

Infraestructura

Infrastructure

Visión general de las infraestructuras ferroviarias en el año 2022

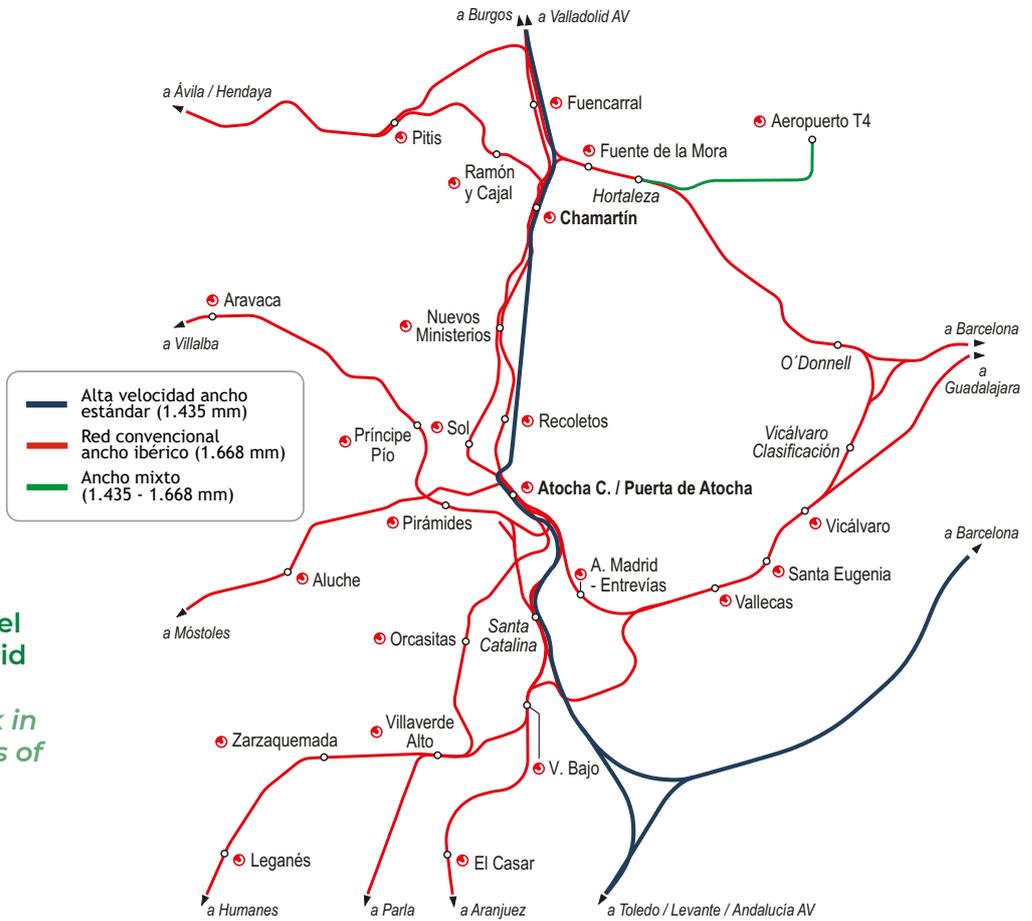
General view of rail infrastructures in 2022

Red ferroviaria española en función de sus características y gestores 2022
 Spanish railway network according to its characteristics and managers 2022



Red Ferroviaria de Interés General (RFIG)	Otras redes
— Ancho estándar (1.435 mm)	— Ferrocarriles autonómicos
— Ancho ibérico (1.668 mm)	— Ferrocarril de Sóller
— Ancho mixto (1.435 / 1.668 mm)	M Metro
— Ancho métrico (1.000 mm)	T Tranvía
	T.T. Tren-Tram
	TH Tranvía histórico

Red ferroviaria del entorno de Madrid 2022
Railway network in the surroundings of Madrid 2022



Red ferroviaria del entorno de Barcelona 2022
Railway network in the surroundings of Barcelona 2022



Más de 120 años unidos a ti

Lotes ferroviarios -2A,2B y 3. (Rumania)

www.fceco.com


**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**


Network Spain
WE SUPPORT


Construcción

Red ferroviaria de los entornos de Valencia, Asturias, Zaragoza y Sevilla 31-12-2022
 Railway network in the surroundings of Valencia, Asturias, Zaragoza and Seville 31-12-2022



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

Red ferroviaria gestionada por Adif

Railway network managed by Adif

Longitud de las líneas

en la red Adif en función de las características de la vía

Length of the lines in Adif network according to the track characteristics

NOTA: Incluye red de TP Ferro en España

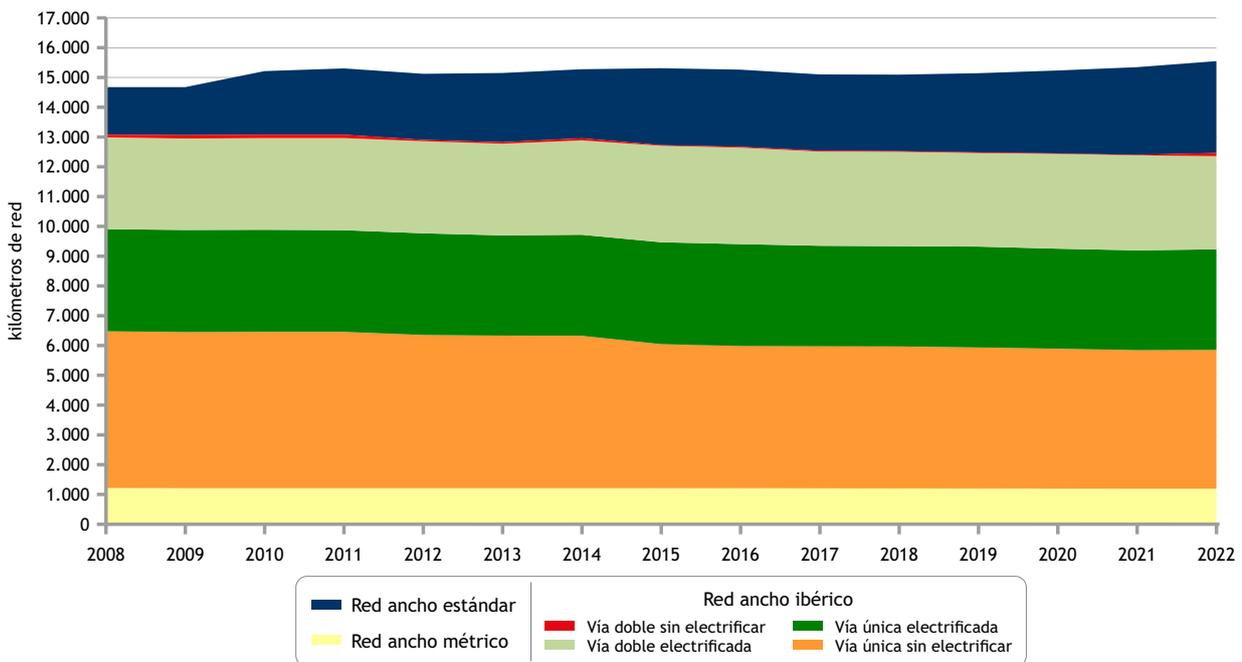
NOTE: Includes TP Ferro network in Spain

Longitud de las líneas de ancho ibérico, estándar y métrico

en función de las características de la vía en la red gestionada por Adif (2022)

Length of Iberian, standard and metre gauge lines

according to the track characteristics of the network managed by Adif (2022)



Longitud de las líneas de ancho ibérico y estándar en función de las características de la vía en la red gestionada por Adif (31-12-2021)
Length of Iberian and standard gauge lines according to the track characteristics of the network managed by Adif (31-12-2021)

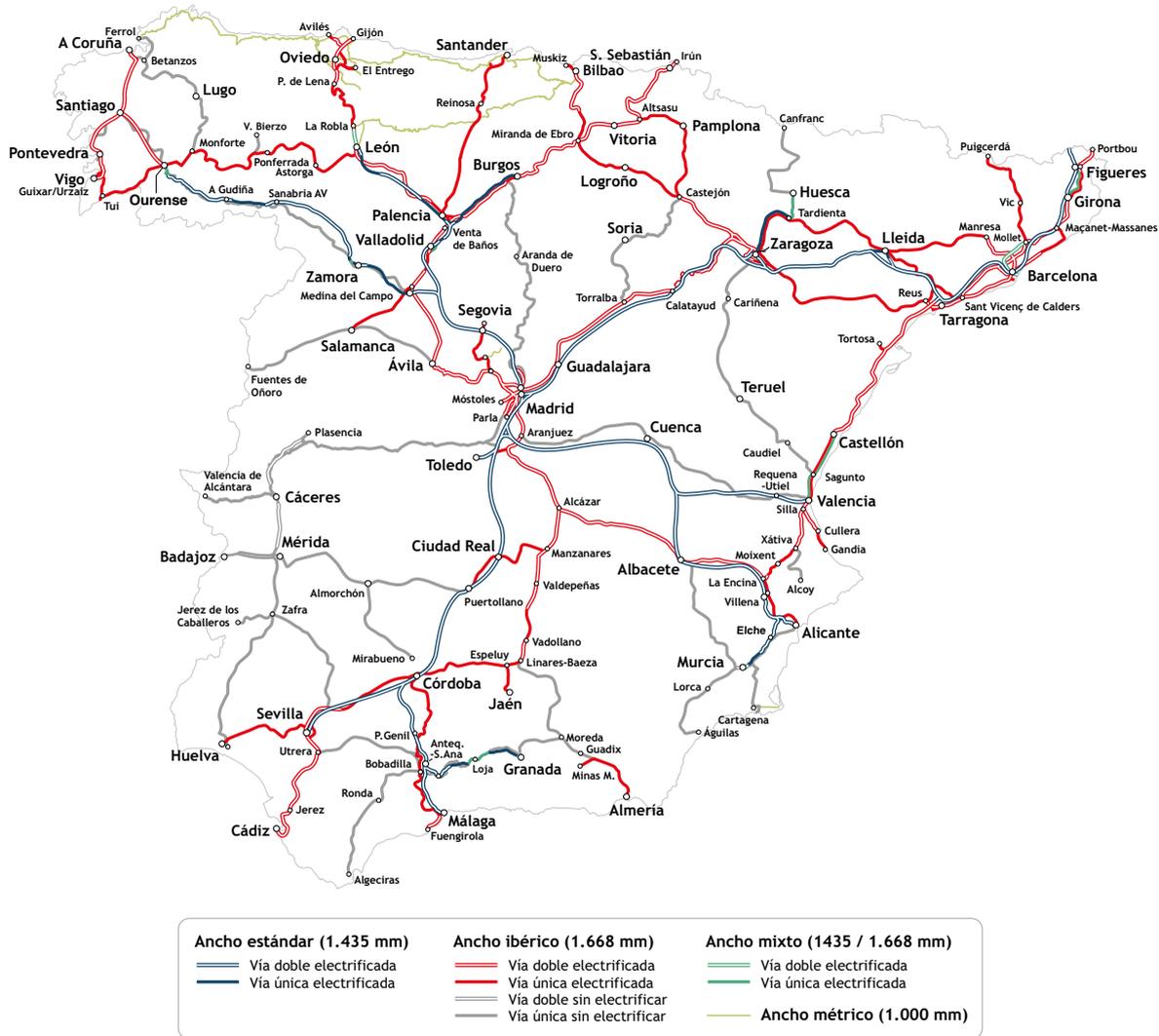
Red gestionada por Adif a 31 de diciembre de 2021	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Ancho ibérico (1.668 mm)	4.653,8	3.347,6	13,7	3.196,2	11.211,3
Ancho mixto (1.668/1.435 mm)	0,0	82,8	0,0	162,0	244,8
Ancho estándar (1.435 mm)	0,0	367,1	0,0	2.579,4	2.946,5
Ancho métrico (1.000 mm) ⁽¹⁾	818,8	294,1	0,0	80,5	1.193,4
Total	5.472,6	4.091,6	13,7	6.018,1	15.596,0
LFP Perthus	-	-	-	19,9	19,9
Total (Adif - LFP Perthus)	5.472,6	4.091,6	13,7	6.038,0	15.615,9

(1) En ancho métrico se incluye Cercedilla-Cotos

Longitud de las líneas de ancho ibérico y estándar en función de las características de la vía en la red gestionada por Adif (2022)
Length of Iberian and standard gauge lines according to the track characteristics of the network managed by Adif (2022)

Red gestionada por Adif a 31 de diciembre de 2022	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Ancho ibérico (1.668 mm)	4.663,1	3.377,2	102,8	3.127,4	11.270,4
Ancho mixto (1.668/1.435 mm)	0,0	82,8	0,0	189,4	272,1
Ancho estándar (1.435 mm)	0,0	463,8	0,0	2.620,7	3.084,5
Ancho métrico (1.000 mm) ⁽¹⁾	818,8	294,1	0,0	80,5	1.193,4
Total	5.481,9	4.217,9	102,8	6.017,8	15.820,4
LFP Perthus	-	-	-	19,9	19,9
Total (Adif - LFP Perthus)	5.481,9	4.217,9	102,8	6.037,7	15.840,3

Red ferroviaria española de ancho ibérico, estándar y métrico gestionada por Adif (31-12-2022)
Iberian, standard and metre gauge Spanish railway network managed by Adif (31-12-2022)



NOTA: Esta red coincide con la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) en la parte gestionada por Adif y por las autoridades portuarias. No incluye el ferrocarril de ancho ibérico de la empresa ArcelorMittal y la línea de Lleida a Poble de Segur gestionada por FGC desde marzo de 2015.

Longitud de las líneas de ancho métrico en función del tipo de servicio, de la red gestionada por Adif

Length of metre gauge lines according to the type of service in the network managed by Adif

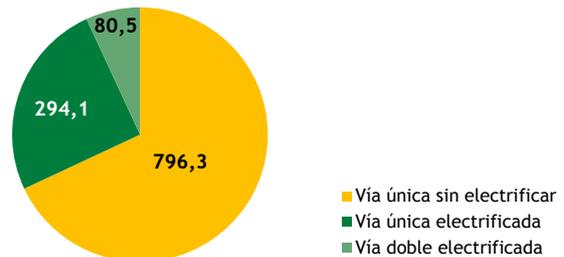
Longitud de la red de ancho métrico en función de las características de la vía a 31 de diciembre de 2022

Length of metre gauge network according to the track characteristics on 31 December 2022

	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Líneas con servicio de viajeros	796,3	294,1	-	80,5	1.170,9
Líneas con servicio de mercancías	167,5	132,7	-	52,4	352,6

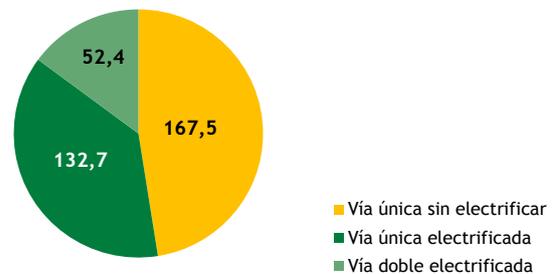
Longitud de las líneas de ancho métrico sobre las que se presta servicio de viajeros a 31 de diciembre de 2022

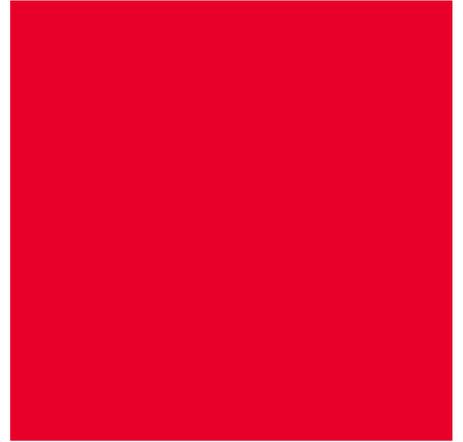
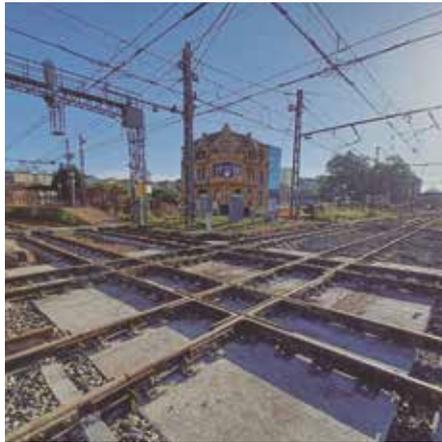
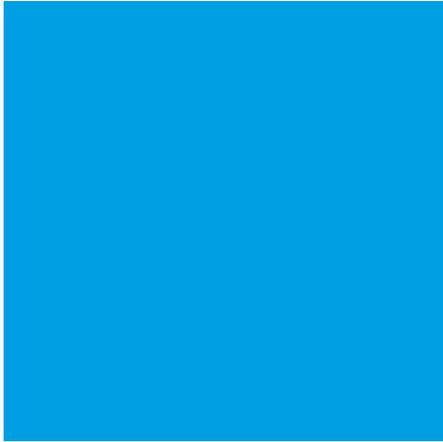
Length of metre gauge lines with passenger service on 31 December 2022



Longitud de las líneas de ancho métrico sobre las que se presta servicio de mercancías a 31 de diciembre de 2022

Length of metre gauge lines with freight service on 31 December 2022





Over 130 years at the service of the best railway infrastructure

Croatia | Italy | Mexico | Portugal | Spain | Sweden



www.comsa.com



We build a sustainable future

Contact us:
T + 34 933 662 100
international@comsa.com

Evolución y consistencia de la red de ancho ibérico y estándar gestionadas por Adif

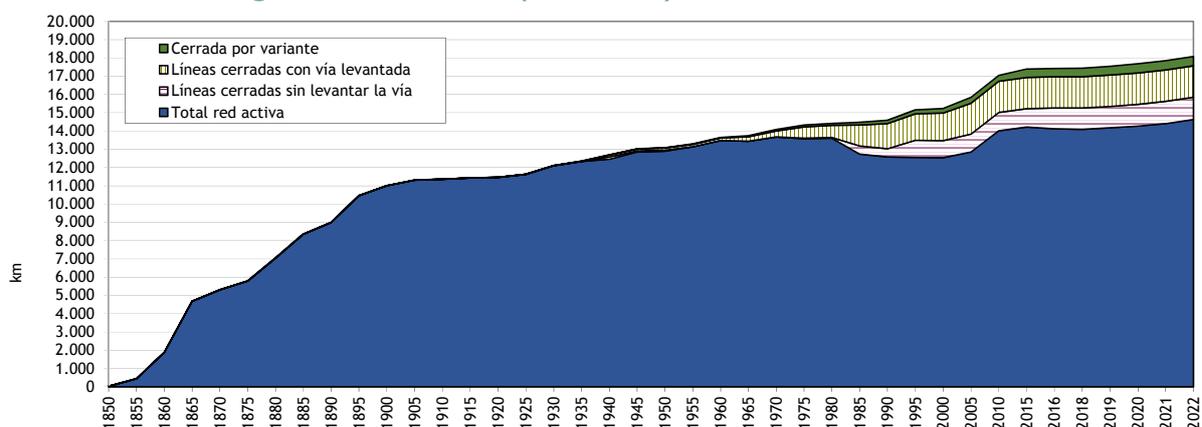
Evolution and consistency of Iberian and standard gauge networks managed by Adif

Evolución y consistencia de la red 2013-2022

	2013		2014		2015		2016		2017		2018
Vía única electrificada	3.510	-1,2	3.469	5,4	3.655	0,1	3.658	-0,3	3.648	0,0	3.648
Vía única sin electrificar	5.128	-0,2	5.118	-5,4	4.840	-1,3	4.778	-0,1	4.775	0,1	4.778
Vía doble electrificada	5.452	-0,7	5.412	2,4	5.543	0,0	5.545	-1,5	5.461	0,0	5.461
Vía doble sin electrificar	48	51,4	72	-72,2	20	0,0	20	2,5	21	-12,4	18
Total	14.138	-0,5	14.072	-0,1	14.058	-0,4	14.001	-0,7	13.905	0,0	13.906
Vía doble	5.499	-0,3	5.485	1,4	5.563	0,0	5.565	-1,5	5.481	0,0	5.480
Porcentaje	38,9		39,0		39,6		39,7		39,4		39,4
Vía única	8.638	-0,6	8.588	-1,1	8.495	-0,7	8.437	-0,2	8.423	0,0	8.426
Porcentaje	61,1		61,0		60,4		60,3		60,6		60,6
Vía electrificada	8.962	-0,9	8.882	3,6	9.198	0,1	9.203	-1,0	9.109	0,0	9.110
Porcentaje	63,4		63,1		65,4		65,7		65,5		65,5
Vía sin electrificar	5.176	0,3	5.191	-6,4	4.860	-1,3	4.798	-0,1	4.796	0,0	4.796
Porcentaje	36,6		36,9		34,6		34,3		34,5		34,5
Total ancho ibérico	11.622	0,1	11.633	-1,4	11.471	-0,5	11.410	-0,7	11.333	0,0	11.334
Porcentaje	76,1		76,1		74,6		74,4		74,1		74,1
Total ancho estándar	2.320	0,0	2.320	11,5	2.588	0,1	2.591	-0,8	2.571	0,0	2.571
Porcentaje	15,2		15,2		16,8		16,9		16,8		16,8
Total ancho mixto	119	0,0	119	0,0	119	0,0	119	60,0	190	0,0	190
Porcentaje	0,8		0,8		0,8		0,8		1,2		1,2
Total ancho métrico	1.207	0,0	1.207	0,0	1.207	0,0	1.207	0,0	1.207	-1,1	1.193
Porcentaje	7,9		7,9		7,8		7,9		7,9		7,8
Total red Adif	15.268	0,1	15.279	0,7	15.384	-0,4	15.327	-0,2	15.302	-0,1	15.289

Evolución de la longitud de la red (1850-2022)

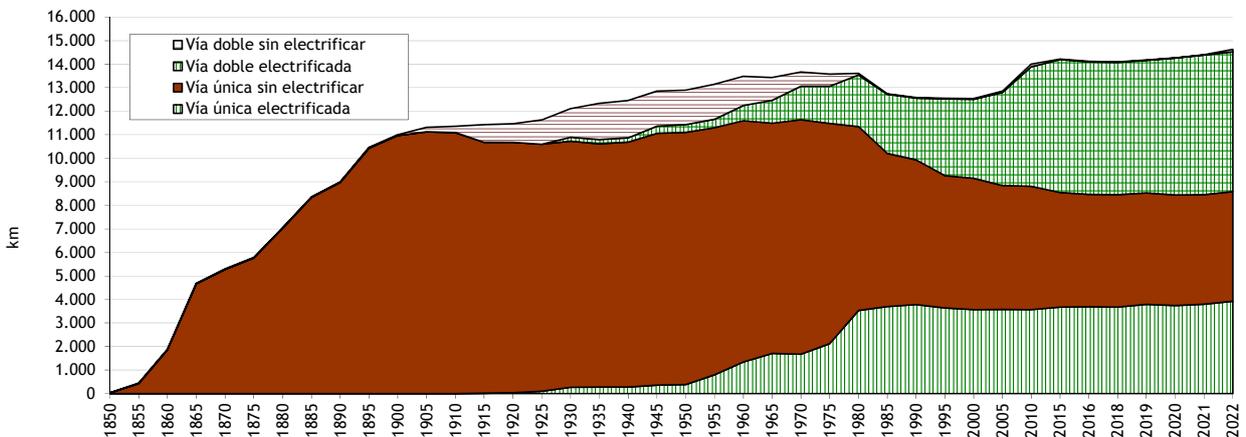
Evolution of the length of the network (1850-2022)



	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Líneas con servicio de viajeros	796,3	294,1	-	80,5	1.170,9
Líneas con servicio de mercancías	167,5	132,7	-	52,4	352,6

	2019	2020	2021	2022			
2,0	3.721	-1,3	3.671	1,2	3.715	3,4	3.841
-0,8	4.741	-0,8	4.701	-1,0	4.654	0,2	4.663
0,3	5.478	3,3	5.657	2,1	5.776	-0,5	5.748
-24,3	14	0,0	14	0,0	14	652	103
0,3	13.953	0,6	14.043	0,8	14.158	1,4	14.355
0,2	5.491	3,3	5.671	2,1	5.789	1,1	5.851
	39,4		40,4		40,9		40,8
0,4	8.461	-1,1	8.372	0,0	8.369	1,6	8.504
	60,6		59,6		59,1		59,2
1,0	9.198	1,4	9.328	1,7	9.490	1,0	9.589
	65,9		66,4		67,0		66,8
-0,9	4.754	-0,8	4.715	-1,0	4.667	2,1	4.766
	34,1		33,6		33,0		33,2
-0,4	11.289	-0,3	11.258	-0,4	11.211	0,5	11.270
	73,4		72,8		71,9		71,2
3,6	2.663	4,6	2.785	5,8	2.947	4,7	3.084
	17,3		18,0		18,9		19,5
19,4	227	1,0	229	6,8	245	11,2	272
	1,5		1,5		1,6		1,7
0,0	1.193	0,0	1.193	0,0	1.193	0,0	1.193
	7,8		7,7		7,7		7,5
0,5	15.373	0,6	15.465	0,8	15.596	1,4	15.820

Evolution of the length of the network according to equipment (1850-2022)
Evolución de la longitud de la red según equipamiento (1850-2022)

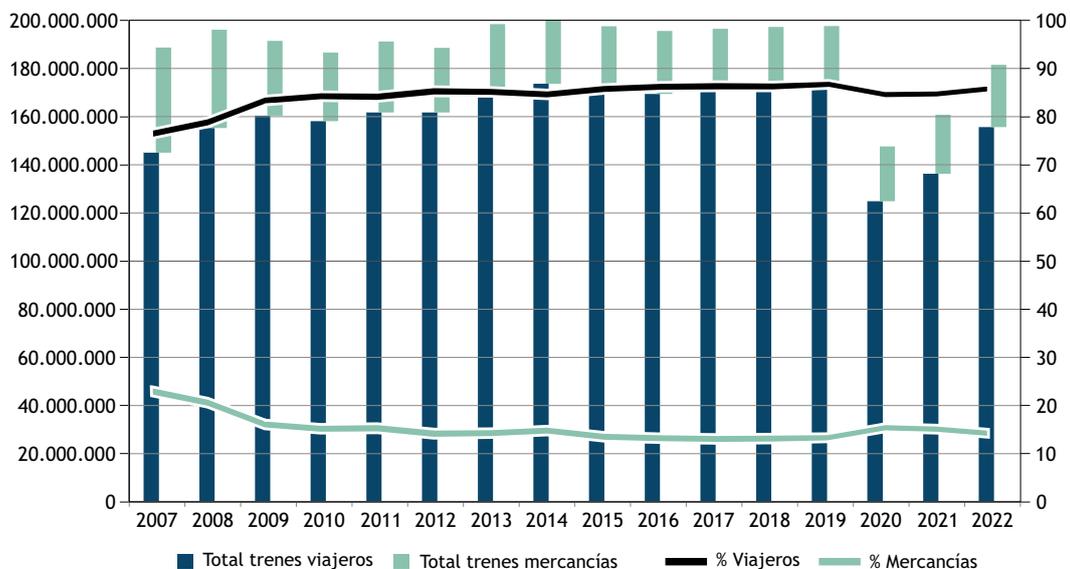


Utilización de la infraestructura Use of the infrastructure Recorrido anual de los trenes Annual run of trains

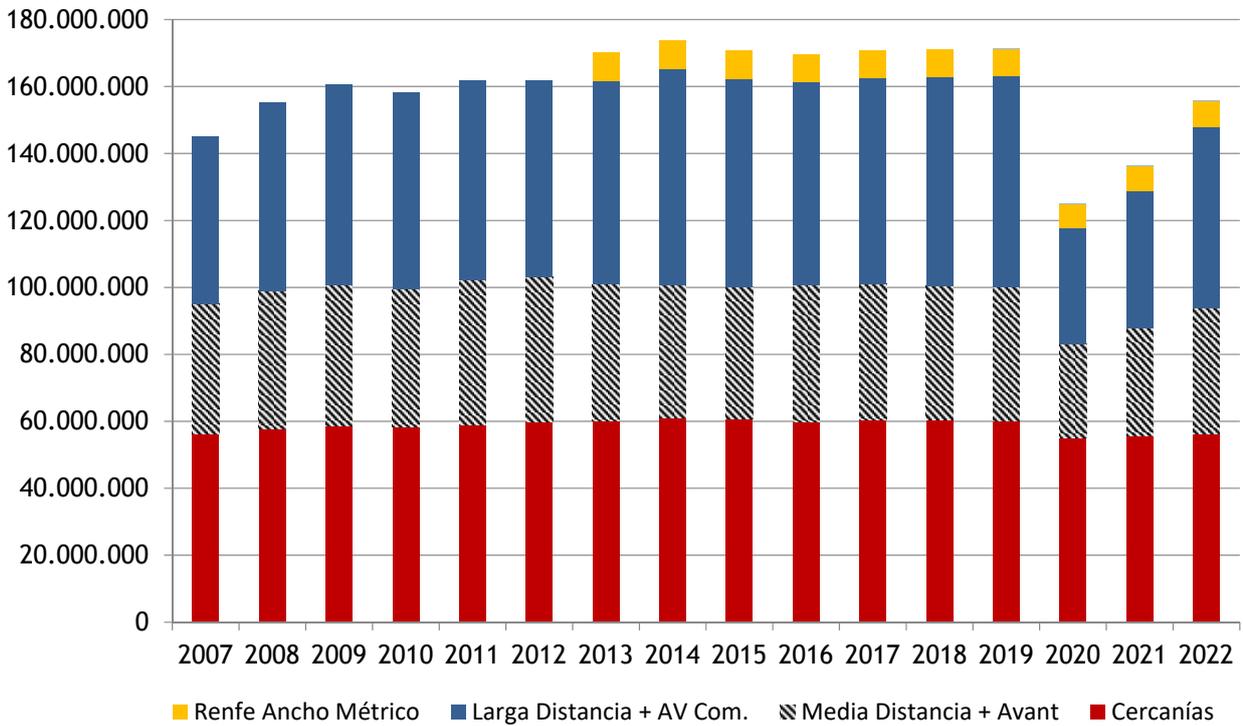
Recorrido anual en kilómetros de los trenes de viajeros y de mercancías en la red de Adif (2013 - 2022)
Annual run in kilometres of passenger and freight trains in Adif network (2013 - 2022)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	% (21-22)
Viajeros											
Cercanías	60.129.193	61.134.674	60.734.284	59.928.981	60.543.984	60.384.639	60.078.625	55.002.691	55.606.345	56.245.259	1,15
Media Distancia + Avant	40.800.149	39.518.821	39.508.755	40.722.817	40.558.688	40.111.480	39.851.469	28.233.598	32.328.088	37.695.152	16,60
AVE y Lanzaderas											
Larga Distancia											
Larga Dist. + AV Com. ⁽¹⁾	60.667.566	64.584.511	61.961.144	60.731.719	61.413.271	62.516.861	63.297.537	34.648.230	40.928.974	54.125.426	32,24
Renfe Ancho Métrico	8.472.459	8.520.267	8.373.962	8.139.218	8.128.881	8.102.959	7.965.601	7.006.215	7.477.211	7.578.885	1,36
Otros ⁽²⁾				3.215	27.925	54.648	37.405	35.102	34.804	83.568	140,1
Total trenes viajeros	170.069.367	173.758.273	170.578.145	169.525.950	170.672.749	171.170.587	171.230.637	124.925.836	136.375.422	155.728.290	14,19
Mercancías											
Mercancías Renfe	19.394.125	20.730.983	19.075.929	17.870.116	17.382.568	16.667.960	16.745.347	13.653.669	14.419.732	15.018.979	4,16
Empresas privadas	4.544.071	5.523.422	7.060.493	7.711.980	7.990.864	8.973.694	9.326.883	8.694.156	10.045.028	10.849.885	8,01
Renfe Ancho Métrico	1.212.069	1.032.723	929.371	586.841	548.297	532.772	435.208	433.222	57.014	0	-100,0
Total trenes mercancías	25.150.265	27.287.128	27.065.793	26.168.937	25.921.729	26.174.426	26.507.438	22.781.047	24.521.774	25.868.864	5,49
Otros Renfe Operadora	519.643	235.921	16.753								
Adif Servicio Interno	2.813.615	2.836.131	2.910.073	2.707.576	2.740.921	2.559.326	2.530.630	2.671.095	2.898.208	2.801.161	-3,35
Total (km)	198.552.890	204.117.453	200.570.764	198.402.463	199.335.399	199.904.339	200.268.705	150.377.978	163.795.404	184.398.315	12,58

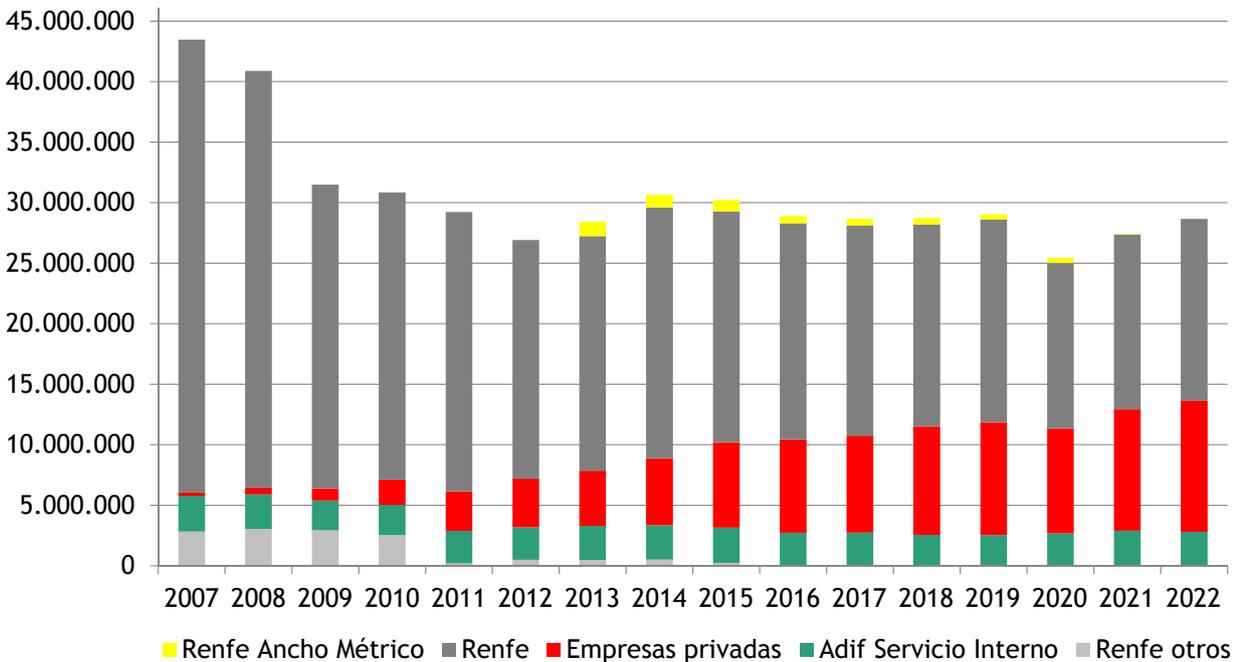
Recorrido anual en kilómetros de los trenes por servicio (2007-2022)
Annual run in kilometres of trains per type of service (2007-2022)



Recorrido anual en kilómetros de los trenes de viajeros (2007-2022)
Annual run in kilometres of passenger trains (2007-2022)



Recorrido anual en kilómetros de los trenes de mercancías (2007-2022)
Annual run in kilometres of freight trains (2007-2022)



Densidad de circulación (Trenes.kilómetro/km de línea) (2013-2022)
 Traffic density (Trains.kilometre/km of line) (2013-2022)

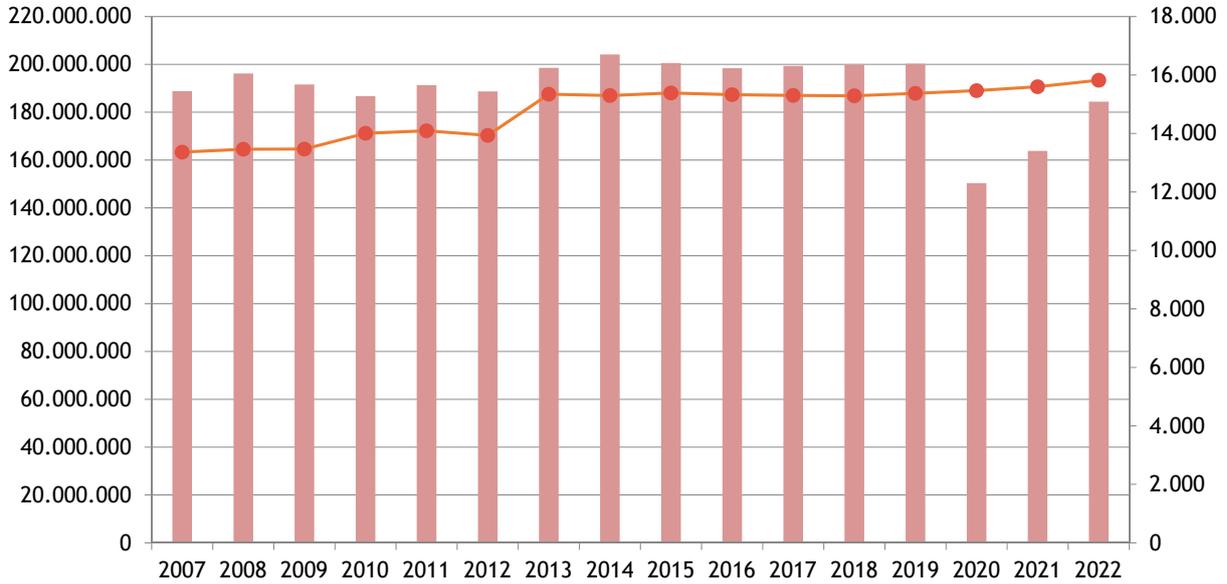
	2013 ⁽¹⁾	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	% (21-22)
Total trenes.km (km)	198.552.890	204.117.453	200.570.764	198.402.463	199.335.399	199.904.339	200.268.705	150.377.978	163.795.404	184.398.315	12,58
Long. media de la red (km)	15.235	15.295	15.362	15.376	15.311	15.299	15.325	15.422	15.537	15.757	1,42
Densidad de circulación Nº trenes por km y día	35,71	36,56	35,77	35,35	35,67	35,80	35,80	26,71	28,88	32,06	11,00

Más de 50 años Unidos a ti

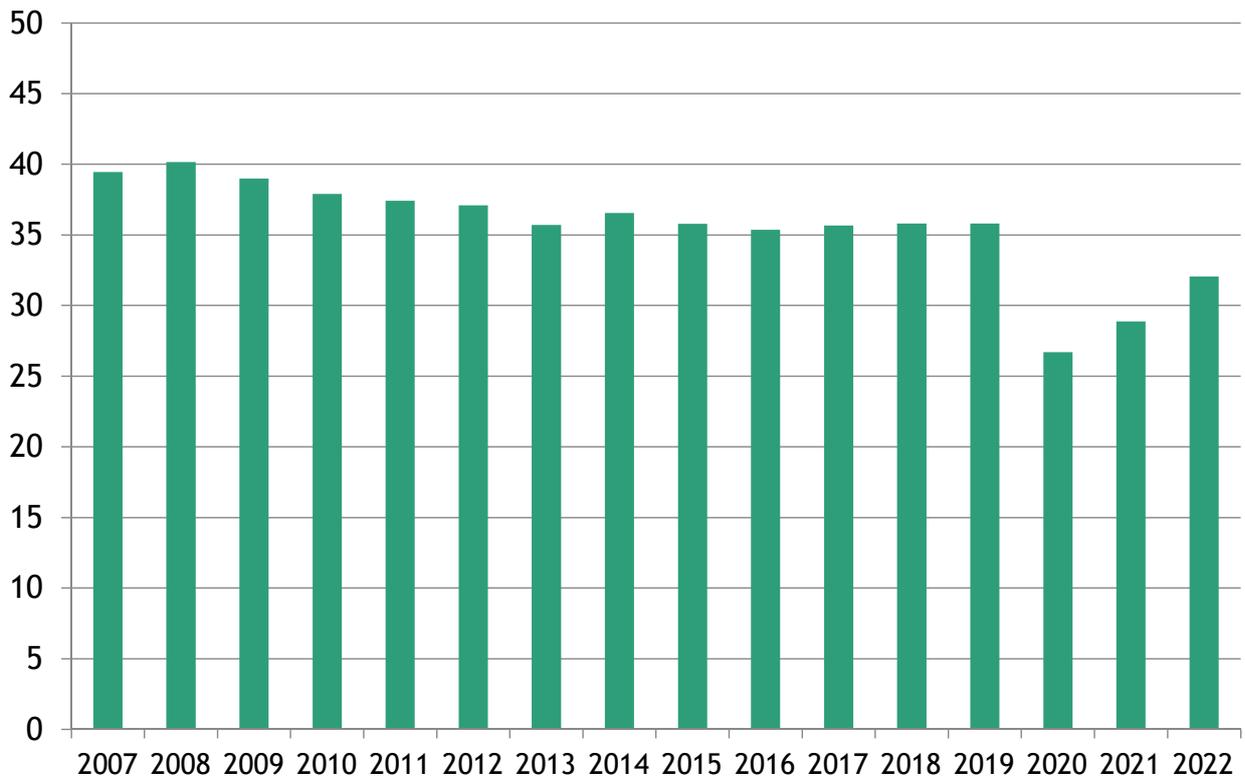
Nueva red arterial ferroviaria de Valladolid (España)



Recorrido anual en kilómetros de los trenes y longitud de la red (2007-2022)
Annual run in kilometres of trains and length of the network (2007-2022)



Densidad de circulación (Trenes.kilómetro/km de línea) (2007-2022)
Traffic density (Trains.kilometre/km of line) (2007-2022)



El futuro en construcción

Electrificación del tramo AVE
Plasencia - Peñas Blancas (Extremadura)



www.lantania.com

lantania 
infraestructuras | agua | energía

Velocidad media de los trenes

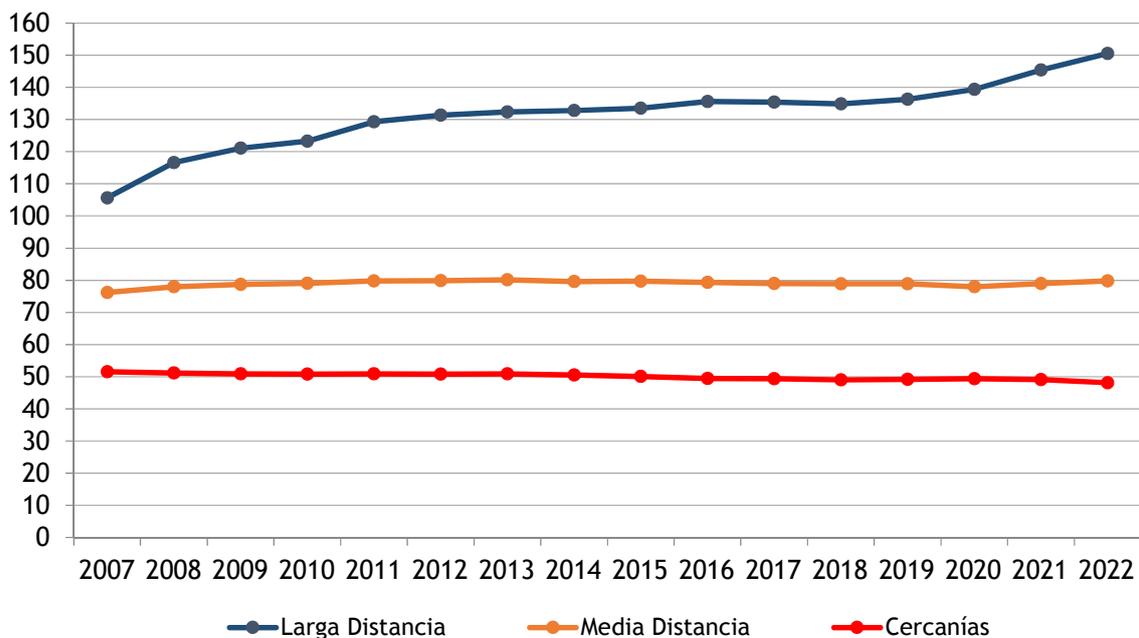
Average speed of trains

Velocidad media de los trenes de viajeros por productos y de mercancías, sobre la red de Adif (2013-2022)
Average speed of passenger trains per products and of freight trains on Adif network (2013-2022)

	2013	2014	2015
Viajeros			
Cercanías	50,90	50,57	50,08
Media Distancia + Avant	80,12	79,62	79,69
AVE y Lanzaderas			
Larga Distancia			
Larga Dist. + AV Com. ⁽¹⁾	132,4	132,8	133,6
Renfe Ancho Métrico	40,81	40,03	38,65
Otros ⁽²⁾			
Total trenes viajeros	72,17	72,22	71,59
Mercancías			
Renfe Mercancías	54,80	53,64	53,11
Empresas privadas	56,43	54,72	54,15
Renfe Ancho Métrico	34,42	28,57	30,62
Total trenes mercancías	54,11	52,90	52,60
Otros Renfe Operadora	79,16	78,36	
Adif Servicio Interno	58,78	54,72	68,28
Total	68,98	68,64	68,10

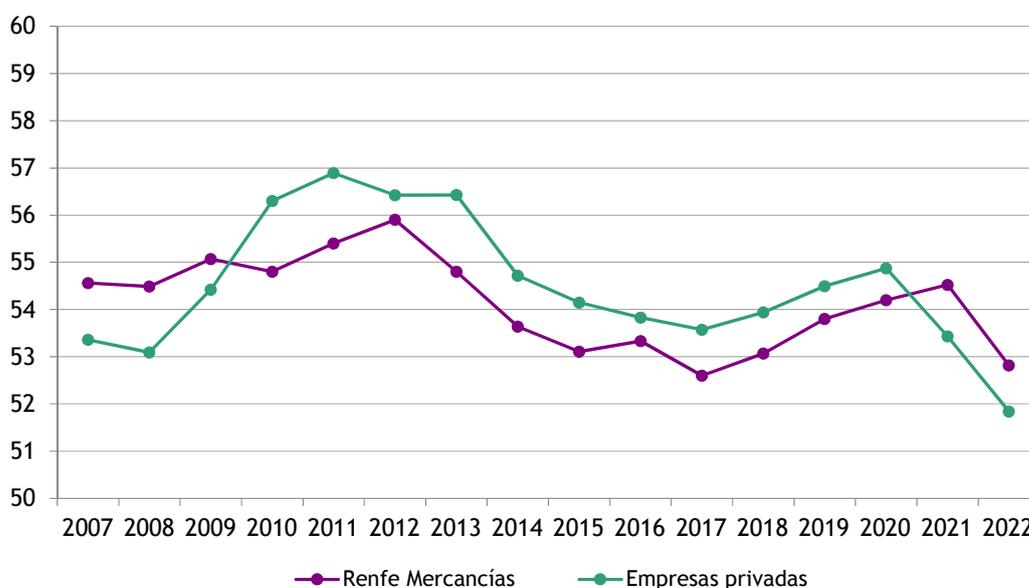
Velocidad media (km/hora) de los trenes de viajeros (2007-2022)

Average speed (km/hour) of passenger trains (2007-2022)

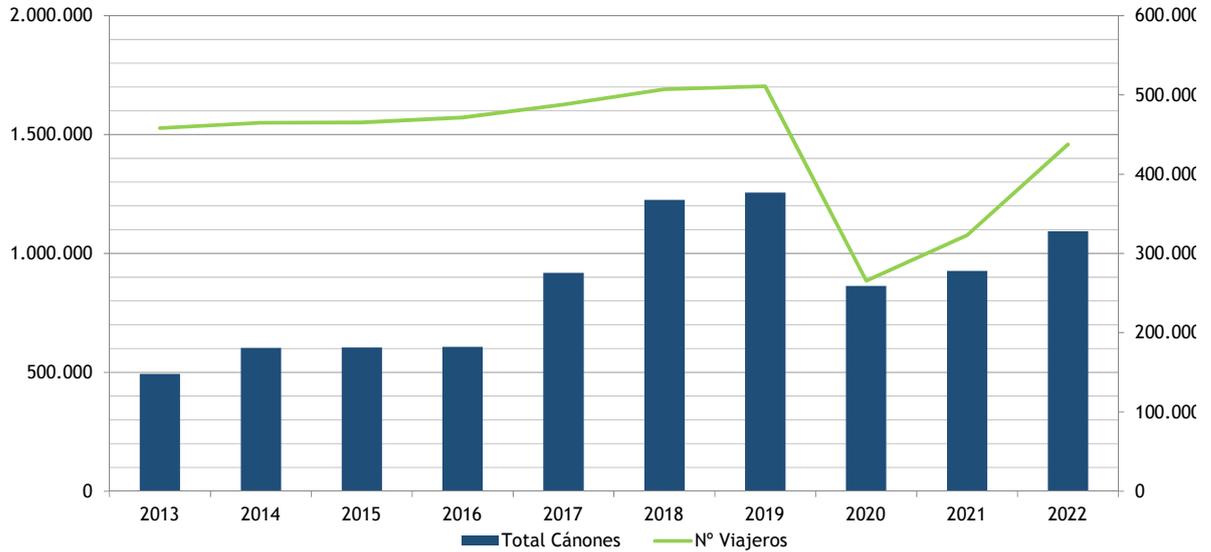


2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	% (21-22)
49,47	49,34	48,98	49,21	49,38	49,05	48,12	-1,90
79,32	78,96	78,89	78,87	77,94	78,96	79,81	1,08
135,6	135,4	134,9	136,3	139,4	145,4	150,6	3,53
39,62	39,80	39,84	39,76	40,26	39,91	36,43	-8,73
45,45	47,65	53,82	49,13	49,35	50,18	56,24	12,08
71,41	71,14	71,05	71,61	65,77	67,76	70,46	3,98
53,33	52,60	53,07	53,80	54,20	54,52	52,82	-3,12
53,83	53,57	53,94	54,50	54,87	53,43	51,84	-2,98
31,92	29,61	29,45	30,08	31,65	33,00	0,00	-100,0
52,99	52,41	52,50	53,35	53,72	53,99	52,41	-2,93
68,39	58,25	60,29	69,99	74,69	79,50	79,95	0,57
68,17	67,70	67,76	67,88	63,74	65,43	67,33	2,89

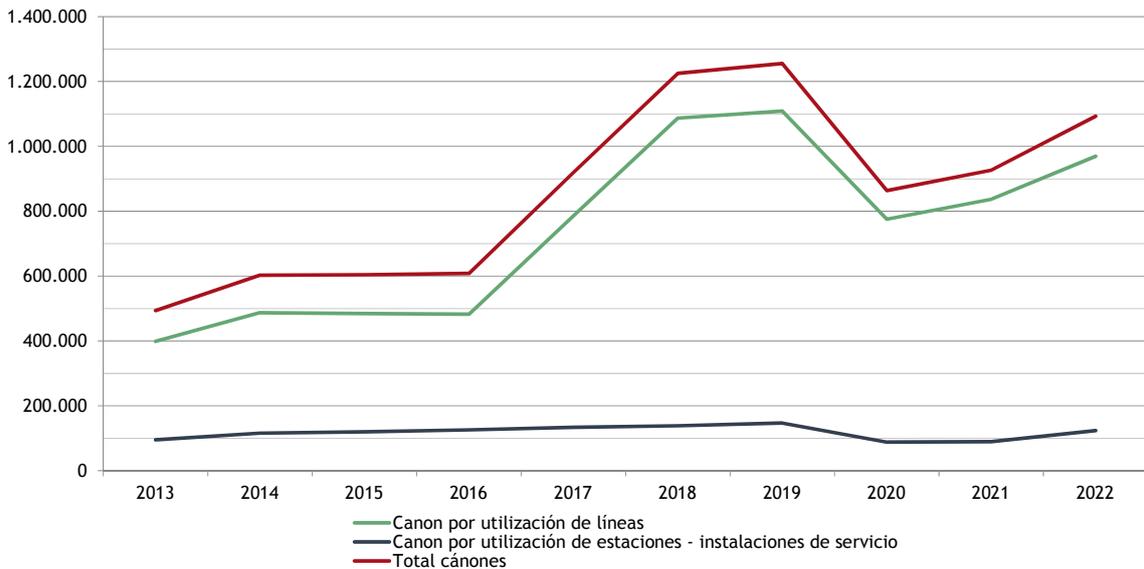
Velocidad media (km/hora) de los trenes de mercancías (2007-2022)
Average speed (km/hour) of freight trains (2007-2022)



Evolución de los cánones de servicios de Adif en trenes de viajeros (2013-2022)
Evolution of Adif service fees in passenger trains (2013-2022)



Evolución de los cánones de infraestructura y estaciones (2013-2022)
Evolution of infrastructure and stations fees (2013-2022)



TECSA

Más de 50 años
al servicio del ferrocarril



TECSA
EMPRESA
CONSTRUCTORA, S.A.

Plaza Circular, 4-5º
48001 BILBAO
Tel. 94 448 86 00

Francisco Gervás, 14-1ªA
28020 MADRID
Tel. 91 703 76 00

www.tecsa.es



Red de los Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)

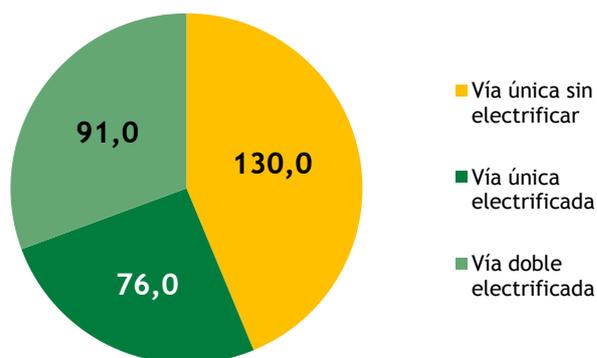
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) network

Longitud de las líneas de FGC en función de las características de la vía a 31-12-2022
Length of FGC lines according to the track characteristics on 31-12-2022

	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Barcelona-Vallés	-	-	-	51,0	51,0
Llobregat-Anoia	40,0	58,0	-	40,0	138,0
Lleida-La Pobla de Segur	87,0	-	-	-	87,0
Total red convencional	127,0	58,0	-	91,0	276,0
Cremallera de Montserrat	-	5,0	-	-	5,0
Cremallera Ribes-Núria	-	13,0	-	-	13,0
Ferrocarril Turístico Alto Llobregat	3,0	-	-	-	3,0
Total longitud de líneas	130,0	76,0	-	91,0	297,0

Longitud de la red de FGC sobre las que se presta servicio de viajeros a 31 de diciembre de 2022

Length of FGC network with passenger service on 31 December 2022



GRUPO

VIAS

CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS

Más de 95 años Construyendo

OFICINA CENTRAL
Av. del Camino de Santiago, 50
28050 MADRID
Tel: +34 914 179 800
www.vias.es

VIAS



Red del Gestor de Infraestructuras Ferroviarias de Euskadi (ETS) Euskadi Railway Infrastructure Manager (ETS) network

Longitud de la red de ETS, sobre la que presta servicio Euskotren, en función de sus características a 31-12-2022
Length of ETS network, on which Euskotren operates, according to its characteristics on 31-12-2022

	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Bilbao-Donostia/S. Sebastián	-	61,0	-	50,2	111,2
Ramal Amorebieta-Bermeo	-	28,4	-	1,4	29,8
Donostia/S. Sebastián-Hendaya	-	14,3	-	11,2	25,5
Ramal de Lasarte	-	0,9	-	-	0,9
Ramal de Altza	-	-	-	1,0	1,0
Etxebarri-Lezama (Txorierri)	-	9,0	-	8,9	17,9
Lutxana-Sondika	-	5,3	-	0,5	5,8
Azpeitia-Lasao (ramal Urola)	4,9	-	-	-	4,9
Triángulo Amorebieta	-	1,1	-	-	1,1
Triángulo Berreteaga	-	0,3	-	-	0,3
Ariz-Basurto	7,9	-	-	-	7,9
Irauregi-Lutxana-Barakaldo	5,8	-	-	-	5,8
Funicular La Reineta	1,2	-	-	-	1,2
Total longitud de líneas	19,8	120,2	0,0	73,3	213,2

Longitud de la red de ETS, sobre la que presta servicio Euskotren, en función de sus características a 31-12-2022
Length of ETS network, on which Euskotren operates, according to its characteristics on 31-12-2022

