	3.969	-1,1	3.924	-22,9	3.024	-7,4	2.800	-19,4	2.258	20,6	2.723	8,9	2.965	-4,7	2.826		
Empresas privadas	-		-		429	162,2	1.125	-1,1	1.113	68,4	1.874	54,9	2.903	22,3	3.551	23,2	4.374	23,1	5.383
Euskotren Kargo	148	12,8	167	3,6	173	5,8	183	-33,9	121	15,7	140	-0,8	139	-39,5	84	-99,4	0,5	-35,3	0,31
FGC	569	12,6	640	2,9	659	-3,9	633	-30,2	442	42,1	628	24,9	784	-6,7	732	1,7	744	-2,4	727
Coto Minero Cantábrico	1.307	0,2	1.310	3,1	1.350	8,9	1.470	-39,8	885	-46,2	476	-43,8	267,1		-		-		-
Total	30.890	0,4	31.003	0,9	31.272	-9,0	28.447	-22,9	21.923	-2,2	21.440	12,6	24.143	1,1	24.406	-0,3	24.321	12,6	27.392

(miles de toneladas netas)

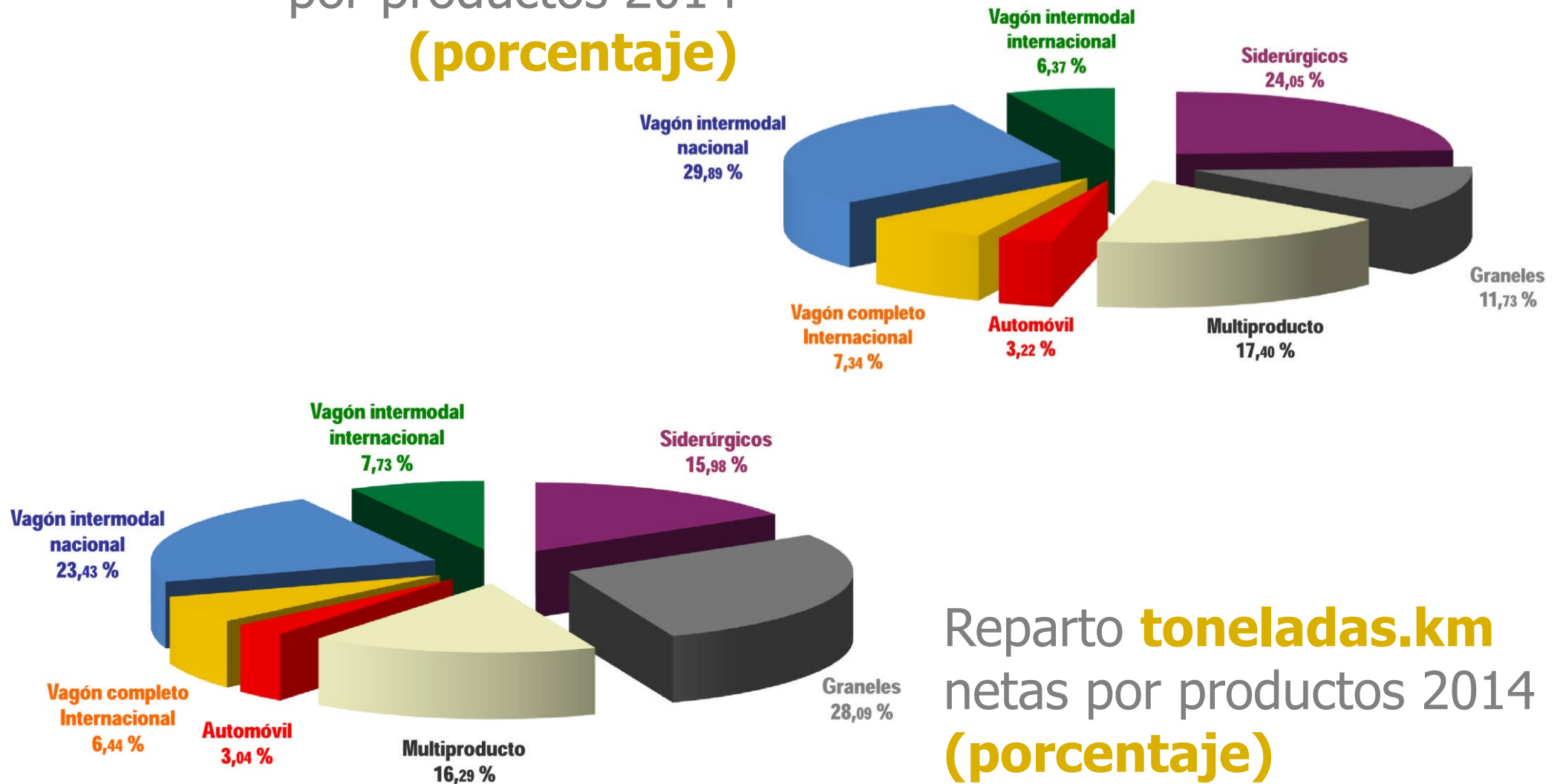
Toneladas.km netas	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014
<i>Ud.: millones t.km netas</i>																			
Renfe	11.071	-0,5	11.012	-4,2	10.547	-7,7	9.737	-28,4	6.972	6,4	7.417	2,0	7.564	-6,8	7.049	-0,9	6.983	2,8	7.557
Renfe Métrica	465	1,7	473	-2,9	460	-6,6	429	-21,0	339	11,2	377	1,9	384	-2,6	374	-2,6	365		
Empresas privadas	-		-		96	303,1	386	-16,0	324	117,4	704	122,9	1.570	21,5	1.908	3,3	1.972	36,9	2.700
Euskotren Kargo	14,6	8,9	15,9	3,1	16,4	3,7	17,0	-2,4	16,6	7,7	17,9	-2,1	17,5	-33,1	11,7	-99,9	0,01	166,8	0,03
FGC	35,7	12,0	40,0	5,2	42,1	-8,4	38,6	-37,0	24,3	53,4	37,2	30,9	48,8	-4,8	46,5	0,5	46,7	-0,7	46,4
Coto Minero Cantábrico	48,9	5,4	51,5	-0,4	51,3	7,3	55,0	-30,2	38,4	-39,0	23,4	-65,5	8,1		-		-		-
TOTAL	11.635	-0,4	11.592	-3,3	11.212	-4,9	10.662	-27,6	7.714	11,2	8.577	11,8	9.593	-2,1	9.390	-0,3	9.366	10,0	10.303

Observatorio del Ferrocarril en España 2014



4. Mercancías

Reparto **toneladas netas** por productos 2014 (porcentaje)



Reparto **toneladas.km** netas por productos 2014 (porcentaje)

Observatorio del Ferrocarril en España 2014

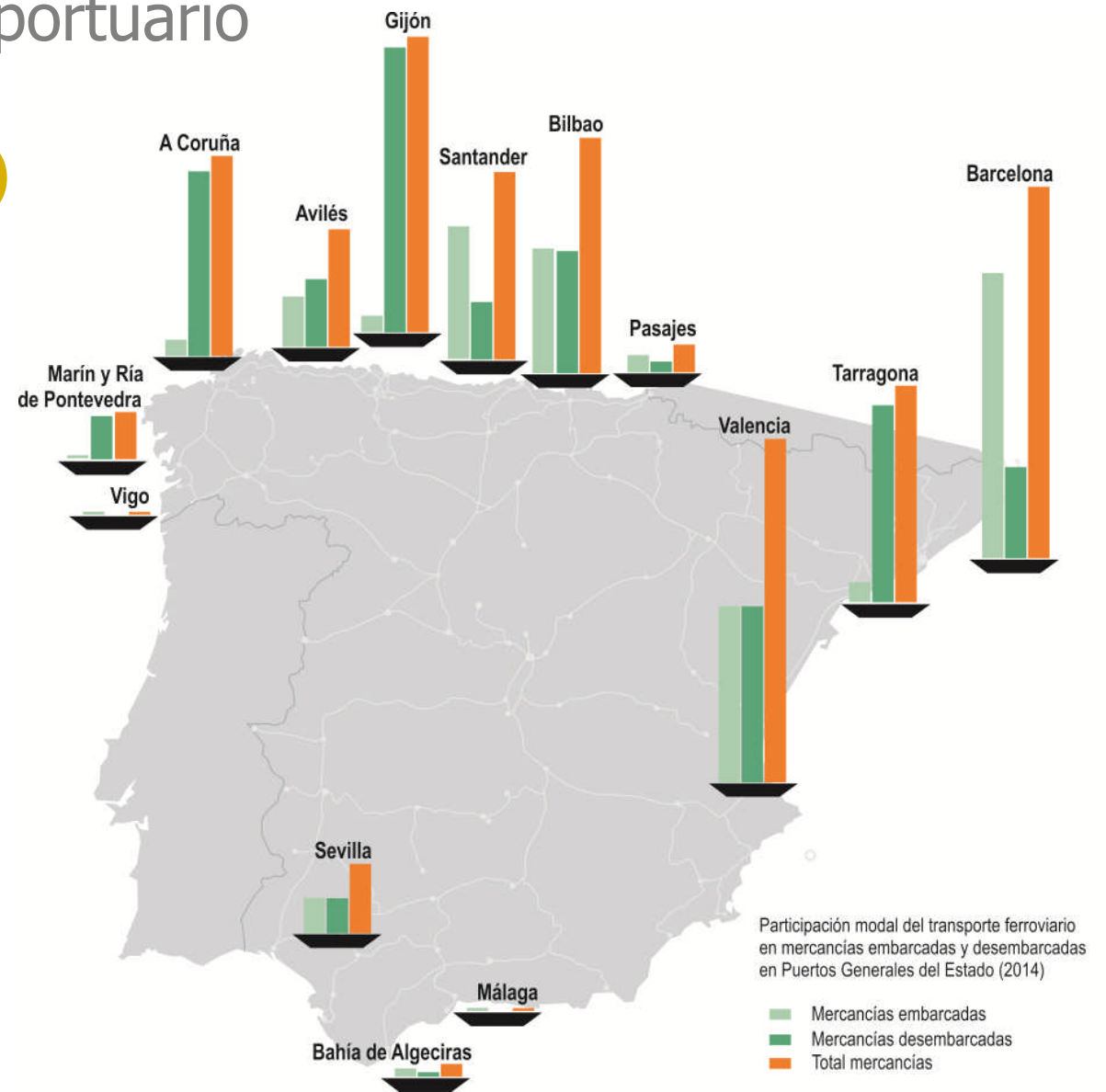


4. Mercancías

Tráfico de mercancías ferro portuario (embarcadas y desembarcadas en FFCC)

2014

Autoridades Portuarias	Toneladas	%
Barcelona	2.493.030	18,34
Valencia	2.189.175	16,10
Gijón	2.042.174	15,02
Bilbao	1.536.391	11,30
Tarragona	1.433.693	10,54
A Coruña	1.205.146	8,86
Santander	1.028.155	7,56
Avilés	614.005	4,52
Sevilla	408.047	3,00
Pontevedra	289.757	2,13
Total 10	13.239.573	97,37
Resto	356.992	2,63
Total general	13.596.565	100

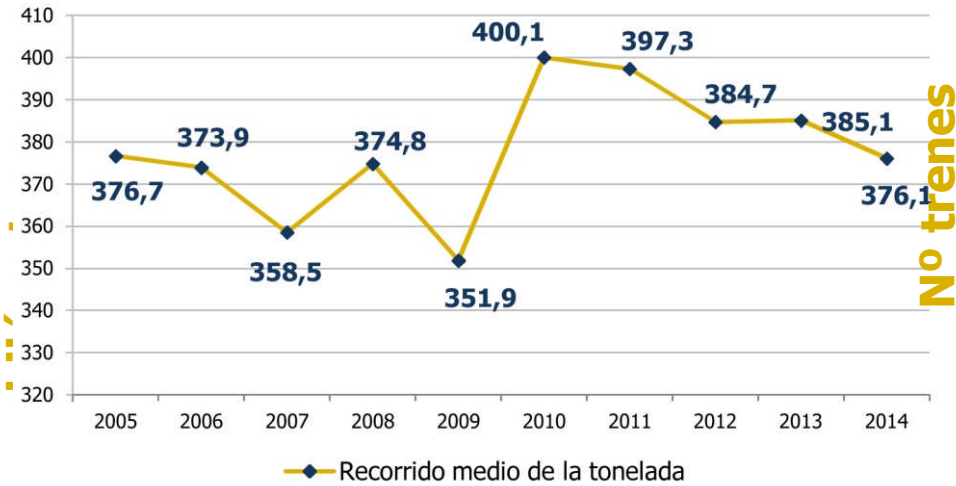


Observatorio del Ferrocarril en España 2014

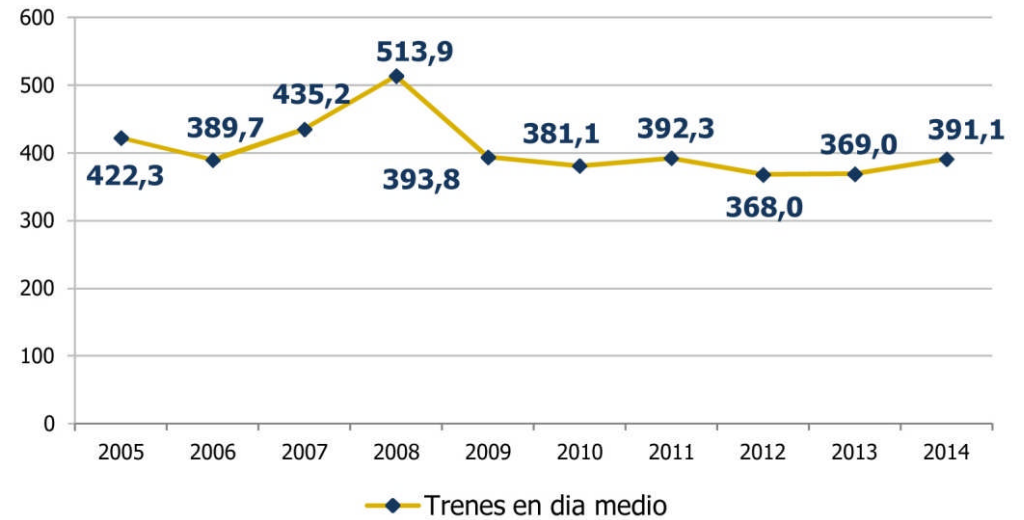


4. Mercancías Indicadores 2005-2014

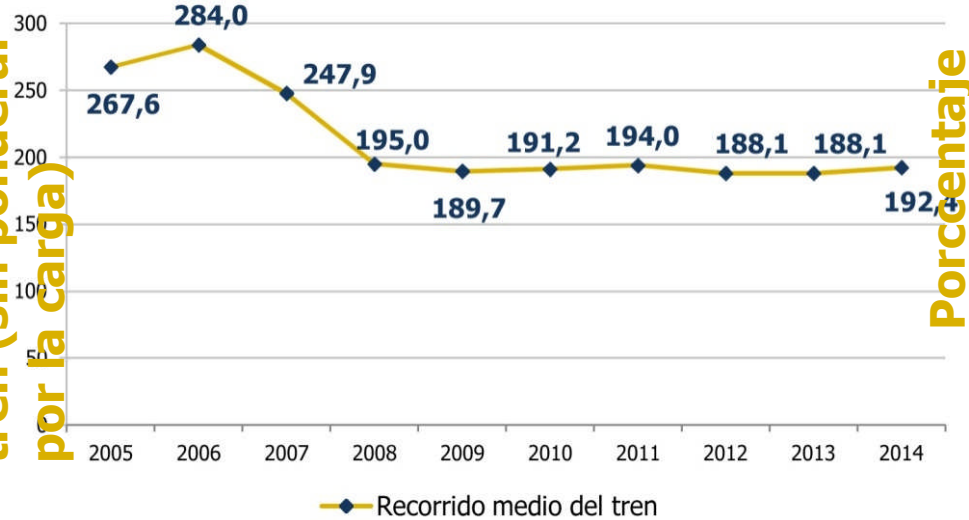
Recorrido de la carga



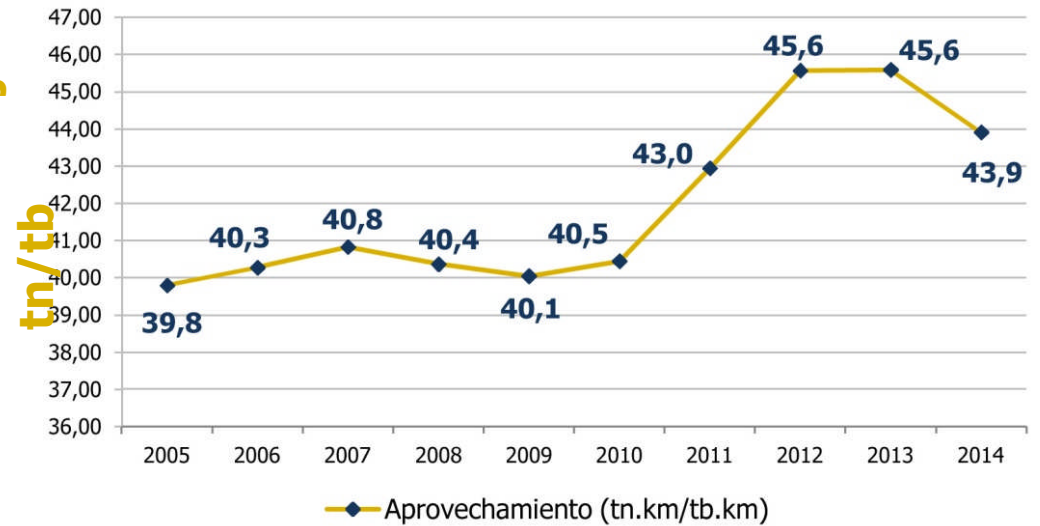
No trenes



Recorrido Medio del tren (sin ponderar por la carga)



Porcentaje

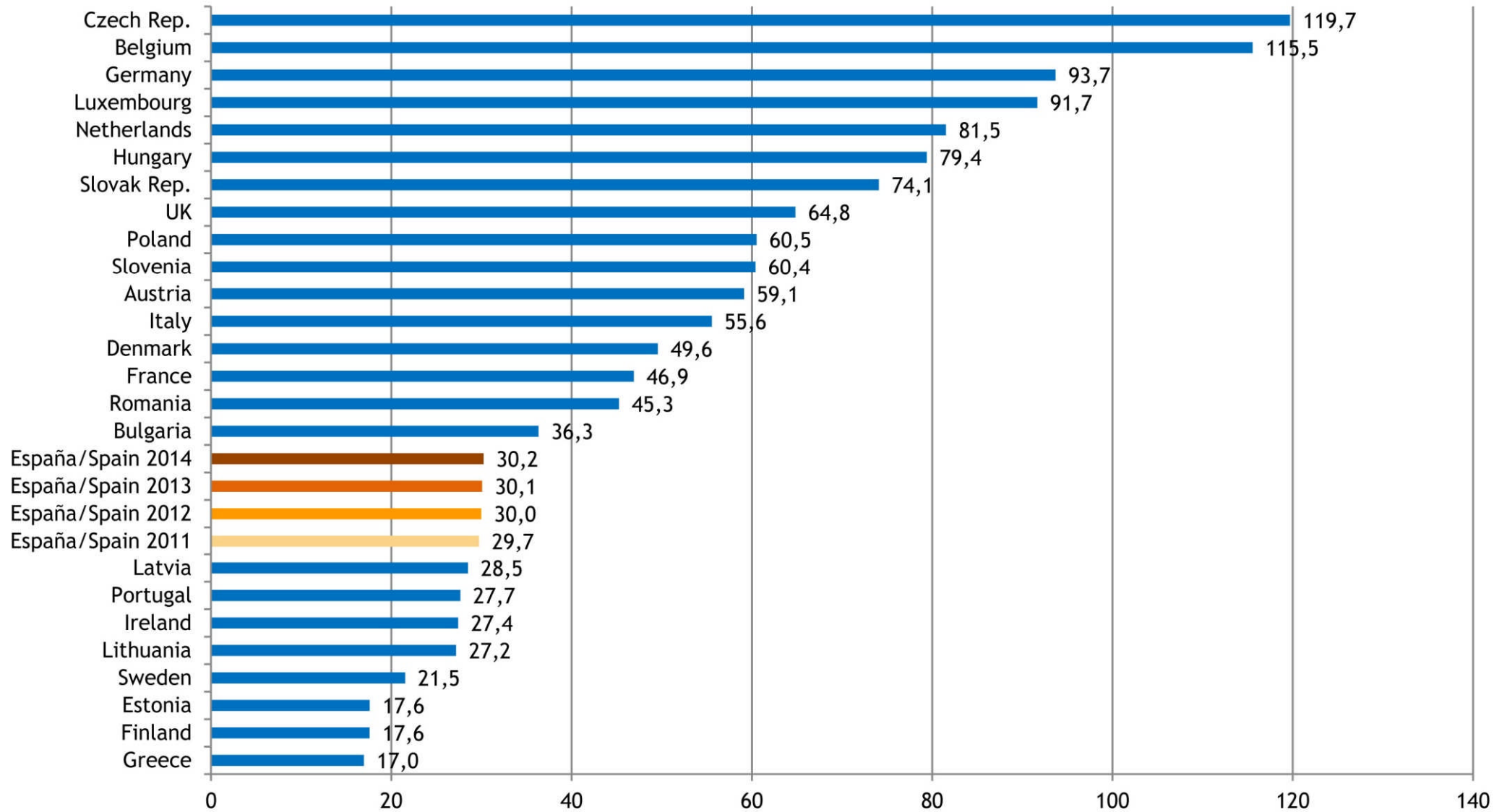


Observatorio del Ferrocarril en España 2014



5. Indicadores socioeconómicos

Densidad de la red ferroviaria por superficie



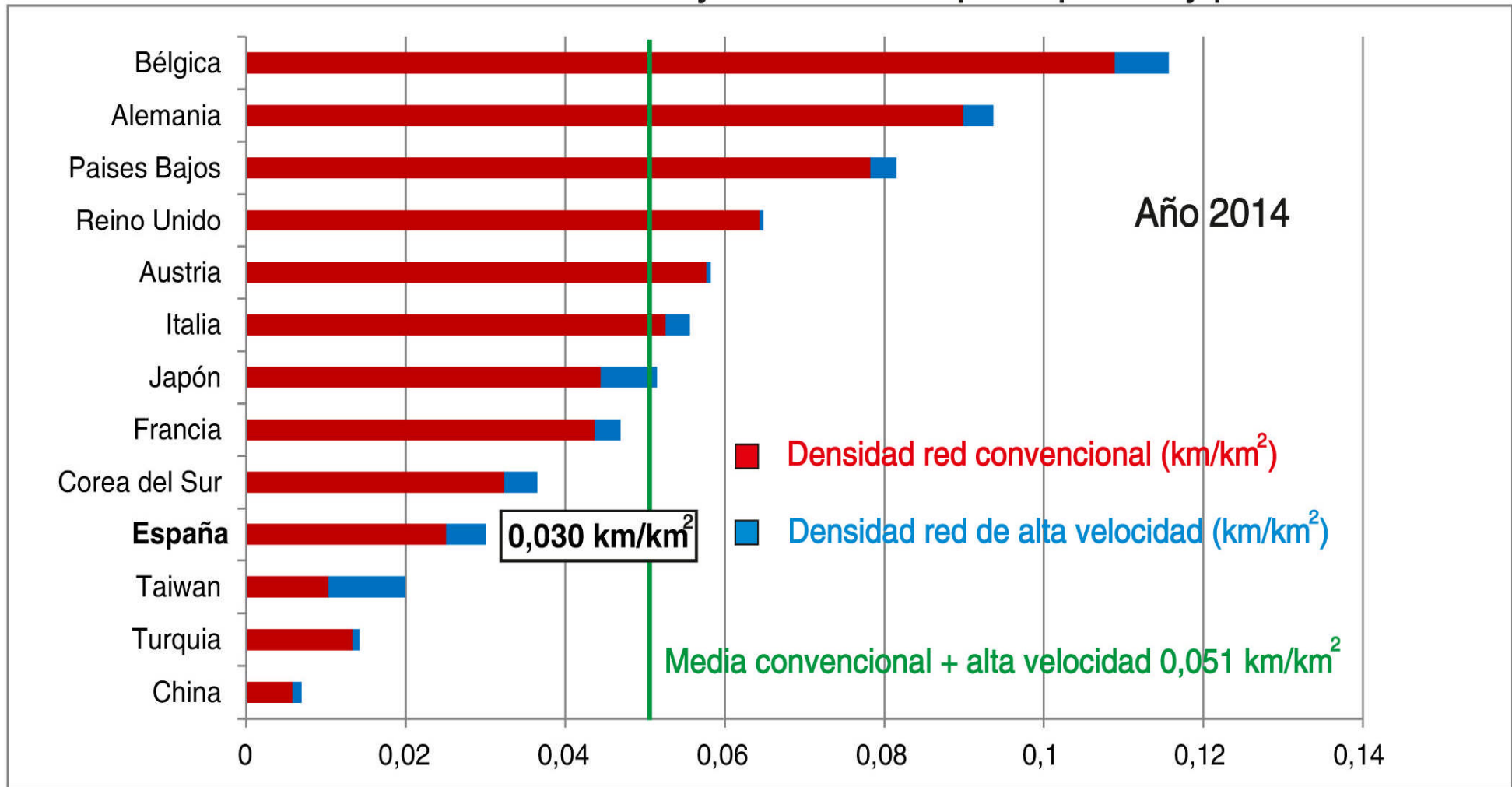
Observatorio del Ferrocarril en España 2014



5. Indicadores socioeconómicos

Densidad de la red ferroviaria por superficie (Conv. y AV)

Densidad de red convencional y alta velocidad por superficie y país

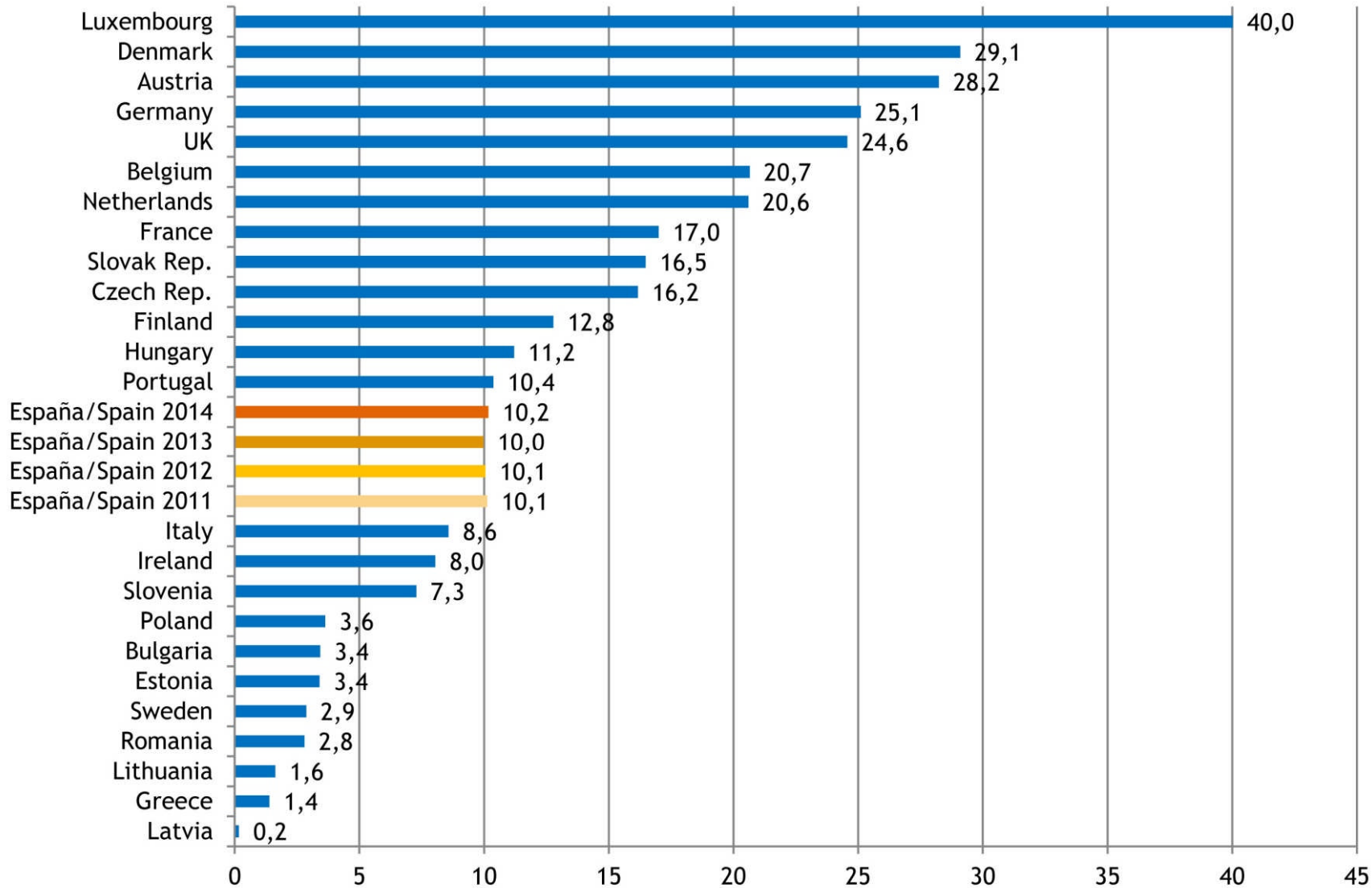


Observatorio del Ferrocarril en España 2014



5. Indicadores socioeconómicos

Viajes anuales en ferrocarril por habitante



Observatorio del Ferrocarril en España 2014

