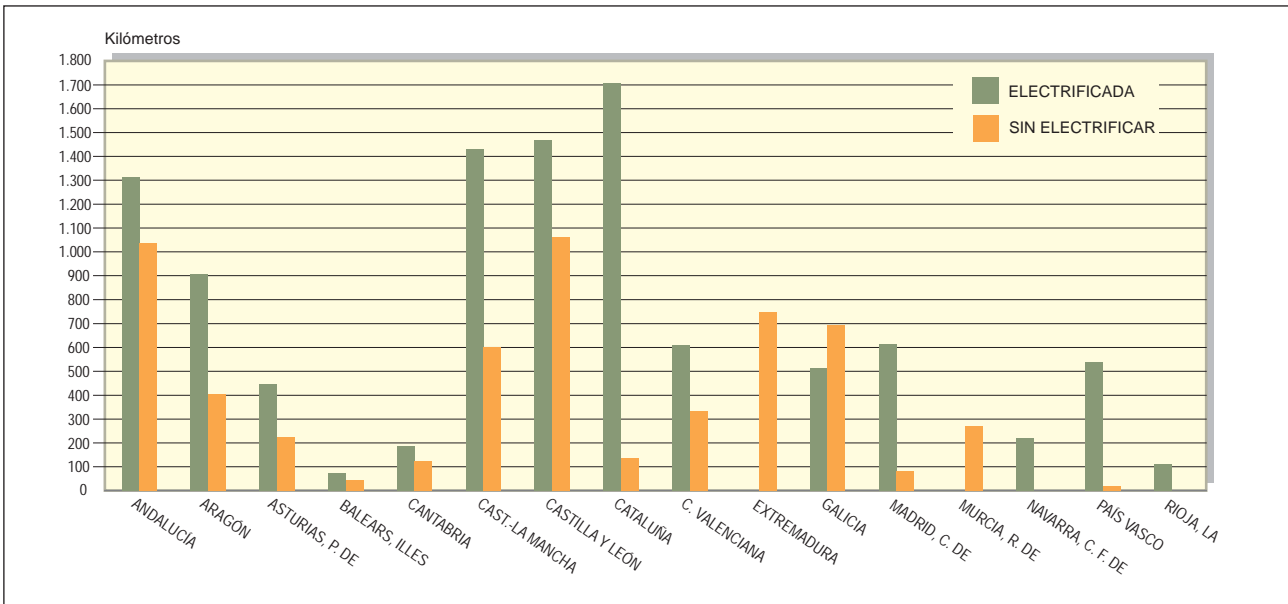
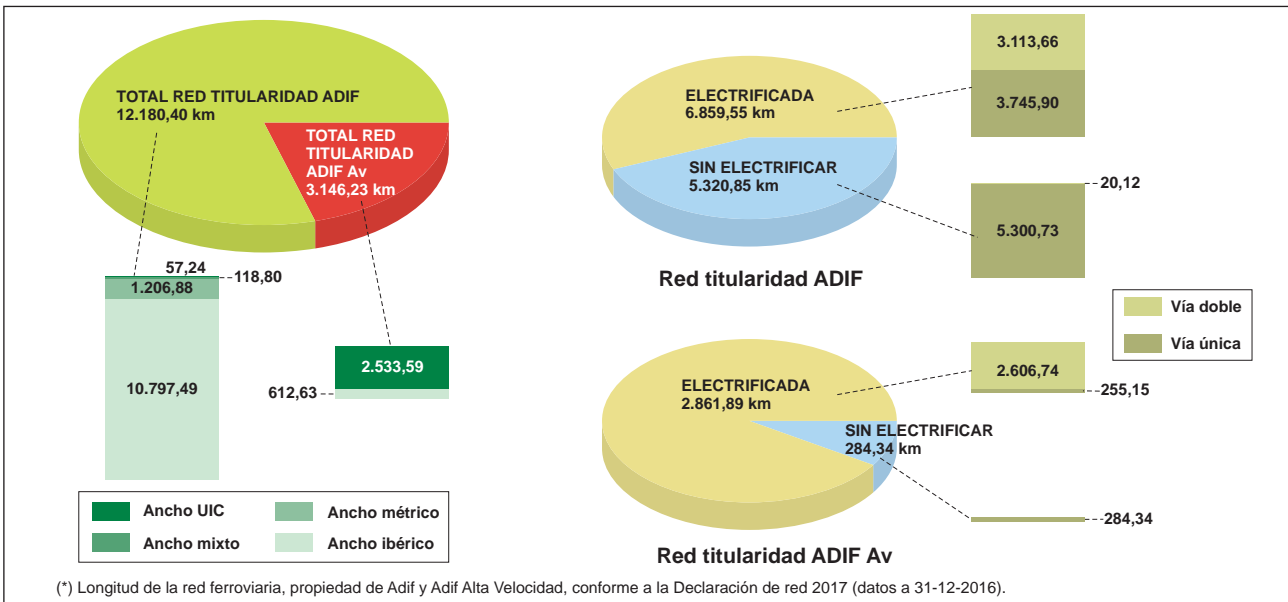


Transporte por ferrocarril

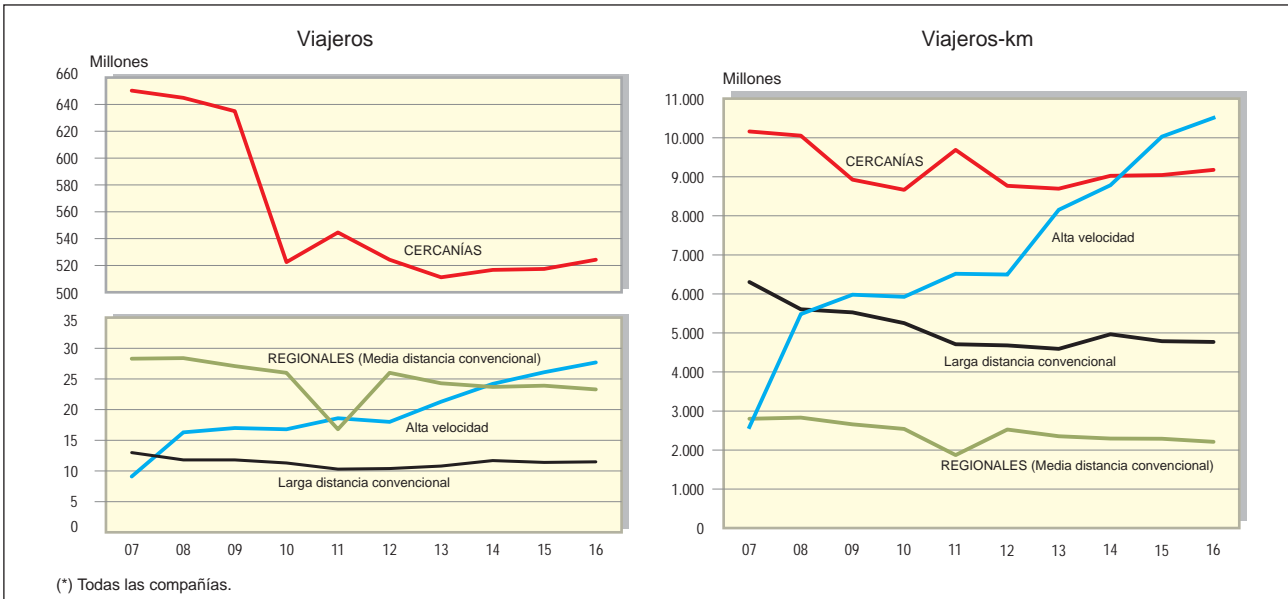
12.1. LONGITUD TOTAL DE LA RED FERROVIARIA, POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2016



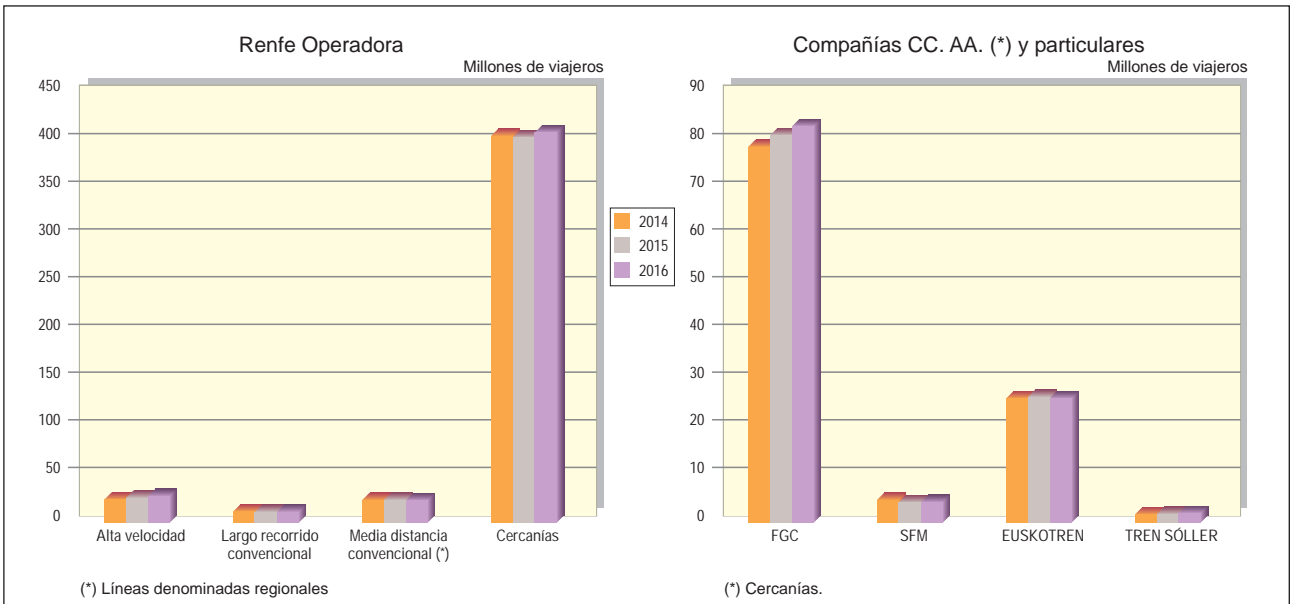
12.2. LONGITUD DE LA RED TITULARIDAD DE ADIF Y ADIF Alta Velocidad (*) SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA. AÑO 2016



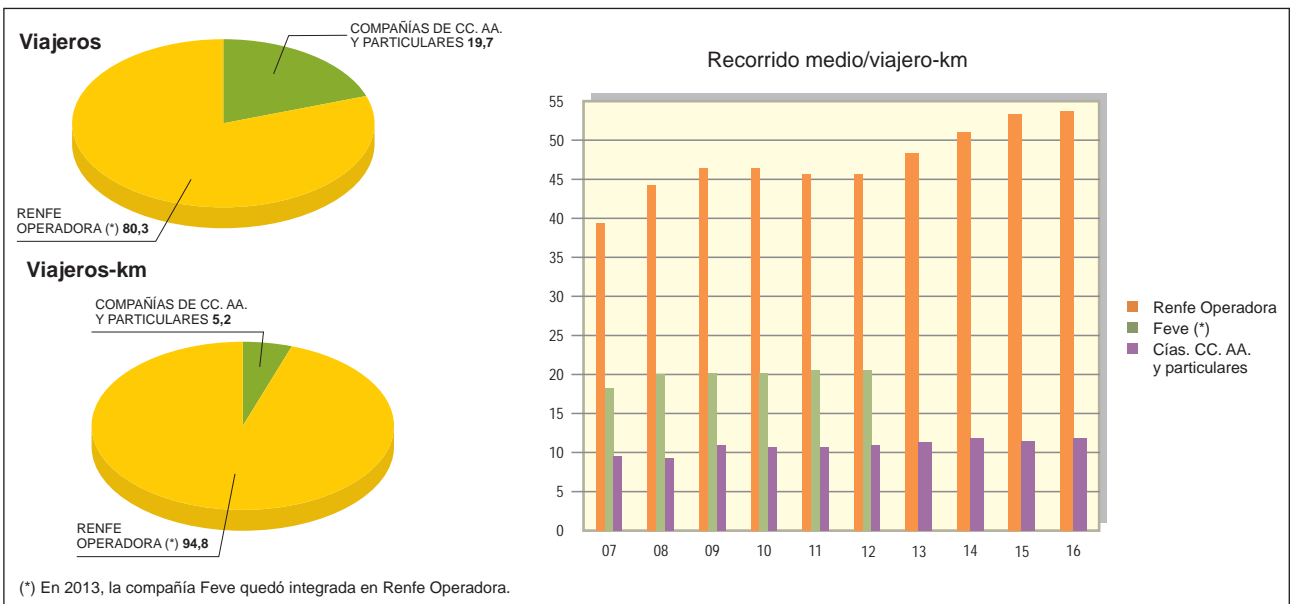
12.3. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS(*): VIAJEROS Y VIAJEROS-km SEGÚN TIPO DE RECORRIDO. 2007-2016



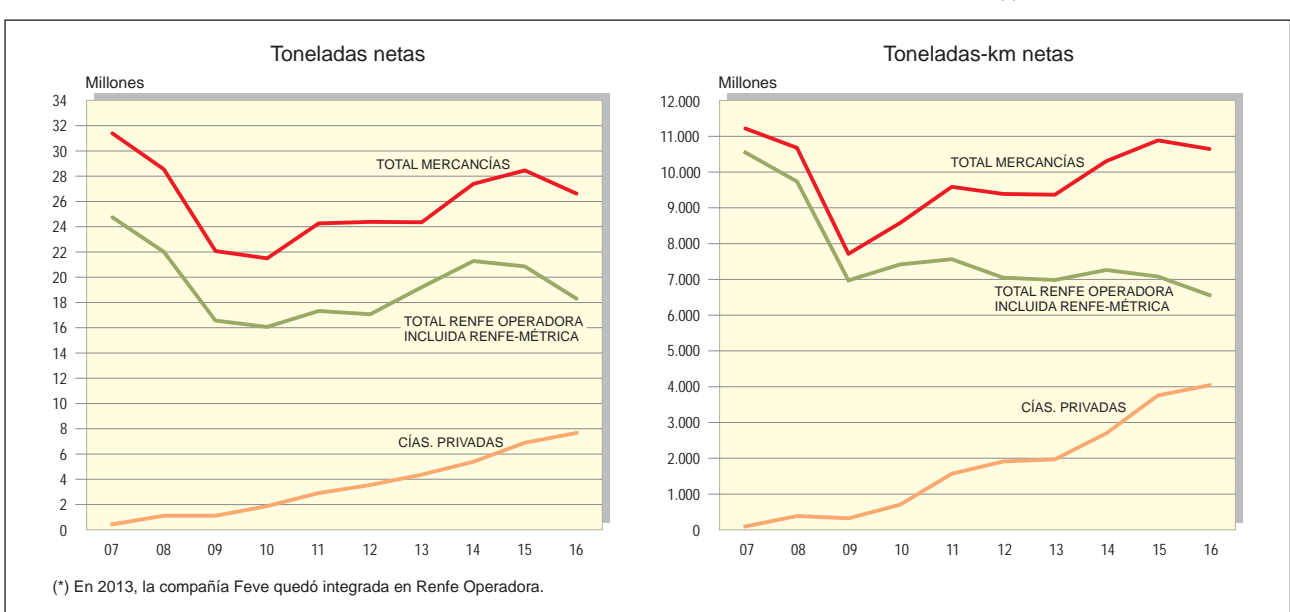
12.4. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE VIAJEROS SEGÚN COMPAÑÍAS, EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SERVICIO. AÑOS 2014-2016



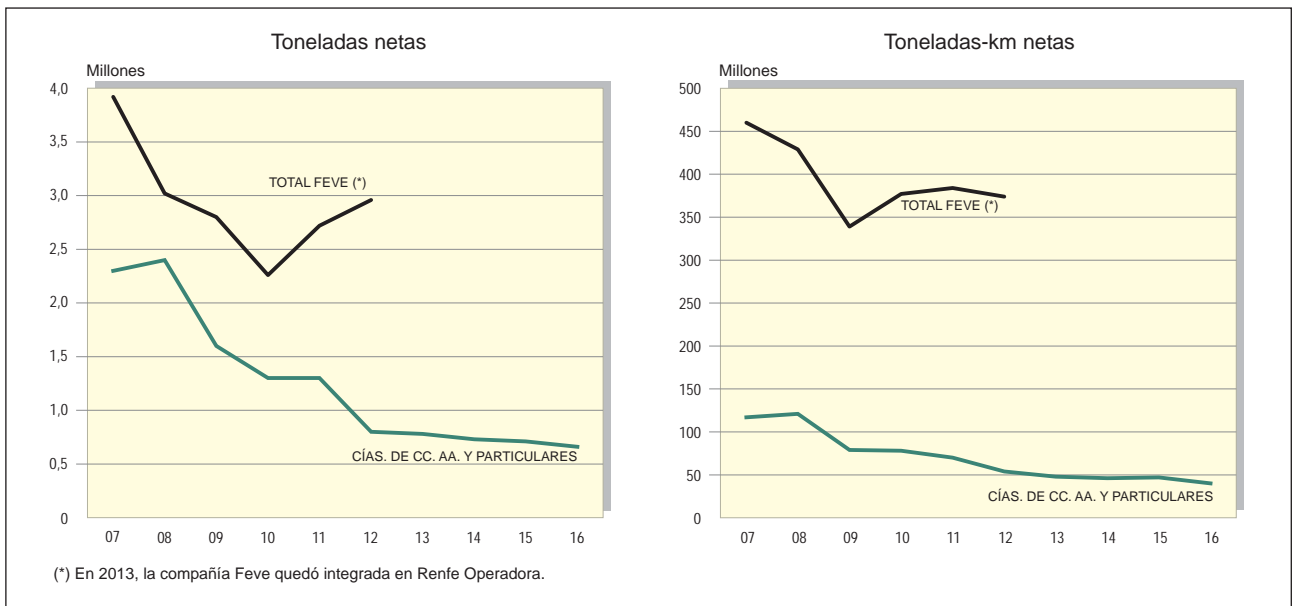
12.5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NÚMERO DE VIAJEROS Y DE VIAJEROS-km SEGÚN COMPAÑÍAS. 2016



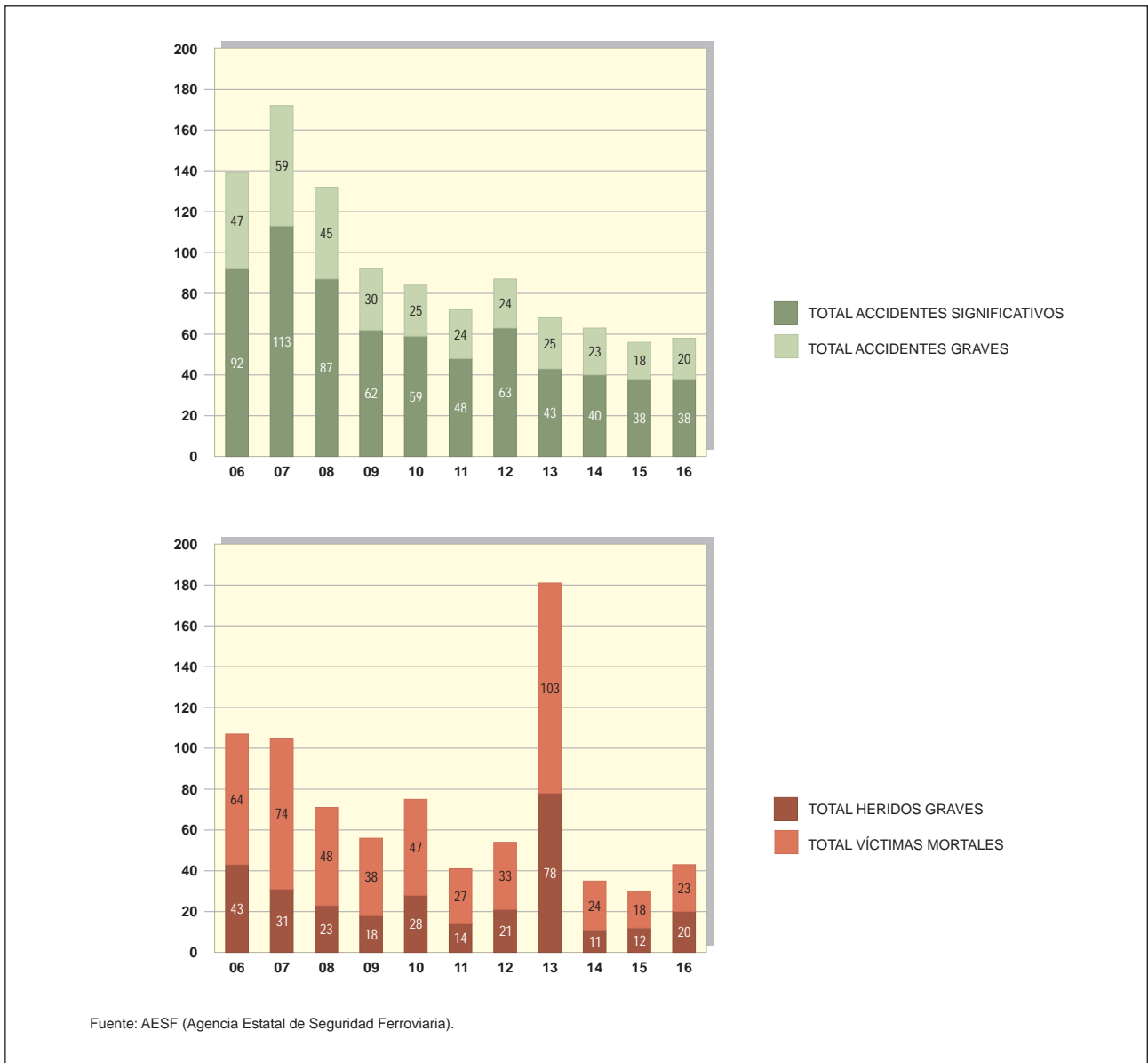
12.6a. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS: TONELADAS Y TONELADAS-km. RENFE (*) Y CÍAS. PRIVADAS. 2007-2016



12.6b. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS: t Y t/km. FEVE Y COMPAÑÍAS DE CC. AA. Y DE PARTICULARES. 2007-2016



12.7. EVOLUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD EN LA TOTALIDAD DE LA RED FERROVIARIA. 2006-2016



12. Transporte por ferrocarril

1. Infraestructura (*). Longitud de la red ferroviaria según titularidad de la red

Unidad: Kilómetros

AÑOS	Total				ADIF y ADIF Alta Velocidad (1)			
	Sin electrificar		Electrificada		Sin electrificar		Electrificada	
	Total	Vía única	Total	Vía única	Total	Vía única	Total	Vía única
2000	6.559	6.538	7.788	4.156	5.368	5.347	6.942	3.599
2001	6.559	6.538	7.788	4.156	5.368	5.347	6.942	3.599
2002	6.499	6.478	7.927	4.131	5.348	5.327	6.975	3.576
2003	6.432	6.382	8.477	4.264	5.319	5.298	7.510	3.643
2004	6.447	6.305	8.338	4.123	5.316	5.295	7.521	3.632
2005	6.537	6.488	8.478	4.216	5.316	5.295	7.523	3.614
2006	6.486	6.422	8.726	4.272	5.266	5.231	7.725	3.605
2007	6.455	6.380	9.099	4.231	5.273	5.206	8.095	3.605
2008	6.434	6.334	9.116	4.198	5.262	5.170	8.091	3.577
2009	6.394	6.258	8.936	4.089	5.265	5.153	8.089	3.583
2010	6.398	6.260	9.439	4.082	5.271	5.157	8.582	3.582
2011	6.317	6.239	9.615	4.084	5.210	5.156	8.735	3.570
2012	6.268	6.221	9.654	4.052	5.191	5.144	8.739	3.554
2013	6.169	6.121	9.768	4.010	5.084	5.036	8.943	3.524
2014 (1)	6.184	6.111	9.717	3.952	5.099	5.026	8.877	3.454
2015	5.845	5.825	10.211	4.232	4.860	4.840	9.318	3.684
2016	5.784	5.764	10.138	4.231	4.798	4.778	9.322	3.686

(continúa)

12. Transporte por ferrocarril

1. Infraestructura (*). Longitud de la red ferroviaria según titularidad de la red

(Continuación)

Unidad: Kilómetros

AÑOS	ADIF (Red ancho métrico) (2)				Compañías CC. AA. y particulares			
	Sin electrificar		Electrificada		Sin electrificar		Electrificada	
	Total	Vía única	Total	Vía única	Total	Vía única	Total	Vía única
2000	929	929	265	193	262	262	581	364
2001	929	929	265	193	262	262	581	364
2002	891	891	375	230	260	260	577	325
2003	877	877	392	242	236	207	575	379
2004	877	877	392	242	254	133	425	249
2005	877	877	392	242	344	316	563	360
2006	877	877	392	242	343	314	609	425
2007	877	877	392	242	305	297	612	384
2008	877	877	392	242	295	287	633	379
2009	875	875	394	244	254	230	453	262
2010	873	873	404	238	254	230	453	262
2011	853	853	423	256	254	230	457	258
2012	853	853	423	256	224	224	493	241
2013	861	861	328	244	224	224	497	241
2014	861	861	346	263	224	224	494	235
2015	807	807	400	316	178	178	494	232
2015	807	807	400	316	178	178	494	232
2016	807	807	400	315	179	179	417	230

Fuente: ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), FEVE, Compañías de CC. AA. y particulares.

(*) Se considera red de infraestructura ferroviaria a la *Red de Interés General (RFIG) propiedad de ADIF* y ADIF Alta Velocidad y que está integrada por infraestructuras ferroviarias que resultan esenciales para garantizar un sistema común de transporte ferroviario en todo el territorio del Estado. Así mismo forman parte de la RFIG, las infraestructuras administradas por las Autoridades Portuarias correspondientes en los Puertos de Interés General del Estado y que estén conectadas a la RFIG.

A esta red, hay que añadir las *Redes ferroviarias autonómicas* que son aquéllas que discurren íntegramente por el territorio de una sola comunidad autónoma.

(1) A partir del año 2014 los datos de Adif corresponden a ADIF y ADIF Alta Velocidad.

(2) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en ADIF, desde el 1 de enero de 2013. En virtud de esto, se atribuyen al ADIF los activos y elementos del inmovilizado material de FEVE que resulten necesarios para la explotación de las infraestructuras ferroviarias y red de fibra óptica.

Nota: La Entidad Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV), creada por Ley 4/1986, de 10 de noviembre de la Generalitat Valenciana, explota y gestiona las líneas de ferrocarril y servicios complementarios de transportes.

De acuerdo con el Estatuto de la Entidad, podrá desarrollar otros medios de transporte terrestre que, como complementarios o sustitutivos del ferrocarril, tenga a su cargo. La Entidad explota una red de 267 km y considera su transporte como metropolitano, en base al criterio específico de "actividad económica principal ejercida por la Empresa", por lo que los datos suministrados por dicha empresa a partir del año 2009 no están incluidos en este capítulo, recogiendo en el capítulo 11. Transporte urbano de viajeros.

12. Transporte por ferrocarril

1.1. Infraestructura. Longitud de la red ferroviaria según titularidad de las compañías ferroviarias y en función de las características de la vía. Año 2015

Unidad: km

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA SEGÚN TIPOLOGÍA Y ANCHO	TOTAL						Red ferroviaria de Interés General Titularidad de ADIF (*)				
	Total	Ancho ibérico/ancho convencional (1)	Ancho UIC /ancho internacional (2)	Ancho mixto (3)	Ancho métrico + Yarda inglesa (4)	Ancho vía industrial (5)	Total	Ancho ibérico/ancho convencional (1)	Ancho UIC /ancho internacional (2)	Ancho mixto (3)	Ancho métrico (4)
Electrificada											
Vía única	4.230,039	3.354,500	302,143	28,110	545,286	--	3.744,853	3.343,200	57,243	28,110	316,300
Vía doble	5.902,532	3.256,200	2.333,900	90,700	221,732	--	3.113,199	2.939,200	0,000	90,700	83,299
Total	10.132,571	6.610,700	2.636,043	118,810	767,018	0,000	6.858,052	6.282,400	57,243	118,810	399,599
Sin electrificar											
Vía única	5.826,267	4.926,900	0,000	0,000	896,367	3,000	5.362,900	4.555,600	0,000	0,000	807,300
Vía doble	20,100	20,100	0,000	0,000	0,000	--	20,100	20,100	0,000	0,000	0,000
Total	5.846,367	4.947,000	0,000	0,000	896,367	3,000	5.383,000	4.575,700	0,000	0,000	807,300
TOTAL RED (km)	15.978,938	11.557,700	2.636,043	118,810	1.663,385	3,000	12.241,052	10.858,100	57,243	118,810	1.206,899

(Continúa)

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA SEGÚN TIPOLOGÍA Y ANCHO	Red ferroviaria Titularidad de ADIF Alta Velocidad (*)					Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) (**)				
	Total	Ancho ibérico/ancho convencional (1)	Ancho UIC /ancho internacional (2)	Ancho mixto (3)	Ancho métrico (4)	Total	Ancho ibérico/ancho convencional (1)	Ancho UIC /ancho internacional (2)	Ancho métrico (4)	Ancho vía industrial (5)
Electrificada										
Vía única	255,200	11,300	243,900	0,000	0,000	77,000	--	1,000	76,000	--
Vía doble	2.603,900	317,000	2.286,900	0,000	0,000	87,000	0,000	47,000	40,000	--
Total	2.859,100	328,300	2.530,800	0,000	0,000	164,000	0,000	48,000	116,000	0,000
Sin electrificar										
Vía única	284,300	284,300	0,000	0,000	0,000	130,000	87,000	0,000	40,000	3,000
Vía doble	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	--	--	--	--
Total	284,300	284,300	0,000	0,000	0,000	130,000	87,000	0,000	40,000	3,000
TOTAL RED (km)	3.143,400	612,600	2.530,800	0,000	0,000	294,000	87,000	48,000	156,000	3,000

(Continúa)

(Continuación) Unidad: km

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA SEGÚN TIPOLOGÍA Y ANCHO	Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM)		Ferrocarriles Vascos (***) EuskoTrenbideak		Ferrocarril de Sóller	
	Total	Ancho métrico (4)	Total	Ancho métrico (4)	Total	Yarda inglesa (4)
Electrificada						
Vía única	--	--	121,171	121,171	31,815	31,815
Vía doble	42,000	42,000	56,433	56,433	--	--
Total	42,000	42,000	177,604	177,604	31,815	31,815
Sin electrificar						
Vía única	43,000	43,000	6,067	6,067	--	--
Vía doble	--	--	--	--	0	0
Total	43,000	43,000	6,067	6,067	0,000	0,000
TOTAL RED (km)	85,000	85,000	183,671	183,671	31,815	31,815

Fuente: ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), ADIF Alta Velocidad, Compañías de CC. AA. y Compañías particulares.

(1) Ancho 1.668 mm de separación de carriles.

(2) Ancho Estándar puro 1.435 mm de separación de carriles.

(3) Combinación ancho 1.668 / 1.435 mm.

(4) Ancho métrico (1.000 mm de separación de carriles) / Yarda inglesa (914 mm).

(5) Ancho 600 mm.

(*) Longitud de la red ferroviaria, propiedad de ADIF y ADIF Alta Velocidad, conforme a la Declaración de red 2016 (datos a 31 de diciembre de 2015).

(**) Incluye además de las líneas *Barcelona-Vallés*; *Llobregat-Anoia* y *Lleida-La Pobla de Segur*, otras líneas ferroviarias como son los trenes cremallera *Ribes-Nuria*, *Monistrol-Montserrat* y el *Ferrocarril Turístic del Alt Llobregat*.

(***) Incluida la línea del funicular Larreineta así como el tren turístico de vapor en el tramo entre Azpeitia y Lasao.

12. Transporte por ferrocarril

1.1. Infraestructura. Longitud de la red ferroviaria según titularidad de las compañías ferroviarias y en función de las características de la vía. Año 2016

Unidad: km

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA SEGÚN TIPOLOGÍA Y ANCHO	TOTAL						Red ferroviaria de Interés General Titularidad de ADIF (*)				
	Total	Ancho ibérico/ancho convencional (1)	Ancho UIC /ancho internacional (2)	Ancho mixto (3)	Ancho métrico + Yarda inglesa (4)	Ancho vía industrial (5)	Total	Ancho ibérico/ancho convencional (1)	Ancho UIC /ancho internacional (2)	Ancho mixto (3)	Ancho métrico (4)
Electrificada											
Vía única	4.231,032	3.357,121	302,119	28,116	543,676	--	3.745,895	3.345,846	57,243	28,116	314,690
Vía doble	5.906,957	3.255,075	2.336,717	90,680	224,485	--	3.113,658	2.938,056	0,000	90,680	84,922
Total	10.137,989	6.612,196	2.638,836	118,796	768,161	0,000	6.859,553	6.283,902	57,243	118,796	399,612
Sin electrificar											
Vía única	5.764,136	4.864,806	0,000	0,000	896,330	3,000	5.300,731	4.493,468	0,000	0,000	807,263
Vía doble	20,117	20,117	0,000	0,000	0,000	--	20,117	20,117	0,000	0,000	0,000
Total	5.784,253	4.884,923	0,000	0,000	896,330	3,000	5.320,848	4.513,585	0,000	0,000	807,263
TOTAL RED (km)	15.922,242	11.497,119	2.638,836	118,796	1.664,491	3,000	12.180,401	10.797,487	57,243	118,796	1.206,875

(Continúa)

(Continuación)

Unidad: km

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA SEGÚN TIPOLOGÍA Y ANCHO	Red ferroviaria Titularidad de ADIF Alta Velocidad (*)					Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) (**)				
	Total	Ancho ibérico/ancho convencional (1)	Ancho UIC /ancho internacional (2)	Ancho mixto (3)	Ancho métrico (4)	Total	Ancho ibérico/ancho convencional (1)	Ancho UIC /ancho internacional (2)	Ancho métrico (4)	Ancho vía industrial (5)
Electrificada										
Vía única	255,151	11,275	243,876	0,000	0,000	77,000	--	1,000	76,000	--
Vía doble	2.606,736	317,019	2.289,717	0,000	0,000	87,000	0,000	47,000	40,000	--
Total	2.861,887	328,294	2.533,593	0,000	0,000	164,000	0,000	48,000	116,000	0,000
Sin electrificar										
Vía única	284,338	284,338	0,000	0,000	0,000	130,000	87,000	0,000	40,000	3,000
Vía doble	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	--	--	--	--
Total	284,338	284,338	0,000	0,000	0,000	130,000	87,000	0,000	40,000	3,000
TOTAL RED (km)	3.146,225	612,632	2.533,593	0,000	0,000	294,000	87,000	48,000	156,000	3,000

(Continúa)

(Continuación)

Unidad: km

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA SEGÚN TIPOLOGÍA Y ANCHO	Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM)		Ferrocarrils Vascos (***) Eusko Trenbideak		Ferrocarril de Sóller	
	Total	Ancho métrico (4)	Total	Ancho métrico (4)	Total	Yarda inglesa (4)
Electrificada						
Vía única	--	--	121,171	121,171	31,815	31,815
Vía doble	42,200	42,200	57,363	57,363	--	--
Total	42,200	42,200	178,534	178,534	31,815	31,815
Sin electrificar						
Vía única	43,000	43,000	6,067	6,067	--	--
Vía doble	--	--	--	--	0	0
Total	43,000	43,000	6,067	6,067	0,000	0,000
TOTAL RED (km)	85,200	85,200	184,601	184,601	31,815	31,815

Fuente: ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), ADIF Alta Velocidad, Compañías de CC. AA. y Compañías particulares.

(1) Ancho 1.668 mm de separación de carriles.

(2) Ancho Estándar puro 1.435 mm de separación de carriles.

(3) Combinación ancho 1.668 / 1.435 mm.

(4) Ancho métrico (1.000 mm de separación de carriles) / Yarda inglesa (914 mm).

(5) Ancho 600 mm.

(*) Longitud de la red ferroviaria, propiedad de ADIF y ADIF Alta Velocidad, conforme a la Declaración de red 2017 (datos a 31 de diciembre de 2016).

(**) Incluye además de las líneas *Barcelona-Vallés*; *Llobregat-Anoia* y *Lleida-La Poba de Segur*, otras líneas ferroviarias como son los trenes cremallera *Ribes-Nuria*, *Monistrol-Montserrat* y el *Ferrocarril Turístic del Alt Llobregat*.

(***) Includida la línea del funicular Larreineteta así como el tren turístico de vapor en el tramo entre Azpeitia y Lasao.

12. Transporte por ferrocarril

1.2. Infraestructura. Longitud de la red ferroviaria según titularidad de las compañías ferroviarias en función de las características de la vía, por Comunidades Autónomas. Año 2016

Unidad: Kilómetros

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	TOTAL						
	Longitud de la línea (km)				Ancho de vía (km)		
	Sin electrificar	Electrificada	Vía única	Vía doble	UIC	Ibérico	Resto (1)
ANDALUCÍA	1.035,62	1.314,11	1.738,23	611,51	360,96	1.988,77	0,00
ARAGÓN	404,60	906,99	867,64	443,94	332,53	957,36	21,69
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	224,78	444,58	562,30	107,06	0,00	193,89	475,47
BALEARS, ILLES	43,00	73,82	74,82	42,00	0,00	0,00	116,82
CANARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	123,51	187,51	278,24	32,79	0,00	122,01	189,02
CASTILLA-LA MANCHA	601,95	1.431,07	745,27	1.287,75	770,64	1.262,38	0,00
CASTILLA Y LEÓN	1.063,59	1.467,77	1.740,62	790,74	437,02	1.816,59	277,75
CATALUÑA	137,16	1.707,67	850,79	994,04	400,77	1.193,29	91,77
COMUNIDAD VALENCIANA	331,54	610,32	467,24	474,62	177,04	764,82	159,00
EXTREMADURA	747,81	0,00	747,81	0,00	0,00	747,81	0,00
GALICIA	696,26	512,20	962,19	246,27	0,00	1.054,28	154,18
MADRID, COMUNIDAD DE	83,18	613,36	160,05	536,49	159,88	513,12	23,54
MURCIA, REGIÓN DE	270,82	0,00	254,95	15,87	0,00	251,25	19,57
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	0,00	218,21	162,09	56,13	0,00	218,21	0,00
PAÍS VASCO	20,45	539,42	272,19	287,67	0,00	302,57	257,29
RIOJA, LA	0,00	110,78	110,78	0,00	0,00	110,78	0,00
TOTAL	5.784,25	10.137,79	9.995,17	5.926,87	2.638,84	11.497,12	1.786,09

(continúa)

(Continuación)

Unidad: Kilómetros

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Red ferroviaria de Interés General Titularidad ADIF (*)						
	Longitud de la línea (km)				Ancho de vía (km)		
	Sin electrificar	electrificada	Vía única	Vía doble	UIC	Ibérico	Resto (1)
ANDALUCÍA	1.008,66	953,15	1.708,07	253,74	0,00	1.961,81	0,00
ARAGÓN	404,60	631,70	859,79	176,50	57,24	957,36	21,69
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	224,78	444,58	562,30	107,06	0,00	193,89	475,47
BALEARS, ILLES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	123,51	187,51	278,24	32,79	0,00	122,01	189,02
CASTILLA-LA MANCHA	601,95	660,43	742,20	520,18	0,00	1.262,38	0,00
CASTILLA Y LEÓN	1.063,59	1.030,75	1.530,97	563,37	0,00	1.816,59	277,75
CATALUÑA	7,16	1.136,45	629,10	514,50	0,00	1.051,84	91,77
COMUNIDAD VALENCIANA	331,54	266,95	467,16	131,33	0,00	598,49	0,00
EXTREMADURA	524,13	0,00	524,13	0,00	0,00	524,13	0,00
GALICIA	662,56	404,68	919,11	148,13	0,00	913,06	154,18
MADRID, COMUNIDAD DE	83,18	453,49	152,80	383,87	0,00	513,12	23,54
MURCIA, REGIÓN DE	270,82	0,00	254,95	15,87	0,00	251,25	19,57
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	0,00	218,21	162,09	56,13	0,00	218,21	0,00
PAÍS VASCO	14,38	360,88	144,95	230,31	0,00	302,57	72,69
RIOJA, LA	0,00	110,78	110,78	0,00	0,00	110,78	0,00
TOTAL	5.320,85	6.859,55	9.046,63	3.133,78	57,24	10.797,49	1.325,67

(continúa)

12. Transporte por ferrocarril

1.2. Infraestructura. Longitud de la Red ferroviaria según titularidad de las compañías ferroviarias en función de las características de la vía, por Comunidades Autónomas. Año 2016

(Continuación)

Unidad: Kilómetros

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Red ferroviaria Titularidad ADIF Alta Velocidad (*)						
	Longitud de la línea (km)				Ancho de vía (km)		
	Sin electrificar	electrificada	Vía única	Vía doble	UIC	Ibérico	Resto (1)
ANDALUCÍA	26,96	360,96	30,16	357,76	360,96	26,96	0,00
ARAGÓN	0,00	275,29	7,85	267,43	275,29	0,00	0,00
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BALEARS, ILLES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANARIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CANTABRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CASTILLA-LA MANCHA	0,00	770,64	3,07	767,57	770,64	0,00	0,00
CASTILLA Y LEÓN	0,00	437,02	209,65	227,37	437,02	0,00	0,00
CATALUÑA	0,00	407,22	14,68	392,54	352,77	54,45	0,00
COMUNIDAD VALENCIANA	0,00	343,37	0,08	343,29	177,04	166,33	0,00
EXTREMADURA	223,68	0,00	223,68	0,00	0,00	223,68	0,00
GALICIA	33,70	107,52	43,08	98,14	0,00	141,22	0,00
MADRID, COMUNIDAD DE	0,00	159,88	7,26	152,62	159,88	0,00	0,00
MURCIA, REGIÓN DE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NAVARRA, COMUNIDAD FORAL DE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAÍS VASCO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RIOJA, LA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	284,34	2.861,89	539,49	2.606,74	2.533,59	612,63	0,00

(continúa)

(Continuación)

Unidad: Kilómetros

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	Ferrocarriles de Comunidades Autónomas y Compañías particulares						
	Longitud de la línea (km)				Ancho de vía (km)		
	Sin electrificar	electrificada	Vía única	Vía doble	UIC	Ibérico	Resto (1)
BALEARS, ILLES							
Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM)	43,00	42,00	43,00	42,00	--	--	85,00
Ferrocarril de Sóller	--	31,82	31,82	--	--	--	31,82
CATALUÑA							
Ferrocarrils Generalitat de Catalunya (FGC)	130,00	164,00	207,00	87,00	48,00	87,00	159,00
PAÍS VASCO							
Ferrocarriles País Vasco (EUSKOTren ETS)	6,07	178,53	127,24	57,36	--	--	184,60
TOTAL	179,07	416,35	409,05	186,36	48,00	87,00	460,42

Fuente: ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), ADIF Alta Velocidad, Compañías de CC. AA. y Compañías particulares.

(1) Incluye el ancho métrico, ancho mixto, yarda inglesa y ancho de vía industrial.

(*) Longitud de la red ferroviaria, propiedad de ADIF y ADIF Alta Velocidad, conforme a la Declaración de red 2017 (datos a 31 de diciembre de 2016).

12. Transporte por ferrocarril

1.3. Infraestructura. Equipamientos de seguridad y sistemas de comunicaciones en la red según titularidad y características de la vía. Año 2016

Unidad: Kilómetros

SISTEMAS DE SEGURIDAD (1) Y COMUNICACIONES	TOTAL					Red ferroviaria de Interés General Titularidad de ADIF					Red ferroviaria Titularidad de ADIF Alta Velocidad (2)			
	Ancho de vía (km)					Ancho de vía (km)					Ancho de vía (km)			
	Total	Ibérico	UIC	Ancho mixto	Ancho métrico	Total	Ibérico	UIC	Ancho mixto	Ancho métrico	Total	Ibérico	UIC	Resto (3)
Sistemas automáticos protección del tren														
ERTMS	1.728,16	157,46	1.570,70	0,00	0,00	157,46	157,46	0,00	0,00	0,00	1.570,70	0,00	1.570,70	0,00
ATP: Protección automática de trenes	571,79	360,59	48,00	0,00	163,20	213,35	213,35	0,00	0,00	0,00	147,25	147,25	0,00	0,00
ASFA: Anuncio señales y frenado automático	13.666,57	9.674,53	2.590,84	118,80	1.282,41	10.515,27	9.154,82	57,24	118,80	1.184,41	3.053,30	519,71	2.533,59	0,00
Sistemas Control Tráfico														
CTC: Control de tráfico centralizado	11.648,73	8.284,52	2.590,84	114,26	659,11	8.515,24	7.863,53	57,24	114,26	480,21	2.954,59	420,99	2.533,59	0,00
Radio Tren Tierra	12.292,79	8.212,74	2.638,84	118,80	1.322,41	9.121,95	7.761,50	57,24	118,80	1.184,41	2.954,84	421,24	2.533,59	0,00
Sistemas de Comunicaciones														
GSM-R	2.682,44	151,09	2.531,35	0,00	0,00	151,09	151,09	0,00	0,00	0,00	2.531,35	0,00	2.531,35	0,00
FAP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	0,00	--	--	--
TOTAL	42.590,48	26.840,93	11.970,56	351,85	3.427,14	28.674,36	25.301,74	171,73	351,85	2.849,04	13.212,02	1.509,19	11.702,83	0,00

(continúa)

(Continuación)

Unidad: Kilómetros

SISTEMAS DE SEGURIDAD (1) Y COMUNICACIONES	Ferrocarrils Generalitat Catalunya (FGC)					Serveis Ferroviaris Mallorca (SFM)		Ferrocarrils País Vasco (EUSKOTren ETS) (4)	
	Ancho de vía (km)					Ancho de vía (km)		Ancho de vía (km)	
	Total	Ibérico	UIC	Ancho vía industrial	Ancho métrico	Total	Ancho métrico	Total	Ancho métrico
Sistemas automáticos protección del tren									
ERTMS	0,00	--	--	--	--	0,00	--	0,00	--
ATP: Protección automática de trenes	48,00	--	48,00	--	--	85,20	85,20	163,20	163,20
ASFA: Anuncio señales y frenado automático	98,00	--	--	--	98,00	0,00	--	0,00	--
Sistemas Control Tráfico									
CTC: Control de tráfico centralizado	0,00	--	--	--	--	0,00	--	178,90	178,90
Radio Tren Tierra	216,00	30	48,00	--	138,00	0,00	--	0,00	--
Sistemas de Comunicaciones									
GSM-R	0,00	--	--	--	--	0,00	--	0,00	--
FAP	0,00	--	--	--	--	0,00	--	0,00	--
TOTAL	362,00	30,00	96,00	0,00	236,00	85,20	85,20	342,10	342,10

Fuente: ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), ADIF Alta Velocidad, Compañías de CC. AA. y Compañías particulares.

(1) Se incluyen sistemas de señalización de las líneas.

(2) La entidad pública empresarial ADIF Alta Velocidad, adscrita al Ministerio de Fomento, nació de la segregación de ADIF, conforme al Real Decreto-ley 15/2013, de 13 de diciembre, sobre reestructuración de la entidad pública empresarial "Administrador de Infraestructuras Ferroviarias" (ADIF) y otras medidas urgentes en el orden económico.

(3) Ancho mixto y ancho métrico.

(4) Sistema Euroloop.

12. Transporte por ferrocarril

1.4. Infraestructura. Longitud de la red ferroviaria titularidad de ADIF y ADIF Alta velocidad según rango de velocidades. Año 2016

Unidad: km							
	Red ≥ 300 km/h	Red de 299 km/h a 250 km/h	Red de 249 km/h a 200 km/h	Red de 199 km/h a 160 km/h	Red de 159 km/h a 120 km/h	Red de 119 km/h a 80 km/h	Red de 79 km/h a 60 km/h
Total	1.408,00	499,90	1.120,10	1.728,30	4.350,80	4.023,70	1.623,10

12. Transporte por ferrocarril

1.4 bis. Infraestructura. Distribución de velocidades según tipo de servicio. Año 2016

Unidad: km/h							
Velocidades medias	Viajeros					Mercancías	
	Larga distancia	Media distancia sin ancho métrico	Media distancia métrica	Cercanías Ancho Ibérico	Cercanías Ancho Métrico	Ancho Ibérico	Ancho Métrico
Total	135,56	79,32	42,13	49,49	39,87	53,48	31,92

Fuente: ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) y ADIF Alta Velocidad.

12. Transporte por ferrocarril

1.5. Infraestructura. Dependencias, estaciones e instalaciones de ADIF y ADIF Alta velocidad según tipo de servicio

AÑOS	Estaciones de Viajeros (1)				Subestaciones	Derivaciones Particulares	Pasos a nivel	Túneles (2)	Básculas pesaje vagones	Detectores ejes calientes	Cambiadores ancho vía (3)	Terminales transporte mercancías (4)
	Larga distancia	Media distancia	Red Ancho Métrico	Cercanías								
2014	--	--	--	--	422	--	3.250	1.658 (841,4 km)	60	217	--	--
2015	206	823	381	529	429	201	3.192	1.673 (901,6 km)	58	223	16	91
2016	174	822	386	526	428	181	3.149	1.674 (905,3 km)	58	223	20	222

Fuente: ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) y ADIF Alta Velocidad.

(1) Estaciones en las que se subieron o bajaron viajeros según la prestación de servicio.

(2) Los datos entre paréntesis se corresponde a la distancia de los túneles.

(3) Dos de ellos son de ejes y bogies.

(4) En el año 2016, el dato engloba las que gestiona ADIF y las gestionadas en régimen de autoprestación.

--": sin dato

12. Transporte por ferrocarril

2. Parque material rodante ferroviario. Locomotoras. Número por compañías

AÑOS	Total	RENFE Operadora			ADIF y ADIF Av (*)		RENFE Métrica		FEVE (**)			Compañías CC. AA. y particulares		
		Total	Eléctricas	Diésel	Eléctricas	Diésel	Eléctricas	Diésel	Total	Eléctricas (1)	Diésel (2)	Total	Eléctricas	Diésel
2000	983	899	440	459	--	--	--	--	51	--	51	33	6	27
2001	967	884	439	445	--	--	--	--	51	--	51	32	7	25
2002	942	860	434	426	--	--	--	--	52	--	52	30	7	23
2003	918	834	420	414	--	--	--	--	54	10	44	30	10	20
2004	913	821	411	410	--	--	--	--	61	17	44	31	10	21
2005	974	881	415	466	--	--	--	--	61	17	44	32	10	22
2006	798	705	363	342	--	--	--	--	61	17	44	32	7	25
2007	802	716	360	356	--	--	--	--	56	17	39	30	7	23
2008	775	689	347	342	--	--	--	--	56	17	39	30	7	23
2009	740	638	339	299	--	13	--	--	56	17	39	33	4	29
2010	850	639	354	285	--	115	--	--	56	17	39	40	4	36
2011	829	624	350	274	--	112	--	--	53	17	36	40	3	37
2012	787	566	297	269	--	127	--	--	55	17	36	39	3	36
2013	646	476	285	191	--	130	--	--	--	--	--	40	3	37
2014	639	485	279	206	--	116	--	--	--	--	--	38	1	37
2015	546	403	238	165	--	117	--	--	--	--	--	26	2	24
2016	516	373	214	159	--	117	--	--	--	--	--	26	2	24

Fuente: RENFE-Operadora, ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) y ADIF Alta Velocidad, FEVE, Compañías de CC. AA. y particulares.

(*) Se incluyen las locomotoras apartadas. No se incluyen los datos correspondientes a las compañías privadas que, desde el año 2006/2007, disponen de licencia de operador ferroviario en España.

(**) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en Renfe Operadora, desde el 1 de enero de 2013.

(1) Eléctricas y dieseleléctricas.

(2) Dieseleléctricas.

Nota: La empresa Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) considera su transporte como metropolitano, en base al criterio específico de "actividad económica principal ejercida por la Empresa", por lo que los datos suministrados por dicha empresa a partir del año 2009 no están incluidos en este capítulo, recogiéndose en el capítulo 11. Transporte urbano de viajeros.

12. Transporte por ferrocarril

2.1. Parque de material rodante ferroviario. Parque de locomotoras según servicio y características de la vía

AÑOS	Total	RENFE Operadora								ADIF y ADIF Alta Velocidad			
		Servicio: VIAJEROS					Servicio: MERCANCÍAS			Servicio: Transporte interno			
		Total	Eléctricas	Diésel		Total	Eléctricas	Diésel		Total (2)	Eléctricas	Diésel	
			Ancho Ibérico y estándar	Ancho Ibérico y estándar	Ancho métrico (1)		Ancho Ibérico y estándar	Ancho Ibérico y estándar	Ancho métrico (1)		Ancho Ibérico y estándar	Ancho Ibérico	Ancho UIC
2015	403	104	60	37	7	299	178	88	33	117	--	109	8
2016	373	104	60	37	7	269	154	83	32	117	--	109	8

(Continúa)

(Continuación)

AÑOS	Ferrocarrils Generalitat Catalunya (FGC)					Ferrocarriles País Vasco (EUSKOTREN ETS)			Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM)		
	Total	Eléctricas (3)	Diésel (1)			Total	Eléctricas	Diésel	Total	Eléctricas	Diésel
		Ancho métrico	Ancho Ibérico y estándar	Ancho vía industrial	Ancho métrico						
2015	15	1	4	2	9	10	1	9	0	--	--
2016	15	1	4	2	9	10	1	9	0	--	--

Fuente: RENFE-Operadora, ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) y Adif Alta Velocidad, Compañías de Comunidades Autónomas.

(1) Diésel e híbridas.

(2) Parque utilizado para transportes de servicio interno.

(3) La locomotora dual: eléctrica-diésel.

12. Transporte por ferrocarril

3. Parque de material rodante ferroviario. Unidades autopropulsadas (automotores y unidades tren). Número por compañías

AÑOS	Total	RENFE-Operadora (1)				RENFE Ancho métrico		ADIF	FEVE (2)			Compañías CC. AA. y particulares		
		Total	Eléctricos	Diesel	Híbridos	Eléctricos	Diesel		Total	Eléctricos	Diesel (*)	Total	Eléctricos	Diesel
2000	1.172	794	652	142	--	--	--	--	89	39	50	289	255	34
2001	1.182	806	665	141	--	--	--	--	88	44	44	288	254	34
2002	1.213	838	698	140	--	--	--	--	88	49	39	287	247	40
2003	1.206	806	668	138	--	--	--	--	88	49	39	312	267	45
2004	1.138	826	679	147	--	--	--	--	88	49	39	224	179	45
2005	1.174	857	715	142	--	--	--	--	88	49	39	229	186	43
2006	1.270	964	826	138	--	--	--	--	94	55	39	212	193	19
2007	1.446	1.080	945	135	--	--	--	--	97	58	39	269	208	61
2008	1.518	1.156	1.019	137	--	--	--	--	93	58	35	269	208	61
2009	1.583	1.226	1.084	142	--	--	--	--	89	58	31	268	224	44
2010	1.447	1.079	930	149	--	--	--	--	100	58	42	268	224	44
2011	1.526	1.138	990	148	--	--	--	--	105	58	47	283	243	40
2012	1.611	1.142	982	151	9	--	--	--	109	58	51	360	320	40
2013	1.635	1.245	974	203	10	58	--	--	--	--	--	390	350	40
2014	1.954	1.253	975	160	11	58	49	319	--	--	--	382	342	40
2015 (3)	1.863	1.266	981	160	13	63	49	289	--	--	--	308	287	21
2016	1.878	1.267	982	160	13	63	49	289	--	--	--	322	301	21

Fuente: RENFE-Operadora, FEVE y Compañías de CC. AA. y particulares.

(1) No se incluyen los datos correspondientes a las compañías privadas que, desde el año 2006/2007, disponen de licencia de operador ferroviario en España.

(2) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en Renfe Operadora, desde el 1 de enero de 2013. En virtud de esto, se atribuyen a RENFE-Operadora los elementos del inmovilizado material que resultan necesario para la prestación del servicio de transporte ferroviario y para el mantenimiento, fabricación y tratamiento técnico de material rodante.

(3) En el año 2015, Renfe-Operadora sólo incluye el parque operativo.

(*) Incluidos automotores diésel y dieseléctricos.

Nota: La empresa Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) considera su transporte como metropolitano, en base al criterio específico de "actividad económica principal ejercida por la Empresa", por lo que los datos suministrados por dicha empresa a partir del año 2009 no están incluidos en este capítulo, recogiéndose en el capítulo 11. Transporte urbano de viajeros.

12. Transporte por ferrocarril

3.1. Parque de material rodante ferroviario. Unidades autopropulsadas (automotores y unidades tren) según características de la vía y tipo de servicio

AÑOS	Total	Total (1)				RENFE Operadora									
		Eléctricos		Diésel + Híbridos		Total	Eléctricos		Diésel + Híbridos		Red alta velocidad		Red convencional		
		Ancho Ibérico/ Ancho UIC	Ancho métrico + otros anchos	Ancho Ibérico/ Ancho UIC	Ancho métrico		Ancho Ibérico/ Ancho UIC	Ancho métrico	Ancho Ibérico/ Ancho UIC	Ancho métrico	Larga distancia (*)	Media distancia	Media distancia	Cercanías	Ancho métrico
2014	1.954	1.339	355	171	89	1.253	975	58	171	49	131	95	228	692	107
2015	1.863	1.311	309	173	70	1.266	981	63	173	49	168	62	289	635	112
2016	1.878	1.310	323	175	70	1.267	982	63	173	49	168	62	295	630	112

(Continúa)

(Continuación)

AÑOS	ADIF y ADIF Alta Velocidad (2)				Ferrocarrils Generalitat Catalunya (FGC)					
	Total	Eléctricos			Total	Eléctricos				Diésel
		Ancho Ibérico	Ancho UIC	Ancho métrico		Ancho Ibérico	Ancho UIC	Ancho vía industrial	Ancho métrico	
2014	319	294	17	8	106	--	53	--	53	--
2015	289	262	20	7	101	--	48	--	53	--
2016	289	262	20	7	101	--	46	--	53	2

(Continúa)

(Continuación)

AÑOS	Ferrocarriles País Vasco (EUSKOTREN ETS)			Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM)			Compañías particulares		
	Total	Eléctricos	Diésel	Total	Eléctricos	Diésel	Total	Eléctricos	Diésel
2014	147	147	--	117	77	40	12	12	--
2015	149	149	--	46	25	21	12	12	--
2016	163	163	--	46	25	21	12	12	--

Fuente: RENFE-Operadora, ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias), ADIF Av, Compañías de Comunidades Autónomas y particulares.

(*) Autopropulsados LD AV: (unidades AVE puros. Series 100, 102, 103, 104 y 112=96) y (unidades distintas AVE: Series 120 Alvia, 120.050 Alvia, 130 Alvia y 730 Alvia = 72).

(1) El desagregado total por tipo de servicio no se puede facilitar al no darse este tipo de información por todos los Operadores ferroviarios.

(2) Contempla diverso tipo de material de uso interno: dresinas, quitanieves, maquinaria pesada de vía y auscultadores de vía y catenaria.

12. Transporte por ferrocarril

4. Parque de material remolcado ferroviario. Número por compañías

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TODAS LAS COMPAÑÍAS								
Coches de viajeros (1)	1.504	1.455	1.463	1.048	1.004	1.106	1.059	1.088
LD Convencional	1.088	613	706	676	711	847	686	706
Coches Talgo	936	524	636	610	646	781	621	641
Coches Arco (*)	41	41	36	41	41	41	41	41
Coches material convencional	111	48	34	25	24	25	24	24
Trenes turísticos ancho convencional	--	--	--	--	68	68	15	15
Trenes turísticos ancho métrico	--	--	--	--	--	--	43	43
Coches viajeros media distancia y cercanías	232	229	248	229	225	191	315	324
Vagones y furgones servicio de mercancías	14.784	14.650	14.126	14.151	14.033	13.864	11.848	11.664
Vagones y furgones ancho ibérico y estándar	13.218	12.966	12.444	12.483	12.513	12.344	10.626	10.445
Vagones y furgones ancho métrico	1.566	1.684	1.682	1.668	1.520	1.520	1.222	1.219
RENFE-Operadora								
Coches de viajeros	1.272	1.226	1.215	819	779	915	744	764
LD Convencional	1.088	613	706	676	711	847	686	706
Coches Talgo	936	524	636	610	646	781	621	641
Coches Arco (*)	41	41	36	41	41	41	41	41
Coches material convencional	111	48	34	25	24	25	24	24
Trenes turísticos ancho convencional	--	--	--	--	68	68	15	15
Trenes turísticos ancho métrico	--	--	--	--	--	--	43	43
Vagones y furgones servicio de mercancías								
Vagones y furgones ancho ibérico y estándar	13.218	12.966	12.444	12.483	12.513	12.344	10.626	10.445
Vagones y furgones ancho métrico	--	--	--	--	1.006	1.006	1.006	1.006
ADIF y ADIF Alta velocidad (2)								
Coches de viajeros	--	--	--	--	--	8	3	3
Vagones	--	--	--	--	--	396	369	369
FEVE (3)								
Coches de viajeros	64	61	61	61	--	--	--	--
Vagones y furgones	1.040	1.158	1.156	1.146	--	--	--	--
COMPAÑÍAS DE CC.AA. Y PARTICULARES (4)								
Coches de viajeros	168	168	187	168	225	191	315	324
Vagones y furgones	526	526	526	522	514	514	216	213

Fuente: RENFE-Operadora, ADIF y ADIF Av, FEVE y Compañías de CC. AA. y particulares.

(1) Los coches de viajeros incluyen tanto los ordinarios como los especiales (coches cama, literas, coches restaurantes, coches turísticos, etc.).

(2) Parque material remolcado ferroviario para transporte de servicio interno. Contempla varios tipos: Tolvas, cerrados, plataformas y portabobinas. Por este motivo, este parque no está contabilizado en el total.

(3) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en ADIF y RENFE Operadora, desde el 1 de enero de 2013. En virtud de esto, se atribuyen al ADIF, el material móvil, motor y remolcado específico de uso exclusivo para el mantenimiento de infraestructuras realizado por la Entidad.

A RENFE-Operadora, se le asignan los elementos del inmovilizado material que resultan necesarios para la prestación del servicio de transporte ferroviario y para el mantenimiento, fabricación y tratamiento técnico de material rodante.

(4) En el año 2012 se ha efectuado, en este grupo, una revisión en la serie 2005-2011.

(*) Los servicios **Arco** de RENFE-Operadora son trenes diurnos de Larga Distancia. Operan en el ancho de vía convencional y están aptos para alcanzar una velocidad de 200 km-h.

Nota: La empresa Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) considera su transporte como metropolitano, en base al criterio específico de "actividad económica principal ejercida por la Empresa", por lo que los datos suministrados por dicha empresa a partir del año 2009 no están incluidos en este capítulo, recogiéndose en el capítulo 11. Transporte urbano de viajeros.

12. Transporte por ferrocarril

5. Transporte de viajeros por operadores ferroviarios y servicios.

	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TODAS LAS COMPANÍAS DE OPERADORES									
Número de viajeros (millones)	683,6	590,3	576,7	590,3	578,7	574,8	576,3	578,9	586,8
Larga Distancia alta velocidad comercial (1)	7,2	17,0	16,8	18,6	12,0	14,8	18,0	19,4	20,4
Larga distancia convencional (2)	12,6	11,8	11,4	10,3	10,4	10,8	11,7	11,4	11,5
Media Distancia alta velocidad (Avant) (1)	--	--	--	--	6,0	6,5	6,3	6,7	7,3
Media distancia convencional	28,0	27,1	26,0	26,9	26,0	23,9	23,4	23,7	23,0
Media distancia Renfe Métrica	--	--	--	--	--	0,4	0,4	0,3	0,3
Cercanías ancho ibérico	458,1	411,3	400,0	412,5	409,8	402,1	397,9	396,6	402,3
Cercanías ancho Métrico	177,7	123,1	122,5	122,0	114,5	116,3	118,8	120,8	122,0
Viajeros-km (millones)	21.623,8	23.136,7	22.456,1	22.794,9	22.475,6	23.788,2	25.071,6	26.155,4	26.670,1
Larga Distancia alta velocidad comercial (1)	2.324,0	5.977,0	5.925,0	6.519,0	5.733,6	7.352,8	8.038,0	9.229,6	9.632,4
Larga distancia convencional (2)	6.322,0	5.527,0	5.322,0	4.712,0	4.682,5	4.589,8	4.964,2	4.791,2	4.771,9
Media Distancia alta velocidad (Avant) (1)	--	--	--	--	761,5	801,3	745,6	797,4	877,3
Media distancia convencional	2.775,0	2.660,0	2.542,0	2.675,0	2.526,4	2.325,6	2.272,2	2.274,7	2.194,4
Media distancia Renfe Métrica	--	--	--	--	--	25,8	23,7	17,5	16,4
Cercanías ancho ibérico	8.417,0	7.565,0	7.288,0	7.522,0	7.467,8	7.325,3	7.573,7	7.593,1	7.687,2
Cercanías Ancho Métrico	1.785,8	1.407,7	1.379,1	1.366,9	1.303,8	1.367,5	1.454,3	1.451,8	1.490,6
Recorrido medio/viajero (km/viajero)	31,6	39,2	38,9	38,6	38,8	41,4	43,5	45,2	45,5
RENFE-Operadora									
Número de viajeros (millones)	505,5	466,7	453,8	467,9	463,7	466,1	465,0	465,2	471,4
Larga Distancia alta velocidad comercial (1)	7,2	17,0	16,8	18,6	12,0	14,8	18,0	19,4	20,4
Larga distancia convencional (2)	12,6	11,8	11,4	10,3	10,4	10,8	11,7	11,4	11,5
Media Distancia alta velocidad (Avant) (1)	--	--	--	--	6,0	6,5	6,3	6,7	7,3
Media distancia convencional	27,6	26,6	25,6	26,5	25,5	23,9	23,4	23,7	23,0
Media distancia Renfe Métrica	--	--	--	--	--	0,4	0,4	0,3	0,3
Cercanías ancho ibérico	458,1	411,3	400,0	412,5	409,8	402,1	397,9	396,6	402,3
Cercanías Renfe Métrica	--	--	--	--	--	7,6	7,4	7,1	6,6
Viajeros-km (millones)	19.808,0	21.699,0	21.049,0	21.398,0	21.143,8	22.562,6	23.753,5	24.825,3	25.291,1
Larga Distancia alta velocidad comercial (1)	2.324,0	5.977,0	5.925,0	6.519,0	5.733,6	7.352,8	8.038,0	9.229,6	9.632,4
Larga distancia convencional (2)	6.322,0	5.527,0	5.322,0	4.712,0	4.682,5	4.589,8	4.964,2	4.791,2	4.771,9
Media Distancia alta velocidad (Avant) (1)	--	--	--	--	761,5	801,3	745,6	797,4	877,3
Media distancia convencional	2.745,0	2.630,0	2.514,0	2.645,0	2.498,4	2.325,6	2.272,2	2.274,7	2.194,4
Media distancia Renfe Métrica	--	--	--	--	--	25,8	23,7	17,5	16,4
Cercanías ancho ibérico	8.417,0	7.565,0	7.288,0	7.522,0	7.467,8	7.325,3	7.573,7	7.593,1	7.687,2
Cercanías Renfe Métrica	--	--	--	--	--	141,9	136,2	121,8	111,5
Recorrido medio/viajero (km/viajero)	39,2	46,5	46,4	45,7	45,6	48,4	51,1	53,4	53,7
FEVE (3)									
Número de viajeros (millones)	12,4	9,7	9,3	8,9	8,5	--	--	--	--
Media distancia convencional	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	--	--	--	--
Cercanías	12,0	9,2	8,9	8,5	8,0	--	--	--	--
Viajeros-km (millones)	236,0	196,0	188,0	183,0	175,0	--	--	--	--
Media distancia convencional	30,0	30,0	28,0	30,0	28,0	--	--	--	--
Cercanías	206,0	166,0	160,0	153,0	147,0	--	--	--	--
Recorrido medio/viajero (km/viajero)	19,0	20,2	20,2	20,6	20,6	--	--	--	--
COMPANÍAS DE CC.AA. Y PARTICULARES									
Número de viajeros (millones)	165,7	113,9	113,6	113,5	106,5	108,7	111,4	113,7	115,4
Cercanías	165,7	113,9	113,6	113,5	106,5	108,7	111,4	113,7	115,4
Viajeros-km (millones)	1.579,8	1.241,7	1.219,1	1.213,9	1.156,8	1.225,6	1.318,1	1.330,1	1.379,1
Cercanías	1.579,8	1.241,7	1.219,1	1.213,9	1.156,8	1.225,6	1.318,1	1.330,1	1.379,1
Recorrido medio/viajero (km/viajero)	9,5	10,9	10,7	10,7	10,9	11,3	11,8	11,7	11,9

Fuente: RENFE-Operadora, Compañías de CC. AA. y particulares.

(1) Sólo se consideran los trenes AVE puros -Alta Velocidad Comercial-, los que circulan íntegramente por ancho UIC. Incluye los de los corredores de Alta Velocidad de Larga Distancia y los de Alta Velocidad de Media Distancia.

El transporte de viajeros de "Alta velocidad" comprende los servicios en los que la velocidad máxima del tren es superior a 200 km/h y además la velocidad media es superior a 150 km/h.

(2) El transporte de viajeros de "Larga distancia convencional" comprende los servicios en los que la velocidad máxima del tren es igual o inferior a 200 km/h o la velocidad media es inferior a 150 km/h.

(3) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en Renfe Operadora, desde 1 de enero de 2013.

Nota: La empresa Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) considera su transporte como metropolitano, en base al criterio específico de "actividad económica principal ejercida por la Empresa", por lo que los datos suministrados por dicha empresa a partir del año 2009 no están incluidos en este capítulo, recogiéndose en el capítulo 11. Transporte urbano de viajeros.

12. Transporte por ferrocarril

5.1. Transporte de viajeros. RENFE-Operadora. Tráfico de viajeros desglosado por Gerencias y corredores.

Años 2013-2016

Unidad: miles viajeros

	2013	2014	2015	2016
Número total de viajeros (miles)	466.056	464.961	465.201	471.360
Servicios Nacionales	--	463.942	464.177	470.379
Servicios Internacionales (1)	--	1.019	1.025	981
Alta velocidad comercial	--	--	877	826
Larga distancia convencional	--	--	148	154
Larga distancia alta velocidad comercial (por Gerencias)	14.775	17.967	19.428	20.352
Gerencia Nordeste	5.951	7.677	7.278	7.752
Gerencia Sur	4.729	5.260	5.622	5.665
Gerencia Este	2.632	3.325	3.663	3.899
Gerencia Norte	96	149	266	455
Gerencia Transversales	1.367	1.556	1.722	1.753
Gerencia Internacional (2)	--	--	877	826
Larga distancia convencional (por Gerencias)	10.821	11.709	11.381	11.470
Gerencia Nordeste	3.009	2.992	587	577
Gerencia Mediterráneo	--	--	2.384	2.416
Gerencia Sur	1.323	1.572	1.388	1.386
Gerencia Este	1.693	1.509	1.391	1.263
Gerencia Norte	3.018	3.484	3.478	3.721
Gerencia Transversales	1.778	2.084	2.125	2.077
Trenes turísticos ancho métrico (3)	--	68	28	30
Media distancia Alta velocidad (4)	6.526	6.251	6.699	7.309
Madrid-Toledo	1.326	1.259	1.408	1.549
Madrid-Segovia-Valladolid	1.602	1.619	1.732	1.878
Zaragoza-Lleida-Barcelona	456	408	409	401
Sevilla-Córdoba-Málaga	834	826	870	900
Zaragoza-Calatayud	66	65	59	67
Madrid-Puertollano	1.121	1.080	1.080	1.078
Jaén-Cádiz	85	--	--	--
Valencia-Utiel-Requena	1	5	5	5
Figueras-Barcelona	743	638	691	783
Ourense-Santiago-A Coruña	292	351	445	649
Media distancia convencional	23.870	23.351	23.662	23.040
Madrid	148	174	--	--
Cataluña	9.267	8.778	8.788	8.735
Gerencia Nordeste-Mediterráneo	1.569	1.668	--	--
Gerencia Sur	5.408	5.487	4.345	4.258
Gerencia Este	1.624	1.577	3.356	3.165
Gerencia Galicia	--	--	2.873	2.935
Jefatura Centro - Norte	--	--	2.363	2.055
Gerencia Centro - Sur	--	--	1.937	1.893
Gerencia Norte	5.130	4.843	--	--
Gerencia Transversales	724	824	--	--
Media distancia Renfe Métrica (5)	394	361	285	278
Cercanías Renfe ancho ibérico	402.116	397.904	396.635	402.308
Metropolitanas de Madrid	230.263	229.101	227.804	232.885
Metropolitanas de Barcelona	105.089	105.152	106.610	108.283
Resto núcleos (Urbanas e Interurbanas) (6)	66.764	63.651	62.222	61.139
Cercanías Renfe Métrica (7)	7.554	7.418	7.112	6.602
Cercanías Renfe Métrica	7.554	7.418	7.112	6.602
Totales:				
Larga distancia convencional + alta velocidad comercial	25.596	29.676	30.809	31.822
Media distancia convencional + alta velocidad Avant	30.396	29.602	30.361	30.349
Media distancia: MD convencional + alta velocidad Avant + MD ancho métrico	30.790	29.963	30.646	30.627
Cercanías: cercanías ancho ibérico + cercanías ancho métrico	409.670	405.322	403.747	408.910
Ancho métrico: MD ancho métrico + cercanías ancho métrico	7.948	7.779	7.397	6.880

Fuente: RENFE-Operadora.

(1) Viajeros transportados por la Operadora fuera de la frontera, realizados por los servicios Trenhotel y AVE-TGV, así como los que son operados en cooperación con la Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF) o Comboios de Portugal (CP), y el servicio internacional de Oporto a Vigo.

(2) Trayectos Barcelona-París, Barcelona-Lyon, Barcelona-Toulouse y Madrid-Barcelona-Marsella.

(3) Trenes "Al-Andalus", "Transcantábrico" y otros.

(4) Servicio Avant.

(5) Líneas de "servicios regionales" (Ferrol-Gijón-Oviedo; Oviedo-Santander; Santander-Bilbao y León-Bilbao). También se incluyen los trenes regionales de la línea Lleida-La Pobl de Segur que opera RENFE, aunque la red de infraestructura ferroviaria es de titularidad de los Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

(6) Redes de cercanías de las áreas metropolitanas de Bilbao, Valencia, Sevilla, Asturias, Santander, San Sebastián, Zaragoza, Murcia-Alicante, Cádiz y Málaga.

(7) Líneas de servicios a los núcleos de: Galicia (Ferrol-Ortigueira), Asturias (Gijón-Llaviana, Gijón-Cudillero, Oviedo-Infesto, Oviedo-San Esteban de Pravia, Caudal-Aller), Cantabria (Santander-Torrelavega-Cabezón de la Sal, Santander-Liérganes), País Vasco (Bilbao-Balmaseda), Castilla y León (León-Guardo) y al núcleo de Murcia (Cartagena-Los Nietos).

12. Transporte por ferrocarril

5.2. Transporte de viajeros. RENFE-Operadora. Tráfico de viajeros-km, desglosado por Gerencias y corredores. Años 2013-2016

	Unidad: miles viajeros-km			
	2013	2014	2015	2016
Número total de viajeros (miles)	22.568.457	23.753.498	24.825.326	25.291.065
Servicios Nacionales	--	23.576.200	24.216.166	24.697.550
Servicios Internacionales (1)	--	177.298	609.160	593.515
Alta velocidad comercial	--	--	541.417	524.097
Larga distancia convencional	--	--	67.743	69.418
Larga distancia alta velocidad comercial (por Gerencias)	7.352.840	8.037.971	9.229.630	9.632.416
Gerencia Nordeste	2.935.922	3.283.812	3.495.250	3.659.840
Gerencia Sur	2.334.086	2.272.465	2.423.973	2.494.753
Gerencia Este	1.004.474	1.281.854	1.411.654	1.499.370
Gerencia Norte	16.756	25.448	55.884	117.746
Gerencia Transversales	1.061.602	1.174.392	1.301.452	1.336.610
Gerencia Internacional (2)	--	--	541.417	524.097
Larga distancia convencional (por Gerencias)	4.589.837	4.964.175	4.791.183	4.771.865
Gerencia Nordeste	1.288.524	1.119.862	243.769	234.980
Gerencia Mediterráneo	--	--	846.864	857.819
Gerencia Sur	448.371	766.148	701.855	722.933
Gerencia Este	677.687	595.683	554.930	522.783
Gerencia Norte	1.216.190	1.385.415	1.371.723	1.424.086
Gerencia Transversales	959.065	1.091.628	1.064.893	1.001.902
Trenes turísticos ancho métrico (3)	0	5.439	7.149	7.362
Media distancia Alta velocidad (4):	801.310	745.617	797.427	877.295
Madrid-Toledo	99.298	91.283	104.661	116.284
Madrid-Segovia-Valladolid	198.081	195.125	211.449	243.432
Zaragoza-Lleida-Barcelona	71.212	61.125	61.850	60.649
Sevilla-Córdoba-Málaga	126.294	122.518	131.190	137.539
Zaragoza-Calatayud	5.857	5.551	4.967	5.705
Madrid-Puertollano	180.990	172.964	174.493	176.484
Jaén-Cádiz	12.318	--	--	--
Valencia-Utiel-Requena	0	319	350	382
Figueres-Barcelona	79.119	65.439	69.896	78.463
Ourense-Santiago-A Coruña	28.141	31.293	38.571	58.357
Media distancia convencional	2.331.428	2.272.176	2.274.705	2.194.420
Madrid	6.804	7.220	--	--
Cataluña	729.068	672.950	664.019	656.511
Gerencia Nordeste-Mediterráneo	160.581	167.700	--	--
Gerencia Sur	651.349	665.125	432.606	423.780
Gerencia Este	228.413	222.341	366.312	352.321
Gerencia Galicia	491.108	463.724	202.636	209.015
Jefatura Centro - Norte	58.251	73.116	279.391	228.429
Gerencia Centro - Sur	--	--	329.741	324.364
Gerencia Norte	5.130	--	--	--
Gerencia Transversales	724	--	--	--
Media distancia Renfe Métrica (5)	25.785	23.709	17.520	16.386
Cercanías Renfe ancho ibérico	7.325.321	7.573.695	7.593.098	7.687.155
Metropolitanas de Madrid	3.585.201	3.952.036	3.929.619	4.017.274
Metropolitanas de Barcelona	2.234.185	2.172.428	2.266.537	2.302.091
Resto núcleos (Urbanas e Interurbanas) (6)	1.505.935	1.449.231	1.396.942	1.367.790
Cercanías Renfe Métrica (7)	141.936	136.155	121.763	111.528
Cercanías Renfe Métrica	141.936	136.155	121.763	111.528
Totales:				
Larga distancia convencional + alta velocidad comercial	11.942.677	13.002.146	14.020.813	14.404.281
Media distancia convencional + alta velocidad Avant	3.132.738	3.017.793	3.072.132	3.071.716
Media distancia: MD convencional + alta velocidad Avant + MD ancho métrico	3.158.523	3.041.502	3.089.652	3.088.102
Cercanías: cercanías ancho ibérico + cercanías ancho métrico	7.467.257	7.709.850	7.714.861	7.798.683
Ancho métrico: MD ancho métrico + cercanías ancho métrico	167.721	159.864	139.283	127.914

Fuente: RENFE-Operadora.

(1) Viajeros transportados por la Operadora fuera de la frontera, realizados por los servicios Trenhotel y AVE-TGV, así como los que son operados en cooperación con la Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF) o Comboios de Portugal (CP), y el servicio internacional de Oporto a Vigo.

(2) Trayectos Barcelona-París, Barcelona-Lyon, Barcelona-Toulouse y Madrid-Barcelona-Marsella.

(3) Trenes "Al-Andalus", "Transcantábrico" y otros.

(4) Servicio Avant.

(5) Líneas de "servicios regionales" (Ferrol-Gijón-Oviedo; Oviedo-Santander; Santander-Bilbao y León-Bilbao). También se incluyen los trenes regionales de la línea Lleida-La Pobl de Segur que opera RENFE, aunque la red de infraestructura ferroviaria es de titularidad de los Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

(6) Redes de cercanías de las áreas metropolitanas de Bilbao, Valencia, Sevilla, Asturias, Santander, San Sebastián, Zaragoza, Murcia-Alicante, Cádiz y Málaga.

(7) Líneas de servicios a los núcleos de: Galicia (Ferrol-Ortigueira), Asturias (Gijón-Llaviana, Gijón-Cudillero, Oviedo-Infiesto, Oviedo-San Esteban de Pravia, Caudal-Aller), Cantabria (Santander-Torrelavega-Cabezón de la Sal, Santander-Liérganes), País Vasco (Bilbao-Balmaseda), Castilla y León (León-Guardo) y al núcleo de Murcia (Cartagena-Los Nietos).

12. Transporte por ferrocarril

5.2.1. RENFE-Operadora. Tráfico ferroviario de viajeros, evolución de la oferta y recorrido de los trenes: plazas-kilómetro y trenes-kilómetro en función del tipo de servicio

AÑOS	Plazas-km ofertadas (millones)										
	Total	Larga distancia			Media distancia				Cercanías		
		Total	Alta velocidad comercial	Larga distancia convencional	Total	Alta velocidad Avant	Media distancia convencional	Media distancia Renfe Métrica	Total	Renfe Ancho Ibérico	Renfe métrica
2013	54.101,00	19.494,00	10.965,05	8.528,95	10.089,20	1.754,90	8.200,90	133,40	24.517,80	23.875,86	641,94
2014	53.769,48	20.501,41	12.111,34	8.390,07	9.942,00	1.572,57	8.243,96	125,47	23.326,07	22.697,09	628,98
2015	53.736,54	20.668,61	12.865,53	7.803,08	9.986,38	1.620,44	8.243,85	122,57	23.081,54	22.466,35	615,20
2016	53.466,59	20.331,99	12.831,24	7.500,75	10.143,13	1.726,12	8.300,74	116,28	22.991,47	22.395,37	596,10

AÑOS	Recorrido de los trenes-km (miles)										
	Total	Larga distancia			Media distancia				Cercanías		
		Total	Alta velocidad comercial	Larga distancia convencional	Total	Alta velocidad Avant	Media distancia convencional	Media distancia Renfe Métrica	Total	Renfe Ancho Ibérico	Renfe métrica
2013	172.511,64	59.989,00	-	-	44.805,16	7.451,30	35.721,06	1.632,80	67.717,48	61.044,00	6.673,48
2014	171.342,88	64.008,63	-	-	40.142,48	5.411,49	33.096,10	1.634,89	67.191,77	60.624,84	6.566,93
2015	167.772,91	61.125,00	32.223,00	28.902,00	39.822,33	5.485,99	32.726,80	1.609,54	66.825,58	60.318,20	6.507,38
2016	166.865,90	59.945,00	31.824,00	28.121,00	40.372,50	5.803,50	32.983,00	1.586,00	66.548,40	60.156,40	6.392,00

Fuente: RENFE-Operadora.

12. Transporte por ferrocarril

5.2.1 bis. Compañías de Comunidades Autónomas y particulares. Tráfico ferroviario de viajeros: plazas-kilómetro y trenes-kilómetro en función de las características de la vía

AÑOS	Cercanías							
	Plazas-km ofertadas (millones)				Recorrido de trenes-km (miles)			
	Total	Ancho Ibérico	Ancho UIC	Ancho métrico y otros	Total	Ancho Ibérico	Ancho UIC	Ancho métrico y otros
2014	6.236,89	45,59	1.999,21	4.192,09	16.917,89	115,00	4.347,00	12.455,89
2015	6.799,65	46,13	2.086,64	4.666,88	19.028,13	116,00	4.427,00	14.485,13
2016	6.926,27	51,65	2.138,05	4.736,57	19.191,88	223,00	4.550,00	14.418,88

Fuente: Compañías de Comunidades Autónomas y particulares.

12. Transporte por ferrocarril

5.3. RENFE-Operadora. Tráfico ferroviario de viajeros. Recorrido anual de los trenes

AÑOS	Recorrido total trenes-km (millones)					
	Total (2)	Con tracción eléctrica	Recorrido de los trenes de viajeros (1) Trenes-km (millones)			
			Total (3)	Con tracción eléctrica	Ancho ibérico y estándar	Ancho métrico
2000	194,90	155,50	128,74	--	128,74	--
2001	201,30	162,40	132,90	--	132,90	--
2002	201,20	164,50	134,35	--	134,35	--
2003	211,30	172,60	135,00	--	135,00	--
2004	207,70	172,50	139,20	--	139,20	--
2005	172,70	144,18	136,62	--	136,62	--
2006	176,20	144,38	140,70	--	140,70	--
2007	177,70	146,00	143,80	--	143,80	--
2008	184,60	153,60	153,90	--	153,90	--
2009	179,80	150,30	158,20	--	158,20	--
2010	178,24	149,59	156,55	--	156,55	--
2011	182,50	154,02	161,23	--	161,23	--
2012	178,81	145,36	160,73	--	160,73	--
2013	178,15	156,80	160,35	--	160,35	--
2014	191,70	161,24	171,50	--	163,30	8,20
2015	186,28	158,70	167,77	143,67	159,66	8,12
2016	184,09	157,23	166,87	143,50	158,89	7,98

Fuente: RENFE-Operadora.

(1) La metodología y criterios en la contabilización de trenes-km difieren de otras Entidades, por lo que puede haber variaciones.

(2) Incluye los trenes de trabajos, maniobras y obras.

(3) Total trenes/km viajeros en ancho ibérico, estándar y métrico.

"--": dato no facilitado.

12. Transporte por ferrocarril

5.3 bis. Compañías de Comunidades Autónomas y particulares. Tráfico ferroviario de viajeros.

Recorrido anual de los trenes

AÑOS	Recorrido de los trenes Trenes-km (millones)				
	TOTAL (1)	Con tracción eléctrica	Total Viajeros	Con tracción eléctrica	Viajeros ancho métrico
2014	17,31	16,25	16,92	--	16,92
2015	19,46	17,22	19,03	--	19,03
2016	19,65	17,22	19,19	--	19,19

Fuente: Operadores de Compañías de Comunidades Autónomas y particulares (*Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya y Euskotren*).

(1) Total trenes-km recorridos de viajeros y mercancías.

"--": dato no facilitado.

12. Transporte por ferrocarril

5.4. RENFE-Operadora. Tráfico de carga bruta remolcada

AÑOS	Carga bruta remolcada (miles de millones de t-km brutas)						
	Total (*)			Viajeros			
	Total	Con tracción eléctrica	Diésel	Ancho ibérico y estándar			Ancho métrico
				Total	Con tracción eléctrica	Diésel	
2000	55,40	47,30	--	27,70	--	--	--
2001	56,30	48,00	--	28,50	--	--	--
2002	55,90	48,30	--	28,60	--	--	--
2003	56,40	48,60	--	29,40	--	--	--
2004	56,12	48,27	--	29,97	--	--	--
2005	62,02	52,75	--	33,71	--	--	--
2006	62,77	53,20	--	34,94	--	--	--
2007	62,77	54,00	--	36,59	--	--	--
2008	62,77	58,00	--	41,55	--	--	--
2009	62,77	54,00	--	43,00	--	--	--
2010	62,77	55,00	--	43,00	--	--	--
2011	63,38	56,40	--	44,26	--	--	--
2012	61,13	44,70	--	44,82	--	--	--
2013	64,20	56,50	--	46,80	--	--	1,20
2014	67,12	59,80	--	48,76	--	--	1,15
2015	64,91	54,96	--	47,70	40,60	7,10	0,90
2016	63,52	54,92	--	47,40	41,90	5,50	0,70

Fuente: RENFE-Operadora.

(*) Carga bruta total de viajeros y mercancías.

--": dato no facilitado.

12. Transporte por ferrocarril

5.5. RENFE-Operadora. Transporte de viajeros. Indicadores sobre el tráfico de viajeros

INDICADORES	2015	2016
Larga Distancia (Alta velocidad comercial)		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	71,74%	75,07%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	85,65%	89,26%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	286,43	302,68
Plazas por tren (<i>plaza-s-km / trenes-km</i>)	399,27	403,19
Plazas ofertadas (miles)	22.681,81	22.799,63
Recorrido medio del viajero (km)	475,09	473,29
Circulación trenes al día (medio)	179,19	174,98
Velocidad media del tren (km/h)	-	-
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	65.404	63.869
Recorrido medio del tren (<i>trenes-km / n.º de trenes</i>)	493	498
Minutos tren (miles)	10.162,7	10.037,6
Larga Distancia convencional		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	61,40%	63,62%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	81,10%	83,09%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	165,77	169,69
Plazas por tren (<i>plaza-s-km / trenes-km</i>)	269,98	266,73
Plazas ofertadas (miles)	14.031,80	13.803,20
Recorrido medio del viajero (km)	421,00	416,02
Circulación trenes al día (medio)	139,96	141,62
Velocidad media del tren (km/h)	-	-
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	51.087	51.693
Recorrido medio del tren (<i>trenes-km / n.º de trenes</i>)	566	544
Minutos tren (miles)	17.575,5	16.973,0
Total Larga Distancia (Alta velocidad comercial y larga distancia convencional)		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	67,83%	70,85%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	83,91%	86,93%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	229,38	240,29
Plazas por tren (<i>plaza-s-km / trenes-km</i>)	338,14	339,18
Plazas ofertadas (miles)	36.713,61	36.602,83
Recorrido medio del viajero (km)	455,11	452,65
Circulación trenes al día (medio)	319,15	316,61
Velocidad media del tren (km/h)	132,22	133,58
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	116.491	115.562
Recorrido medio del tren (<i>trenes-km / n.º de trenes</i>)	525	519
Minutos tren (miles)	27.738,1	27.010,6
Media distancia Alta velocidad (Avant)		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	49,21%	50,82%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	63,88%	66,82%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	145,36	151,17
Plazas por tren (<i>plaza-s-km / trenes-km</i>)	295,38	297,43
Plazas ofertadas (miles)	10.485,88	10.938,08
Recorrido medio del viajero (km)	119,04	120,03
Circulación trenes al día (medio)	94,30	98,10
Velocidad media del tren (km/h)	164,99	220,64
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	34.420	35.807
Minutos tren (miles)	1.995	2.118
Media distancia convencional (*)		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	27,59%	26,44%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	45,94%	43,55%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	69,51	66,53
Plazas por tren (<i>plaza-s-km / trenes-km</i>)	251,90	251,67
Plazas ofertadas (miles)	51.494,70	52.896,74
Recorrido medio del viajero (km)	96,13	95,24
Circulación trenes al día (medio)	543,02	560,13
Velocidad media del tren (km/h)	70,89	73,14
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	198.202	204.448
Minutos tren (miles)	26.275	26.642

(Continúa)

12. Transporte por ferrocarril

5.5. RENFE-Operadora. Transporte de viajeros. Indicadores sobre el tráfico de viajeros

INDICADORES	2015	2016
(Continuación)		
Media distancia Renfe Métrica		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	14,29%	14,09%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	35,52%	33,56%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	10,89	10,33
Plazas por tren (<i>plaza s-km / trenes-km</i>)	76,15	73,31
Plazas ofertadas (miles)	800,46	827,04
Recorrido medio del viajero (km)	61,62	59,03
Circulación trenes al día (medio)	27,56	29,17
Velocidad media del tren (km/h)	43,45	43,23
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	10.061	10.647
Minutos tren (miles)	2.222	2.201
Total Media distancia (Alta velocidad+convencional+métrica)		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	30,94%	30,45%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	48,81%	47,37%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	77,59	76,49
Plazas por tren (<i>plaza s-km / trenes-km</i>)	250,77	251,24
Plazas ofertadas (miles)	62.781,03	64.661,86
Recorrido medio del viajero (km)	100,82	100,83
Circulación trenes al día (medio)	665	687
Velocidad media del tren (km/h)	78,36	85,81
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	242.683	250.902
Minutos tren (miles)	30.493	30.960
Cercanías red ancho ibérico		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	33,80%	34,32%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	93,49%	93,87%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	125,88	127,79
Plazas por tren (<i>plaza s-km / trenes-km</i>)	372,46	372,29
Plazas ofertadas (miles)	424.274,55	428.583,87
Recorrido medio del viajero (km)	19,14	19,11
Circulación trenes al día (medio)	3.284	3.297
Velocidad media del tren (km/h)	50,30	49,98
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	1.198.486,0	1.203.408,0
Minutos tren (miles)	70.963,0	71.270,0
Cercanías Renfe Métrica (**)		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	19,79%	18,71%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	34,81%	32,78%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	18,71	17,45
Plazas por tren (<i>plaza s-km / trenes-km</i>)	94,54	93,26
Plazas ofertadas (miles)	20.431,41	20.141,86
Recorrido medio del viajero (km)	17,12	16,89
Circulación trenes al día (medio)	591	590
Velocidad media del tren (km/h)	42,72	41,77
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	215.639	215.480
Minutos tren (miles)	9.139,0	9.180,0
Total Cercanías (Ancho ibérico + Renfe Métrica)		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	33,42%	33,92%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	90,79%	91,13%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	115,4	117,2
Plazas por tren (<i>plaza s-km / trenes-km</i>)	345,4	345,5
Plazas ofertadas (miles)	444.705,96	448.725,74
Recorrido medio del viajero (km)	19,1	19,1
Circulación trenes al día (medio)	3.874	3.887
Velocidad media del tren (km/h)	50,1	49,6
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	1.414.125	1.418.888
Minutos tren (miles)	80.102,4	80.449,8

(Continúa)

12. Transporte por ferrocarril

5.5. RENFE-Operadora. Transporte de viajeros. Indicadores sobre el tráfico de viajeros

INDICADORES	2015	2016
(Continuación)		
RENFE-Operadora		
% Aprovechamiento (<i>viajeros-km / plazas-km</i>)	46,20%	47,30%
% Ocupación (<i>viajeros / plazas</i>)	85,48%	85,70%
N.º de viajeros por tren (<i>viajeros-km / trenes-km</i>)	147,97	151,57
Plazas por tren (<i>plaza-s-km / trenes-km</i>)	320,29	320,42
Plazas ofertadas (miles)	544.200,60	549.990,42
Recorrido medio del viajero (km)	53,40	53,70
Circulación trenes al día (medio)	5.431	5.438
Velocidad media del tren (km/h)	72,76	72,32
N.º de circulaciones (n.º trenes comerciales)	1.773.299	1.785.352
Minutos tren (miles)	138.333	138.422

Fuente: RENFE-Operadora

(*) Media distancia convencional + Media distancia convencional Cataluña.

(**) Cercanías Renfe Métrica (Núcleos de Asturias, Castilla-León, Cantabria, Galicia, País Vasco y Murcia)

12. Transporte por ferrocarril

6. Mercancías transportadas por compañías ferroviarias. Toneladas y toneladas-km

Unidad: Millones

AÑOS	Total		RENFE-Operadora		RENFE-Operadora Ancho métrico		FEVE (3)		Compañías CC. AA. y particulares		Compañías privadas (4)	
	Toneladas netas (1)	T-km netas (2)	Toneladas netas (1)	T-km netas (2)	Toneladas netas (1)	T-km netas (2)	Toneladas netas (1)	T-km netas (2)	Toneladas netas (1)	T-km netas (2)	Toneladas netas (1)	T-km netas (2)
2000	30,70	12.171	25,80	11.620	--	--	3,20	451	1,70	100	--	--
2001	30,10	12.322	25,60	11.749	--	--	2,70	469	1,80	104	--	--
2002	31,60	12.247	26,40	11.667	--	--	3,30	479	1,90	101	--	--
2003	32,30	12.411	26,90	11.866	--	--	3,10	433	2,30	112	--	--
2004	31,60	12.018	26,40	11.454	--	--	2,90	457	2,30	107	--	--
2005	30,97	11.641	25,52	11.071	--	--	3,35	465	2,10	105	--	--
2006	31,19	11.600	24,92	11.012	--	--	3,97	473	2,30	115	--	--
2007	31,39	11.220	24,74	10.547	--	--	3,92	460	2,30	117	0,43	96
2008	28,55	10.673	22,01	9.737	--	--	3,02	429	2,40	121	1,12	386
2009	22,07	7.714	16,56	6.972	--	--	2,80	339	1,60	79	1,11	324
2010	21,49	8.576	16,06	7.417	--	--	2,26	377	1,30	78	1,87	704
2011	24,25	9.588	17,33	7.564	--	--	2,72	384	1,30	70	2,90	1.570
2012	24,38	9.386	17,07	7.049	--	--	2,96	374	0,80	54	3,55	1.908
2013	24,35	9.366	16,38	6.982	2,83	365	--	--	0,78	48	4,37	1.972
2014	27,39	10.303	18,83	7.261	2,45	296	--	--	0,73	46	5,38	2.700
2015	28,46	10.812	18,27	6.805	2,58	275	--	--	0,71	47	6,89	3.685
2016	26,62	10.644	16,67	6.372	1,63	190	--	--	0,66	40	7,66	4.043

Fuente: Observatorio del Transporte y la Logística en España (M.º de Fomento), RENFE-Operadora, FEVE, Compañías de Comunidades Autónomas (Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya y Euskotren Kargo), Coto Minero Cantábrico y Compañías privadas.

(1) Las toneladas netas se corresponden a la masa de mercancías transportada, excluida la masa de los vagones. Incluye los anchos Ibérico y estándar.

(2) Incluye tráfico de servicio (proveedores e interior).

(3) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en RENFE-Operadora, desde 1 de enero de 2013.

(4) Compañías ferroviarias que desde el año 2006/2007 disponen de licencia de operador ferroviario de mercancías en España (*Continental Rail, Acciona Rail Service, Tracción Rail, Comsa Rail Transport, Activa Rail y Logitren*).

Nota: La empresa Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) considera su transporte como metropolitano, por lo que los datos suministrados por dicha empresa a partir del año 2009 no están incluidos en este capítulo, recogiéndose en el capítulo 11. Transporte urbano de viajeros.

12. Transporte por ferrocarril

7. Transporte de mercancías. RENFE-Operadora. Tráfico de mercancías según ámbito del transporte, tipología del vagón y de productos. Toneladas netas

Unidad: Miles de t

AÑOS	Red ancho ibérico y estándar																	
	Ámbito del transporte		Vagón completo											Contenedores (Intermodal)			Servicios	
	Nacionales (1)	Inter- nacionales	Total vagón completo	Nacionales						Internacionales					Total Intermodal	Nacionales		Inter- nacionales
				Total	Automóvil	Siderúrgicos	Graneles	Multi- producto	Resto (*)	Total	Automóvil	Siderúrgicos	Resto (**)					
2000	--	--	17.715	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.598	--	--	476	
2001	--	--	17.660	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.538	--	--	443	
2002	--	--	18.264	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.535	--	--	560	
2003	--	--	18.419	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.825	--	--	684	
2004	--	--	18.614	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.736	--	--	603	
2005	--	--	17.944	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.940	--	--	636	
2006	--	--	18.059	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6.759	--	--	--	
2007	--	--	18.911	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.826	--	--	--	
2008	--	--	16.358	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5.654	--	--	--	
2009	--	--	12.031	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.532	--	--	--	
2010	13.553	2.511	11.146	9.806	520	3.286	3.737	2.263	--	1.340	--	--	--	4.918	3.747	1.171	--	
2011	14.504	2.823	11.756	10.371	522	3.219	4.479	2.151	--	1.385	--	--	--	5.571	4.133	1.438	--	
2012	14.211	2.863	11.453	10.152	428	2.520	5.236	1.766	201	1.302	--	--	--	5.621	4.059	1.562	--	
2013	13.040	3.336	10.932	9.354	518	2.889	4.217	1.568	162	1.579	--	--	--	5.444	3.686	1.758	--	
2014 (1)	16.468	3.483	12.704	11.121	601	3.197	5.458	1.548	318	1.583	--	--	--	6.132	4.232	1.900	--	
2015	14.761	3.513	12.504	11.055	757	3.479	5.410	1.408	--	1.449	1.026	223	200	5.771	3.706	2.064	--	
2016	13.484	3.190	11.233	9.876	678	3.411	4.444	1.342	--	1.358	937	196	225	5.441	3.608	1.833	--	

Fuente: RENFE-Operadora.

(1) Incluidas en Nacionales 1.115,12 toneladas sin clasificar.

(*) Resto de mercancía.

(**) Incluido en el resto: multiproducto, graneles y resto de mercancía.

12. Transporte por ferrocarril

7 bis. Transporte de mercancías. RENFE-Operadora. Tráfico de mercancías (Red ancho métrico) (1). Toneladas netas

Unidad: Miles de t

AÑOS	Red ancho métrico												
	Ámbito del transporte		Total vagón completo	Vagón completo						Contenedores (Intermodal)			
	Nacionales	Inter-nacionales		Nacionales					Internacionales	Total Intermodal	Nacionales	Inter-nacionales	
				Total	Automóvil	Siderúrgicos	Graneles	Multi-producto	Resto (*)				Total
2010	2.258	--	2.258	2.258	--	546	1.412	297	2	--	0	--	--
2011	2.723	--	2.723	2.723	--	526	1.859	336	2	--	0	--	--
2012	2.965	--	2.965	2.965	--	447	2.201	316	2	--	0	--	--
2013	2.826	--	2.826	2.826	--	538	2.094	157	37	--	0	--	--
2014	1.331	--	1.331	1.331	--	448	739	143	--	--	--	--	--
2015	2.582	--	2.580	2.580	--	457	2.000	123	--	--	2	2	--
2016	1.625	--	1.625	1.625	--	321	1.238	66	--	--	1	1	--

Fuente: RENFE-Operadora.

(1) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en RENFE-Operadora, desde el 1 de enero de 2013.

(*) Resto de mercancía.

12. Transporte por ferrocarril

7.1. Transporte de mercancías. RENFE-Operadora. Tráfico de mercancías según ámbito del transporte, tipología del vagón y de productos. Toneladas-km netas

Unidad: Millones de t-km

AÑOS	Red ancho ibérico y estándar																
	Ámbito del transporte		Vagón completo											Contenedores (Intermodal)			Servicios
	Nacionales (1)	Inter- nacionales	Total vagón completo	Nacionales						Internacionales				Total Intermodal	Nacionales	Inter- nacionales	
				Total	Automóvil	Siderúrgicos	Graneles	Multi- producto	Resto (*)	Total	Automóvil	Siderúrgicos	Resto (**)				
2000	--	--	7.182	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.360	--	--	
2001	--	--	7.314	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.353	--	--	83
2002	--	--	7.273	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.298	--	--	97
2003	--	--	7.270	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.473	--	--	122
2004	--	--	7.207	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.247	--	--	90
2005	--	--	6.774	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4.001	--	--	296
2006	--	--	7.031	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.980	--	--	--
2007	--	--	7.213	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.334	--	--	--
2008	--	--	6.415	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3.322	--	--	--
2009	--	--	4.438	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.535	--	--	--
2010	6.370	1.047	4.687	4.069	266	1.777	844	1.182	--	618	--	--	--	2.730	2.301	429	--
2011	6.268	1.295	4.582	3.977	264	1.709	855	1.148	--	606	--	--	--	2.982	2.292	690	--
2012	5.466	1.583	3.947	3.389	197	1.388	813	939	52	558	--	--	--	3.102	2.077	1.025	--
2013	5.345	1.637	4.093	3.412	245	1.636	696	805	30	682	--	--	--	2.890	1.934	956	--
2014 (1)	5.995	1.272	4.559	3.880	294	1.883	921	717	64	679	--	--	--	2.702	2.109	592	--
2015	5.491	1.315	4.387	3.728	386	1.971	782	589	--	659	471	136	52	2.418	1.762	656	--
2016	5.221	1.151	4.178	3.619	372	1.954	676	618	--	559	434	123	1	2.194	1.602	592	--

Fuente: RENFE-Operadora.

(1) Incluidas en Nacionales 5,72 toneladas-km sin clasificar.

(*) Resto de mercancía.

(**) Incluido en el resto: multiproducto, graneles y resto de mercancía.

12. Transporte por ferrocarril

7.1 bis. Transporte de mercancías. RENFE-Operadora. Tráfico de mercancías (Red ancho métrico) (1). Toneladas-km netas

Unidad: Millones de t-km

AÑOS	Red ancho métrico												
	Ámbito del transporte		Total vagón completo	Vagón completo							Contenedores (Intermodal)		
	Nacionales	Inter-nacionales		Nacionales					Internacionales	Total Intermodal	Nacionales	Inter-nacionales	
				Total	Automóvil	Siderúrgicos	Graneles	Multi-producto	Resto (*)				Total
2010	377	--	377	377	--	237	64	75	1	--	0	--	--
2011	384	--	384	384	--	227	82	75	1	--	0	--	--
2012	374	--	374	374	--	208	100	66	1	--	0	--	--
2013	365	--	365	365	--	258	73	18	14	--	0	--	--
2014	290	--	290	290	--	211	61	17	--	--	0	--	--
2015	275	--	274	274	--	208	48	18	--	--	1	1	--
2016	190	--	189	189	--	146	30	14	--	--	0	0	--

Fuente: RENFE-Operadora.

(1) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en RENFE-Operadora, desde el 1 de enero de 2013.

(*) Resto de mercancía.

12. Transporte por ferrocarril

7.2. RENFE-Operadora. Tráfico ferroviario de mercancías. Recorrido anual de los trenes

AÑOS	Recorrido total trenes-km (millones)						
	Total (2)	Con tracción eléctrica	Recorrido de los trenes de mercancías (1) Trenes-km (millones)				
			Total (3)	Con tracción eléctrica	Ancho ibérico y estándar	Ancho métrico	
2000	194,90	155,50	39,00	--	39,00	--	
2001	201,30	162,40	39,60	--	39,60	--	
2002	201,20	164,50	39,00	--	39,00	--	
2003	211,30	172,60	39,00	--	39,00	--	
2004	207,70	172,50	36,70	--	36,70	--	
2005	172,70	144,18	36,06	--	36,06	--	
2006	176,20	144,38	35,50	--	35,50	--	
2007	177,70	146,00	33,90	--	33,90	--	
2008	184,60	153,60	30,70	--	30,70	--	
2009	179,80	150,30	21,60	--	21,60	--	
2010	178,24	149,59	21,69	--	21,69	--	
2011	182,50	154,02	21,27	--	21,27	--	
2012	178,81	145,36	18,08	--	18,08	--	
2013	178,15	156,80	17,80	--	17,80	--	
2014	191,70	161,24	20,20	--	20,20	--	
2015	186,28	158,70	18,50	15,04	17,64	0,87	
2016	184,09	157,23	17,22	13,74	16,60	0,62	

Fuente: RENFE-Operadora

(1) La metodología y criterios en la contabilización de trenes-km difieren de otras Entidades, por lo que puede haber variaciones.

(2) Total trenes-km recorridos de viajeros y mercancías. Incluye los trenes de trabajos, maniobras y obras.

(3) Total trenes-km de mercancías en ancho ibérico, estándar y métrico.

"--": dato no facilitado.

12. Transporte por ferrocarril

7.2 bis. Compañías de Comunidades Autónomas y particulares. Tráfico ferroviario de mercancías.

Recorrido anual de los trenes

AÑOS	Recorrido de los trenes Trenes-km (millones)				
	Total (1)	Con tracción eléctrica	Total mercancías	Con tracción eléctrica	Mercancías ancho métrico
2014	17,31	16,25	0,39	--	0,39
2015	19,46	17,22	0,43	--	0,43
2016	19,65	17,22	0,45	--	0,45

Fuente: Operadores de Compañías de Comunidades Autónomas y particulares (*Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya y Euskotren Kargo*).

(1) Total trenes-km recorridos de viajeros y mercancías.

"--": dato no facilitado.

12. Transporte por ferrocarril

7.3. RENFE-Operadora. Tráfico de carga bruta remolcada

AÑOS	Carga bruta remolcada (miles de millones de t-km brutas)						
	Total (*)			Mercancías			
				Ancho Ibérico y estándar			Ancho métrico
	Total	Con tracción eléctrica	Diésel	Total	Con tracción eléctrica	Diésel	
2000	55,40	47,30	--	27,10	--	--	--
2001	56,30	48,00	--	27,30	--	--	--
2002	55,90	48,30	--	26,90	--	--	--
2003	56,40	48,60	--	26,70	--	--	--
2004	56,12	48,27	--	25,80	--	--	--
2005	62,02	52,75	--	28,31	--	--	--
2006	62,77	53,20	--	27,82	--	--	--
2007	62,77	54,00	--	26,35	--	--	--
2008	62,77	58,00	--	24,74	--	--	--
2009	62,77	54,00	--	18,00	--	--	--
2010	62,77	55,00	--	19,00	--	--	--
2011	63,38	56,40	--	19,11	--	--	--
2012	61,13	44,70	--	16,30	--	--	--
2013	64,20	56,50	--	16,20	--	--	0,63
2014	67,12	59,80	--	18,36	--	--	0,47
2015	64,91	54,96	--	17,21	14,36	2,85	0,43
2016	63,52	54,92	--	16,12	13,02	3,10	0,33

Fuente: RENFE-Operadora

(*) Carga bruta total de viajeros y mercancías.

"--": dato no facilitado.

12. Transporte por ferrocarril

7.4. RENFE-Operadora. Transporte de mercancías. Indicadores del tráfico de mercancías

INDICADORES	2013	2014	2015	2016
RENFE-Operadora (*)				
% Aprovechamiento (<i>t-km neta / t-km bruta</i>)	43,65%	40,13%	41,10%	40,70%
Toneladas por tren (<i>t-km brutas/ trenes-km</i>)	910,11	908,91	930,00	936,00
Recorrido medio de la tonelada (<i>t-km neta / t-neta</i>)	382,62	355,09	339,48	358,54
Recorrido medio del tren (<i>trenes-km/trenes</i>)	--	--	372,41	312,99
Circulación trenes al día (medio)	--	--	221	232
Velocidad media de circulación (km/h)	--	--	51,35	56,90
Carga bruta remolcada de mercancías (millones t-brutas)	--	--	43,51	44,96

Fuente: RENFE-Operadora.

(*) Incluida Renfe Métrica.

12. Transporte por ferrocarril

8. ADIF y ADIF Alta Velocidad. Tráfico ferroviario de viajeros y mercancías. Trenes-km. Años 2015 y 2016

TRÁFICO FERROVIARIO	2015					2016				
	Recorrido de los trenes (1) Trenes-km (miles)					Recorrido de los trenes (1) Trenes-km (miles)				
	Total	Ancho Ibérico	Ancho UIC	Ancho Métrico	Ancho Mixto	Total	Ancho Ibérico	Ancho UIC	Ancho Métrico	Ancho Mixto

TRÁFICO DE VIAJEROS

ADIF

Viajeros larga distancia	18.507,4	18.405,1	53,2	--	49,1	16.854,6	16.744,5	53,2	--	56,9
Viajeros media distancia	32.982,8	30.580,0	--	1.701,8	701,0	34.034,3	31.529,7	--	1.670,1	834,5
Cercanías	65.959,4	58.705,7	--	6.729,5	524,2	65.213,4	58.289,7	--	6.535,7	388,1
Resto (servicio interno)	1.397,8	1.369,6	2,5	6,8	18,9	1.284,6	1.267,8	1,2	2,2	13,4

ADIF AV

Viajeros larga distancia	43.450,2	2.517,4	40.932,8	--	--	43.872,4	2.300,9	41.571,4	--	--
Viajeros media distancia	8.160,2	3.138,0	5.022,2	--	--	8.350,2	3.139,9	5.210,3	--	--
Cercanías	1.441,4	1.441,4	--	--	--	1.178,4	1.178,4	--	--	--
Resto (servicio interno)	1.528,9	71,7	1.457,2	--	--	1.422,9	56,5	1.366,4	--	--

TRÁFICO DE MERCANCÍAS

ADIF

Mercancías	25.934,6	24.425,9	--	929,4	579,3	25.175,7	24.022,3	--	586,8	566,6
------------	-----------------	----------	----	-------	-------	-----------------	----------	----	-------	-------

ADIF AV

Mercancías	1.122,6	976,2	146,4	--	--	929,4	782,6	146,8	--	--
------------	----------------	-------	-------	----	----	--------------	-------	-------	----	----

Fuente: ADIF y ADIF Alta Velocidad.

(1) Datos procedentes de control de tráfico de ADIF. La información alcanza la totalidad de las empresas ferroviarias que operan sobre la red titularidad de ADIF. La metodología y criterios en la contabilización de trenes-km difieren, por lo tanto, a los de otras Entidades, por lo que puede haber variaciones.

12. Transporte por ferrocarril

9. Indicadores de las compañías de las Comunidades Autónomas y particulares. Año 2015

INDICADORES	Total	Compañías de Comunidades Autónomas			Compañías particulares	
		Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (1)	Ferrocarriles del País Vasco (2)	Servicios Ferroviarios de Mallorca (3)	Coto Minero Cantábrico (4)	Ferrocarril de Sóller
LONGITUD DE VÍAS (km)	672	294	261	85	--	32
Línea electrificada vía única	232	77	123	--	--	32
Línea electrificada vía doble	262	87	133	42	--	--
Línea sin electrificar vía única	178	130	5	43	--	--
Línea sin electrificar vía doble	0	--	--	--	--	--
PARQUE DE LOCOMOTORAS (n.º)	25	15	10	0	--	--
Eléctricas	1	--	1	--	--	--
Diésel	24	15	9	--	--	--
PARQUE DE AUTOMOTORES (n.º) (5)	308	101	149	46	--	12
Eléctricos	287	101	149	25	--	12
Diésel	21	--	--	21	--	--
PARQUE DE COCHES	642	333	151	125	--	33
Viajeros	309	--	151	125	--	33
Coches automotores	333	333	--	--	--	--
PARQUE DE VAGONES	201	151	42	--	--	8
TRÁFICO DE VIAJEROS						
Número de viajeros (miles)	113.657,3	81.192,0	26.370,3	4.266,0	--	1.829,0
Número de viajeros-km (millones)	1.330,1	844,9	378,3	81,1	--	25,7
Plazas-km ofertadas (millones)	6.799,5	3.773,0	1.858,5	1.168,0	--	--
Trenes-km (millones)	19,03	9,32	5,46	3,98	--	0,27
TRÁFICO DE MERCANCÍAS						
Número de toneladas (miles)	711,35	703,00	8,35	--	--	--
Número de toneladas-km (millones)	46,90	46,01	0,89	--	--	--
Trenes-km (millones)	0,43	0,15	0,28	--	--	--

Fuente: Compañías de CC. AA. y particulares.

(1) Incluye además de las líneas *Barcelona-Vallés*; *Llobregat-Anoia* y *Lleida-La Poble de Segur*, otras líneas ferroviarias como son los trenes cremallera *Ribes-Nuria*, *Monistrol-Montserrat* y el *Ferrocarril Turístico del Alt Llobregat*.

(2) En el tráfico de mercancías el operador ferroviario es Euskotren Kargo.

(3) Incluye tren y metro Palma-VIB.

(4) La compañía se encuentra en proceso de liquidación.

(5) Vehículos aislados o acoplados (unidades de tren).

Nota: La empresa Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) considera su transporte como metropolitano, por lo que los datos suministrados por dicha empresa a partir del año 2009 no están incluidos en este capítulo, recogiéndose en el capítulo 11. Transporte urbano de viajeros.

12. Transporte por ferrocarril

9. Indicadores de las compañías de las Comunidades Autónomas y particulares. Año 2016

INDICADORES	Total	Compañías de Comunidades Autónomas			Compañías particulares	
		Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (1)	Ferrocarriles del País Vasco (2)	Servicios Ferroviarios de Mallorca (3)	Coto Minero Cantábrico (4)	Ferrocarril de Sóller
LONGITUD DE VÍAS (km)	672	294	261	85	--	32
Línea electrificada vía única	232	77	123	--	--	32
Línea electrificada vía doble	262	87	133	42	--	--
Línea sin electrificar vía única	178	130	5	43	--	--
Línea sin electrificar vía doble	0	--	--	--	--	--
PARQUE DE LOCOMOTORAS (n.º)	25	15	10	0	--	--
Eléctricas	1	--	1	--	--	--
Diésel	24	15	9	--	--	--
PARQUE DE AUTOMOTORES (n.º) (5)	308	101	149	46	--	12
Eléctricos	287	101	149	25	--	12
Diésel	21	--	--	21	--	--
PARQUE DE COCHES	642	333	151	125	--	33
Viajeros	309	--	151	125	--	33
Coches automotores	333	333	--	--	--	--
PARQUE DE VAGONES	201	151	42	--	--	8
TRÁFICO DE VIAJEROS						
Número de viajeros (miles)	115.433,5	83.071,0	26.052,4	4.320,7	--	1.989,5
Número de viajeros-km (millones)	1.379,1	889,0	375,8	84,2	--	30,0
Plazas-km ofertadas (millones)	6.926,3	3.837,3	1.926,0	1.163,0	--	--
Trenes-km (millones)	19,20	9,40	5,57	3,96	--	0,27
TRÁFICO DE MERCANCÍAS						
Número de toneladas (miles)	657,45	606,00	51,45	--	--	--
Número de toneladas-km (millones)	39,99	38,22	1,78	--	--	--
Trenes-km (millones)	0,45	0,14	0,32	--	--	--

Fuente: Compañías de CC. AA. y particulares.

(1) Incluye además de las líneas *Barcelona-Vallés*; *Llobregat-Anoia* y *Lleida-La Pobla de Segur*, otras líneas ferroviarias como son los trenes cremallera *Ribes-Nuria*, *Monistrol-Montserrat* y el *Ferrocarril Turístico del Alt Llobregat*.

(2) En el tráfico de mercancías el operador ferroviario es Euskotren Kargo.

(3) Incluye tren y metro Palma-VIB.

(4) La compañía se encuentra en proceso de liquidación.

(5) Vehículos aislados o acoplados (unidades de tren).

Nota: La empresa Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana (FGV) considera su transporte como metropolitano, por lo que los datos suministrados por dicha empresa a partir del año 2009 no están incluidos en este capítulo, recogiéndose en el capítulo 11. Transporte urbano de viajeros.

12. Transporte por ferrocarril

10. Accidentalidad. Evolución del número de accidentes en la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) y red Ancho Métrico. Años 2006-2016

AÑOS	TOTAL	Red Ferroviaria Interés General del Estado	Red Ancho Métrico (FEVE)	Compañías de Comunidades Autónomas			Compañías particulares		
		ADIF y ADIF Av		Ferrocarriles de la Generalidad de Cataluña	Ferrocarriles del País Vasco	Servicios Ferroviarios de Mallorca	Coto Minero Cantábrico	Ferrocarril de Sóller	
2006									
N.º total de accidentes significativos	98	77	15	3	3	-	-	-	
N.º total de accidentes graves	47	47	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	46	35	8	2	1	-	-	-	
N.º total de víctimas mortales	65	56	8	-	1	-	-	-	
2007									
N.º total de accidentes significativos	125	98	15	4	5	3	-	-	
N.º total de accidentes graves	59	59	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	34	26	5	-	3	-	-	-	
N.º total de víctimas mortales	76	65	9	-	1	1	-	-	
2008									
N.º total de accidentes significativos	91	80	7	1	1	2	-	-	
N.º total de accidentes graves	45	45	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	35	19	4	-	1	11	-	-	
N.º total de víctimas mortales	48	46	2	-	-	-	-	-	
2009									
N.º total de accidentes significativos	80	51	11	4	11	2	1	-	
N.º total de accidentes graves	30	30	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	31	12	6	-	11	1	1	-	
N.º total de víctimas mortales	42	31	7	1	2	1	-	-	
2010									
N.º total de accidentes significativos	70	45	14	3	5	1	2	-	
N.º total de accidentes graves	25	25	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	62	27	1	-	3	29	2	-	
N.º total de víctimas mortales	52	37	10	2	3	-	-	-	
2011									
N.º total de accidentes significativos	55	42	6	1	6	-	-	-	
N.º total de accidentes graves	24	24	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	15	10	4	-	1	-	-	-	
N.º total de víctimas mortales	29	25	2	-	2	-	-	-	
2012									
N.º total de accidentes significativos	71	51	12	3	3	1	-	1	
N.º total de accidentes graves	24	24	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	23	17	4	1	1	-	-	-	
N.º total de víctimas mortales	38	27	6	-	3	1	-	1	
2013									
N.º total de accidentes significativos	50	43	-	2	4	1	-	-	
N.º total de accidentes graves	25	25	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	79	78	-	-	1	0	-	-	
N.º total de víctimas mortales	105	103	-	1	-	1	-	-	
2014									
N.º total de accidentes significativos	43	40	-	-	3	-	-	-	
N.º total de accidentes graves	23	23	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	12	11	-	-	1	-	-	-	
N.º total de víctimas mortales	25	24	-	-	1	-	-	-	
2015									
N.º total de accidentes significativos	46	38	-	3	2	2	-	1	
N.º total de accidentes graves	18	18	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	12	12	-	-	-	-	-	-	
N.º total de víctimas mortales	20	18	-	-	-	2	-	-	
2016									
N.º total de accidentes significativos	42	38	-	1	2	1	-	-	
N.º total de accidentes graves	20	20	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	
N.º total de heridos graves	20	20	-	-	-	-	-	-	
N.º total de víctimas mortales	25	23	-	-	2	-	-	-	

Fuente: AESF (Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria), Compañías ferroviarias de Comunidades Autónomas y particulares.

(1) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en ADIF, desde el 1 de enero de 2013.

12. Transporte por ferrocarril

11. Accidentalidad. Evolución de los accidentes significativos en la Red Ferroviaria de Interés General según tipología y categorías (*). Años 2006-2016

AÑOS	Tipología del accidente							Categorías de víctimas					
	Colisiones tren con vehículo ferroviario	Colisiones tren con obstáculo dentro del gallo	Descarrilamiento de tren	De personas en relación al material rodante	Incendio en material rodante	Pasos a nivel	Otros	Empleados o contratista	Viajeros	Usuarios pasos a nivel	Intrusos	Otras personas en el andén	Otras personas fuera del andén
2006													
N.º total de accidentes significativos	4	-	9	51	-	13	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	-	1	34	-	12	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	-	14	19	-	1	1	1	20	1	8	5	-
N.º total de víctimas mortales	-	2	7	33	-	14	-	3	7	13	30	3	-
2007													
N.º total de accidentes significativos	4	-	12	63	-	19	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	-	-	43	-	16	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	2	-	20	-	4	-	2	6	4	11	3	-
N.º total de víctimas mortales	-	-	-	46	-	19	-	-	1	18	31	15	-
2008													
N.º total de accidentes significativos	4	-	15	43	-	18	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	3	-	-	28	-	14	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	-	1	16	-	2	-	1	2	2	8	6	-
N.º total de víctimas mortales	-	3	-	28	-	15	-	1	1	15	23	5	1
2009													
N.º total de accidentes significativos	3	-	7	22	-	19	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	-	-	15	-	15	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	1	-	7	-	4	-	-	-	5	5	1	1
N.º total de víctimas mortales	-	-	-	15	-	16	-	1	1	16	11	2	-
2010													
N.º total de accidentes significativos	3	-	7	24	-	11	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	2	-	-	14	-	9	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	1	-	20	-	6	-	2	4	3	16	2	-
N.º total de víctimas mortales	2	-	-	25	-	10	-	3	1	9	23	1	-
2011													
N.º total de accidentes significativos	4	-	7	23	-	8	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	-	-	16	-	8	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	-	-	7	-	3	-	-	1	3	2	4	-
N.º total de víctimas mortales	-	-	-	17	-	8	-	1	-	8	13	3	-
2012													
N.º total de accidentes significativos	-	3	10	29	-	8	1	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	1	-	18	-	5	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	3	-	11	-	3	-	1	3	3	6	2	2
N.º total de víctimas mortales	-	2	-	20	-	5	-	-	1	5	17	2	2
2013													
N.º total de accidentes significativos	-	5	11	25	-	11	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	-	1	19	-	7	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	3	70	6	-	3	-	-	73	3	4	2	-
N.º total de víctimas mortales	-	-	79	19	-	7	-	-	79	7	14	5	-
2014													
N.º total de accidentes significativos	-	7	6	27	-	10	1	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	-	-	17	-	7	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	2	-	10	-	3	-	3	2	3	6	1	-
N.º total de víctimas mortales	-	-	-	17	-	8	-	1	-	8	11	5	-
2015													
N.º total de accidentes significativos	-	3	6	24	-	8	1	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	-	-	14	-	6	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	-	-	10	-	2	-	-	2	2	4	4	-
N.º total de víctimas mortales	-	-	-	14	-	6	-	1	-	6	12	-	1
2016 (*)													
N.º total de accidentes significativos	1	5	6	22	-	10	1	-	-	-	-	-	-
N.º total de accidentes graves	-	-	1	16	-	7	-	-	-	-	-	-	-
N.º total de heridos graves	-	-	13	6	-	3	-	14	3	-	5	-	-
N.º total de víctimas mortales	-	-	4	16	-	8	-	2	3	8	13	2	-

Fuente: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF). Ministerio de Fomento (a partir de 2016).

(*) Modificaciones en la tipología de accidentes según la Directiva (UE) 2016/798 del Parlamento Europeo y del Consejo y por adaptación al Real Decreto 1006/2015, de 6 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre seguridad en la circulación de la RFIG, aprobado por Real Decreto 810/2007, de 22 de junio.

12. Transporte por ferrocarril

11.1. Accidentalidad. Accidentes significativos en la Red Ferroviaria de Interés General según tipología y causalidad. Año 2016

NÚMERO	Tipología del accidente							Causalidad								
	Colisiones de tren	Colisión con un obstáculo	Descarrillamiento de tren	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	TOTAL	Fallo humano	Fallo del material rodante	Fallo de las instalaciones	Usuarios del ferrocarril	Climáticas y medio ambiente	Fallo de terceros	Otras causas	TOTAL
Nº TOTAL DE ACCIDENTES	1	5	6	22	10	--	1	45	1	--	8	1	4	31	--	45
Nº TOTAL DE MUERTOS	--	--	4	16	8	--	--	28	4	--	--	1	--	23	--	28
Viajero	--	--	2	1	--	--	--	3	2	--	--	1	--	--	--	3
Empleado	--	--	2	--	--	--	--	2	2	--	--	--	--	--	--	2
Usuario de paso a nivel	--	--	--	--	8	--	--	8	--	--	--	--	--	8	--	8
Intruso	--	--	--	13	--	--	--	13	--	--	--	--	--	13	--	13
Otros en andén	--	--	--	2	--	--	--	2	--	--	--	--	--	2	--	2
Otros fuera de andén	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0
Nº TOTAL DE HERIDOS GRAVES	--	--	13	6	3	--	--	22	13	--	--	--	--	9	--	22
Viajero	--	--	13	1	--	--	--	14	13	--	--	--	--	1	--	14
Empleado	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0
Usuario de paso a nivel	--	--	--	--	3	--	--	3	--	--	--	--	--	3	--	3
Intruso	--	--	--	5	--	--	--	5	--	--	--	--	--	5	--	5
Otros en andén	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0
Otros fuera de andén	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0

Fuente: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF). Ministerio de Fomento (a partir de 2016).

12. Transporte por ferrocarril

11.2. Accidentes significativos en la red ferroviaria según tipología en la Red Ferroviaria de Interés General, por Comunidades Autónomas. Año 2016

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	N.º total de accidentes significativos							N.º total de heridos graves								
	Colisiones de tren	Colisión con un obstáculo	Descarrilamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	TOTAL	Colisiones de tren	Colisión con un obstáculo	Descarrilamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	TOTAL
ANDALUCÍA	-	2	-	1	1	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	1
ARAGÓN	-	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	-	1	2	1	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	1
CANTABRIA	-	-	-	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	0
CASTILLA-LA MANCHA	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
CASTILLA Y LEÓN	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
CATALUÑA	-	1	1	7	3	-	-	12	-	-	-	2	1	-	-	3
COMUNIDAD VALENCIANA	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0
EXTREMADURA	-	-	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	0
GALICIA	-	-	1	2	-	-	-	3	-	13	-	-	-	-	-	13
MADRID, COMUNIDAD DE	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-	-	1	-	-	-	1
MURCIA, REGIÓN DE	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
NAVARRA, C. FORAL DE	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
PAÍS VASCO	1	-	-	1	2	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	2
RIOJA, LA	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL	1	5	6	22	10	0	1	45	0	0	13	6	3	0	0	22

(Continúa)

(Continuación)

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	N.º total de víctimas mortales							
	Colisiones de tren	Colisión con un obstáculo	Descarrilamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	TOTAL
ANDALUCÍA	-	-	-	-	1	-	-	1
ARAGÓN	-	-	-	-	-	-	-	0
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	-	-	-	-	-	-	-	0
CANTABRIA	-	-	-	1	3	-	-	4
CASTILLA-LA MANCHA	-	-	-	1	-	-	-	1
CASTILLA Y LEÓN	-	-	-	-	-	-	-	0
CATALUÑA	-	-	-	5	2	-	-	7
COMUNIDAD VALENCIANA	-	-	-	1	1	-	-	2
EXTREMADURA	-	-	-	-	-	-	-	0
GALICIA	-	-	4	2	-	-	-	6
MADRID, COMUNIDAD DE	-	-	-	3	-	-	-	3
MURCIA, REGIÓN DE	-	-	-	1	-	-	-	1
NAVARRA, C. FORAL DE	-	-	-	1	-	-	-	1
PAÍS VASCO	-	-	-	1	1	-	-	2
RIOJA, LA	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL	0	0	4	16	8	0	0	28

Fuente: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF). Ministerio de Fomento (a partir de 2016).

12. Transporte por ferrocarril

11.3. Accidentalidad. Accidentes graves en la Red Ferroviaria de Interés General según tipología y causalidad. Año 2016

NÚMERO	Tipología del accidente							Causalidad								
	Colisiones de tren	Colisión con un obstáculo	Descarrilamiento de tren	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	TOTAL	Fallo humano	Fallo del material rodante	Fallo de las instalaciones	Usuarios del ferrocarril	Climáticas y medio ambiente	Fallo de terceros	Otras causas	TOTAL
Nº TOTAL DE ACCIDENTES	--	--	1	16	7	--	--	24	1	--	8	1	4	31	--	45
Nº TOTAL DE MUERTOS	0	0	4	16	8	0	0	28	4	--	--	1	--	23	--	28
Viajero	--	--	2	1	--	--	--	3	2	--	--	1	--	--	--	3
Empleado	--	--	2	--	--	--	--	2	2	--	--	--	--	--	--	2
Usuario de paso a nivel	--	--	--	--	8	--	--	8	--	--	--	--	--	8	--	8
Intruso	--	--	--	13	--	--	--	13	--	--	--	--	--	13	--	13
Otros en andén	--	--	--	2	--	--	--	2	--	--	--	--	--	2	--	2
Otros fuera de andén	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0
Nº TOTAL DE HERIDOS GRAVES	0	0	13	0	2	0	0	15	13	--	--	--	--	1	--	14
Viajero	--	--	13	--	1	--	--	14	13	--	--	--	--	--	--	13
Empleado	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0
Usuario de paso a nivel	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	1
Intruso	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0
Otros en andén	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0
Otros fuera de andén	--	--	--	--	--	--	--	0	--	--	--	--	--	--	--	0

Fuente: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF). Ministerio de Fomento (a partir de 2016).

12. Transporte por ferrocarril

11.4. Accidentes graves en la red ferroviaria según tipología en la Red Ferroviaria de Interés General, por Comunidades Autónomas. Año 2016

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	N.º total de accidentes graves							N.º total de heridos graves								
	Colisiones de tren	Colisión con un obstáculo	Descarrilamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	TOTAL	Colisiones de tren	Colisión con un obstáculo	Descarrilamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	TOTAL
ANDALUCÍA	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
ARAGÓN	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
CANTABRIA	-	-	-	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	0
CASTILLA-LA MANCHA	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
CASTILLA Y LEÓN	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
CATALUÑA	-	-	-	5	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	0
COMUNIDAD VALENCIANA	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0
EXTREMADURA	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
GALICIA	-	-	1	2	-	-	-	3	-	-	13	-	-	-	-	13
MADRID, COMUNIDAD DE	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	0
MURCIA, REGIÓN DE	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
NAVARRA, C. FORAL DE	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
PAÍS VASCO	-	-	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1
RIOJA, LA	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL	0	0	1	16	7	0	0	24	0	0	13	0	1	0	0	14

(Continúa)

(Continuación)

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	N.º total de víctimas mortales							
	Colisiones de tren	Colisión con un obstáculo	Descarrilamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	TOTAL
ANDALUCÍA	-	-	-	-	1	-	-	1
ARAGÓN	-	-	-	-	-	-	-	0
ASTURIAS, PRINCIPADO DE	-	-	-	-	-	-	-	0
CANTABRIA	-	-	-	1	3	-	-	4
CASTILLA-LA MANCHA	-	-	-	1	-	-	-	1
CASTILLA Y LEÓN	-	-	-	-	-	-	-	0
CATALUÑA	-	-	-	5	2	-	-	7
COMUNIDAD VALENCIANA	-	-	-	1	1	-	-	2
EXTREMADURA	-	-	-	-	-	-	-	0
GALICIA	-	-	4	2	-	-	-	6
MADRID, COMUNIDAD DE	-	-	-	3	-	-	-	3
MURCIA, REGIÓN DE	-	-	-	1	-	-	-	1
NAVARRA, C. FORAL DE	-	-	-	1	-	-	-	1
PAÍS VASCO	-	-	-	1	1	-	-	2
RIOJA, LA	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL	0	0	4	16	8	0	0	28

Fuente: Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF). Ministerio de Fomento (a partir de 2016).

12. Transporte por ferrocarril

11.5. Accidentes significativos en la red ferroviaria según tipología, por Comunidades Autónomas. Compañías de Comunidades Autónomas y compañías particulares. Año 2016

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	N.º total de accidentes						N.º total de heridos						N.º total de muertos					
	Colisiones	Descarrillamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	Colisiones	Descarrillamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)	Colisiones	Descarrillamientos	De personas en relación material rodante	Pasos a nivel	Incendio en material rodante	Otras causas (ajenas, desconocidas)
BALEARS, ILLES	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CATALUÑA	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
PAÍS VASCO	1	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0

Fuente: Compañías de CC. AA. y particulares.

12. Transporte por ferrocarril

11.5 bis. Accidentes significativos en la red ferroviaria según causalidad, por Comunidades Autónomas. Compañías de Comunidades Autónomas y compañías particulares. Año 2016.

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	N.º total de accidentes					N.º total de heridos					N.º total de muertos				
	Fallo humano	Fallo técnico	Imprudencia de extraños o viajeros	Atentados	Otras causas (ajenas, desconocidas)	Fallo humano	Fallo técnico	Imprudencia de extraños o viajeros	Atentados	Otras causas (ajenas, desconocidas)	Fallo humano	Fallo técnico	Imprudencia de extraños o viajeros	Atentados	Otras causas (ajenas, desconocidas)
BALEARS, ILLES	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CATALUÑA	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
PAÍS VASCO	--	--	1	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Fuente: Compañías de CC. AA. y particulares.

12. Transporte por ferrocarril

12. Consumos. Energía eléctrica y combustible de tracción. ADIF y ADIF Alta Velocidad (1). Años 2010-2016

Unidad: Terajulios (Tj)

ENERGÍA ELÉCTRICA Y COMBUSTIBLE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Energía eléctrica (millones de kwh)	8.175,96	8.625,96	8.484,72	8.611,20	8.959,21	8.853,98	8.660,08
Gasóleo (miles de litros)	3.076,63	3.171,48	3.004,04	2.979,70	3.202,28	3.166,38	3.025,18

Fuente: ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) y ADIF AV.

(1) Las Entidades públicas ADIF y ADIF Alta Velocidad son titulares de los puntos de suministro de energía eléctrica. Por lo tanto, incluye la obligación de prestar el servicio de suministro de energía eléctrica en las infraestructuras ferroviarias integradas en la Red Ferroviaria de Interés General a todas las empresas ferroviarias. A partir del año 2013, los consumos de Ancho métrico (FEVE) están incluidos en el ADIF.

12. Transporte por ferrocarril

12.a. Consumos. Energía eléctrica y combustible de tracción. Red de ancho métrico. Años 2010-2016

Unidad: Terajulios (Tj)

ENERGÍA ELÉCTRICA Y COMBUSTIBLE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Red Ancho Métrico (FEVE) (1)							
Energía eléctrica (millones de kwh)	83,52	78,66	81,85	--	--	--	--
Gasóleo (miles de litros)	326,69	337,71	333,94	--	--	--	--
Red Compañías de Comunidades Autónomas							
Energía eléctrica (millones de kwh)	509,36	504,71	497,00	494,86	501,93	547,91	550,76
Gasóleo (miles de litros)	142,87	149,19	68,05	54,51	55,78	57,89	62,55
<i>Ferrocarrils Generalitat de Catalunya (FGC) (2)</i>							
Energía eléctrica (millones de kwh)	334,80	332,04	321,97	319,68	321,97	326,70	340,98
Gasóleo (miles de litros)	24,52	28,47	27,50	26,03	25,70	25,60	31,41
<i>Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM)</i>							
Energía eléctrica (millones de kwh)	32,04	31,75	34,11	35,18	37,08	65,52	50,40
Gasóleo (miles de litros)	115,49	111,81	35,59	28,43	29,98	31,72	30,51
<i>Ferrocarriles País Vasco (EUSKOTREN ETS)</i>							
Energía eléctrica (millones de kwh)	142,52	140,92	140,92	140,00	142,88	155,68	159,37
Gasóleo (miles de litros)	2,86	8,91	4,96	0,05	0,10	0,57	0,63
Red Compañías privadas							
Energía eléctrica (millones de kwh)	3,06	5,16	5,08	4,42	2,62	2,79	2,55
Gasóleo (miles de litros)	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL RED ANCHO MÉTRICO							
Energía eléctrica (millones de kwh)	595,94	588,53	583,93	499,28	504,55	550,70	553,30
Gasóleo (miles de litros)	469,57	486,90	401,99	54,52	55,78	57,89	62,55

Fuente: FEVE, Compañías de CC. AA. y particulares.

(1) La entidad pública empresarial Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE) quedó extinguida el 31 diciembre de 2012 (Real Decreto-Ley 22/2012, de 20 de julio) e integrada en ADIF y RENFE-Operadora, desde el 1 de enero de 2013.

(2) Sin incluir ferrocarril de cremallera Ribes-Núria, Monistrol-Montserrat, ni Ferrocarril Turístico de L'Alt Llobregat.

12. Transporte por ferrocarril

12.1. Consumos. RENFE-Operadora. Consumo de energía eléctrica y combustible de tracción. Años 2015-2016

Unidad: Terajulios (Tj)

ENERGÍA ELÉCTRICA Y COMBUSTIBLE (1)	RENFE-Operadora (2)
-------------------------------------	---------------------

2015

Energía eléctrica de tracción	8.720,4
Gasóleo (Diésel)	2.716,6

2016

Energía eléctrica de tracción	8.413,5
Gasóleo (Diésel)	2.535,8

Fuente: RENFE-Operadora.

(1) Se incluye el consumo de viajeros y mercancías.

(2) Se incluye el consumo de la Red Convencional, UIC y Métrica.

12. Transporte por ferrocarril

12.2. Consumos. RENFE-Operadora. Gasto en el consumo de energía eléctrica y combustible de tracción. Años 2010-2016

Unidad: Miles de euros

ENERGÍA ELÉCTRICA Y COMBUSTIBLE	RENFE-Operadora
2010	
Energía eléctrica	193.987,3
Gasóleo (Diésel)	38.807,9
2011	
Energía eléctrica	234.080,3
Gasóleo (Diésel)	48.851,6
2012	
Energía eléctrica	232.857,3
Gasóleo (Diésel)	51.304,8
2013	
Energía eléctrica	236.721,3
Ancho convencional + ancho UIC	233.861,7
Ancho métrico	2.859,6
Gasóleo (Diésel)	52.144,1
Ancho convencional + ancho UIC	47.455,3
Ancho métrico	4.688,8
2014	
Energía eléctrica	256.548,5
Ancho convencional + ancho UIC	253.723,1
Ancho métrico	2.825,4
Gasóleo (Diésel)	52.672,9
Ancho convencional	47.925,4
Ancho métrico	4.747,5
2015	
Energía eléctrica	352.128,2
Ancho convencional + ancho UIC	349.270,8
Ancho métrico	2.857,4
Gasóleo (Diésel)	33.642,8
Ancho convencional	30.616,8
Ancho métrico	3.026,0
2016	
Energía eléctrica	332.024,0
Ancho convencional + ancho UIC	329.510,6
Ancho métrico	2.513,4
Gasóleo (Diésel)	26.052,2
Ancho convencional	24.274,4
Ancho métrico	1.777,8

Fuente: RENFE-Operadora