Fundación de los Ferrocarriles Españoles
28 de febrero de 2023

Presentación

Informe 2021

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
6. Tendencias 2022

1. Consideraciones previas

- El OFE se enmarca desde la anterior anualidad en las directrices del Plan Estadístico Nacional, PEN (2021-2024); operación estadística del Sector Empresarial Ferroviario
- Elaborado, desde las directrices de MITMA, por el Grupo de Investigación de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, con unas terminologías, unidades y magnitudes consolidadas y bajo los criterios del PEN
- Abarca la totalidad del transporte ferroviario, excepto el urbano (OMM)

Fuentes:

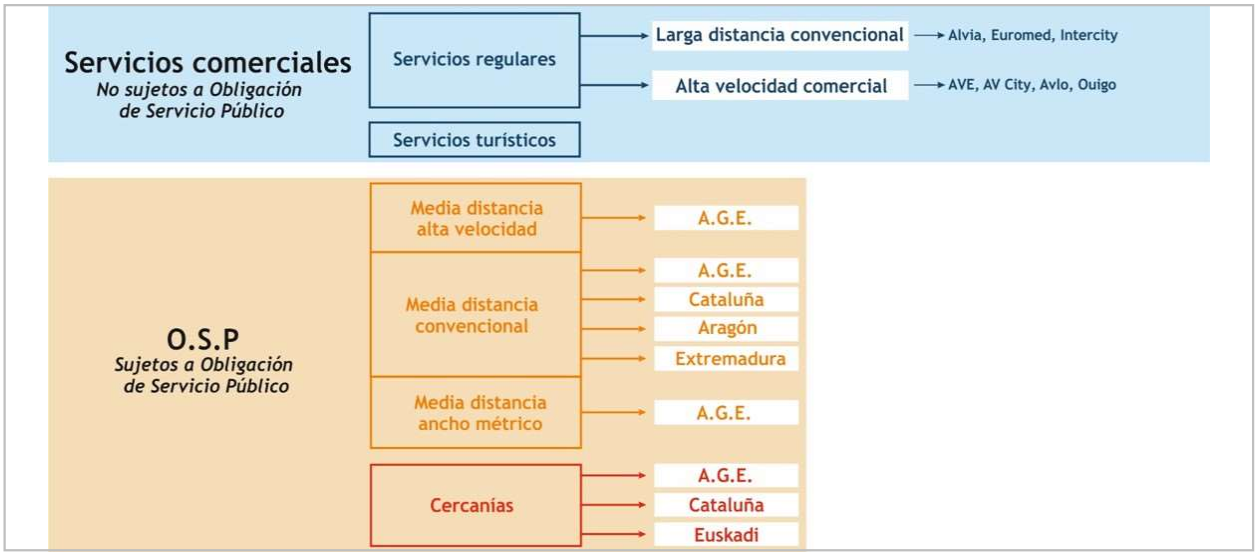
-Información estadística nacional: INE, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

-Memorias anuales de operadores y administradores ferroviarios; nacionales y autonómicos

-Información estadística internacional: Eurostat y UIC

1. Consideraciones previas

Transporte de viajeros



Transporte de mercancías

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

2. Infraestructura

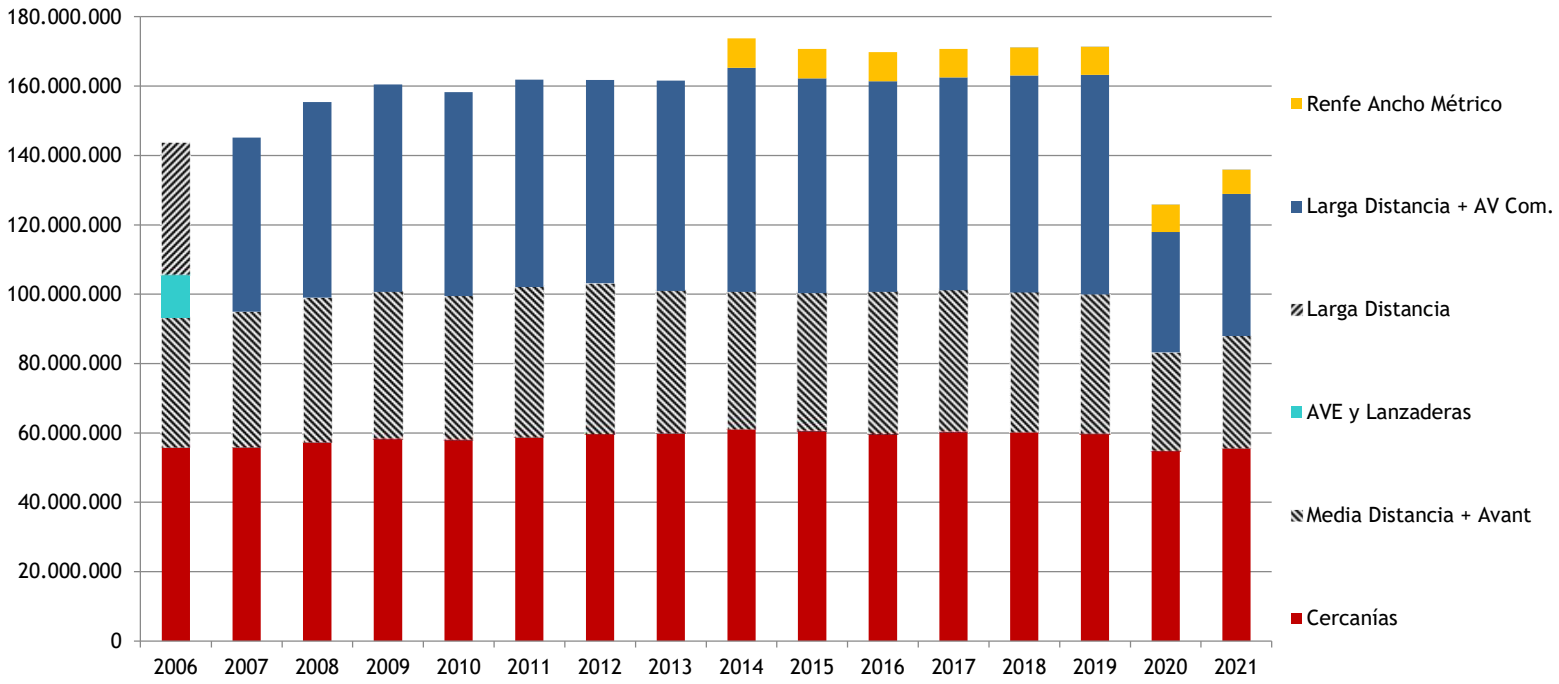
Red Ferroviaria de Interés General (Adif): **15.596,0 km**

Red de ancho estándar (1.435 mm): **2.946,5 km**
Red de ancho ibérico (1.668 mm): **11.211,3 km**
Red de ancho mixto (1.435 / 1.668 mm): **244,8 km**
Red de ancho métrico: **1.193,4 km**

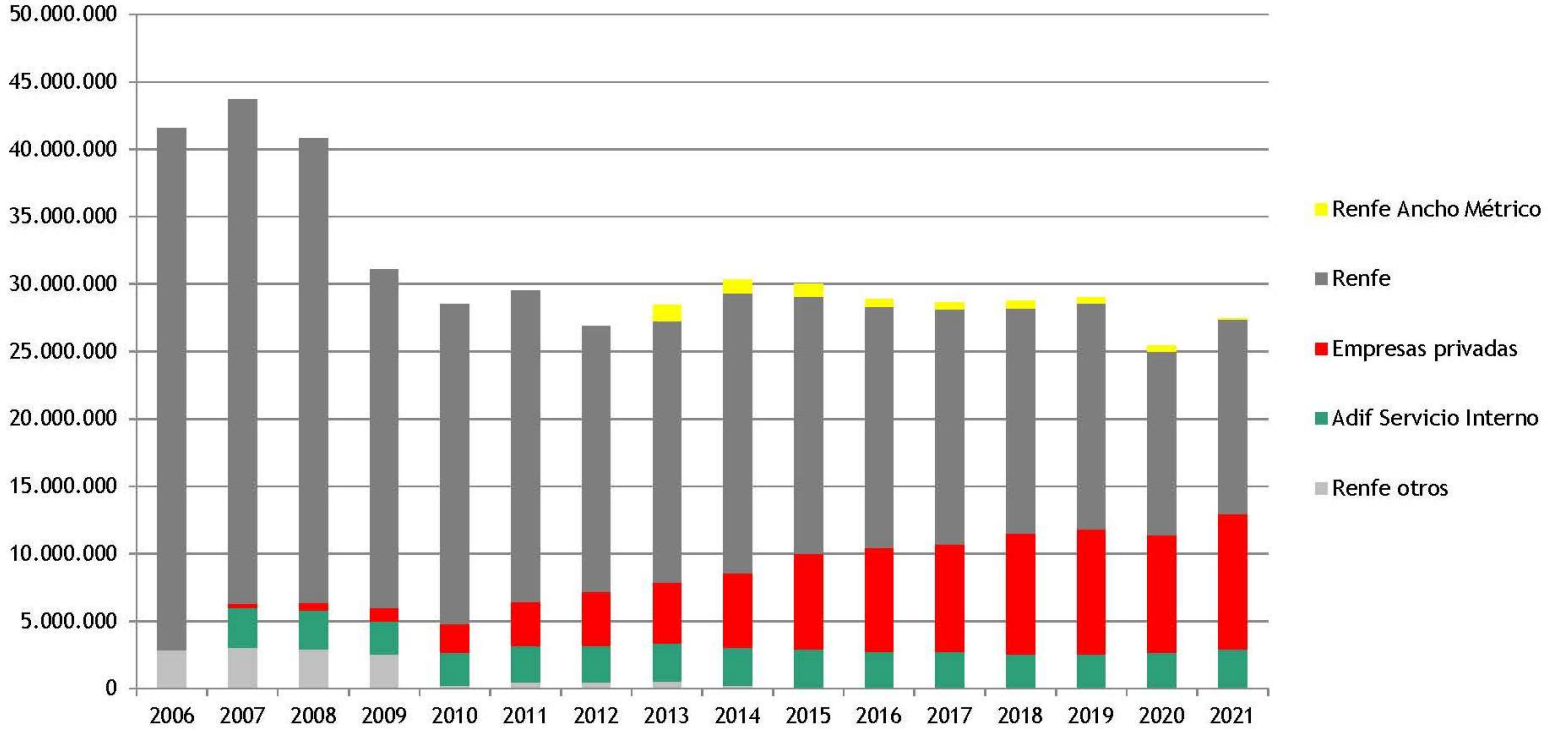
Redes Autonómicas:

FGC: **297,0 km**
ETS: **213,2 km**

Recorrido anual de los trenes de viajeros (kilómetros)



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
Empresas: Renfe Operadora, Ouigo

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

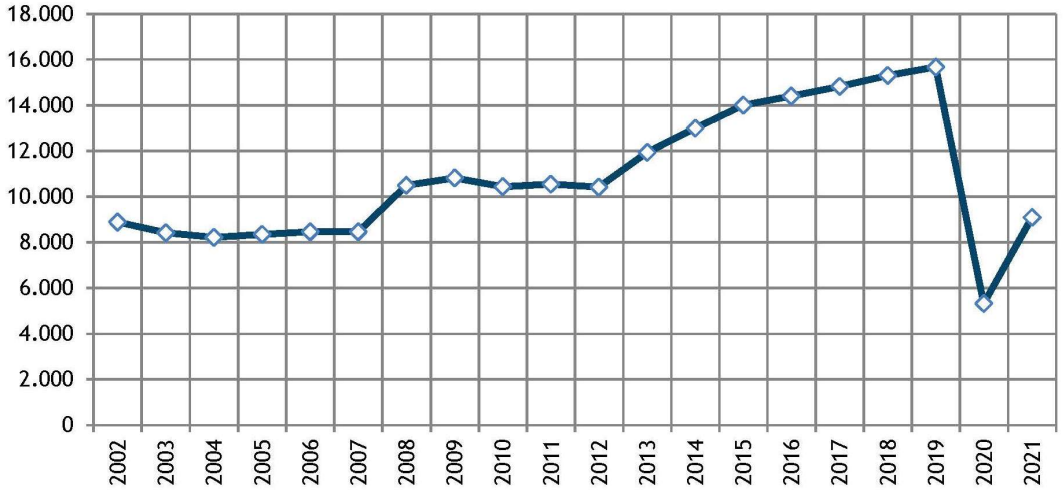
Cercanías: recorrido medio del viajero **inferior a 60 km**

Empresas:
Renfe Operadora: sobre red Adif, con servicios OSP
FGC y Euskotren: sobre sus propias redes autonómicas

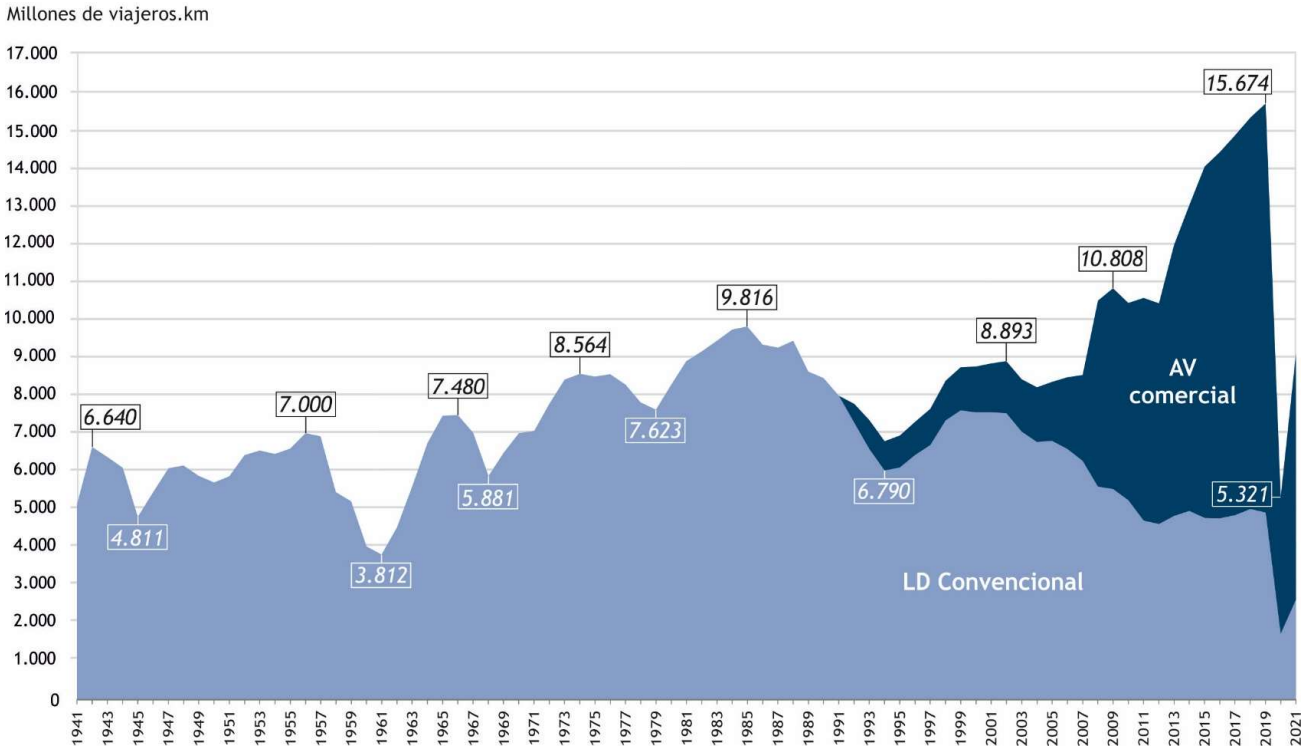
3.1 Larga Distancia

Viajeros		Recorrido medio del viajero		Viajeros.kilómetro		Ingresos medio por v.km		Ingresos comerciales	Aprovechamiento
(+ 68,5 %)		(+ 1,5 %)		(+ 71,0 %)		(- 7,1 %)		(+ 58,8 %)	(+ 15,8 p.p.)
20,02 Mv	x	454,38 km	=	9.097,36 Mv.km	x	9,20 c€	=	837,00 M€	62,77 %

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

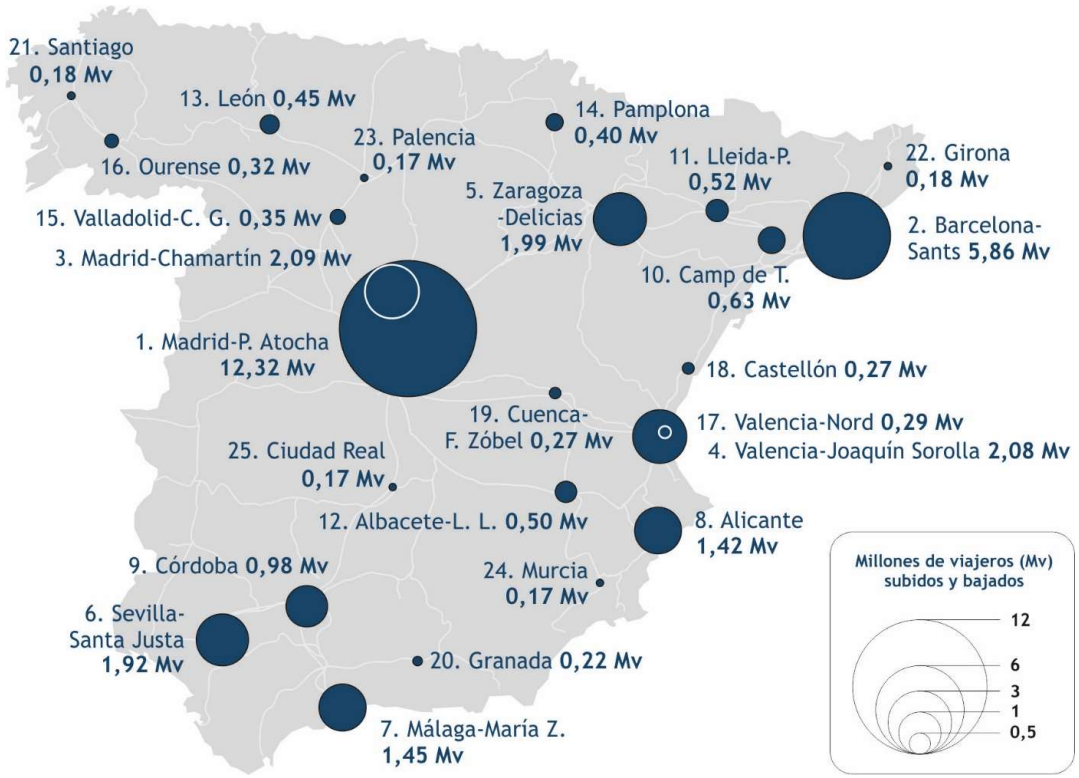


Evolución del tráfico de larga distancia
(millones de v.km)



3.1 Larga Distancia

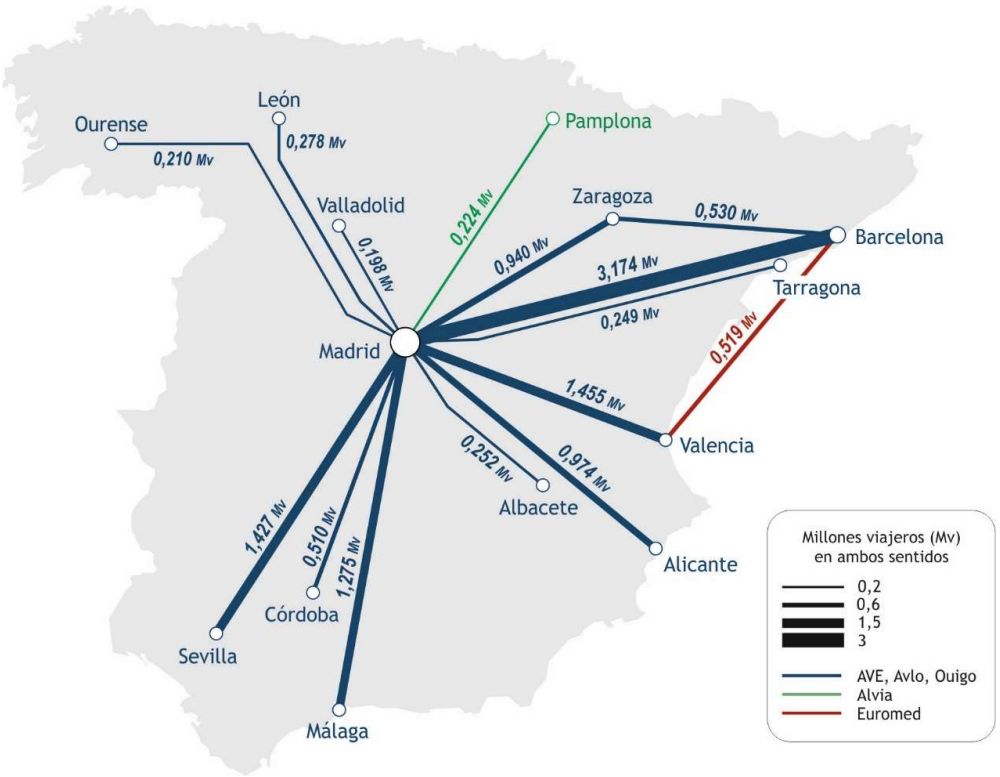
Principales estaciones



2021	
Estación	Viajeros
Madrid-P. Atocha	12.319.545
Barcelona-Sants	5.857.775
Madrid-Chamartín	2.092.921
Valencia-J. Sorolla	2.083.489
Zaragoza-Delicias	1.994.391
Sevilla-Santa Justa	1.920.633
Málaga-María Z.	1.450.792
Alicante-Terminal	1.418.017
Córdoba	980.086
Camp de Tarragona	627.945
Lleida-Pirineus	523.990
Albacete-Los Llanos	502.451
León	449.730
Pamplona	402.168
Valladolid-C. G.	354.176
Ourense	322.018
Valencia-Nord	286.474
Castellón	274.070
Cuenca-F. Zóbel	267.602
Granada	221.386

3.1 Larga Distancia

Principales rutas

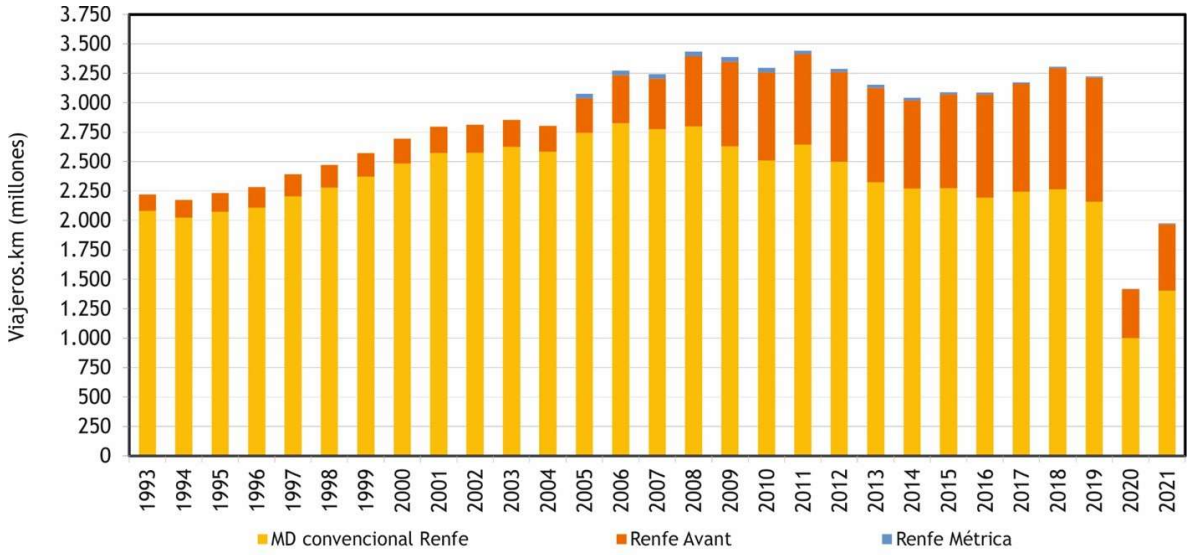


ORIGEN	DESTINO	2021
Madrid	Barcelona	3.173.614
Madrid	Valencia	1.454.843
Madrid	Sevilla	1.427.381
Madrid	Málaga	1.275.059
Madrid	Alicante	973.709
Madrid	Zaragoza	940.260
Barcelona	Zaragoza	530.065
Barcelona	Valencia	519.143
Madrid	Córdoba	510.020
Madrid	León	278.252
Madrid	Albacete	252.473
Madrid	Tarragona	248.729
Madrid	Pamplona	223.780
Madrid	Ourense	210.118
Madrid	Valladolid	198.005
Madrid	Lleida	183.191
Barcelona	Alicante	172.552
Barcelona	Lleida	161.988
Madrid	Santander	142.178
Valencia	Alicante	141.370

3.2 Media Distancia

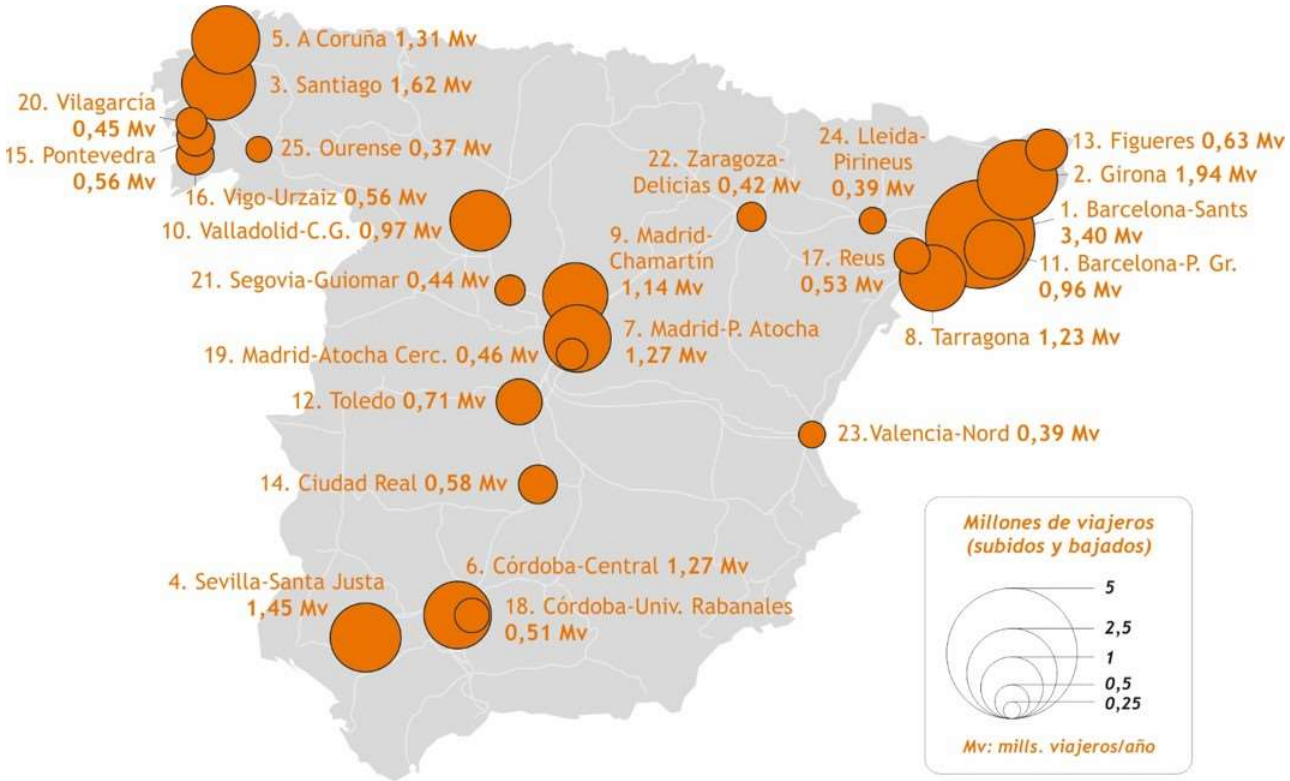
Viajeros		Recorrido medio del viajero		Viajeros.kilómetro		Ingresos medio por v.km		Ingresos comerciales	Aprovechamiento
(+ 35,2 %)		(+ 3,0 %)		(+ 39,3 %)		(+ 4,7 %)		(+ 45,9 %)	(+ 4,3 p.p.)
19,94 Mv	x	99,17 km	=	1.977,24 Mv.km	x	8,54 c€	=	168,82 M€	24,34 %

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



3.2 Media Distancia

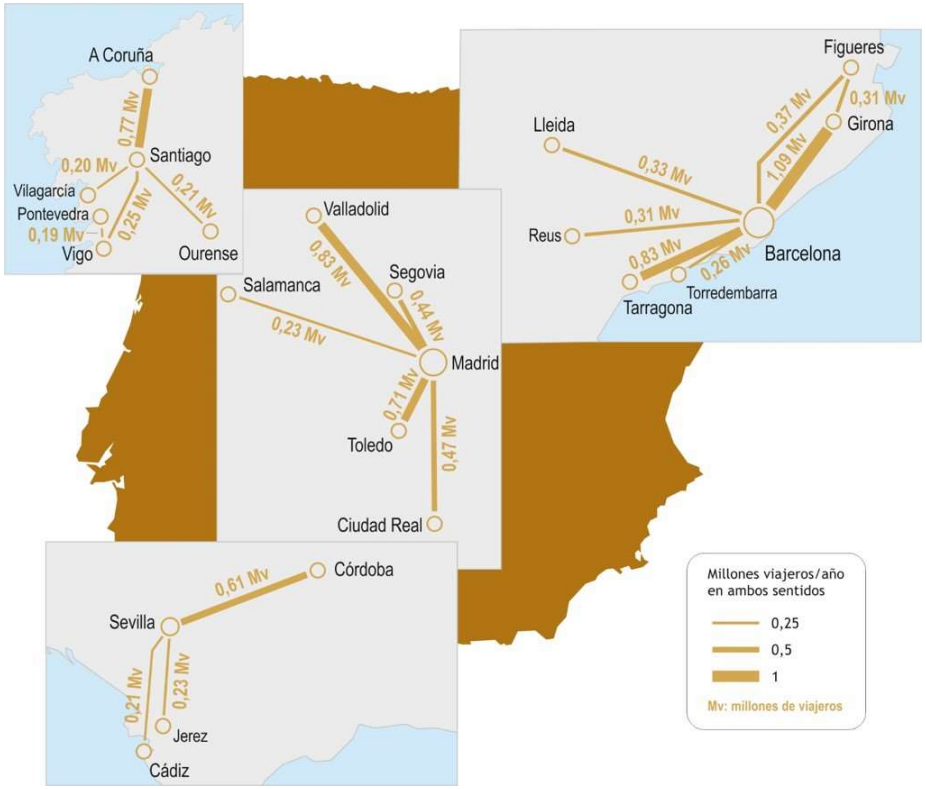
Principales estaciones



2021	
Estación	Viajeros
Barcelona-Sants	3.401.278
Girona	1.939.146
Santiago	1.616.949
Sevilla-Santa Justa	1.449.318
A Coruña	1.305.832
Córdoba	1.272.669
Madrid-P. Atocha	1.266.463
Tarragona	1.228.563
Madrid-Chamartín	1.139.964
Valladolid-C.G.	972.094
Barcelona-P. Gr.	957.288
Toledo	705.502
Figueres	629.810
Ciudad Real	578.838
Pontevedra	563.273
Vigo-Urzaiz	560.873
Reus	529.706
Univ. Rabanales	507.695
Madrid-Atocha C.	458.841
Vilagarcía de A.	446.658

3.2 Media Distancia

Principales rutas



Rutas	2021
Barcelona - Girona	**1.086.937**
AV. Larga distancia	17.808
Larga distancia	2.054
AV. Media distancia	417.146
Media distancia	649.929
Barcelona - Tarragona	**829.117**
AV. Larga distancia	33.392
Larga distancia	22.111
AV. Media distancia	41.584
Media distancia	732.030
Madrid - Valladolid	**825.032**
AV. Larga distancia	37.254
Larga distancia	160.751
AV. Media distancia	619.317
Media distancia	7.710
A Coruña - Santiago	**772.845**
AV. Larga distancia	-
Larga distancia	12.796
AV. Media distancia	201.099
Media distancia	558.950
Madrid - Toledo	**705.502**
AV. Larga distancia	-
AV. Media distancia	705.502
Sevilla - Córdoba	**609.945**
AV. Larga distancia	99.895
Larga distancia	27.360
AV. Media distancia	344.261
Media distancia	138.429

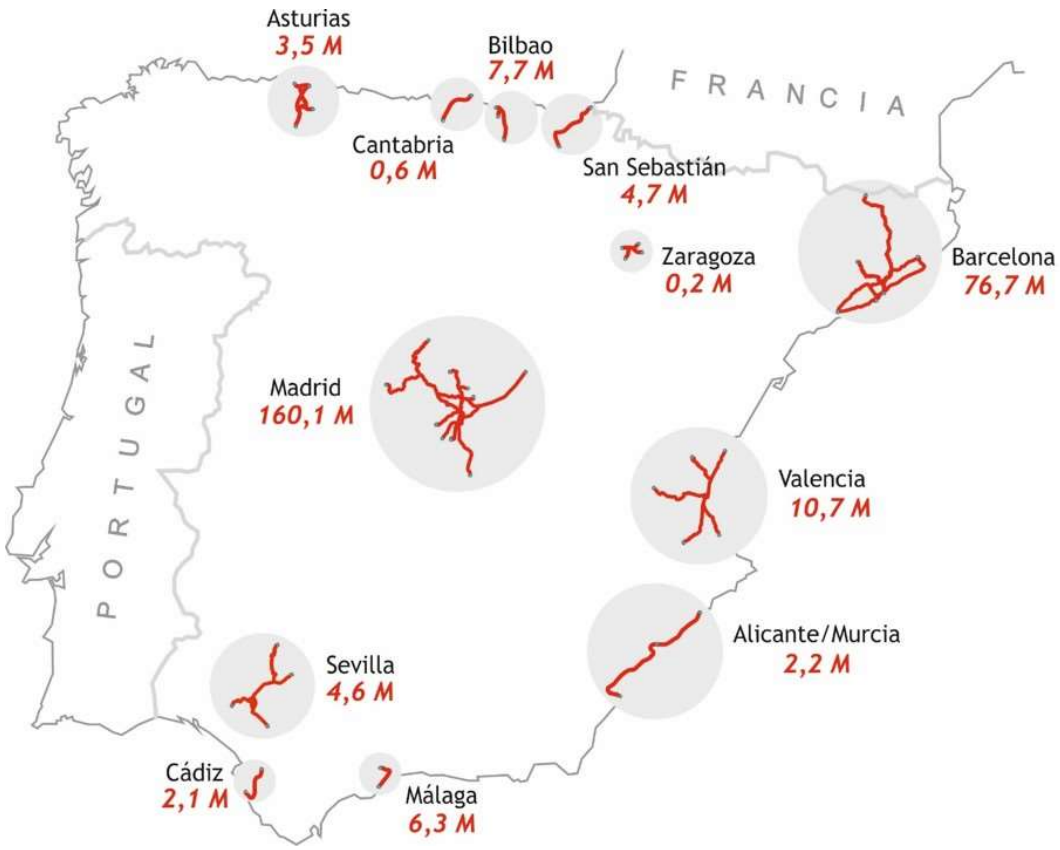
3.3 Cercanías

Tráfico en Cercanías Renfe en la red de ancho ibérico

Viajeros		Recorrido medio del viajero		Viajeros.kilómetro		Ingresos medio por v.km		Ingresos comerciales	Aprovechamiento
(+ 19,1 %)		(+ 1,9 %)		(+ 21,3 %)		(- 0,7 %)		(+ 20,5 %)	(+ 4,5 p.p.)
279,5 Mv	x	19,02 km	=	5.315,5 Mv.km	x	6,37 c€	=	338,83 M€	25,21 %

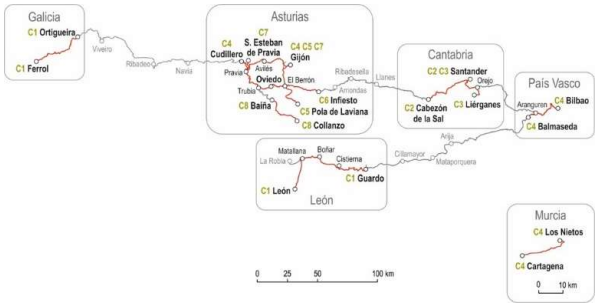
3.3 Cercanías

Tráfico por núcleos
(millones de viajeros)



3.3 Cercanías

Renfe Métrica

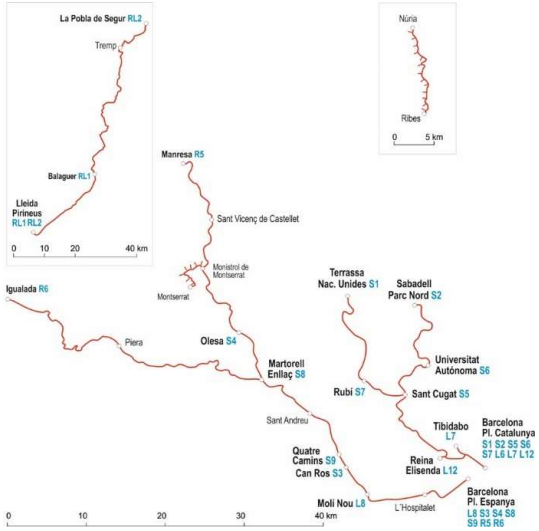


4,58 Mv (+ 13,7 %)
75,5 Mv.km (+ 14,4 %)
5,87 M€ (+ 15,8 %)

Euskotren

19,71 Mv (+ 23,0 %)
358,6 Mv.km (+ 24,9 %)
16,98 M€ (+ 24,6 %)

FGC



61,19 Mv (+ 28,5 %)
652,9 Mv.km (+ 29,1 %)
46,12 M€ (+ 24,1 %)

4. Mercancías

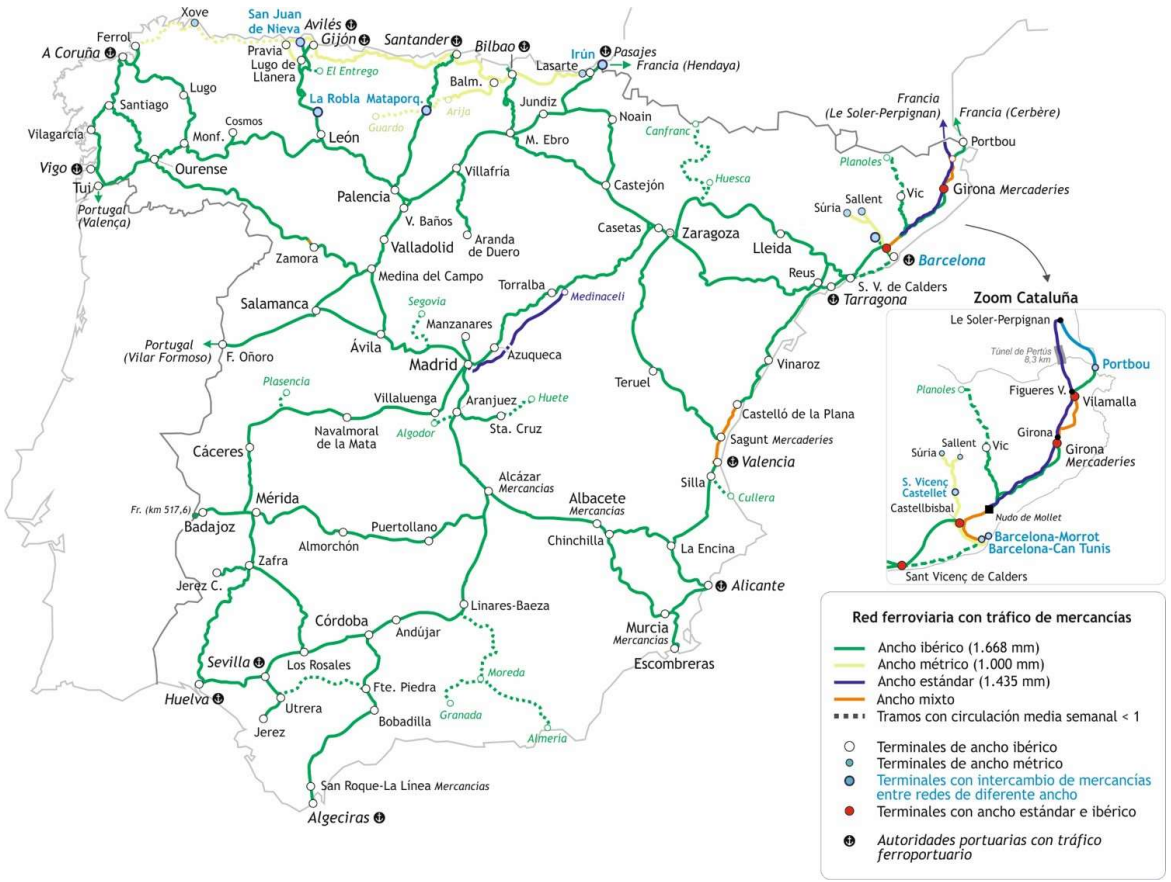
Empresas con servicio de mercancías (cuenta ajena) en 2021

RFIG	Renfe Operadora, Continental Rail, Tracción Rail, Captrain España, Transfesa Logistics, Logitren, Ferrovial, Low Cost Rail, Medway, Go Transport
Redes autonómicas	FGC Euskotren Kargo

4. Mercancías

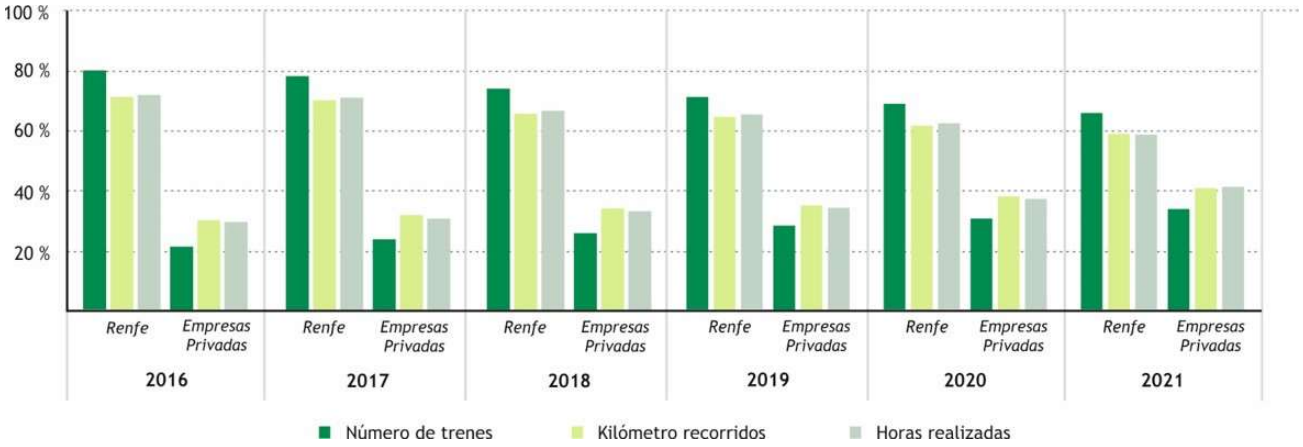
En 2021 circularon trenes sobre...

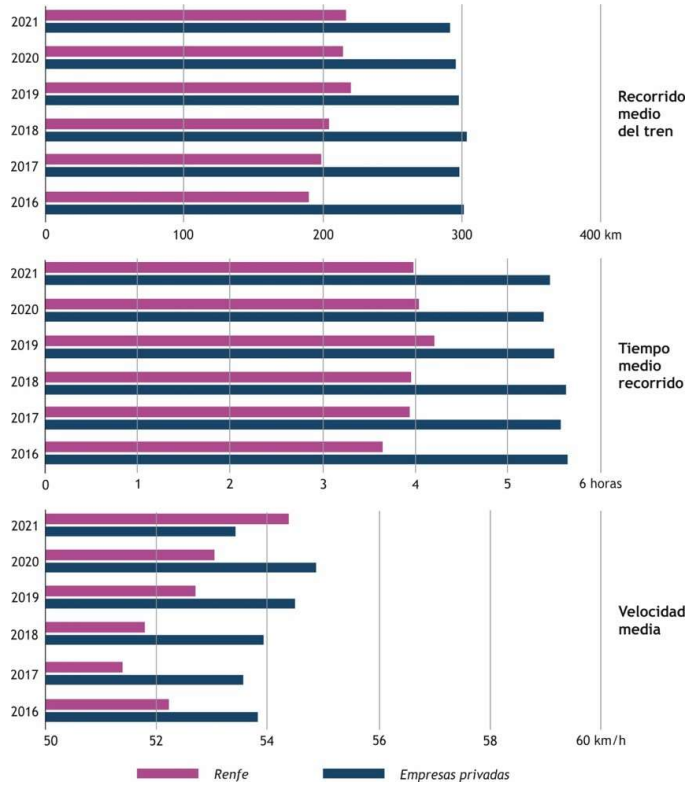
8.828,8 km (red Adif)
538,0 km
(red Adif Ancho Métrico)



4. Mercancías

Relevancia de las empresas privadas sobre la RFIG





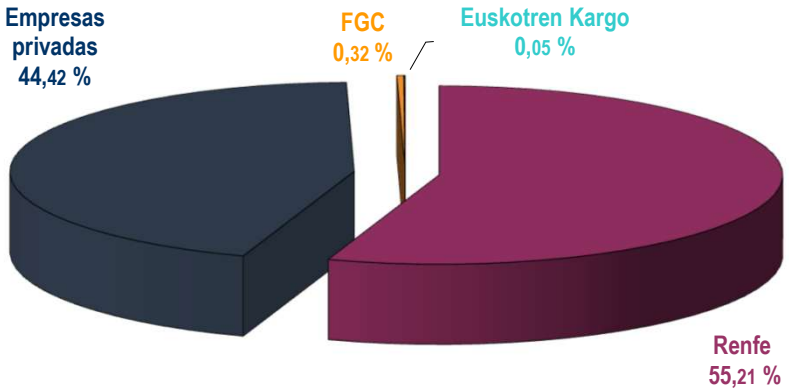
En 2021 las empresas privadas operaron:

el 34,0 **%** trenes circulados
el 41,0 **%** kilómetros recorridos
el 41,4 **%** horas realizadas

4. Mercancías

Toneladas netas		Recorrido medio de la tonelada		Toneladas.kilómetro netas	Ingresos medio por t.km*	Ingresos Totales*
(+ 11,8 %)		(+ 1,8 %)		(+ 13,8 %)	(- 5,8 %)	(+ 5,8 %)
24,78 Mt	x	412,1 km	=	10.211,7 Mt.km	3,14 c€	178,5 M€

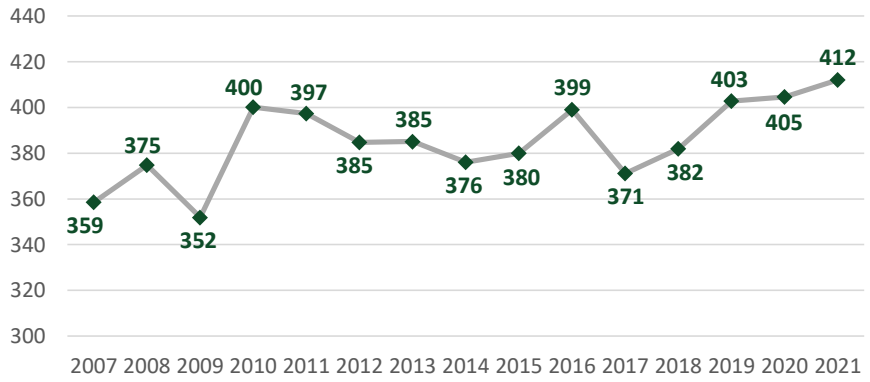
Reparto del volumen de **toneladas.km netas**



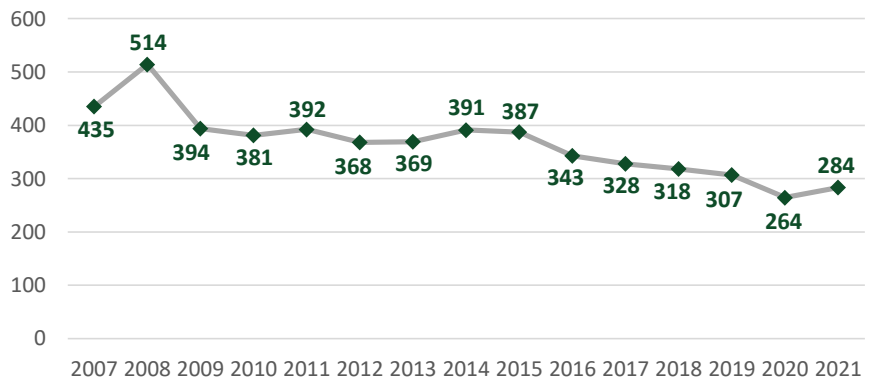
* Datos de Renfe Mercancías, FGC y Euskotren Kargo

4. Mercancías

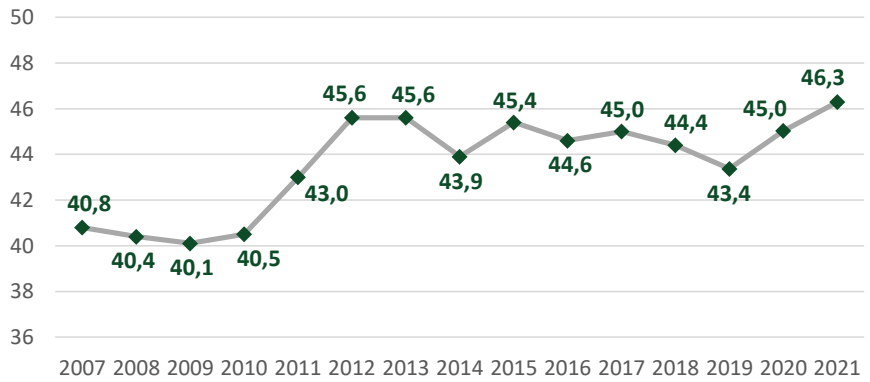
Recorrido medio de la tonelada



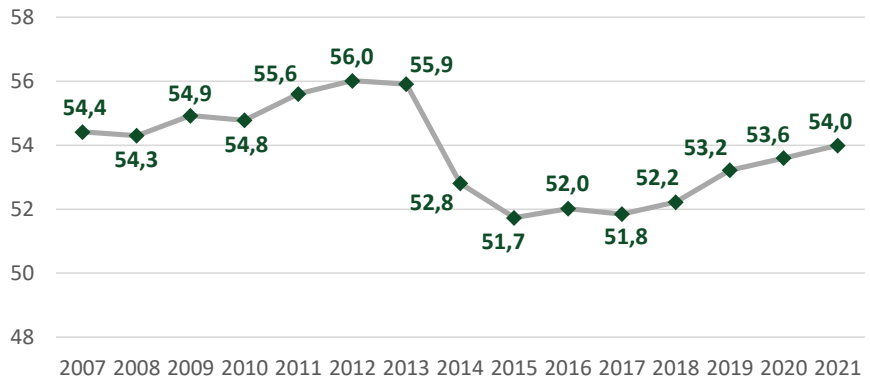
Trenes en día medio



Aprovechamiento (tn.km/tb.km)

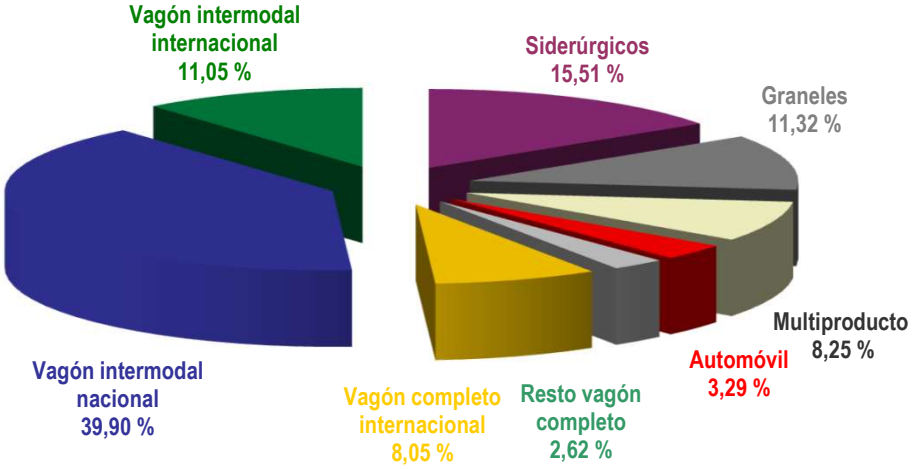


Velocidad media de circulación

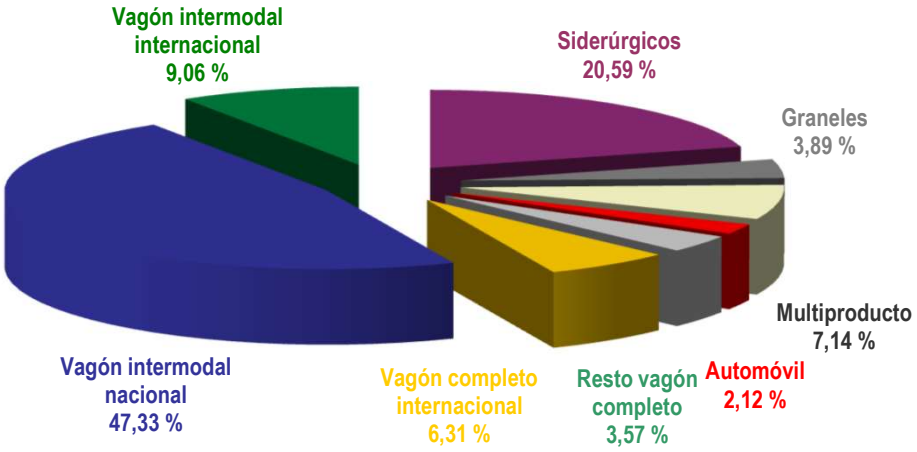


4. Mercancías

Reparto **toneladas netas** por productos (2021)



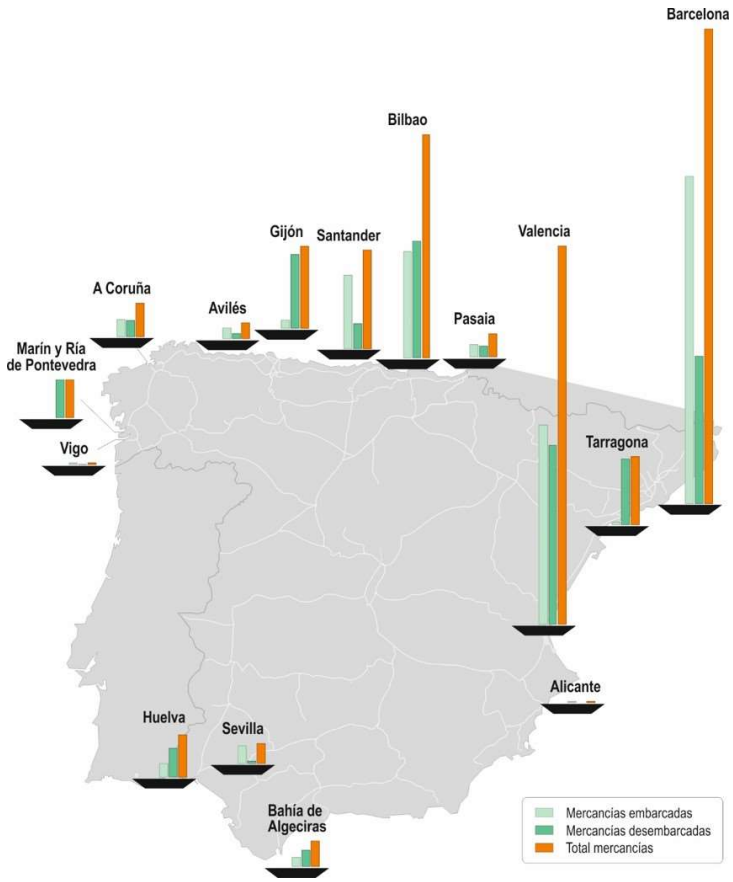
Reparto **toneladas.km netas** por productos (2021)



4. Mercancías

Tráfico de mercancías ferroportuarias **(embarcadas y desembarcadas)**

2021		
Autoridades Portuarias	Toneladas	%
Barcelona	3.691.468	35,03
Valencia	2.941.779	27,91
Bilbao	1.736.829	16,48
Santander	767.431	7,28
Gijón	637.603	6,05
Tarragona	530.296	5,03
Pontevedra	293.714	2,79
A Coruña	259.775	2,46
Huelva	328.925	3,12
Pasaia	179.340	1,70
Total 10	11.367.160	95,81
Resto	496.911	4,19
Total general	11.864.071	100



5. Indicadores socioeconómicos

Población activa en transporte público (2021):

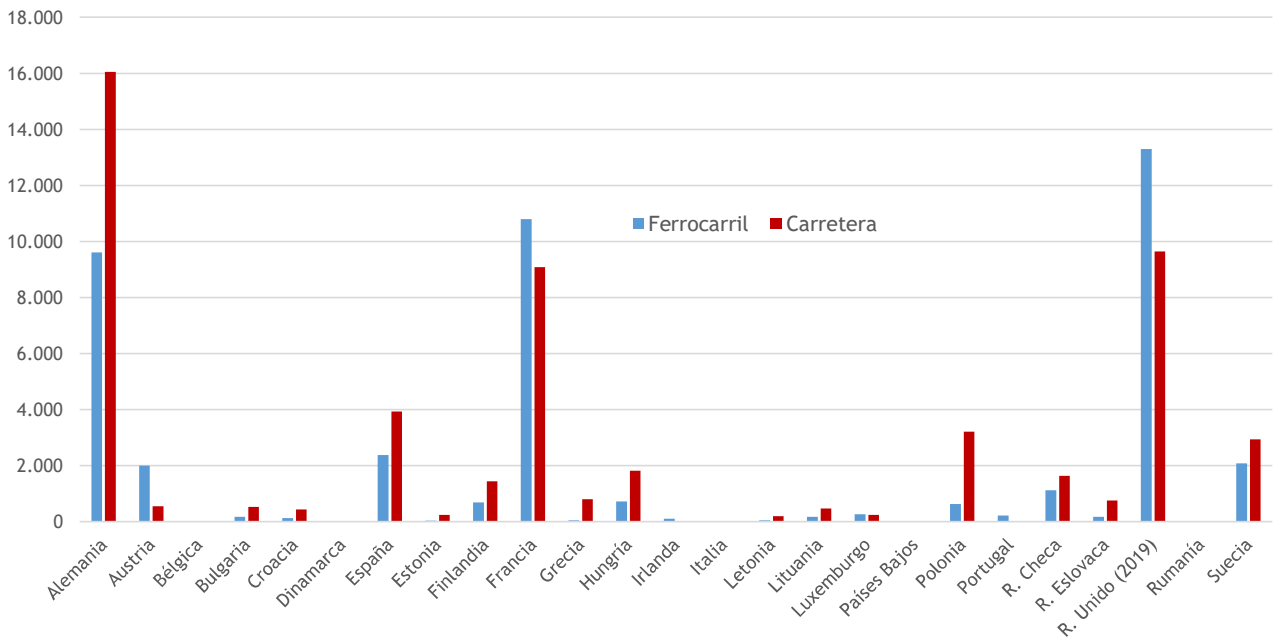
Transporte terrestre y tubería: 599.500
Marítimo: 19.000
Aéreo: 49.900
Almacenamiento y activ. anexas: 284.300

Gasto medio por hogar en transporte público (2021):

Ferrocarril: 40,87 €
Carretera: 65,85 €
Aéreo: 62,57 €
Marítimo: 5,88 €
Abono transporte: 54,29 €
Servicios postales: 7,07 €
Otros: 1,97 €

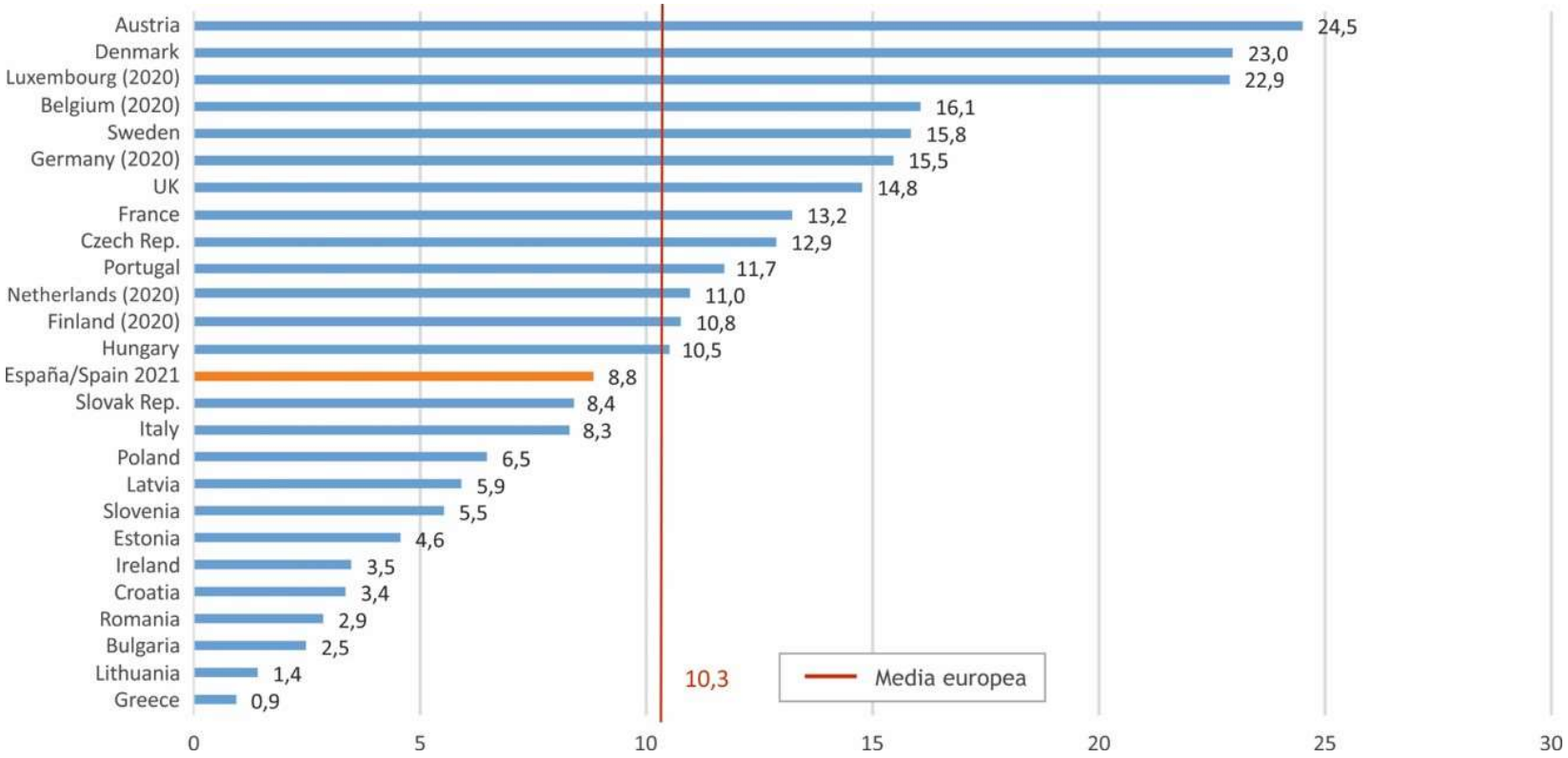
5. Indicadores socioeconómicos

Inversión pública en
transporte por carretera y ferrocarril 2020
(millones de euros)



5. Indicadores socioeconómicos

Viajes anuales en ferrocarril por habitante

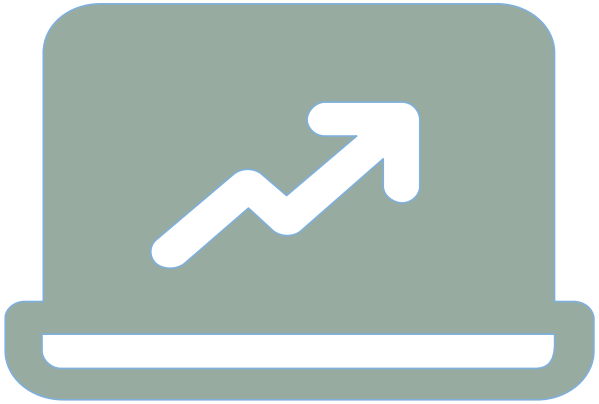


6. Tendencias (2022)

- Infraestructura

- Transporte de Viajeros

- Transporte de Mercancías



Fundación de los Ferrocarriles Españoles
28 de febrero de 2023

Gracias por su atención

Ángeles Táuler (angelestauler@ffe.es)
Sergio Martín (smartin@ffe.es)