Informe 2013

Observatorio del Ferrocarril en España

Fundación de los Ferrocarriles Españoles

Gobierno de España
Ministerio de Fomento

Observatorio del Ferrocarril en España

Informe 2013

CRÉDITOS

EQUIPO INVESTIGADOR

Iván Palacio
Luis Eduardo Mesa
Ángeles Táuler

COLABORACIÓN

Cristina Caballero
Alejandro Vargas
Ignacio González

INFORMACIÓN / EQUIPOS DE APOYO

Renfe-Operadora
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)
Euskotren (ET)
Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña (FGC)
Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana (FGV)
Coto Minero Cantábrico
Activa Rail
Continental Rail
Faprove
Logitren
Acciona Rail
Tracción Rail
Puertos del Estado

Índice

0.1 Introducción 9

0.2 Metodología 11

1. Infraestructura 16

1.1 Visión general de las infraestructuras ferroviarias en el año 2013 16
1.2 Red ferroviaria gestionada por Adif 19
1.2.1 Longitud de las líneas en la red Adif en función de las características de la vía 19
1.2.2 Longitud de las líneas de ancho ibérico y estándar en función del tipo de servicio (red Adif) 22
1.2.3 Longitud de las líneas de ancho métrico en función del tipo de servicio (red Adif) 24
1.2.4 Modificaciones en estaciones y red Adif 2012-2013 26
1.2.5 Evolución y consistencia de la red de ancho ibérico y estándar gestionadas por Adif 32
1.2.6 Utilización de la infraestructura 34
1.2.7 Cánones y costes de servicios de Adif en trenes de viajeros de Renfe-Operadora 40
1.3 Red de FGC 43
1.4 Red de FGV 44
1.5 Red de ETS 45

2. Transporte de viajeros 49

2.1 Transporte de viajeros de larga distancia 49
2.1.1 Red y estaciones con servicios de larga distancia y AVE 51
2.1.2 Transporte realizado en servicios de larga distancia y AVE 1993-2013 52
2.1.3 Tráfico de viajeros en servicios de larga distancia y AVE 54
2.1.4 Evolución del tráfico de larga distancia y AVE 1941-2013 56
2.1.5 Precio medio del billete y percepción media en los servicios de larga distancia y AVE 58
2.1.6 Oferta y producción en servicios de larga distancia y AVE 59
2.1.7 Relación entre la oferta y la demanda en servicios de larga distancia y AVE 62
2.1.8 Velocidad media en trenes de larga distancia y AVE 64
2.1.9 Tráfico de larga distancia y AVE por estaciones 65
2.1.10 Tráfico de viajeros de larga distancia y AVE por ciudades 68
2.1.11 Tráfico de viajeros de larga distancia y AVE en las principales rutas origen-destino 70
2.1.12 Parque de material para servicios de larga distancia y AVE 72
2.1.13 Productos para el transporte de viajeros de larga distancia y AVE 74

2.2 Transporte de viajeros de media distancia 82
2.2.1 Red y estaciones con servicios de media distancia Renfe-Operadora 83
2.2.2 Transporte realizado por Renfe-Operadora en servicios de media distancia 1993-2013 84
2.2.3 Viajeros y viajeros kilómetro en servicios de media distancia 86
2.2.4 Ingresos y precios en servicios de media distancia 89
2.2.5 Oferta en los servicios de media distancia 91
2.2.6 Relación entre la oferta y la demanda en servicios de media distancia 92
2.2.7 Tráfico de media distancia de Renfe-Operadora por estaciones 94
2.2.8 Tráfico de media distancia de Renfe-Operadora por ciudades 96
2.2.9 Viajeros de media distancia entre las principales rutas origen-destino 98
2.2.10 Evolución del parque de material de Renfe-Operadora para los servicios de media distancia 102

2.3 Transporte de viajeros de cercanías 104
2.3.1 Cercanías Renfe 104
2.3.1.1 Transporte realizado en los servicios Renfe sobre la red de ancho ibérico 1994-2013 104
2.3.1.2 Tráfico de cercanías Renfe por estaciones 2006-2013 106
2.3.1.3 Tráfico de cercanías Renfe por ciudades 2006-2013 110
2.3.1.4 Evolución del parque de material de Renfe-Operadora cercanías 112
2.3.1.5 Núcleos de cercanías Renfe-Operadora 113
2.3.2 Cercanías Renfe Métrica 124
2.3.3 Cercanías Euskotren 126
2.3.4 Cercanías FGV 128
2.3.5 Cercanías FGC 130
2.3.5.1 Transporte realizado en servicios de cercanías FGC 2006-2013 130
2.3.5.2 Tráfico de cercanías FGC por estaciones en 2013 132

3. Transporte de mercancías 135

3.1 Ámbito del transporte de mercancías 135
3.1.1 Acceso de las empresas ferroviarias a la RFIG y Redes autonómicas 135
3.1.1.1 Empresas ferroviarias y candidatos autorizados sobre la RFIG y empresas ferroviarias autonómicas 136
3.1.1.2 Relevancia de las empresas privadas sobre la RFIG 138
3.1.2 Redes y terminales principales con servicio de mercancías 140
3.1.2.1 Apartaderos particulares para el tráfico de mercancías en la red Adif 141
3.1.2.2 Principales instalaciones logísticas terrestres públicas 143
3.2 Indicadores del transporte de mercancías 146
3.2.1 Principales indicadores del transporte de mercancías 146
3.2.1.1 Tráfico de mercancías por empresas ferroviarias 148
3.2.1.2 Ingresos y precios medios por tráfico de mercancías en 2013 151
3.2.2 Oferta de servicio y producción 154
3.2.2.1 Trenes circulados 154
3.2.2.2 Recorrido medio del tren 155
3.2.2.3 Trenes.kilómetro 156
3.2.2.4 Toneladas.kilómetro brutas remolcadas 157
3.2.2.5 Velocidad media circulación 158
3.2.2.6 Toneladas brutas 159
3.2.3 Aprovechamiento 160
3.3 Evolución del tráfico de mercancías 161
3.4 Transporte de mercancías por productos 163
3.4.1 Tráfico global por productos 163
3.4.1.1 Transporte en toneladas netas por productos 163
3.4.1.2 Transporte en toneladas.kilómetro netas por productos 164
3.4.2 Cuota de mercado por operadores y tipo de producto 165
3.4.2.1 Siderúrgicos 165
3.4.2.2 Graneles 166
3.4.2.3 Multiproducto 167
3.4.2.4 Automóvil 168
3.4.2.5 Vagón completo internacional 169
3.4.2.6 Tráfico intermodal nacional 170
3.4.2.7 Tráfico intermodal internacional 171
3.4.3 Reparto del tráfico por empresas ferroviarias y tipos de productos clasificados NST 172
3.4.3.1 Clasificación NST, vigente en los años 2005-2007 172
3.4.3.2 Clasificación NST, vigente desde 2010 175
3.5 Flujos del tráfico de mercancías 179
3.5.1 Vagón completo: flujos provinciales 179
3.5.1.1 Toneladas netas entradas por provincias 179
3.5.1.2 Toneladas netas expedidas por provincias 180
3.5.2 Flujos de tráfico combinado nacional 181
3.5.2.1 Toneladas netas de transporte combinado entradas por provincias 182
3.5.2.2 Toneladas netas de transporte combinado expedidas por provincias 182
3.5.3 Flujos de tráfico internacional de vagón completo y tráfico combinado 188
3.6 Tráfico ferroportuario 190
3.6.1 Tráfico con origen o destino a los puertos 190
3.6.1.1 Distribución de los tráficos portuarios entre modos de transporte 192
3.6.1.2 Cuota de ferrocarril sobre el total de mercancías en cada uno de los Puertos del Estado 194
3.7 Parque de material rodante 195
3.7.1 Evolución del parque de locomotoras de línea 2005-2013 195
3.7.2 Evolución del parque de vagones 2005-2013 197
3.8 Cuota de mercado del transporte de mercancías 198

4. Indicadores socioeconómicos y de sostenibilidad 202

4.1 Principales datos del entorno demográfico y económico de España 202
4.2 Empleo y actividad económica en el ferrocarril 204
4.3 Gastos e IPC en el sector ferroviario 206
4.4 Inversiones y Stock de capital ferroviario en España 209
4.5 Comparativa de datos ferroviarios de España con otros países Europeos 214
4.6 Sostenibilidad: consumo y emisiones en el transporte ferroviario 219

0.1 Introducción

El Observatorio del Ferrocarril en España (OFE) tiene como misión fundamental recopilar y elaborar información precisa sobre un conjunto de indicadores, elaborados al efecto, que caracterizan la situación y evolución del Sector ferroviario.

Se trata de un proyecto que se desarrolla en la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, al amparo y con la financiación de la Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Fomento.

Junto con la Fundación participan en esta iniciativa las Administraciones implicadas en la gestión del Ferrocarril, las Empresas públicas y privadas operadoras del transporte ferroviario, tanto del ámbito estatal como de las Comunidades Autónomas. La multiplicidad de actores garantiza la fiabilidad de la información recopilada y la ecuanimidad en su tratamiento y análisis. Este informe pretende ser una herramienta fundamental de conocimiento y de apoyo para las entidades responsables en la toma de decisiones.

El OFE integra los ámbitos relativos a la infraestructura, al transporte de viajeros y mercancías, los aspectos socioeconómicos y los aspectos medioambientales. Asimismo, sistematiza y homogeneiza la información estadística nacional y europea, y aporta información adicional sobre la demanda actual y tendencias en los nuevos escenarios, incorporando nuevos procesos en el sector así como información ya existente pero no normalizada anteriormente entre las diferentes administraciones. Los indicadores que elabora el OFE son fácilmente interpretables, no redundantes y comparables entre sí y con los indicadores internacionales en uso.

El OFE engloba la totalidad del transporte por ferrocarril excepto los datos correspondientes a metros y tranvías, cuyo tratamiento corresponde al Observatorio de la Movilidad Metropolitana.

El presente Informe anual 2013 presenta una "instantánea" de la situación del sector a 31 de diciembre de 2013, junto con la evolución hasta dicha fecha de los indicadores utilizados:

- Análisis de la situación del sector por productos y por distancias medias recorridas (larga distancia, media distancia y cercanías).
- Evolución de la infraestructura dedicada al tráfico de viajeros: longitud de líneas, utilización, cánones y coste.
- Evolución de la infraestructura ferroviaria dedicada al tráfico de mercancías: longitud de líneas, terminales, utilización, cánones y coste.
- Transporte de viajeros de larga distancia: red y estaciones, demanda, oferta y producción, flujos y parque de material.
- Transporte de viajeros de media distancia: red y estaciones, demanda, oferta y producción, flujos y parque de material.
- Transporte de viajeros de cercanías: red y estaciones, demanda, oferta y producción, flujos y parque de material.

Señalar que en el periodo de desarrollo del presente Informe 2013, el Plan de Racionalización de Servicios Ferroviarios de Media Distancia aprobado el 28 de diciembre de 2012, que definía los servicios ferroviarios de transporte de viajeros de interés general denominados Obligaciones de Servicio Público (OSP), ha concluido con la formalización del Contrato entre Gobierno y Renfe para la prestación de los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril de "Cercanías", "Media Distancia" y "Ancho Métrico" competencia de la Administración General del Estado (AGE), para el periodo 2013-2015, prorrogables.

El establecimiento de las Obligaciones de Servicio Público en los servicios de transporte ferroviario de viajeros señalados, se ha realizado en cumplimiento del marco legislativo actual y, muy en particular, del Reglamento Comunitario (CE) 1370/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera.

Junto a la OSP, conforman el Mercado de Viajeros, los servicios de transporte de viajeros en trenes de Alta Velocidad y Larga Distancia que se agrupan bajo la denominación “servicios comerciales”.

Indicar también, que en septiembre de 2013, el Consejo de Ministros, ejerciendo las funciones atribuidas en el artículo 169 f) de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas, autorizó a la Entidad Pública Empresarial Renfe-Operadora a la creación de tres sociedades mercantiles estatales en los términos establecidos en el Proyecto Conjunto de Segregación-Fusión redactado y suscrito por el Consejo de Administración de la Entidad Pública Empresarial Renfe-Operadora en fecha 27 de junio de 2013, y posteriormente aprobado por su Consejo de Administración de fecha 30 de octubre de 2013, mediante la segregación y traspaso en bloque a título de sucesión universal de la unidad de transporte ferroviario de viajeros, de la unidad de transporte ferroviario de mercancías y de la unidad de fabricación y mantenimiento de elementos rodantes respectivamente, todas ellas de la Entidad Pública Empresarial Renfe-Operadora a favor de las tres sociedades beneficiarias de nueva creación Renfe Viajeros, S.A., Renfe Mercancías S.A. y Renfe Fabricación y Mantenimiento, S.A., las cuáles se subrogaron en todos los derechos y obligaciones inherentes al patrimonio segregado.

El Informe 2013, se estructura de acuerdo a la disposición de ediciones anteriores, con el fin de proporcionar el seguimiento y evolución de series e indicadores.

0.2 Metodología

En este estudio se considera como red soporte del transporte ferroviario la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), entendiendo por tal, conforme a lo dispuesto por la Ley del Sector Ferroviario (LSF), la red administrada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif) (compuesta por líneas de ancho ibérico -1.668 mm-, de ancho internacional -1.435 mm- y desde el 1 de enero de 2013 las líneas de ancho métrico anteriormente gestionadas por FEVE) y por las Autoridades Portuarias correspondientes, en los Puertos de Interés General de titularidad estatal.

El enfoque metodológico del Informe se basa en la selección e interpretación de indicadores, siguiendo la línea de instituciones, tanto nacionales como internacionales, más relevantes en distintos campos en los que se han creado este tipo de herramientas para el análisis y prospectiva.

El equipo investigador, integrado por expertos de la FFE y con el apoyo de las empresas que componen su Patronato, ha definido los criterios para la creación de indicadores, las redes de referencia y los tipos de tráfico considerados, que se especifican en los diferentes capítulos de este Informe.

Los indicadores se construyen tomando como base una abstracción cuantificable que permite reflejar el estado y tendencia de un aspecto concreto del Sector en el tiempo. Para caracterizar una variable se han empleado varias magnitudes de referencia, que a su vez han propiciado la creación del indicador que se buscaba.

En la construcción de los indicadores se han considerado como atributos fundamentales:

- Que sean relevantes para el conocimiento del Sector ferroviario en España desde un punto de vista global.
- Que se puedan actualizar conforme a sus características de periodicidad.
- Que sean fácilmente interpretables.
- Que permitan su comparabilidad tanto con indicadores nacionales como internacionales.

Para la realización del presente Informe se han utilizado las Memorias Anuales de las distintas compañías operadoras y administradoras ferroviarias, públicas y privadas, en los distintos periodos de análisis. Además, se ha utilizado información de otras fuentes disponibles y/o elaborada previamente por el Grupo de Investigación de la FFE.

En lo referente a la información del Área Socioeconómica se han consultado bases de datos internacionales como la de EUROSTAT, y nacionales como las del Instituto Nacional de Estadística (INE), y las del Ministerio de Fomento.

Las cantidades económicas se expresan en euros corrientes.

Las unidades y magnitudes de referencia empleadas son las utilizadas comúnmente en el Sector y, en general, están definidas en el "Léxico general de términos ferroviarios", de la UIC, en el "Diccionario del tren" y en el "Diccionario de tecnología ferroviaria", de Mario León, editados por la FFE.

Cuando en algún indicador se utilizan términos o conceptos no habituales, son previamente definidos mediante nota metodológica al efecto. De igual forma, al inicio del apartado correspondiente se precisan los criterios seguidos para la definición y discriminación de tráficos de viajeros de larga o media distancia y mercancías o de redes e infraestructuras que soportan dichos tráficos, empleándose, en general, las definiciones y criterios de la Ley del Sector Ferroviario (LSF) y de la Declaración de Red de Adif y las usuales de Renfe y los operadores ferroviarios.

Los datos son presentados en series temporales, los cuales pueden haber sufrido variaciones respecto a informes publicados en años anteriores debido a cambios metodológicos del indicador, o por la actualización de los mismos mediante la información recibida por parte de las empresas ferroviarias y de los organismos colaboradores. En este Informe 2013 las series de datos siempre hacen referencia al último dato estadístico disponible.

Por su relevancia en el periodo de referencia de elaboración de este informe, en relación a las Obligaciones de Servicio Público (OSP), se aportan las siguientes anotaciones:

Definición OSP:

Según el Reglamento (CE) Nº 1370/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de Octubre de 2007 sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carreteras define "Obligaciones de servicio público" como la "exigencia definida o determinada por una autoridad competente a fin de garantizar los servicios públicos de transporte de viajeros de interés general que un operador, si considerase exclusivamente su propio interés comercial, no asumiría o no asumiría en la misma medida o en las mismas condiciones sin retribución".

Definición de Servicios Comerciales:

Son los servicios que no han sido declarados como Obligación de Servicio Público. Son los servicios denominados Larga Distancia convencional y Alta Velocidad.

Ámbito OSP:

Renfe-Operadora recibe del Estado compensaciones por obligaciones de servicio público para la prestación de servicio de viajeros regionales y de cercanías. Las unidades de viajeros de larga distancia y de alta velocidad se gestionan en régimen comercial, de igual forma que la unidad de mercancías, única que pasó a estar sometida a competencia con otros operadores, a partir de 2006.

El 13 de diciembre de 2013 se formaliza el Contrato para la prestación de los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril de "Cercanías", "Media Distancia" y "Ancho Métrico" competencia de la Administración General del Estado (AGE), sujetos a Obligaciones de Servicio Público en el periodo 2013-2015.

Relación de núcleos de Cercanías sujetos a OSP:

Madrid, Asturias, Santander, Bilbao, San Sebastián, Sevilla, Málaga, Cádiz, Valencia, Murcia-Alicante y Zaragoza.

Relación de servicios ferroviarios de viajeros de Media Distancia competencia de la AGE, prestados sobre la Red Convencional, sujetos a OSP:

A Coruña-Ferrol
A Coruña-Lugo-Monforte
A Coruña-Santiago de Compostela
A Coruña-Vigo
Albacete-Valencia
Alcázar S. Juan-Badajoz
Alcázar S. Juan-Ciudad Real
Alcázar S. Juan-Albacete-Valencia
Almería-Linares Baeza
Barcelona-Valencia
Burgos-Vitoria-Pamplona
Cercedilla-Segovia
Ciudad Real-Alcazar-Valencia
Ciudad Real-Alicante
Córdoba-Jaén
Córdoba-Rabanales
Granada-Algeciras
León-Gijón
León-Ponferrada
Madrid-Albacete
Madrid-Alcázar S. Juan
Madrid-Arcos de Jalón
Madrid-Plasencia-Cáceres-Badajoz
Madrid-Puertollano-Mérida-Badajoz
Madrid-Cáceres
Madrid-Ciudad Real
Madrid-Cuenca-Valencia
Madrid-Jaén
Madrid-Las Navas del Marqués
Madrid-León

Madrid-León-Ponferrada
Madrid-Mérida
Madrid-Mérida-Zafra-Huelva
Madrid-Plasencia
Madrid-Ávila-Salamanca
Madrid-Sigüenza
Madrid-Soria
Madrid-Talavera
Madrid-Valladolid
Madrid-Valladolid-Palencia
Madrid-Valladolid-Vitoria
Madrid-Zaragoza
Málaga-Ronda
Medina del Campo-León
Miranda de Ebro-Vitoria
Monforte-A Coruña
Murcia-Cartagena
Pamplona-Vitoria
Pontevedra-Vigo
Salamanca-Palencia
Salamanca-Valladolid
Salamanca-Valladolid-Zaragoza
Santiago de Compostela-Ourense
Santiago de Compostela-O Carballiño
Santiago-Vigo
Sevilla-Cádiz
Sevilla-Córdoba
Sevilla-Granada-Almería
Sevilla-Huelva
Sevilla-Jaén
Sevilla-Málaga
Sevilla-Mérida
Sevilla-Osuna
Valencia-Alicante
Valencia-Alicante-Murcia
Valencia-Alicante-Murcia-Cartagena
Valencia-Tortosa
Valencia-Xátiva-Alcoy
Valladolid-Ávila
Valladolid-Miranda de Ebro
Valladolid-Palencia-León
Valladolid-Zamora-Puebla de Sanabria
Valladolid-Santander
Vigo-Ourense
Vigo-Ourense-Monforte-Ponferrada
Vinarós-Ulldecona
Vitoria-Irún
Vitoria-Pamplona
Zaragoza-Arcos de Jalón
Zaragoza-Barcelona
Zaragoza-Jaca-Canfranc
Zaragoza-Caspe
Zaragoza-Castejón de Ebro
Zaragoza-Castejón-Logroño
Zaragoza-Castejón-Pamplona
Zaragoza-Huesca
Zaragoza-Monzón-Lleida
Zaragoza-Teruel-Valencia

Relación de servicios ferroviarios de viajeros de Media Distancia competencia de la AGE, que discurren por la Red de Altas Prestaciones (AVANT), prestados por Renfe-Operadora, sujetos a OSP:

Barcelona-Lleida
Calatayud-Zaragoza
Jaén-Córdoba-Sevilla-Cádiz [(1)]
Madrid-Ciudad Real-Puertollano
Madrid-Segovia-Valladolid
Madrid-Toledo
Málaga-Córdoba-Sevilla
Orense-Santiago-A Coruña
Requena-Valencia
Barcelona-Figueres

(1) A partir de julio de 2013 se sustituye el servicio Avant en esta relación por un servicio diario de media distancia convencional.

Relaciones de viajeros de cercanías y regionales sobre la red de ancho métrico prestados por Renfe-Operadora Métrica, sujetos a OSP:

Galicia
Ferrol-Ortigueira

Asturias
Gijón-Laviana
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

Murcia
Cartagena-Los Nietos

Relaciones de regionales
Ferrol-Gijón-Oviedo
Oviedo-Santander
Santander-Bilbao
Bilbao-León

1. Infraestructura

A los efectos de este informe, se considera como red soporte del transporte ferroviario la Red de Interés General (REFIG), entendiendo por tal, conforme a lo dispuesto por la Ley del Sector Ferroviario (LSF), la red administrada por el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif) (compuesta por vías de ancho ibérico 1.668 mm, de ancho estándar 1.435 mm y de ancho métrico, procedente esta última de la extinta FEVE), y por las Autoridades Portuarias correspondientes, en los Puertos de Interés General de titularidad estatal.

1. Infraestructura

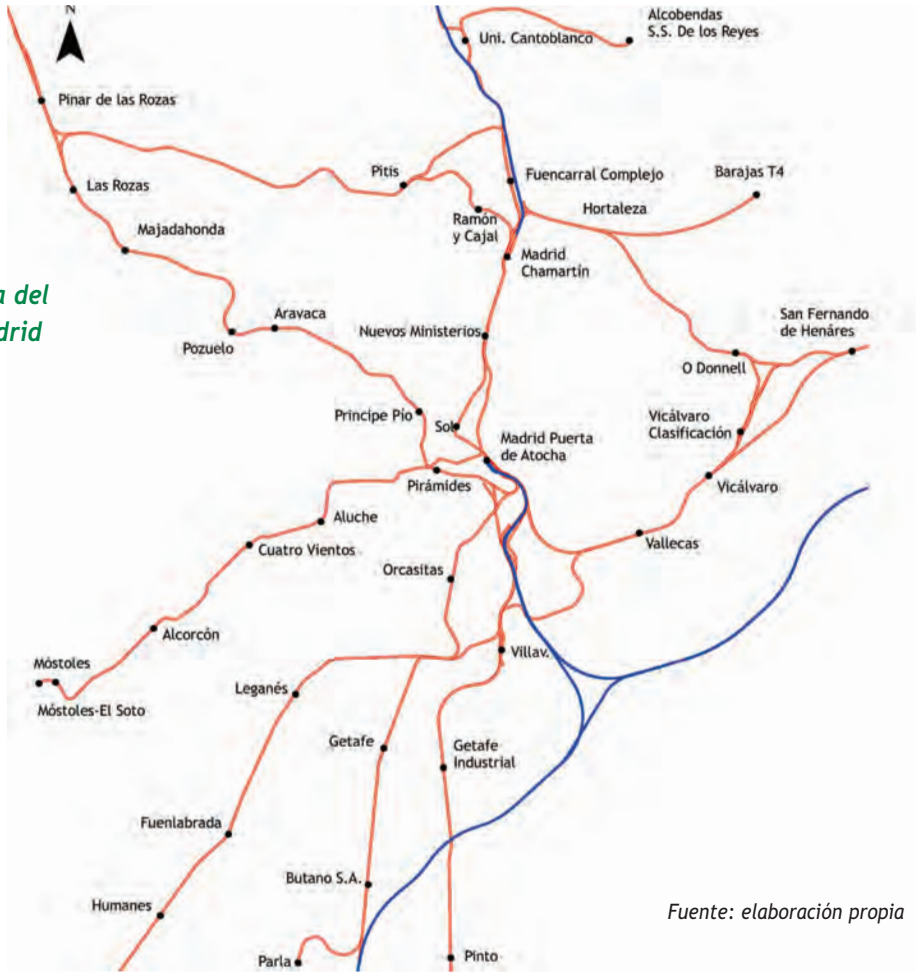
1.1 Visión general de las infraestructuras ferroviarias en el año 2013

En una clasificación propia con criterios de gesitón o administración podriamos distinguir en el sistema ferroviario español diversas redes. La más extensa y que soporta más tráfico corresponde a la Red Ferroviaria de Interés General, compuesta por la red administrada por Adif (incluida la extinta Feve desde el 1 de enero de 2013) y Puertos del Estado.

En un segundo nivel, estarían las redes ferroviarias autonómicas las cuales discurren íntegramente por una determinada comunidad autónoma. Las conforman las redes de FGC (Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña), FGV (Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana), ETS (Infraestructuras ferroviarias de Euskadi) y SFM (Servicios Ferroviarios de Mallorca).

Red ferroviaria española en función de sus características y gestores (31-12-2013)

Fuente: elaboración propia



Red ferroviaria del entorno de Madrid (31-12-2013)

Fuente: elaboración propia

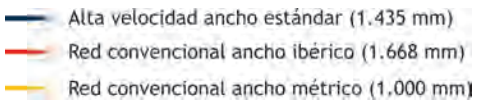
Red ferroviaria del entorno de Barcelona (31-12-2013)

Fuente: elaboración propia

Red ferroviaria de los entornos de Valencia, Asturias, Zaragoza y Sevilla (31-12-2013)

Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Fuente: elaboración propia

1.2 Red ferroviaria gestionada por Adif

La red gestionada por Adif discurre por todo el territorio peninsular, por la que circulan tanto trenes de viajeros como de mercancías. Se pueden diferenciar tres subredes en función del ancho de vía. Las líneas de ancho ibérico (1.668 mm) se corresponden con la red convencional básica, a excepción de la línea de alta velocidad entre Orense y Santiago. Por su parte, la red de ancho estándar (1.435 mm) se corresponde en su totalidad con la red de alta velocidad. Ambas redes están conectadas a través de los sistemas de cambio automático de ancho.

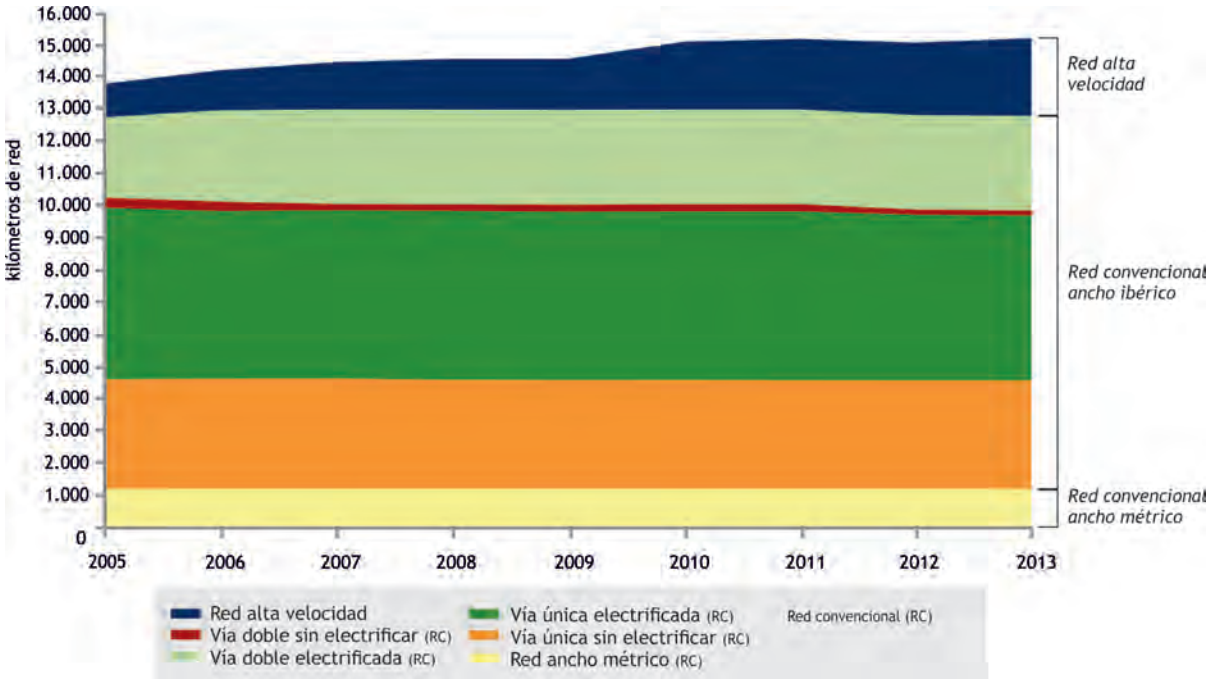
La red de ancho métrico esta formada por un conjunto de líneas interurbanas que transcurren por la cornisa cantábrica y Murcia, en la que circulan tanto trenes de viajeros como de mercancías.

1.2.1 Longitud de las líneas en la red Adif en función de las características de la vía

La red gestionada por Adif está compuesta, a 31 de diciembre del 2013, por un total de 15.327,9 km de líneas (+1,3 % respecto al año anterior) de los que 5.566 km (el 36,3 %) son de vía doble, y 9.291,0 km (el 60,6%) están electrificados. Esta longitud supera el máximo histórico de la red ferroviaria española que se había alcanzado en el año 2010.

En el año 2013 la red de ancho ibérico estaba conformada por un total de 11.663,6 km (-0,2% respecto a al año 2012); la de ancho estándar por 2.338,6 km (+10,6% respecto a 2012); la de ancho mixto (1.668/1.435 mm) por 118,8 km; y por último la de ancho métrico por 1.206,9 km (-0,4% respecto a 2012).

Longitud de las líneas de ancho ibérico, estándar y métrico en función de las características de la vía en la red gestionada por Adif a 31-12-2013



Unidad: km. Fuente: elaboración propia

Longitud de las líneas de ancho ibérico y estándar en función de las características de la vía en la red gestionada por Adif a 31-12-2012

Red gestionada por Adif *a 31 de diciembre de 2012*	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Red convencional	6.010,1	3.678,7	47,7	3.169,5	12.906,1
Ancho ibérico (1.668 mm)	5.142,1	3.410,6	47,7	2.997,1	11.597,5
Ancho mixto (1.668/1435 mm)	-	6,4	-	90,7	97,1
Anco métrico (1.000 mm)	868,0	261,7	-	81,8	1.211,4
Red alta velocidad	-	89,0		2.132,2	2.221,2
Ancho ibérico (1.668 mm)	-	-	-	84,1	84,1
Ancho mixto (1.668/1435 mm)	-	21,7	-	-	21,7
Ancho estándar (1.435 mm)	-	67,3		2.048,0	2.115,3
Total	**6.010,1**	**3.767,7**	**47,7**	**5.301,7**	**15.127,2**

Unidad: km. Fuente: Adif. Elaboración propia

Longitud de las líneas de ancho ibérico y estándar en función de las características de la vía en la red gestionada por Adif a 31-12-2013

Red gestionada por Adif *a 31 de diciembre de 2013*	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Red convencional	5.989,2	3.680,8	47,7	3.165,7	12.883,4
Ancho ibérico (1.668 mm)	5.128,3	3.411,7	47,7	2.991,8	11.579,5
Ancho mixto (1.668/1435 mm)	-	6,4	-	90,7	97,1
Anco métrico (1.000 mm)	860,9	262,7	-	83,3	1.206,9
Red alta velocidad	-	91,9	-	2.352,6	2.444,5
Ancho ibérico (1.668 mm)	-	-	-	84,1	84,1
Ancho mixto (1.668/1435 mm)	-	21,7	-	-	21,7
Ancho estándar (1.435 mm)	-	70,2	-	2.268,4	2.338,6
Total	**5.989,2**	**3.772,7**	**47,7**	**5.518,3**	**15.327,9**

Unidad: km. Fuente: Adif. Elaboración propia

Red ferroviaria española de ancho ibérico, estándar y métrico gestionada por Adif(31-12-2013)

Fuente: elaboración propia

Esta red coincide con la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) en la parte gestionada por Adif y por las autoridades portuarias. Además incluye otros tramos de la red de propiedad particular de ancho ibérico y el tramo Lleida-Pobla deSegur de FGC. No incluye el ferrocarril de ancho ibérico de la empresa ArcelorMittal.

1.2.2 Longitud de las líneas de ancho ibérico y estándar en función del tipo de servicio, en la red gestionada por Adif

En el año 2013, respecto al tipo de servicio prestado en las líneas ferroviarias españolas, el de AVE se desarrolla en 2.319 km (+12,9% respecto a 2012); el de largo recorrido en 8.186 km (-2,5% respecto a 2012); el regional en 10.740 km (+3,4% respecto a 2012); el de cercanías en 2.045 km y el de mercancías en 10.542 km (+0,4% respecto a 2012).

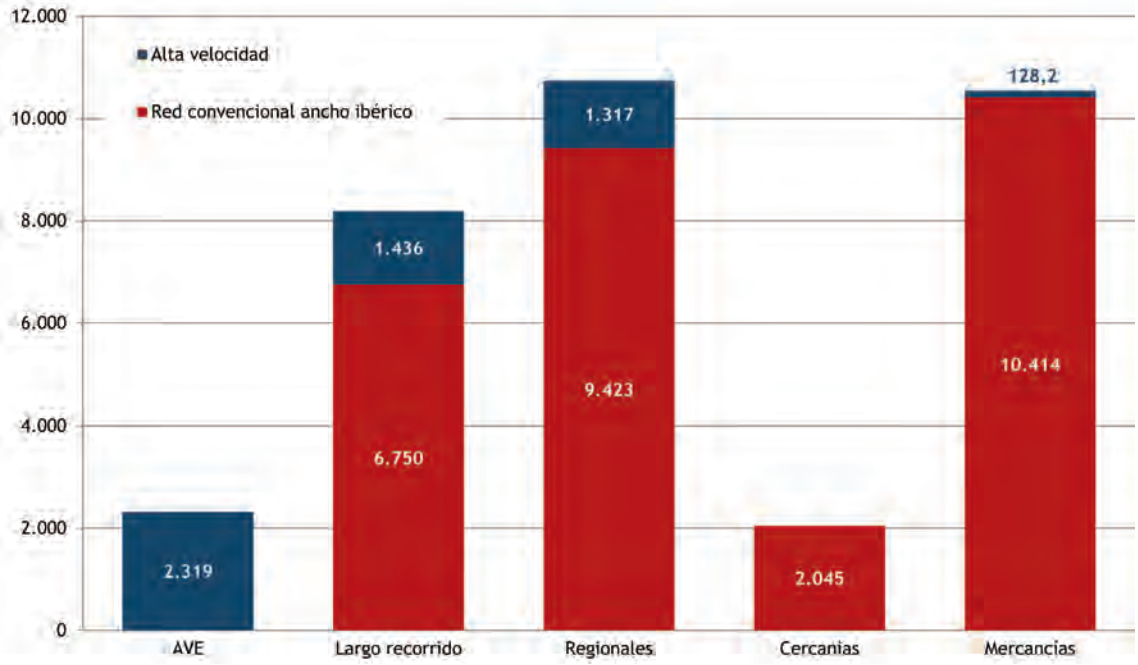
Longitud de las líneas de ancho ibérico y estándar en función del tipo de servicio en la red gestionada por Adif (31-12-2012)

	AVE	Largo recorrido	Regionales	Cercanias	Mercancias
Red convencional ancho ibérico	-	6.951	9.423	2.045	10.376
Alta velocidad	2.054	1.444	964	-	89,04
Total	**2.054**	**8.394**	**10.387**	**2.045**	**10.504**

Unidad: km de línea. Fuente: Adif. Elaboración propia

Longitud de las líneas de ancho ibérico y estándar en función del tipo de servicio en la red gestionada por Adif (31-12-2013)

	AVE	Largo recorrido	Regionales	Cercanias	Mercancias
Red convencional ancho ibérico	-	6.750	9.423	2.045	10.414
Alta velocidad	2.319	1.436	1.317	-	128,16
Total	**2.319**	**8.186**	**10.740**	**2.045**	**10.542**



Unidad: km de línea. Fuente: Adif. Elaboración propia

Variación, durante el perido 2009 - 2013, de las líneas de ancho ibérico y estándar en función del tipo de servicio, de la red gestionada por Adif

Concepto	2009	2010	2011	2012	2013
Líneas con servicio de viajeros y mercancías (A)	10.226,4	10.253,9	10.255,5	9.568,3	9.835,3
Líneas solo con servicio de viajeros (B)	2.298,3	2.681,9	2.776,4	3.124,7	3.259,8
Líneas solo con servicio de mercancías (C)	643,3	716,7	707,9	888,0	778,8
Líneas abiertas en las que no se presta servicio regularmente (D)	323,3	326,0	327,0	486,4	486,4

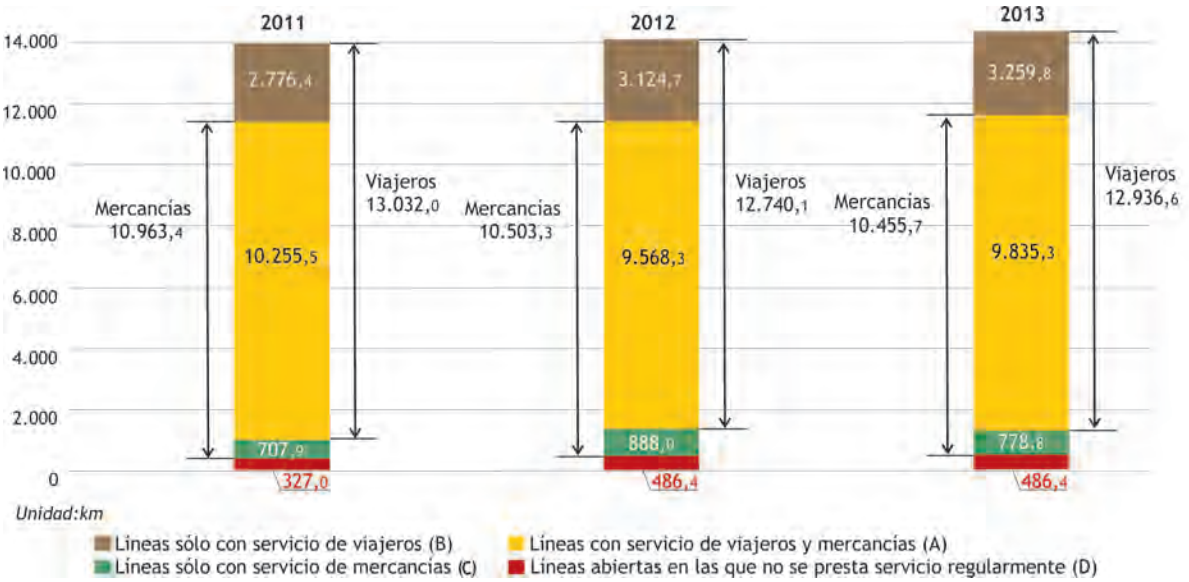
Unidad: km. Fuente: Adif. Elaboración propia

Variación, durante el periodo 2009 - 2013, de las líneas de ancho ibérico y estándar en función del tipo de servicio, de la red gestionada por Adif

Concepto	2009	2010	2011	2012	2013
Línea en que se presta servicio de viajeros (A+B)	12.524,7	12.935,8	13.032,0	12.740,1	12.936,6
Líneas en que se presta servicios de mercancías (A+C)	10.869,6	10.970,6	10.963,4	10.503,3	10.455,7

Unidad: km. Fuente: Adif. Elaboración propia

Variación, durante el periodo 2011 - 2013, de las líneas de ancho ibérico y estándar en función del tipo de servicio, en la red gestionada por Adif



Unidad: km de línea. Fuente: Adif. Elaboración propia

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

La red de vía métrica gestionada por Adif recorre toda la Cornisa Cantábrica de Ferrol a Bilbao, con sus ramales; la línea del antiguo Ferrocarril de La Robla entre León y Valmaseda y la línea entre Cartagena y Los Nietos. Sobre estas líneas presta servicio de viajeros tanto de cercanías como regionales, así como de mercancías, excepto en la línea de Cartagena a los Nietos, dedicada exclusivamente a servicio de viajeros. Además presta servicios turísticos.

Longitud de la red de ancho métrico en función de las características de la vía a 31 de diciembre de 2012

	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Líneas con servicio de viajeros	814,6	256,2	-	83,2	1.154,0
Líneas con servicio de mercancías	768,3	207,6	-	81,2	1.057,1

Fuente: Renfe. Elaboración propia

Longitud de las líneas de ancho métrico sobre las que presta servicio de viajeros a 31 de diciembre de 2012

Fuente: Renfe. Elaboración propia

Longitud de las líneas de ancho métrico sobre las que presta servicio de mercancías a 31 de diciembre de 2012

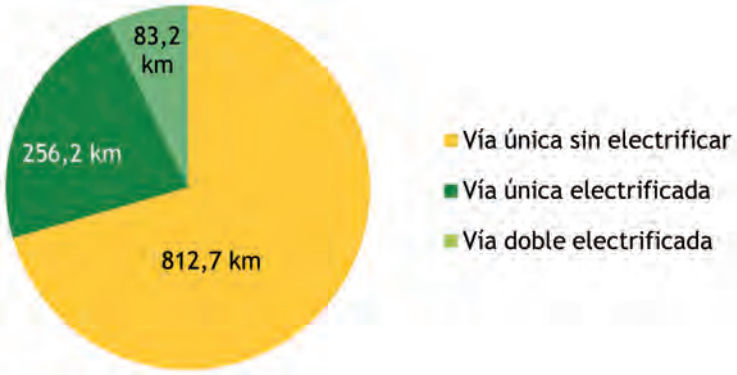
Fuente: Renfe. Elaboración propia

Longitud de la red de ancho métrico en función de las características de la vía a 31 de diciembre de 2013

	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Líneas con servicio de viajeros	812,7	256,2	-	83,2	1.152,0
Líneas con servicio de mercancías	768,2	207,6	-	81,2	1.057,0

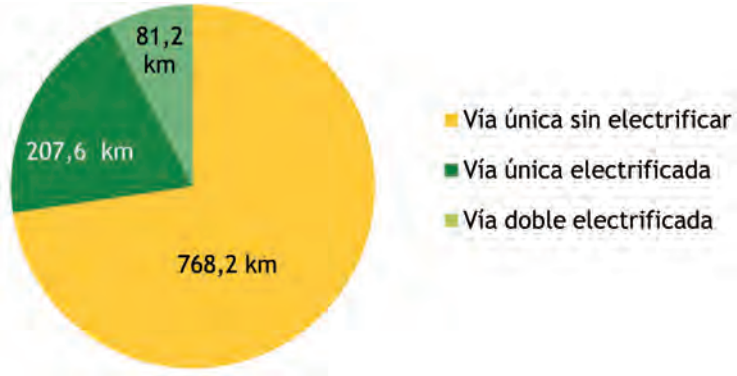
Fuente: Renfe. Elaboración propia

Longitud de las líneas de ancho métrico sobre las que presta servicio de viajeros a 31 de diciembre de 2013



Fuente: Renfe. Elaboración propia

Longitud de las líneas de ancho métrico sobre las que presta servicio de mercancías a 31 de diciembre de 2013



Fuente: Renfe. Elaboración propia

1.2.4 Modificaciones en estaciones y red Adif 2012-2013

Modificaciones en dependencias Adif en 2012

Situación Anterior		Situación Nueva
Dependencia - (Clasificación) - Código - Línea, km	Fecha	Dependencia - (Clasificación) - Código - Línea, km
Apertura	17/02/2012	Alpera - (Apt.) - L/300 - km 337,9
Bonete - (Apt.) - 60704 - L/300 - km 330,8	17/02/2012	**Baja**
Pinar Norte - (P.B.) - L/100 - km 242,49	27/02/2012	**Arcas Reales** - (P.B.) - L/100 - km 242,49
El Pinar del Sur - L/100	27/02/2012	**Baja**
Goya - (Apd.) - L/200 - km 341,8	23/03/2012	**Zaragoza Goya** - (Apd.) - L/200 - km341,8
Montmeló - (Est.) - 50408 - L/270 - km128,2	28/03/2012	Montmeló - (Apd.) - L/270 - km128,2
Coreses - (Est.) - 31009 - L/820 - km 78,6	02/04/012	Coreses - (Apd.) - L/820 - km78,6
Apertura	03/04/2012	Villamuriel del Cerrato - (Bif.) - B1401 - L/164 - km 2,2
Adanero Muñoz - **(Apt.)** - 10407 - L/100 - km 160,3	24/04/2012	Adanero Muñoz - **(Apd.)** - 10407 - L/100 - km160,3
Velayos - **(Apt.)** - 10404 - L/100 - km 144,6	14/05/2012	Velayos - **(Apd.)** - 10404 - L/100 - km 144,6
Vigo - (Est.) - 22303 - L/810 - km 177,8	05/07/2012	**Baja**
Chapela - (Apd.) - L/810 - km 172,5	05/07/2012	**Baja**
El Porvenir - **(Cgd)** - L/528 - km 52,6	02/08/2012	El Porvenir - **(Apd)** - L/528 - km 52,6
Bifurcación Alacant -B6091 - (Bif) - L/300 - km 2,9	13/11/2012	**Baja**
Seseña - **(Apd-Cgd)** - 60106 - L/300 - km 40,8	13/12/2012	Seseña - **(Apd)** - 60106 - L/300 - km 40,8
Asland - (Cgd) - 91001 - L/506 - km 1,2	13/12/2012	**Baja**

Categorías: Estación-Est; Apartadero-Apt; Cargadero-Cgd; Apeadero-Apd; Bifurcación-Bif

Código de línea: L/100, L/300, etc

Fuente: Adif. Elaboración propia

Modificaciones en líneas Adif en 2012

Concepto	Fecha	Longitud km	Línea	De	Hasta
Baja	04/04/2012	15,3	Pinto-San Martín de la Vega	Pinto	San Martín de la Vega
Vía doble	01/11/2012	6,8	Alcázar de San Juan-Cádiz	Aeropuerto de Jerez	Jerez de la Frontera

Fuente: Adif. Elaboración propia

Modificaciones en la red Adif en 2012

Clausura de la línea de Pinto a San Martín de la Vega

Con el fin de atender la demanda de viajeros que debía generar el parque de atracciones Warner, la Comunidad de Madrid asumió la construcción de esta línea, destinada al tráfico de cercanías. Su puesta en servicio se produjo en el año 2002, entregándose su explotación a Renfe, que la integró en el núcleo de Cercanías de Madrid con la denominación C3a. La longitud total es de 15,3 km, en doble vía electrificada y consta de dos estaciones, la del propio parque de atracciones y la de final de la línea, situada en el municipio de San Martín de la Vega. El enlace con la línea de Madrid a Alcázar de San Juan se produce en las inmediaciones de la estación de Pinto mediante un salto de carnero. El volumen de viajeros transportados nunca alcanzó las previsiones que motivaron su construcción por lo que la Comunidad de Madrid, propietaria de la línea, decidió su cierre que se hizo efectivo el 4 de abril de 2012.

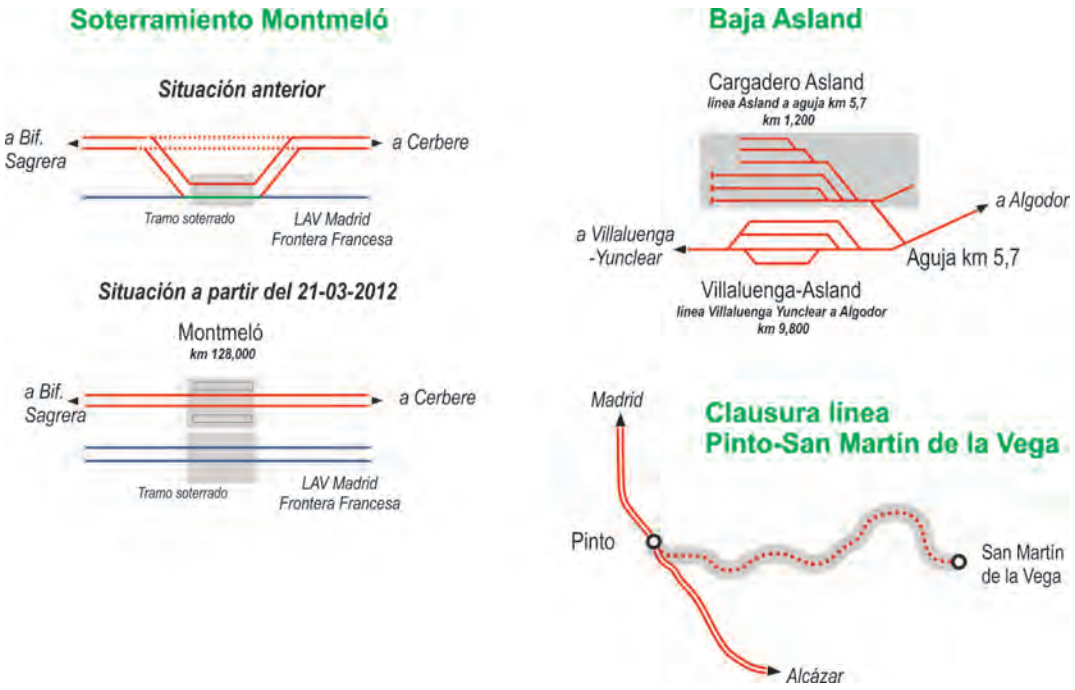
Túnel urbano de Montmeló

Tras varios meses de obras, el 9 de abril de 2012 se produjo la puesta en servicio del túnel urbano de Montmeló y el apeadero del mismo nombre, situado en el kilómetro 128 de la línea convencional de Tarragona a Barcelona. El nuevo tramo soterrado consta de doble vía electrificada y tiene una longitud de 1.220 metros.

Línea de Villaluenga Yunclear a Villaseca

Esta línea, que enlaza en Villaluenga con la línea de Madrid a Cáceres y en Villaseca con el ramal de Algodor a los talleres de La Sagra de Integria, fue construida en la década de 1920 para dar servicio a la cementera situada en las inmediaciones del Cerro del Águila. En este punto existe una estación, denominda Villaluenga-Asland y un pequeño ramal por el que se accede al cargadero de la cementera Asland, cargadero que ha sido dado de baja en diciembre de 2012.

Representación gráfica



Fuente: Adif. Elaboración propia

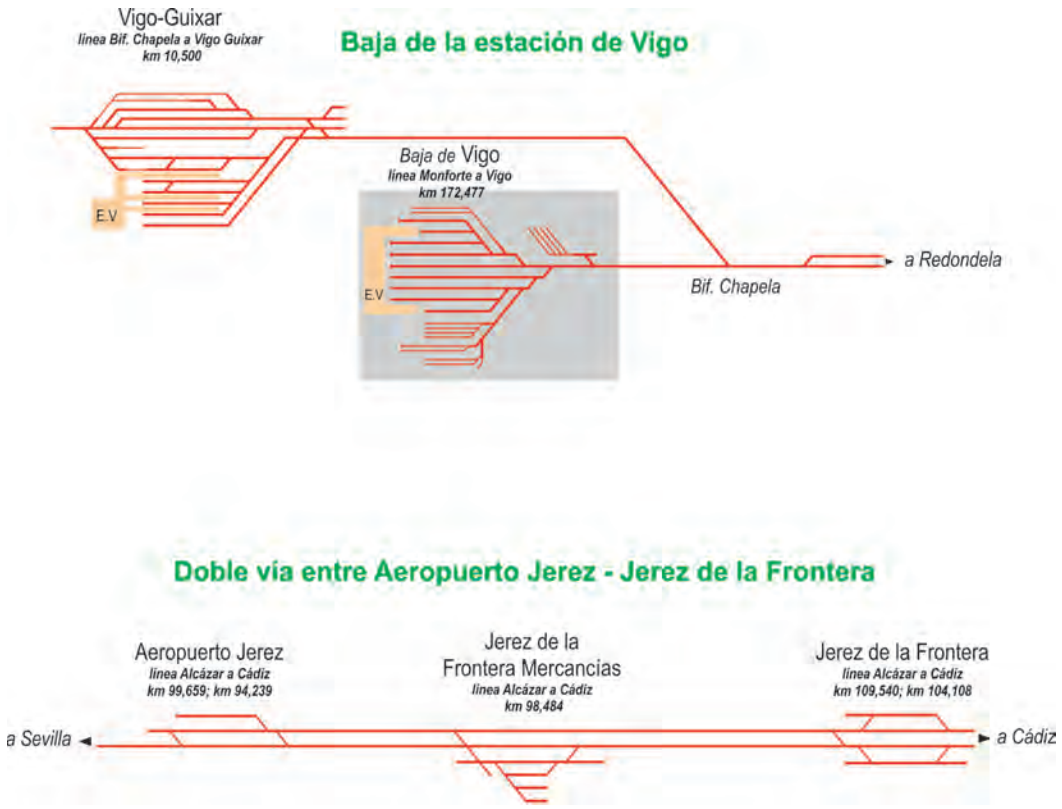
Estaciones de Vigo-Guixar y Chapela

Con motivo de las obras para la construcción de la nueva estación de Vigo-Urzaiz, se ha procedido a trasladar los servicios de viajeros a la estación de Vigo-Guixar, que ha sido adaptada para ello mediante la construcción de nuevas instalaciones, ya que anteriormente solo prestaba servicio de mercancías. A consecuencia de estos cambios en la red ferroviaria de Vigo, también ha causado baja el apeadero de Chapela.

Vía doble en la línea Sevilla-Cádiz

Como parte de la futura línea de alta velocidad Sevilla – Cádiz, en octubre de 2012 entraron en servicio 6,82 kilómetros de doble vía entre las estaciones de Aeropuerto de Jerez y Jerez Norte. En parte del trazado se ha realizado una variante para poder acomodar la segunda vía, mientras que en el resto discurre en paralelo a la ya existente. El nuevo tramo en servicio se encuentra electrificado y la circulación se efectúa al amparo del Bloqueo Automático Banalizado con Control de Tráfico Centralizado.

Representación gráfica



Fuente: Adif. Elaboración propia

Modificaciones en dependencias Adif en 2013

Situación Anterior		Situación Nueva
Dependencia - (Clasificación) - Código - Línea, km	Fecha	Dependencia - (Clasificación) - Código - Línea, km
Apertura	24/02/2013	**Río Pisuerga** - (Apt.) - L/100 - km 258,4
Alcalá de Guadaíra-Polo Desarrollo - (Apt.) - 60704	31/03/2013	**Baja**
Puerto. Sta. María Contenedores - (Cgd) - L/400 - km 124,1	27/03/2013	**Baja**
Lerma - **(Apt.)** - L/102 - km 232,9	15/04/2013	Lerma - **(Apd.)** - L/102 - km 232,9
Villanueva-Mesía - (Apd.) L/426 - km 83,3	16/07/2013	**Baja**
Caldera-Chozas - **(Apt.)** - L/500 - km 148,8	16/07/2013	Caldera-Chozas - **(Apd.)** - L/500 - km 148,8
Vallcarca - (Apd.) - L/200 - km 647,9	01/08/2013	**Baja**
Els Comdals - (Apd.) - L/220 - km 305,0	01/08/2013	**Baja**
Castellgalí - (Apd.) - L/220 - km 307,6	01/08/2013	**Baja**
Olesa de Montserrat - (Apd.) - L/220 - km 324,8	01/08/2013	**Baja**
Torrebonica - (Apd.) - L/220 - km 336,6	01/08/2013	**Baja**
Castellarnau - (Apd.) - L/220 - km 338,9	01/08/2013	**Baja**
Queixans - (Apd.) - L/222 - km 44,7	01/08/2013	**Baja**
Taradell Mont Rondón - (Apd.) - L/222 - km 63,1	01/08/2013	**Baja**
Llerona - (Apd.) - L/222 - km 33,7	01/08/2013	**Baja**
Montcada I Reixac - (Apd.) - L/222 - km 10,6	01/08/2013	**Baja**
S.I. de Cornellá - (Apd.) - L/240 - km 93,9	01/08/2013	**Baja**
Platja de Garbet - (Apd.) - L/270 - km 269,0	01/08/2013	**Baja**
Aigües de Ribes - (Apd.) - L/222 - km 10,9	01/08/2013	**Baja**
Lebrija - **(Apt.-Cgd.)** - L/400 - km 74,2	01/08/2013	Lebrija - **(Apt.)** - L/400 - km 74,2

Categorías: Estación-Est; Apartadero-Apt; Cargadero-Cgd; Apeadero-Apd; Bifurcación-Bif

Código de línea: L/100, L/300, etc

Fuente: Adif. Elaboración propia

Modificaciones en líneas Adif en 2013

Concepto	Fecha	Longitud km	Línea	De	Hasta
Apertura	01/01/2013	57,8	Madrid P.Atocha-Límite Adif	Barcelona	Figueres Vilafant
Apertura	17/06/2013	164,7	Bif. Albacete-Alicante Términal	Albacete Los Llanos	Alicante Terminal
Electrificación	-	13,8	Santiago de Compostela-Redondela	Pontevedra	Cesantes
Vía doble	-	10,2	Santiago de Compostela-Redondela	Pontevedra	Arcade

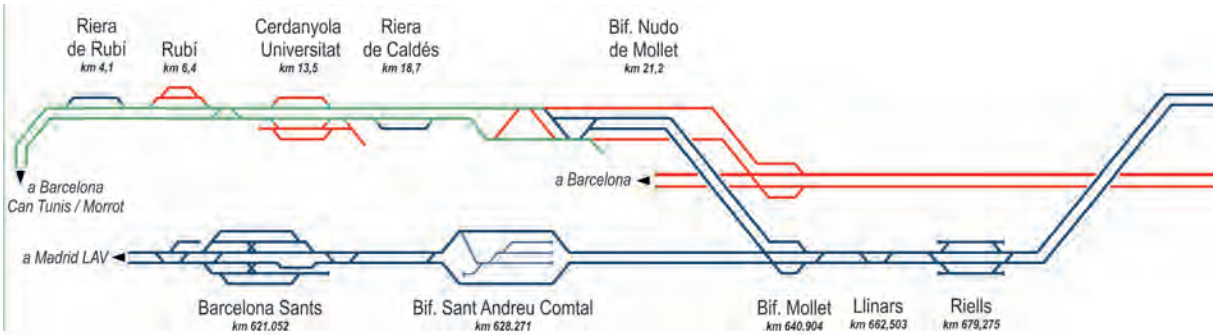
Fuente: Adif. Elaboración propia

Modificaciones en la red Adif en 2013

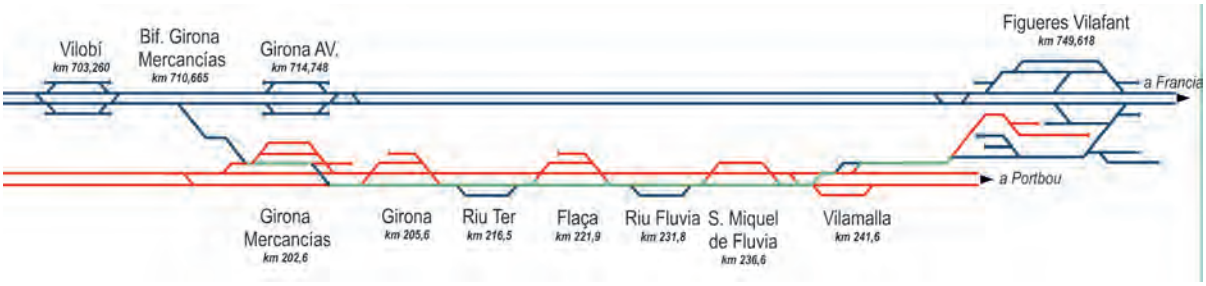
Puesta en servicio de los tramos de alta velocidad de Barcelona Sants a frontera francesa y de Albacete Alicante

Además de la incorporación de la red perteneciente a Feve, la principal novedad en la red gestionada por Adif ha sido la inauguración de dos nuevas líneas de alta velocidad. En enero se produjo la puesta en servicio del tramo de 20 kilómetros entre Barcelona Sants y la bifurcación de Mollet, el tramo entre la bifurcación Girona-Mercaderias y Girona (4 km) y los 34 kilómetros comprendidos entre esta última estación y la de Figueres Vilafant, con lo que quedaba completada la línea de alta velocidad entre Barcelona y la frontera francesa. Unos meses más tarde, el 17 de junio, se inauguraba la línea de alta velocidad entre Albacete y Alicante de 164,8 kilómetros.

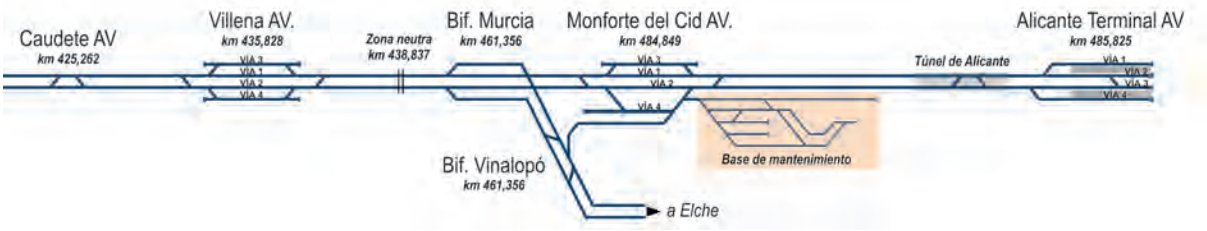
En la red convencional destaca la electrificación del tramo Cesantes-bifurcación Arcade-Pontevedra de 13,8 kilómetros y la duplicación de vía entre la bifurcación Arcade y Pontevedra de 10,2 kilómetros.



Representación gráfica
Puesta en servicio del tramo de alta veocidad de Barcelona Sants a la frontera francesa



Representación gráfica
Puesta en servicio del tramo de alta veocidad de Albacete a Alicante



Fuente: Adif. Elaboración propia

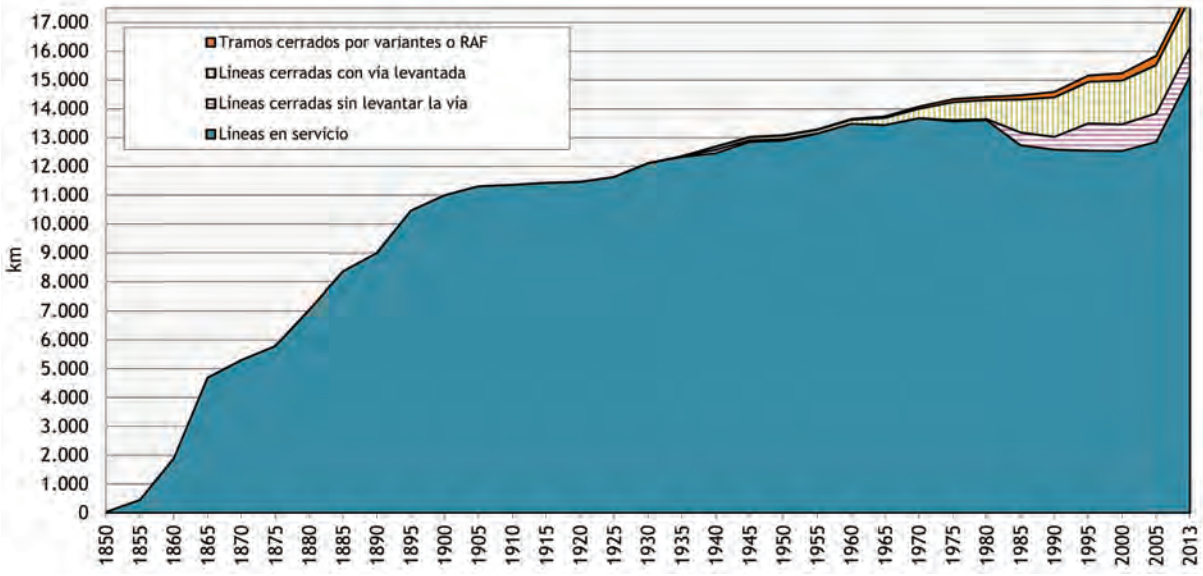
1.2.5 Evolución y consistencia de la red de ancho ibérico y estándar gestionadas por Adif

Evolución y consistencia de la red 2002-2013

Red ferroviaria de ancho ibérico y estándar	2002		2003		2004		2005		2006	
Vía única electrificada	3.468	2,18	3.544	0,42	3.559	-0,27	3.549	0,54	3.568	0,50
Vía única sin electrificar	5.476	-0,57	5.444	-0,59	5.412	-0,61	5.379	-1,21	5.314	-0,50
Vía doble electrificada	3.139	16,05	3.643	0,18	3.649	0,68	3.674	12,61	4.137	6,52
Vía doble sin electrificar	43	0,00	43	24,57	54	29,48	70	13,91	79	2,14
Total red Adif	12.126	4,52	12.674	0,00	12.674	-0,02	12.672	3,37	13.099	2,00
Vía doble	3.182	15,83	3.686	0,46	3.703	1,10	3.744	12,63	4.216	6,43
Porcentaje	*26,24*		*29,08*		*29,22*		*29,54*		*32,19*	
Vía única	8.926	0,50	8.970	-0,19	8.953	-0,48	8.910	-0,51	8.864	-0,10
Porcentaje	*73,76*		*70,92*		*70,78*		*70,46*		*67,81*	
Vía electrificada	6.589	8,79	7.168	0,30	7.190	0,21	7.205	8,70	7.687	3,74
Porcentaje	*54,49*		*56,70*		*56,87*		*57,00*		*58,82*	
Vía sin electrificar	5.519	-0,56	5.488	-0,39	5.466	-0,32	5.449	-1,01	5.394	-0,46
Porcentaje	*45,51*		*43,30*		*43,13*		*43,00*		*41,18*	
Total red convencional	11.630	0,00	11.630	0,00	11.630	-0,23	11.604	1,93	11.828	0,21
Porcentaje	*95,91*		*91,76*		*91,76*		*91,57*		*90,29*	
Total red alta velocidad	478	114,68	1.026	0,00	1.026	2,36	1.050	19,36	1.253	18,93
Porcentaje	*3,94*		*8,09*		*8,09*		*8,29*		*9,57*	

Fuente: Adif. Elaboración propia

Evolución de la longitud de la red (1848 - 2013)

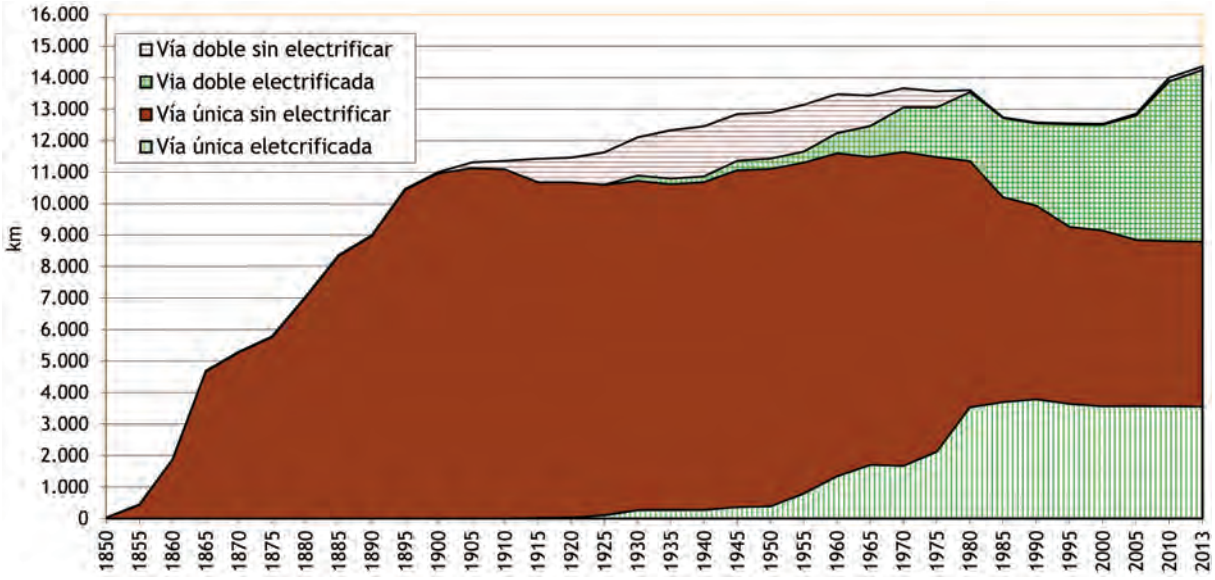


Fuente: Adif. Elaboración propia

2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
3.586	-0,71	3.561	-0,15	3.555	0,19	3.562	-0,02	3.562	-1,05	3.524	0,11	3.528
5.288	-0,40	5.267	-0,43	5.244	0,09	5.249	-0,03	5.248	-2,01	5.142	-0,27	5.128
4.407	3,08	4.542	0,19	4.551	11,63	5.081	1,79	5.170	0,97	5.220	4,12	5.435
81	14,35	93	22,96	114	0,00	114	-53,70	53	-9,83	48	0,00	48
13.362	0,76	13.463	0,02	13.465	4,02	14.006	0,63	14.032	-0,70	13.934	1,47	14.139
4.488	3,29	4.635	0,65	4.665	11,35	5.195	0,53	5.223	0,86	5.268	4,08	5.483
33,59		34,43		34,65		37,09		37,22		37,58		38,78
8.856	-0,53	8.809	-0,32	8.781	0,13	8.793	-0,02	8.791	-1,42	8.666	-0,11	8.657
66,41		65,57		65,35		62,91		62,50		62,42		61,22
7.974	1,39	8.085	0,04	8.088	6,63	8.625	1,02	8.713	0,36	8.744	2,50	8.963
59,82		60,19		60,21		61,71		61,95		61,97		63,39
5.369	-0,18	5.359	-0,02	5.358	0,09	5.363	0,00	5.363	-3,24	5.190	-0,27	5.176
40,18		39,81		39,79		38,29		38,05		38,03		36,61
11.853	-0,06	11.846	-0,05	11.840	0,10	11.852	-0,01	11.851	-1,32	11.695	-0,15	11.677
88,71		87,99		87,93		84,62		84,21		84,18		82,58
1.490	7,25	1.599	0,52	1.607	32,91	2.136	4,20	2.225	-0,19	2.221	10,05	2.444
11,15		11,87		11,93		15,25		15,79		15,82		17,29

Fuente: Adif. Elaboración propia

Evolución de la longitud de la red según equipamiento (1848 - 2013)



Fuente: Adif. Elaboración propia

1.2.6 Utilización de la infraestructura

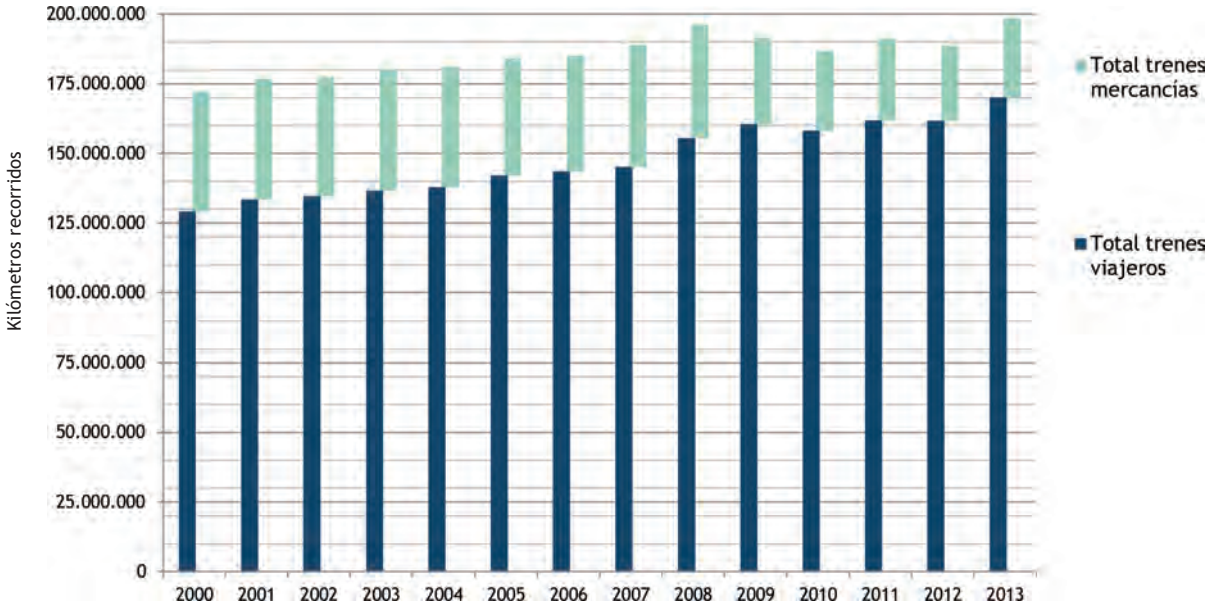
Recorrido anual de los trenes

Recorrido anual en kilómetros de los trenes de viajeros y de mercancías en la red de Adif (2000 - 2013)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Recorrido anual de los trenes (km)							
Viajeros							
Cercanías	48.502.784	51.049.878	52.137.565	53.140.066	53.798.835	55.498.738	56.048.353
Media Distancia (+ Avant desde 2006)	33.895.441	34.416.777	34.839.302	35.119.987	34.875.971	35.275.115	37.346.241
AVE y Lanzaderas	9.680.293	10.353.428	10.444.607	10.001.942	11.037.580	13.089.969	12.467.713
Larga Distancia	37.012.785	37.573.091	37.135.446	38.397.413	38.079.741	38.192.926	37.669.364
Larga distancia + AVE							
Renfe Ancho Métrico							
Total trenes viajeros	129.091.303	133.393.174	134.556.920	136.659.408	137.792.127	142.056.748	143.531.671
Mercancías							
Mercancías- Renfe Operadora	28.493.745	28.819.911	28.392.899	28.732.125	40.271.211	39.312.623	38.726.940
Empresas privadas de mercancías							SD
Renfe Ancho Métrico							
Otros Renfe Operadora	14.573.802	14.556.258	14.621.255	14.729.963	2.824.739	2.842.669	2.829.002
Adif Servicio Interno						SD	SD
Total trenes mercancías	43.067.547	43.376.169	43.014.154	43.462.088	43.095.950	42.155.292	41.555.942
Total recorrido de los trenes (km)	**172.158.850**	**176.769.343**	**177.571.074**	**180.121.496**	**180.888.077**	**184.212.040**	**185.087.613**

Fuente: Adif. Elaboración propia

Recorrido anual en kilómetros de los trenes por producto (2000-2013)



(1) a partir de 2013 incluye Red de Ancho Métrico

Fuente: Adif. Elaboración propia

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013(1)	%(12-13)
56.132.577	57.625.282	58.573.752	58.318.382	58.858.986	59.721.409	60.129.193	0,68
38.817.371	41.383.342	42.113.443	41.111.516	43.211.382	43.417.708	40.800.149	-6,03
50.169.155	56.383.745	59.806.537	58.775.987	59.722.476	58.644.944	60.667.566	3,45
						8.472.459	-
145.119.103	155.392.369	160.493.732	158.205.885	161.792.844	161.784.061	170.069.367	5,12
37.402.271	34.431.935	25.102.555	23.730.407	23.089.253	19.740.238	19.394.125	-1,75
309.981	570.727	996.833	2.084.772	3.251.337	3.993.265	4.544.071	13,79
						1.212.069	-
3.047.746	2.940.082	2.537.292	197.231	497.479	484.340	519.643	7,29
2.943.708	2.841.141	2.449.959	2.491.868	2.686.269	2.691.600	2.813.615	4,53
43.703.706	40.783.885	31.086.639	28.504.278	29.524.338	26.909.443	28.483.523	5,85
188.822.809	**196.176.254**	**191.580.371**	**186.710.163**	**191.317.182**	**188.693.504**	**198.552.890**	5,23

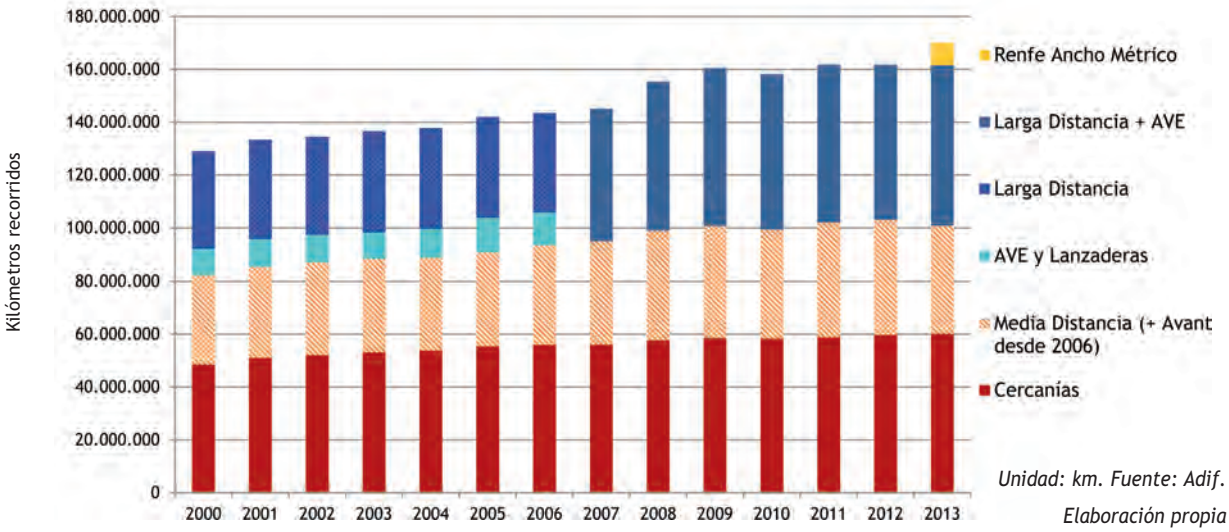
(1) a partir de 2013 incluye Red de Ancho Métrico

Fuente: Adif. Elaboración propia

En el año 2013 los trenes recorrieron 198,6 millones de kilómetros sobre la red española gestionada por Adif, frente a los 188,7 millones de km del año 2012 y los 191,3 del año 2011.

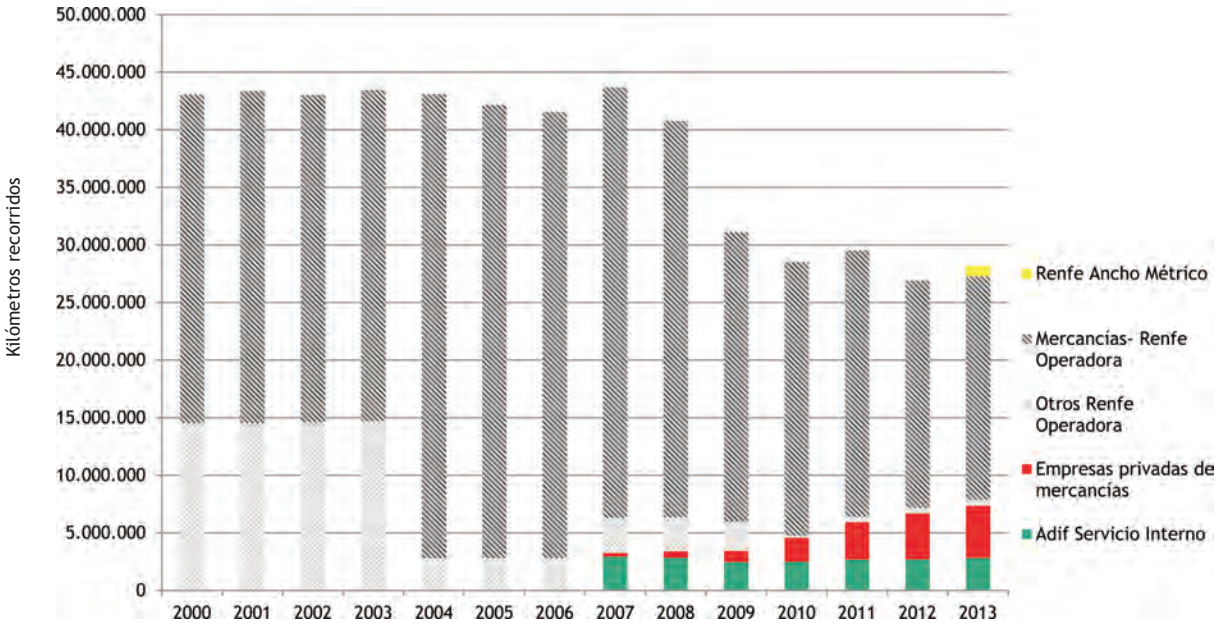
Corresponden a trenes de Cercanías 60,1 millones de km; a Larga Distancia + AVE 60,7 millones de km; a Media Distancia 40,8 millones de km; a Mercancías de Renfe Operadora 19,4 millones de km; a otros servicios 0,5 millones de km y a las empresas privadas de transporte de mercancías sobre la red de Adif 4,5 millones de km.

Recorrido anual en kilómetros de los trenes de viajeros (2000-2013)



Unidad: km. Fuente: Adif. Elaboración propia

Recorrido anual en kilómetros de los trenes de mercancías (2000-2013)



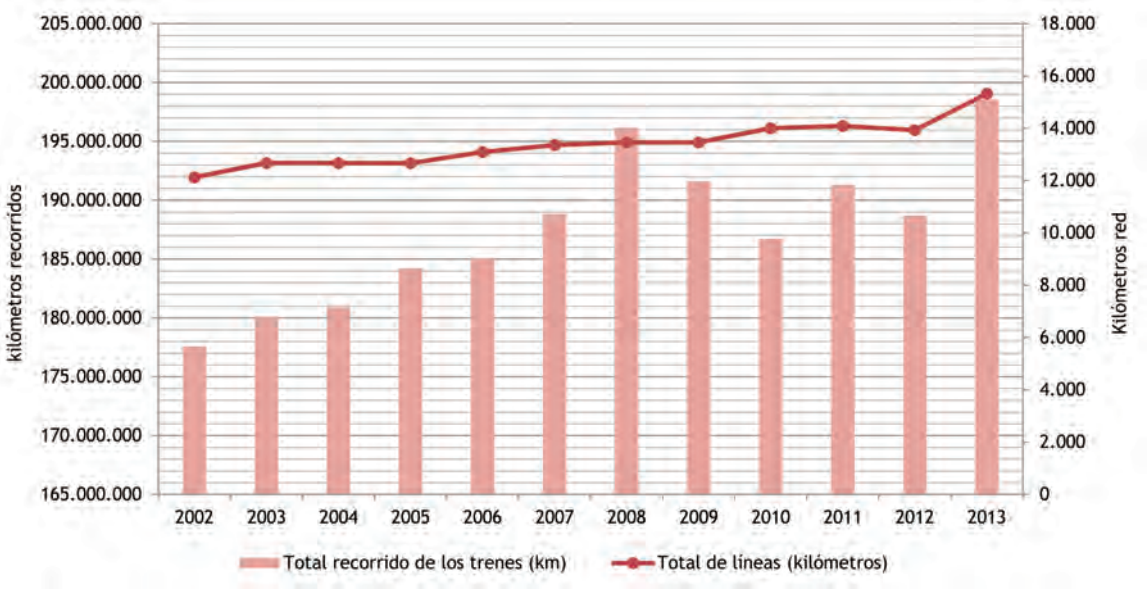
Fuente: Adif. Elaboración propia

Densidad de circulación (Trenes.kilómetro/km de línea) (2000-2013)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total recorrido de los trenes (km)	172.158.850	176.769.343	177.571.074	180.121.496	180.888.077	184.212.040	185.087.613
Longitud de lineas (kilómetros)			12.126	12.674	12.674	12.672	13.099
Densidad de circulación. Nº trenes por km y dia			40,1	38,9	39,1	39,8	38,7

Continúa...

Recorrido anual en kilómetros de los trenes y longitud de la red (2002-2013)



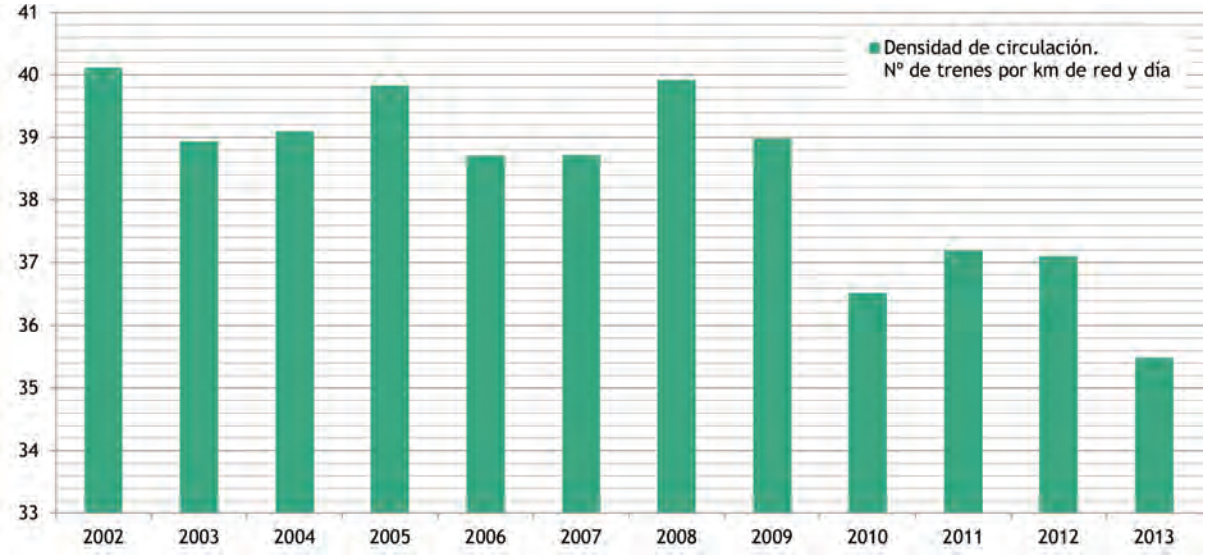
Fuente: Adif. Elaboración propia

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013[1]	%(12-13)
188.822.809	196.176.254	191.580.371	186.710.163	191.317.182	188.693.504	198.552.890	5,23
13.362	13.463	13.465	14.006	14.094	13.934	15.328	10,00
38,7	39,9	39,0	36,5	37,2	37,1	35,5	-1,61

(1) a partir de 2013 incluye Red de Ancho Métrico

Fuente: Adif. Elaboración propia

Densidad de circulación (Trenes.kilómetro/km de línea) (2000-2013)



Fuente: Adif. Elaboración propia

Velocidad media de los trenes

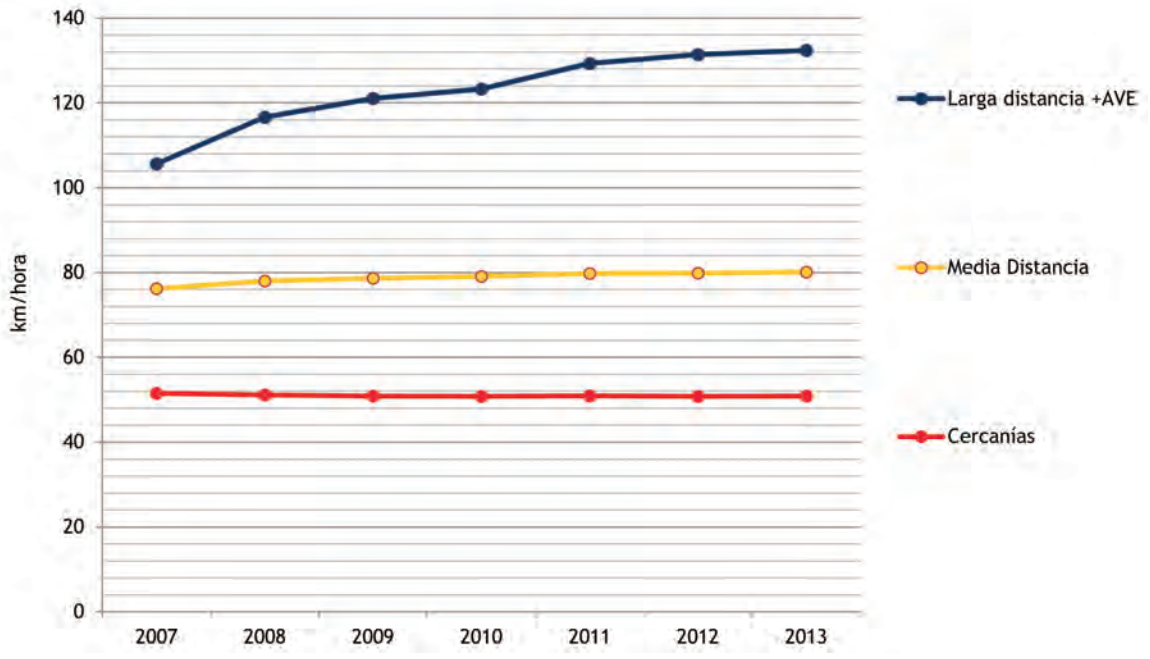
La velocidad media de los trenes que circularon sobre la red Adif en 2013 fue de 68,98 km/h. Los trenes de cercanías circularon a una velocidad media de 50,9 km/h; los de media distancia 80,1 km/h; los de larga distancia + AVE 132,4 km/h y los de mercancías 54,8 km/h para el caso de los trenes de Renfe-Operadora y 56,4 km/h para el de los trenes de operadores privados.

Velocidad media de los trenes de viajeros por productos y de mercancías, sobre la red de Adif (2000-2013)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Velocidad Media (km/h)						
Viajeros						
Cercanías	53,6	53,5	53,3	53,1	52,9	52,4
Media Distancia	70,6	70,6	71,2	70,4	71,7	73,1
AVE y Lanzaderas	159,9	159,8	160,0	165,2	164,4	165,7
Larga Distancia	88,6	89,2	89,3	89,0	91,2	91,6
Larga distancia +AVE						
Renfe Ancho Métrico						
Mercancías						
Mercancías- Renfe Operadora	53,7	54,2	54,8	53,3	54,2	54,3
Operadores Privados mercancías						
Otros Renfe Operadora	54,9	55,3	56,5	54,5	51,8	53,5
Adif Servicio Interno						SD
Renfe Ancho Métrico						
Total	**64,4**	**64,6**	**64,9**	**64,0**	**64,8**	**65,5**

Fuente: Adif. Elaboración propia

Velocidad media (km/hora) de los trenes de viajeros (2007 - 2013)



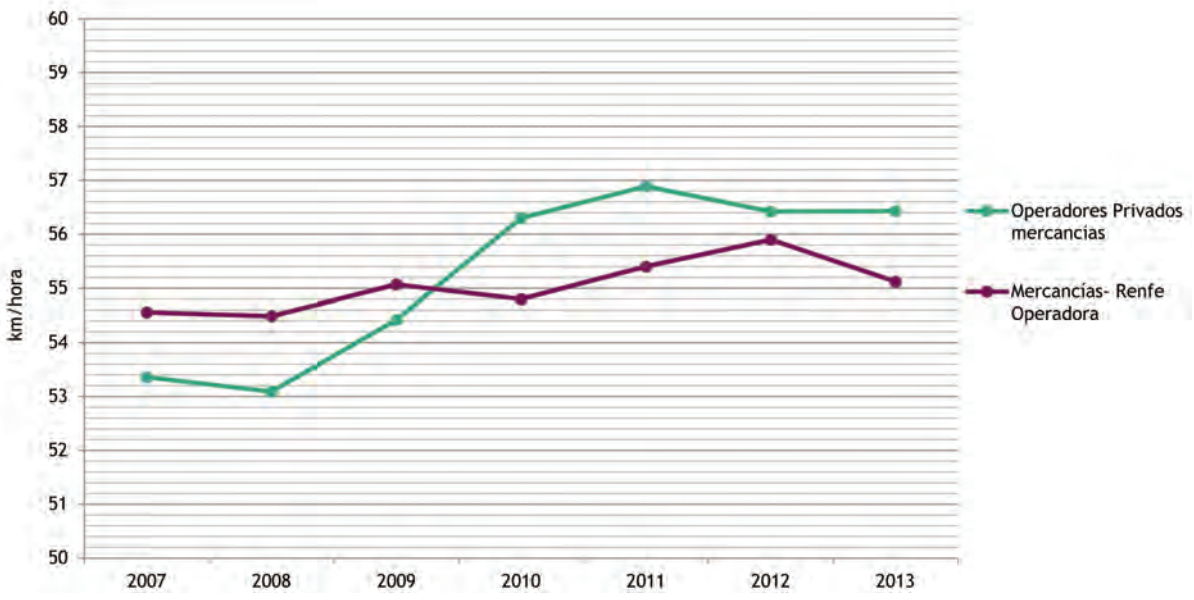
Fuente: Adif. Elaboración propia

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013(1)	%(12-13)
51,8	51,5	51,2	50,9	50,8	50,9	50,8	50,9	0,19
74,9	76,2	78,0	78,7	79,1	79,8	79,9	80,1	0,31
168,7								
90,6								
	105,6	116,6	121,1	123,3	129,3	131,4	132,4	0,76
							40,8	-
54,6	54,6	54,5	55,1	54,8	55,4	55,9	54,8	-1,97
SD	53,4	53,1	54,4	56,3	56,9	56,4	56,4	0,02
53,8	60,4	58,9	63,0	70,0	100,4	79,5	79,2	-0,43
SD	58,5	59,1	54,5	54,4	58,8	56,5	58,8	4,09
							34,4	-
65,4	**66,2**	**68,5**	**69,6**	**70,6**	**71,8**	**71,1**	**69,0**	-2,94

(1) a partir de 2013 incluye Red de Ancho Métrico

Fuente: Adif. Elaboración propia

Velocidad media (km/hora) de los trenes de mercancías (2007 - 2013)



Fuente: Adif. Elaboración propia

1.2.7 Cánones y costes de servicios de Adif en trenes de viajeros Renfe-Operadora

Cánones y costes en servicios comerciales de viajeros Renfe (2005-2013)

Unidad: miles de Euros	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CANÓN ANUAL EN SERVICIOS COMERCIALES									
Canón de Infraestructura	63.387	71.083	93.206	176.966	207.484	210.265	246.690	246.660	321.864
% Variación		12,1%	31,1%	89,9%	17,2%	1,3%	17,3%	0,0%	30,5%
Canón de Acceso	395	395	397	397	433	440	621	327	495
Canón Reserva Capacidad	26.159	32.397	40.641	65.438	76.268	77.954	89.801	90.397	100.838
Canón Circulación	18.474	20.093	25.821	47.774	56.499	57.546	66.940	66.196	71.282
Canón de Tráfico	18.359	18.198	26.347	63.357	74.284	74.325	89.328	89.740	149.250
Canón de Estaciones viajeros	25.044	25.940	27.754	36.293	37.184	35.817	41.013	41.642	52.950
% Variación		3,6%	7,0%	30,8%	2,5%	-3,7%	14,5%	1,5%	27,2%
Utilización Estaciones Viajeros	20.239	20.066	21.499	28.861	29.800	28.856	32.144	32.563	42.045
Utilización Andanes Viajeros	3.010	3.903	3.981	5.147	4.464	4.197	5.231	5.273	6.906
Intercambio Ancho	1.555	1.849	2.149	2.139	2.822	2.714	3.589	3.758	3.925
Utilización Vías apartado	240	122	125	146	98	50	49	48	74
Total Cánones	**88.431**	**97.023**	**120.960**	**213.259**	**244.668**	**246.082**	**287.703**	**288.302**	**374.814**
% Variación		9,7%	24,7%	76,3%	14,7%	0,6%	16,9%	0,2%	30,0%

Fuente: Renfe. Elaboración propia

Cánones y costes en servicios públicos de viajeros Renfe (2005-2013)

Unidad: miles de Euros	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CANÓN ANUAL EN SERVICIOS PÚBLICOS									
Canón de Infraestructura	948	29.777	30.060	34.877	36.927	36.382	37.747	44.057	76.829
% Variación		3041,0%	1,0%	16,0%	5,9%	-1,5%	3,8%	16,7%	74,4%
Canón de Acceso	725	725	753	769	735	756	638	675	887
Canón Reserva Capacidad	169	21.567	21.757	24.882	26.170	25.829	26.821	30.653	49.973
Canón Circulación	54	7.485	7.550	9.226	10.022	9.797	10.288	11.315	17.140
Canón de Tráfico	0	0	0	0	0	0	0	1.414	8.828
Canón de Estaciones viajeros	28.001	29.923	29.438	32.156	32.480	31.875	31.928	32.375	42.229
% Variación		6,9%	-1,6%	9,2%	1,0%	-1,9%	0,2%	1,4%	30,4%
Utilización Estaciones Viajeros	27.289	29.366	28.895	30.801	30.368	29.820	29.923	30.352	39.614
Utilización Andanes Viajeros	590	459	468	1.284	2.031	1.828	1.779	1.811	2.509
Intercambio Ancho	122	98	75	27	55	197	195	181	97
Utilización Vías apartado	0	0	0	44	26	30	31	31	9
Total Cánones	28.949	59.700	59.498	67.033	69.407	68.257	69.675	76.432	119.057
% Variación		106,2%	-0,3%	12,7%	3,5%	-1,7%	2,1%	9,7%	55,8%

Fuente: Renfe. Elaboración propia

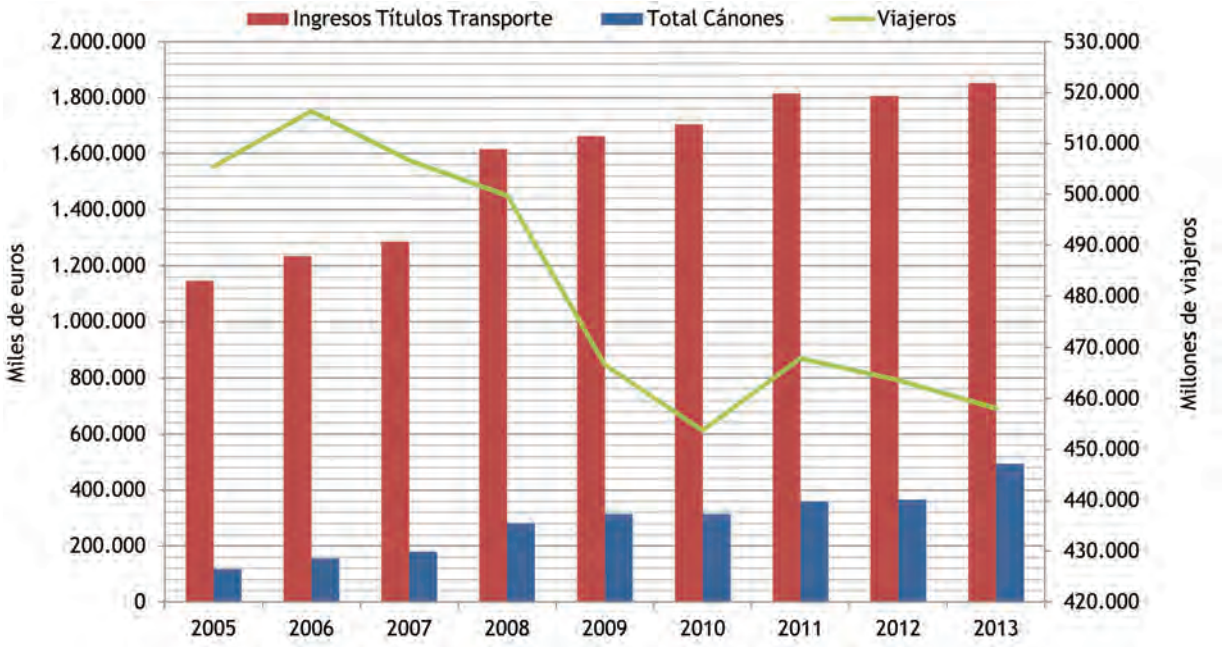
Cánones y costes en la totalidad de los servicios de viajeros Renfe (2005-2013)

Unidad: miles de Euros	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CANÓN ANUAL RENFE VIAJEROS									
Canón de Infraestructura	64.335	100.860	123.266	211.843	244.411	246.647	284.437	290.717	398.693
% Variación		56,8%	22,2%	71,9%	15,4%	0,9%	15,3%	2,2%	37,1%
Canón de Acceso	1.120	1.120	1.150	1.166	1.168	1.196	1.259	1.002	1.382
Canón Reserva Capacidad	26.328	53.964	62.398	90.320	102.438	103.783	116.622	121.050	150.810
Canón Circulación	18.528	27.578	33.371	57.000	66.521	67.343	77.228	77.511	88.422
Canón de Tráfico	18.359	18.198	26.347	63.357	74.284	74.325	89.328	91.154	158.079
Canón de Estaciones viajeros	53.045	55.863	57.192	68.449	69.664	67.692	72.941	74.017	95.178
% Variación		5,3%	2,4%	19,7%	1,8%	-2,8%	7,8%	1,5%	28,6%
Utilización Estaciones Viajeros	47.528	49.432	50.394	59.662	60.168	58.676	62.067	62.915	81.660
Utilización Andanes Viajeros	3.600	4.362	4.449	6.431	6.495	6.025	7.010	7.084	9.415
Intercambio Ancho	1.677	1.947	2.224	2.166	2.877	2.911	3.784	3.939	4.022
Utilización Vías apartado	240	122	125	190	124	80	80	79	82
Total Cánones	117.380	156.723	180.458	280.292	314.075	314.339	357.378	364.734	493.871
% Variación		33,5%	15,1%	55,3%	12,1%	0,1%	13,7%	2,1%	35,4%
% sobre Ingresos Títulos Transporte	*10,3 %*	*12,7 %*	*14,0 %*	*17,3 %*	*18,9 %*	*18,4 %*	*19,7 %*	*20,2 %*	*26,7 %*
% sobre Gastos EBITDA	*6,04 %*	*10,8 %*	*11,9 %*	*15,5 %*	*16,6 %*	*16,5 %*	*17,1 %*	*18,0 %*	*22,7 %*
Ingresos Títulos Transporte	1.145.251	1.234.472	1.283.072	1.617.083	1.675.440	1.721.359	1.816.336	1.804.829	1.838.089
% Variación	-	7,8 %	3,9 %	26,0 %	3,6 %	2,7 %	5,5 %	-0,6 %	1,8 %
Gastos EBITDA	-	1.448.359	1.521.717	1.810.502	1.893.911	1.910.070	2.086.479	2.023.200	2.176.930
% Variación	-	-	5,1 %	19,0 %	4,6 %	0,9 %	9,2 %	-3,0 %	7,6 %
Viajeros (miles)	505.443	516.369	506.600	499.746	466.688	453.760	468.054	463.674	458.454
% Variación	-	2,2 %	-1,9 %	-1,4 %	-6,6 %	-2,7 %	3,2 %	-0,9 %	-1,2 %

A partir de 2013 incluye Red de Ancho Métrico

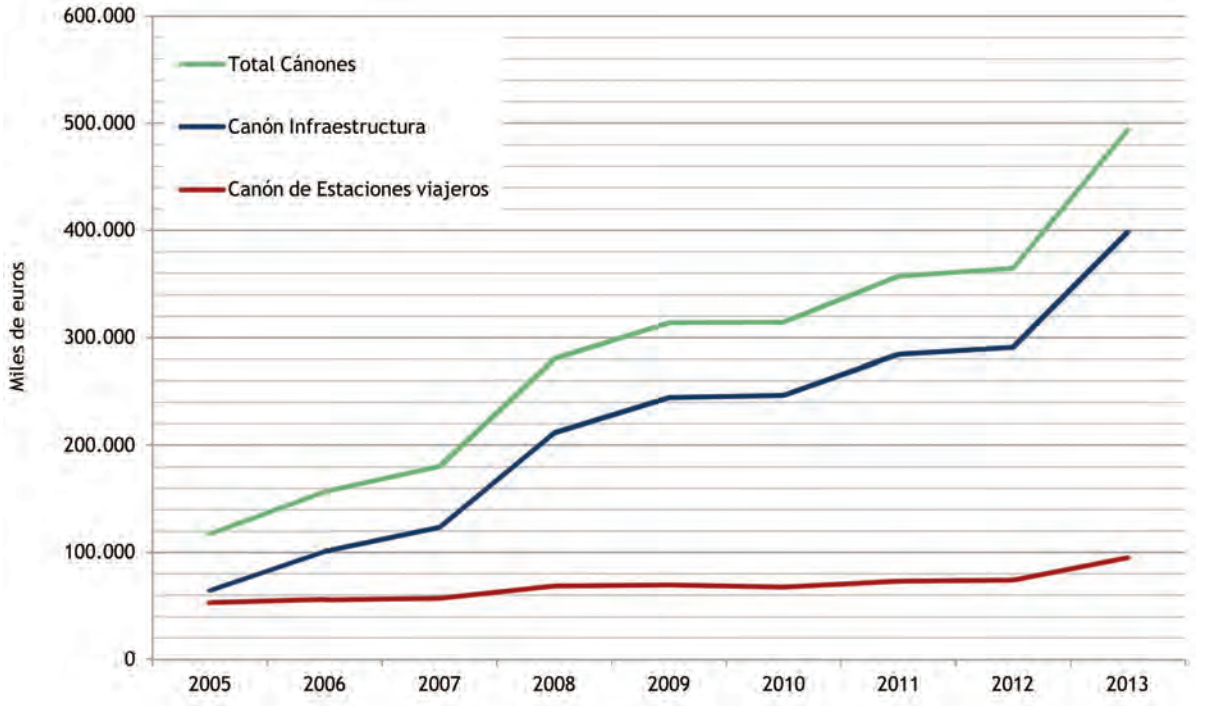
Fuente: Renfe. Elaboración propia

Evolución de los cánones de servicios de Adif en trenes de viajeros (2005-2013)



Fuente: Renfe. Elaboración propia

Evolución de los cánones de infraestructura y estaciones (2005-2013)



Fuente: Renfe. Elaboración propia

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

Los Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) explotan una red de 202,7 km, compuesta por las siguientes líneas: red de Barcelona - Vallés, donde se prestan exclusivamente servicios de viajeros de caracter urbano y suburbano; la red del Metro del Baix Llobregat en la que circulan trenes de viajeros en servicios urbanos, suburbanos y regionales, junto con trenes de mercancías; las líneas de cremallera de Nuria y Montserrat y finalmente, el ferrocarril turístico del Alto Llobregat. La práctica totalidad de las líneas con servicio regular de viajeros se encuentran electrificadas.

1.3.1 Longitud de las líneas de FGC en función de las características de la vía

La red de FGC se caracteriza por su heterogeneidad en cuanto a las características de la infraestructura, ya que existen dos anchos de vía principales (1.000 y 1.435 mm) y un ancho de 600 mm en el Ferrocarril Turístico del Alto Llobregat. Únicamente la red Barcelona - Vallés se encuentra electrificada en su totalidad, mientras que solo una parte del Metro del Baix Llobregat está electrificada para los servcios de viajeros, utilizándose la tracción diesel para los servicios de mercancías. Además existen dos líneas de vía métrica con tracción por cremallera, ambas electrificadas.

Longitud de las líneas de FGC en función de las características de la vía

Líneas	Longitud (km)	Ancho de vía (mm)	Vía única electrificada (km)	Vía única sin electrificar (km)	Vía doble electrificada (km)	Electrificación	Estaciones
Bárcelona - Vallés	44,2	1.435	0,8	0	43,4	1.500 v c.c	34
Metro del Baix Llobregat	138	1.000	64	40	34,9	1.500 v c.c	41
Cremallera Ribes - Nuria	12,5	1.000	12,5	0	0	1.500 v c.c	5
Cremallera de Montserrat	5	1.000	5	0	0,4	1.500 v c.c	3
Ferrocarril Turístico del Alto Llobregat	3	600	0	3	0	_	4
Total	202,7	_	82,3	43	78,7	_	42

Fuente: FGC. Elaboración propia

Tipo de servicio	Trayecto	Longitud (km)	Ancho de vía (mm)	Electrificación	Estaciones
Línea urbana L6	Plaza Catalunya - Reina Elisenda	5,2	1.435	1.500 v c.c	8
Línea urbana L7	Plaza Catalunya - Avda. Tibidabo	4	1.435	1.500 v c.c	7
Línea urbana L8	Plaza Espanya - Molí Nou	10,3	1.000	1.500 v c.c	11
Línea suburbana S1	Plaza Catalunta - Terrasa Rambla	29,4	1.435	1.500 v c.c	16
Línea suburbana S2	Plaza Catalunya - Sabadell Rambla	27,2	1.435	1.500 v c.c	18
Línea suburbana S33	Plaza Espanya - Can Ros	15,5	1.000	1.500 v c.c	15
Línea suburbana S4	Plaza Espanya - Olesa de Montserrat	36	1.000	1.500 v c.c	24
Línea suburbana S5	Plaza Catalunya - Rubí	27,6	1.435	1.500 v c.c	17
Línea suburbana S55	Plaza Catalunya - Universitat Autónoma	22,4	1.435	1.500 v c.c	18
Línea suburbana S8	Plaza Espanya - Martorell	28,1	1.000	1.500 v c.c	18
Línea de rodalies R5	Plaza Espanya - Manresa	61,4	1.000	1.500 v c.c	28
Línea de rodalies R5	Martorell C - Manresa	43,3	1.000	1.500 v c.c	11
Línea de rodalies R6	Plaza Espanya - Igualada	64,5	1.000	1.500 v c.c	29
Línea de rodalies R6	Martorell C - Igualada	36,5	1.000	1.500 v c.c	12

Fuente: FGC. Elaboración propia

1.4 Red de los Ferrocarrils de la Generalitat de Valencia (FGV)

Los Ferrocarrils de la Generalitat de Valencia (FGV), explotan una red de177,8 km y 66 estaciones.

Longitud de la red de FGV en función de sus características

Servicio	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
Metrovalencia (excluidas líneas de tranvías)	-	78,0	-	48,7	126,7
TRAM Alicante - Denia (excluidas líneas de tranvías)	50,8	-	-	-	50,8

Fuente: FGV. Elaboración propia

Longitud de la red del TRAM Alicante - Denia de FGV en función de sus características

Fuente: FGV. Elaboración propia

Longitud de la red de Metrovalencia de FGV en función de sus características

Fuente: FGV. Elaboración propia

1.5 Red del Gestor de Infraestructuras Ferroviarias de Euskadi (ETS)

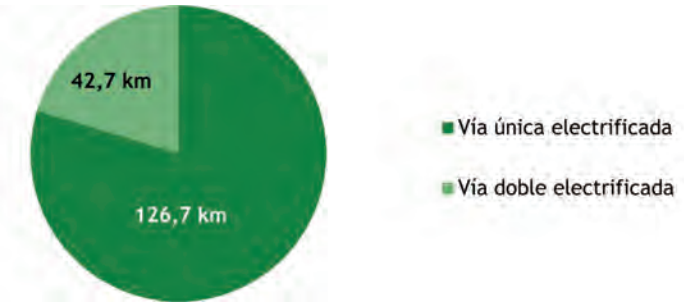
En el año 2013 en la red gestiona por ETS presta servicio la empresa Euskotren en un total de 169,4 kilómetros de longitud, excluidas las líneas urbanas de tranvías.

Longitud de la red de ETS, sobre la que presta servicio Euskotren, en función de sus características

Año	Vía única sin electrificar	Vía única electrificada	Vía doble sin electrificar	Vía doble electrificada	Total
2013	-	126,7	-	42,7	169,4

Unidad: km Fuente: ETS. Elaboración propia

Longitud de la red de ETS, sobre la que presta servicio Euskotren, en función de sus características



Fuente: ETS. Elaboración propia

2. Transporte de viajeros

2.1 Transporte de viajeros de larga distancia

A los efectos de este informe, se considera "transporte de viajeros de larga distancia" a todos aquellos tráficos de viajeros realizados en trenes o en grupos de trenes en los que el **recorrido medio del viajero es superior a 300 kilómetros.**

Este criterio coincide con el utilizado por el operador Renfe hasta 2012 para caracterizar a sus viajeros de larga distancia y alta velocidad, y desde 2013 a sus "servicios comerciales", definidos como aquellos que no han sido declarados como Obligación de Servicio Público (ver apartado de Metodología).

Dentro de este segmento de "larga distancia", a su vez, se distinguen dos subsegmentos, en función de la velocidad media del tren:

Transporte de viajeros de "alta velocidad", aquellos 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 (en adelante denominaremos "AVE").

Transporte de viajeros de "larga distancia convencional", aquellos servicios en los que la velocidad máxima del tren es igual o inferior a 200 km/h o la velocidad media inferior a 150 km/h (en adelante se denominaran "larga distancia". Estos servicios se pueden clasificar en diurnos y nocturnos; y, dentro de estos últimos, nacionales e internacionales.

De acuerdo con estas definiciones, únicamente Renfe realiza tráfico de larga distancia en España. No se incluyen en este grupo los transportes realizados en trenes de media distancia alta velocidad (Avant, anteriormente Lanzaderas) a pesar de que, hasta 2005, fueron gestionados por la Unidad de Negocio de alta velocidad.

Se incluyen en este capítulo los transportes internacionales de viajeros realizados en los servicios TrenHotel y AVE-TGV, tanto los que son operados por Renfe-Operadora como los que lo son operados en cooperación con SNCF o CP, así como el servicio internacional de Oporto a Vigo.

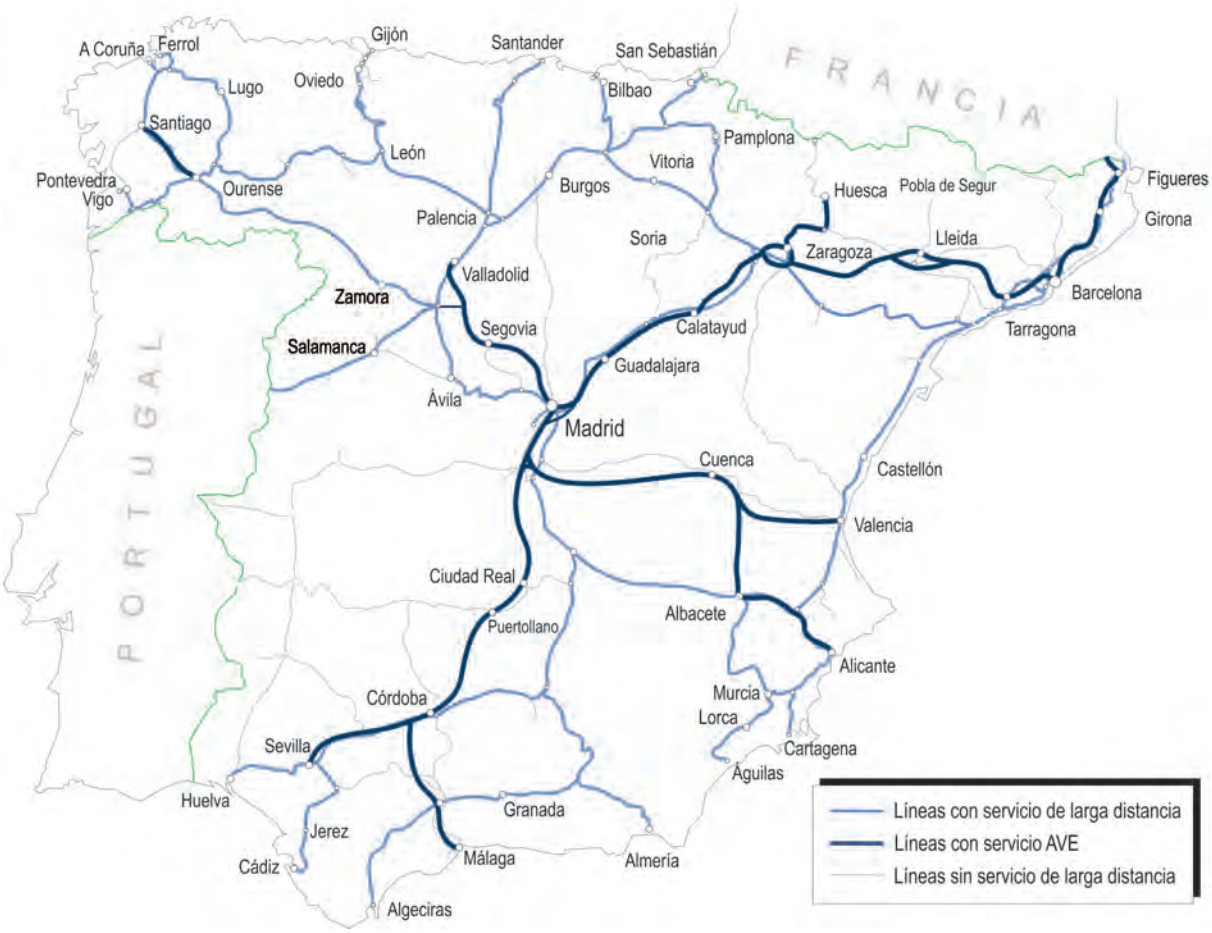
El resto de las empresas operadoras de servicios de viajeros por ferrocarril que actúan en España no prestan servicios que, de acuerdo con las anteriores definiciones, pudieran denominarse de larga distancia.

2.1.1 Red y estaciones con servicios de larga distancia y AVE

El servicio de transporte de larga distancia en España se realiza, al finalizar 2013, sobre una red de unos 9.081 kilómetros de líneas, que representa el 63 % de la longitud de la red de Adif. A 31 de diciembre de 2012 se prestaba en 9.005 kilómetros de líneas.

Este tráfico se produce en 187 estaciones, considerando únicamente aquellas en las que se registran más de 365 viajeros (subidos más bajados) al año. En el año 2012, 191 estaciones registraron más de 365 viajeros de larga distancia en el año.

Líneas con servicio de larga distancia y AVE a 31 de diciembre de 2013



Fuente: elaboración propia

2.1.2 Transporte realizado en servicios de larga distancia y AVE 1993-2013

El transporte realizado en el año 2013 fue de 11.943 millones de viajeros kilómetro, lo que supone un incremento respecto al año 2012 del +14,7%. En el año 2013 se alcanzó el máximo histórico de tráfico de Renfe-Operadora en larga distancia, superando el máximo anterior registrado en 2009 con 10.808 millones de viajeros kilómetro.

El tráfico medido en viajeros también registra su máximo histórico, con un total de 25,6 millones de viajeros transportados en 2013, lo que supone un incremento de +14,5% frente a los transportados en el año 2012.

Los ingresos de tráfico generados por estos viajeros (sin incluir IVA ni tasa de seguridad) fueron de 1.154 millones de euros (+2,7% sobre 2012).

El recorrido medio de cada viajero, calculado mediante el cociente entre los viajeros kilómetro y los viajeros, fue de 467 kilómetros, muy similar al año anterior.

Datos básicos en servicios de larga distancia y AVE 1993-2013

Concepto	Unidad	1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
Viajeros	*Miles de viajeros*	14.805	-7,5	13.693	4,9	14.364	0,8	14.476	8,0	15.641	9,6	17.136	3,4	17.715	0,5	17.805	2,3
Viajeros kilómetro	*Mill. de viajeros x km*	7.347	-7,6	6.790	2,3	6.945	5,1	7.302	4,6	7.642	9,7	8.382	4,3	8.743	0,2	8.763	0,9
Ingresos Comerciales	*Millones €corr*	351	-3,7	337	4,9	354	1,0	358	5,8	378	11,1	420	10,8	466	6,3	495	8,1
Recorrido medio por viajero	*km / viajero*	496	-0,1	496	-2,5	484	4,3	504	-3,1	489	0,1	489	0,9	494	-0,3	492	-1,4
Billete medio	*€corrientes / viajero*	23,7	4,1	24,6	0,0	24,6	0,2	24,7	-2,1	24,2	1,4	24,5	7,2	26,3	5,8	27,8	5,7
Percepción media (corriente)	*c€corr /viajero km*	4,77	4,1	4,97	2,5	5,10	-3,9	4,90	1,1	4,95	1,3	5,01	6,2	5,33	6,1	5,65	7,2
Percepción media € 2013	*c€13 /viajero km*	*1,74* 8,30	-0,6	*1,66* 8,25	-1,2	*1,60* 8,15	-7,5	*1,54* 7,54	-0,3	*1,52* 7,52	-0,7	*1,49* 7,47	3,4	*1,45* 7,72	2,4	*1,40* 7,91	4,1
Trenes km año	*Miles*	46.552	-9,3	42.243	3,0	43.498	-0,5	43.273	0,7	43.595	0,4	43.765	2,7	44.938	0,7	45.273	2,6
Plazas km ofertadas	*Milones plazas km*	14.870	-6,6	13.888	0,7	13.982	-2,3	13.656	-1,0	13.514	-1,3	13.339	0,1	13.350	-2,1	13.073	-0,6
Aprovechamiento comercial	*% v.km/pl.km*	49,41	-0,5	48,90	0,8	49,67	3,8	53,47	3,1	56,55	6,3	62,84	2,7	65,50	1,5	67,03	1,0
Viajeros medios por tren	*v.km / trenes.km*	157,8	1,9	160,7	-0,7	159,7	5,7	168,7	3,9	175,3	9,3	191,5	1,6	194,6	-0,5	193,6	-1,7
Plazas medios por tren	*pl.km / trenes.km*	319,4	2,9	328,8	-2,2	321,4	-1,8	315,6	-1,8	310,0	-1,7	304,8	-2,5	297,1	-2,8	288,8	-3,2
Velocidad media del tren	*km/h*																
Trenes com. en dia medio	*Trenes / dia (2 sentidos)*																
Minutos tren	*Miles de minutos*																
Recorrido medio del tren	*km / tren*																
Plazas ofertadas	*Miles plazas*																
Ocupación comercial	*Viajeros / plazas*																

Continúa..

El aprovechamiento comercial (relación entre los viajeros kilómetro y las plazas kilómetro) fue, en el año 2013, del 61,3% con una variación de +2,7 puntos porcentuales respecto a 2012.

La velocidad media de los trenes fue de 131,8 kilómetros por hora, mientras que circularon una media de 312 trenes diarios en ambos sentidos.

Datos básicos en servicios de larga distancia y AVE 1993-2013

2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
18.208	+1,3	17.979	-3,9	17.286	-0,8	17.143	3,3	17.701	3,0	18.231	2,0	18.596	25,1	23.256	-0,6	23.127	-4,0	22.206	3,7	23.025	-2,7	22.349	14,5	25.595
8.838	0,6	8.893	-5,3	8.422	-2,5	8.215	1,7	8.354	1,4	8.468	0,0	8.466	23,9	10.492	3,0	10.808	-3,5	10.429	1,2	10.555	-0,8	10.416	14,7	11.943
535	6,2	568	-1,1	562	5,1	590	8,5	640	6,9	685	6,2	728	43,2	1.042	3,4	1.071	2,0	1.093	7,0	1.170	-3,9	1.123	2,7	1.154
485	1,9	495	-1,5	487	-1,6	479	-1,5	472	-1,6	464	-2,0	455	-0,9	451	3,6	467	0,4	469	-2,3	458	1,9	466	0,1	467
29,4	7,5	31,6	2,8	32,5	6,0	34,4	5,1	36,2	3,8	37,6	4,2	39,1	14,5	44,8	4,6	46,3	6,2	49,2	3,2	50,8	-1,3	50,3	-10,3	45,1
6,05	5,5	6,39	4,4	6,67	7,7	7,18	6,7	7,67	5,5	8,09	6,3	8,60	15,5	9,93	0,3	9,91	5,7	10,48	5,8	11,08	-3,1	10,78	-10,4	9,66
1,36		*1,31*		*1,27*		*1,23*		*1,19*		*1,16*		*1,11*		*1,10*		*1,09*		*1,06*		*1,03*		*1,003*		*1*
8,23	1,6	8,37	1,2	8,47	4,3	8,84	3,3	9,12	2,8	9,38	1,7	9,54	14,5	10,92	-1,1	10,80	2,8	11,11	2,8	11,41	-5,2	10,82	-10,7	9,66
46.459	-0,6	46.161	0,6	46.445	1,2	47.022	1,5	47.741	-2,8	46.416	4,8	48.659	16,3	56.604	5,5	59.731	-1,6	58.774	1,5	59.684	-3,4	57.630	4,1	59.989
12.993	-0,8	12.888	-1,3	12.722	0,3	12.763	2,8	13.116	-0,9	12.999	5,2	13.680	23,7	16.922	7,1	18.116	-3,5	17.484	-0,2	17.454	1,9	17.779	9,6	19.494
68,02	1,0	69,00	-2,8	66,20	-1,8	64,37	-0,7	63,70	1,4	65,14	-3,3	61,89	0,1	62,00	-2,3	59,66	0,0	59,65	0,8	60,47	-1,9	58,58	2,7	61,26
190,2	1,3	192,6	-5,9	181,3	-3,7	174,7	0,2	175,0	4,3	182,4	-4,6	174,0	6,5	185,4	-2,4	180,9	-1,9	177,4	-0,3	176,8	2,2	180,7	10,1	199,1
279,7	-0,2	279,2	-1,9	273,9	-0,9	271,4	1,2	274,7	1,9	280,1	0,4	281,1	6,3	299,0	1,5	303,3	-1,9	297,5	-1,7	292,4	5,5	308,5	5,3	325,0
				98	3,0	101,3	1,8	103,2	-1,0	102,2	4,6	106,9	10,6	118,2	5,9	125,2	-0,2	124,9	4,3	130,3	1,9	132,8	-0,7	131,8
				196	2,1	200	8,8	218	0,6	219	5,3	231	18,1	273	2,2	279	0,6	277	4,5	290	-0,9	287	8,8	312
				29.534	-1,5	29.089	2,3	29.767	-8,4	27.260	0,2	27.314	3,1	28.172	1,6	28.636	-1,4	28.226	-2,6	27.491	-5,3	26.042	4,9	27.307
				649	-0,9	643	-6,7	600	-3,4	594	-0,4	591	-4,4	564	0,5	588	0,5	591	-4,2	566,08	-2,5	550,11	-4,3	526,32
				19.606	1,2	19.838	10,1	21.846	0,2	21.879	5,8	23.141	29,6	29.987	2,7	30.797	-3,9	29.585	4,2	30.833	1,2	31.217	10,4	34.450
				88,17	-1,8	86,41	-5,4	81,03	2,3	83,33	-3,0	80,36	-2,8	77,55	-2,5	75,09	0,0	75,06	-0,4	74,68	-3,1	71,59	2,7	74,30

Fuente: Renfe-Viajeros

2.1.3 Tráfico de viajeros en servicios de larga distancia y AVE

Viajeros al año		
Año	Viajeros Miles	% s/año ant.
1993	14.805	
1994	13.693	-7,5
1995	14.364	4,9
1996	14.476	0,8
1997	15.641	8,0
1998	17.136	9,6
1999	17.715	3,4
2000	17.805	0,5
2001	18.208	2,3
2002	17.979	-1,3
2003	17.286	-3,9
2004	17.143	-0,8
2005	17.701	3,3
2006	18.231	3,0
2007	18.596	2,0
2008	23.256	25,1
2009	23.127	-0,6
2010	22.207	-4,0
2011	23.025	3,7
2012	22.349	-2,9
2013	25.595	14,5

Viajeros transportados

El número total de viajeros transportados en servicios de larga distancia en 2013 fue de 25,59 millones de viajeros, con una variación del +14,5% con respecto a 2012.

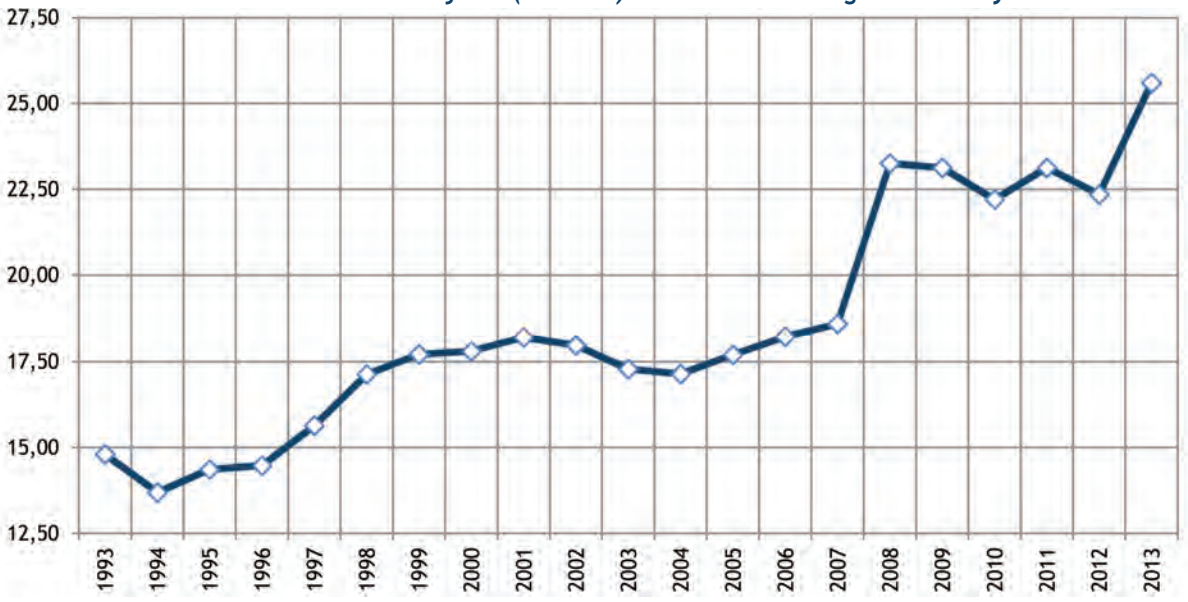
Entre 1993 y 2013, el número de viajeros transportados de larga distancia y Ave, ha aumentado en 10,79 millones de viajeros (+72%), de los cuales en el último año se incrementaron en 3,25 millones (+14,5%).

En 2013 se alcanza el máximo histórico en viajeros de larga distancia de Renfe-Operadora, por encima de la marca anterior (23,3 millones de viajeros) alcanzada en 2008.

Viajeros (miles) en servicios de larga distancia y AVE (1993-2013)

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Viajeros (millones) en servicios de larga distancia y AVE 1993-2013



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Tráfico en viajeros kilómetro (v.km)

El tráfico total, medido en viajeros kilómetro, durante el año 2013 fue de 11.943 millones de viajeros.km (+14,7% sobre 2012).

Desde el año 1993 hasta 2013 se ha producido un incremento de 4.596 millones de v.km (+62%), de los cuales 1.527 millones se producen en el año 2013 (+14,7%).

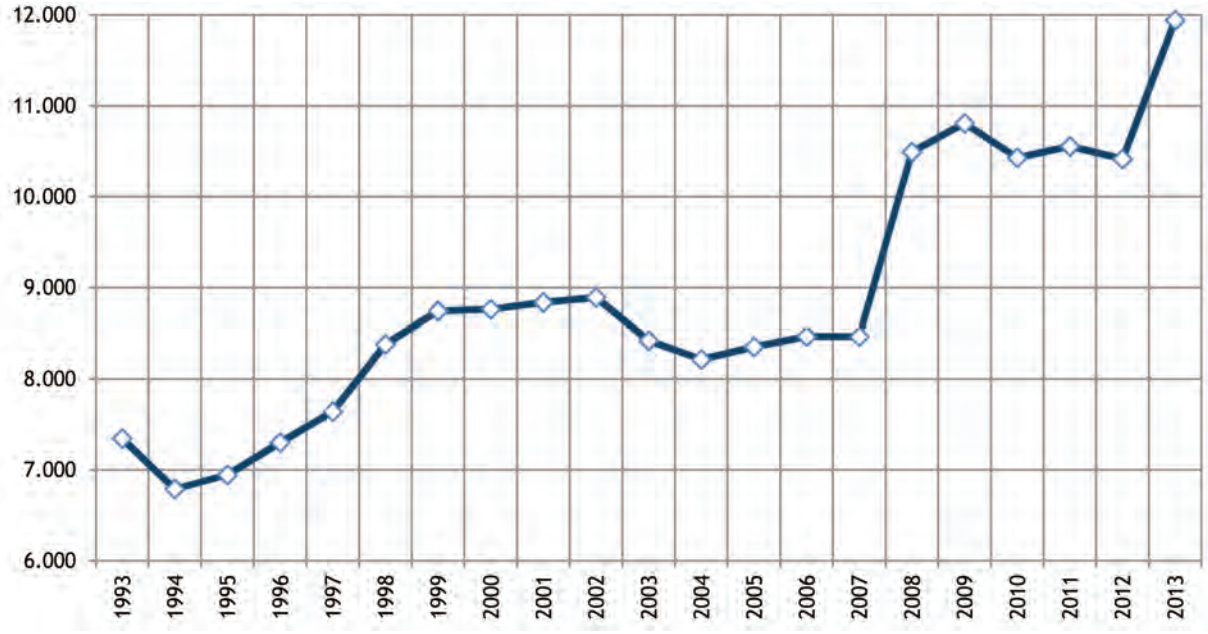
En el año 2013 se alcanza el máximo histórico de viajeros kilómetro en la historia de Renfe-Operadora, superando la marca anterior (10.808 Mv.km) establecida en 2009.

Viajeros kilómetro al año

Año	V.km Millones	% s/año ant.
1993	7.347	
1994	6.790	-7,6
1995	6.945	2,3
1996	7.302	5,1
1997	7.642	4,6
1998	8.382	9,7
1999	8.743	4,3
2000	8.763	0,2
2001	8.838	0,9
2002	8.893	0,6
2003	8.422	-5,3
2004	8.215	-2,5
2005	8.354	1,7
2006	8.468	1,4
2007	8.466	0,0
2008	10.492	23,9
2009	10.808	3,0
2010	10.429	-3,5
2011	10.555	1,2
2012	10.416	-1,3
2013	11.943	14,7

Viajeros.kilómetro (millones) en servicios de larga distancia y AVE1993-2013
Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Viajeros kilómetro (millones) en servicios de larga distancia y AVE 1993-2013



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

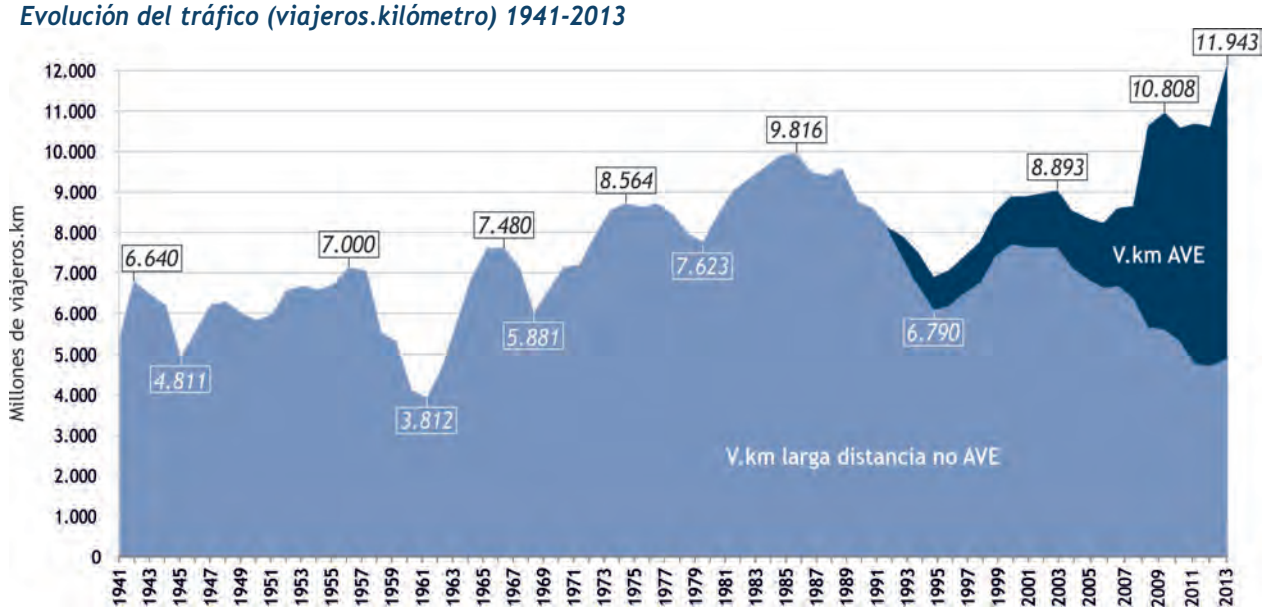
2.1.4 Evolución del tráfico de larga distancia y AVE 1941-2013

El tráfico larga distancia y alta velocidad (medido en viajeros.kilómetro) en 2013 aumenta respecto al año anterior, en un 14,7%. En este último año, el tráfico de viajeros alcanzó un nuevo máximo histórico, superando al logrado en 2009. Este hecho es consecuencia de la apertura de nuevos servicios de alta velocidad (Madrid-Alicante, Madrid-Gerona y Figueres) y de la nueva política comercial y configuración tarifaria y de oferta de Renfe-Operadora.

En el año 2013 el total de viajeros.km se encuentra un 75,9 % por encima del mínimo relativo de 1994, al que se llegó después de un periodo de reducción de tráfico entre los años 1988-1994, en el que se perdió el 44,6 % del tráfico de larga distancia.

El declive se aceleró desde 1990, pese a la puesta en servicio en 1992 de la línea de alta velocidad de Madrid - Sevilla con un impacto positivo en los tráficos de este corredor. Desde 2004 los nuevos corredores de alta velocidad han permitido la recuperación del tráfico y alcanzar dos nuevos máximos hitóricos uno en 2009 y el último en el año 2013. Otro hecho a destacar, es el crecimiento del tráfico de los servicios AVE, que a partir de 2011 supera a la suma del resto de servicios de larga distancia.

Evolución del tráfico (viajeros.kilómetro) 1941-2013



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Evolución del tráfico en viajeros.kilómetro (millones) 1941-2013

Evolución del tráfico en v.km (millones) 1941-2014			
Año	V.km Larga Distancia no AVE	V.km AVE	Total v.km LD
1941	5.117	-	5.117
1945	4.811	-	4.811
1950	5.706	-	5.706
1955	6.600	-	6.600
1960	4.032	-	4.032
1965	7.462	-	7.462
1970	7.003	-	7.003
1975	8.497	-	8.497
1980	8.287	-	8.287
1981	8.897	-	8.897
1982	9.151	-	9.151
1983	9.437	-	9.437
1984	9.730	-	9.730
1985	9.816	-	9.816
1986	9.340	-	9.340
1987	9.251	-	9.251
1988	9.432	-	9.432
1989	8.627	-	8.627
1990	8.455	-	8.455
1991	7.991	-	7.991
1992	7.280	492	7.772
1993	6.595	752	7.347
1994	6.022	769	6.790
1995	6.106	839	6.945
1996	6.427	875	7.302
1997	6.691	951	7.642
1998	7.344	1.038	8.382
1999	7.604	1.139	8.743
2000	7.550	1.212	8.763
2001	7.553	1.286	8.838
2002	7.534	1.359	8.893
2003	7.050	1.373	8.422
2004	6.770	1.446	8.215
2005	6.799	1.555	8.354
2006	6.584	1.884	8.468
2007	6.305	2.161	8.466
2008	5.599	4.893	10.492
2009	5.534	5.274	10.808
2010	5.246	5.183	10.429
2011	4.708	5.846	10.555
2012	4.615	5.801	10.416
2013	4.820	7.123	11.943

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.1.5 Precio medio del billete y percepción media en servicios de larga distancia y AVE

La percepción media (neta de IVA y de tasa de seguridad) fue, en 2013, de 9,66 céntimos de euro por viajero kilómetro, un -10,4% inferior que en 2012. El billete medio (neto de IVA y de tasa de seguridad) fue, en 2013, de 45,09 euros por viajero, lo que supone un descenso del -10,3% con respecto al año anterior.

Percepción media por viajero kilómetro (c€/v.km)

Año	c€corrientes/ v.km	% s/año ant.	c€2013/ v.km	% s/año ant.
1993	4,77		8,30	
1994	4,97	4,1	8,25	-0,6
1995	5,10	2,5	8,15	-1,2
1996	4,90	-3,9	7,54	-7,5
1997	4,95	1,1	7,52	-0,3
1998	5,01	1,3	7,47	-0,7
1999	5,33	6,2	7,72	3,4
2000	5,65	6,1	7,91	2,4
2001	6,05	7,2	8,23	4,1
2002	6,39	5,5	8,37	1,6
2003	6,67	4,4	8,47	1,2
2004	7,18	7,7	8,84	4,3
2005	7,67	6,7	9,12	3,3
2006	8,09	5,5	9,38	2,8
2007	8,60	6,3	9,54	1,7
2008	9,93	15,5	10,92	14,5
2009	9,91	-0,2	10,80	-1,1
2010	10,48	5,8	11,11	2,9
2011	11,08	5,7	11,41	2,7
2012	10,78	-2,7	10,82	-5,2
2013	9,66	-10,4	9,66	-10,7

Billete medio por viajero (euros por viajero) de larga distancia y AVE

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

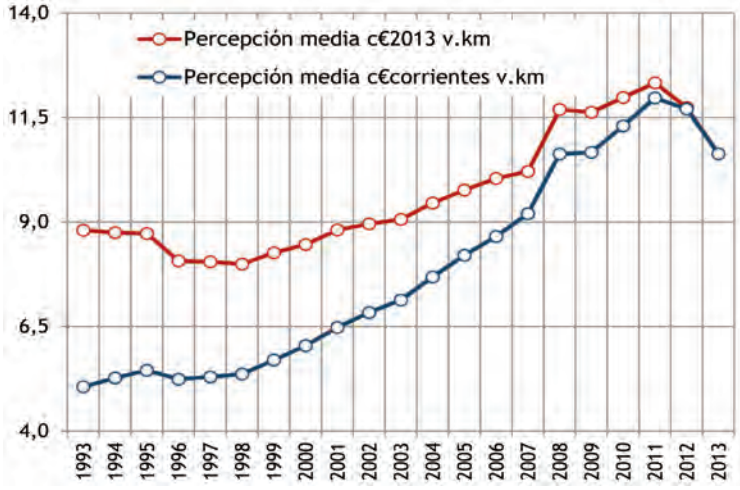
Billete medio por viajero (euros)

Año	€corr/ viajero	% s/año ant.
1993	23,68	
1994	24,65	4,1
1995	24,64	0,0
1996	24,70	0,2
1997	24,18	-2,1
1998	24,52	1,4
1999	26,28	7,2
2000	27,80	5,8
2001	29,38	5,7
2002	31,59	7,5
2003	32,49	2,8
2004	34,42	6,0
2005	36,18	5,1
2006	37,57	3,8
2007	39,13	4,2
2008	44,80	14,5
2009	46,30	4,5
2010	49,20	5,4
2011	50,79	2,8
2012	50,26	-1,1
2013	45,09	-10,3

Percepción media por viajero kilómetro (en céntimos de euro corriente) en servicios de larga distancia y AVE

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Percepción media por viajero kilómetro (en céntimos de euro corriente) en servicios de larga distancia y AVE



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Nota metodológica: 1- Cambio de criterio a partir del 1 de enero de 2007, momento en que comenzó a aplicarse un nuevo sistema de remuneración de los canales de venta, que suponía excluir el cargo de emisión de las agencias de viaje del precio del billete. Por ello, a partir de esta fecha, en los ingresos no están incluidos los cargos de emisión de las agencias de viaje, aunque sí continuan incluidos los costes de emisión de venta en internet, venta telefónica y venta en estaciones. Se estima que los gastos que ya no están incluidos en el billete equivalen al 7% del importe de los billetes vendidos en agencias de viajes, por lo que puede estimarse, para el año 2007, una repercusión de 0,222 céntimos de euro por viajero kilómetro. Si se homogeneizan los ingresos de 2006 con los de 2007 (restando en 2006 el 7% de las comisiones de agencias de viaje que supusieron el 37,9% de las ventas), el aumento de los ingresos en 2007 sobre 2006 fue de 9,35% en términos nominales y la percepción media por viajero kilómetro creció en el año un 9,37% en términos corrientes.

2.1.6 Oferta y producción en servicios de larga distancia y AVE

Recorrido de los trenes

El recorrido de los servicios de larga distancia y AVE en 2013 fue de 59,99 millones de trenes.km, un 4,1% superior a la del año anterior.

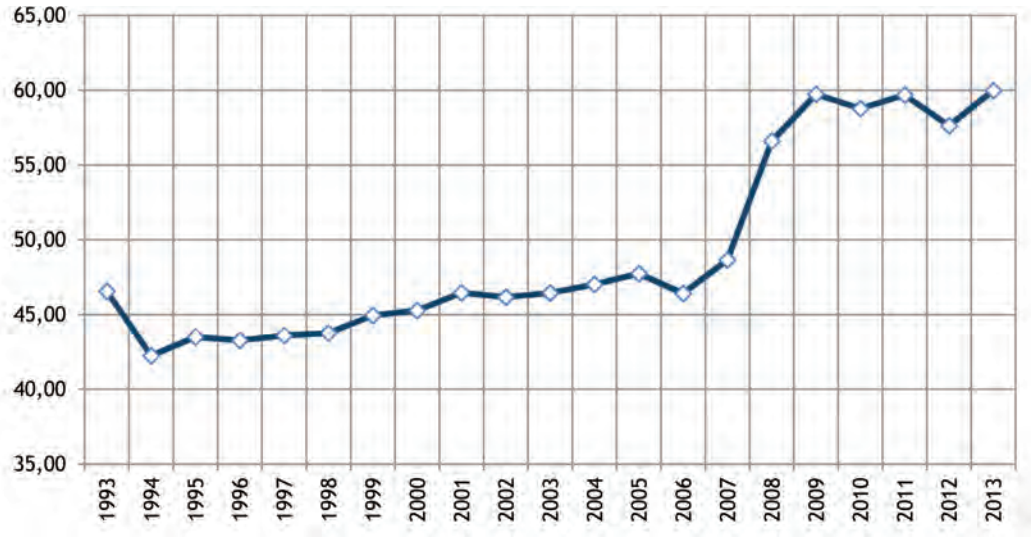
Desde 1993, el recorrido total de los trenes de larga distancia y AVE ha crecido un +28,8 % (los datos reflejan únicamente los trenes comerciales, no los recorridos en vacío).

Trenes kilómetro año

Año	Trenes.km Millones	% s/año ant.
1993	46,55	
1994	42,24	-9,3
1995	43,50	3,0
1996	43,27	-0,5
1997	43,60	0,7
1998	43,77	0,4
1999	44,94	2,7
2000	45,27	0,7
2001	46,46	2,6
2002	46,16	-0,6
2003	46,44	0,6
2004	47,02	1,2
2005	47,74	1,5
2006	46,42	-2,8
2007	48,66	4,8
2008	56,60	16,3
2009	59,73	5,5
2010	58,78	-1,6
2011	59,68	1,5
2012	57,63	-3,4
2013	59,99	4,1

Trenes kilómetro en servicios de larga distancia y AVE (1993-2013)
Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Millones de trenes.kilómetro en servicios de larga distancia y AVE(1993-2013)



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Oferta en plazas

La oferta total de plazas comerciales en 2013 (asientos, literas o camas) fue de 34,45 millones de plazas comerciales, lo que supone un +10,4% sobre 2012.

Las plazas físicas son el resultado del sumatorio del número plazas de la capacidad productiva de los vehículos. Por su parte las plazas comerciales es el resultados del sumatorio de las plazas ofertadas en el sistema de venta. En el año 2013 las plazas físicas suman 36,29 millones de plazas.

El número de plazas comerciales siempre es menor o igual que el de plazas físicas. Las diferencias pueden deberse a varias razonas:

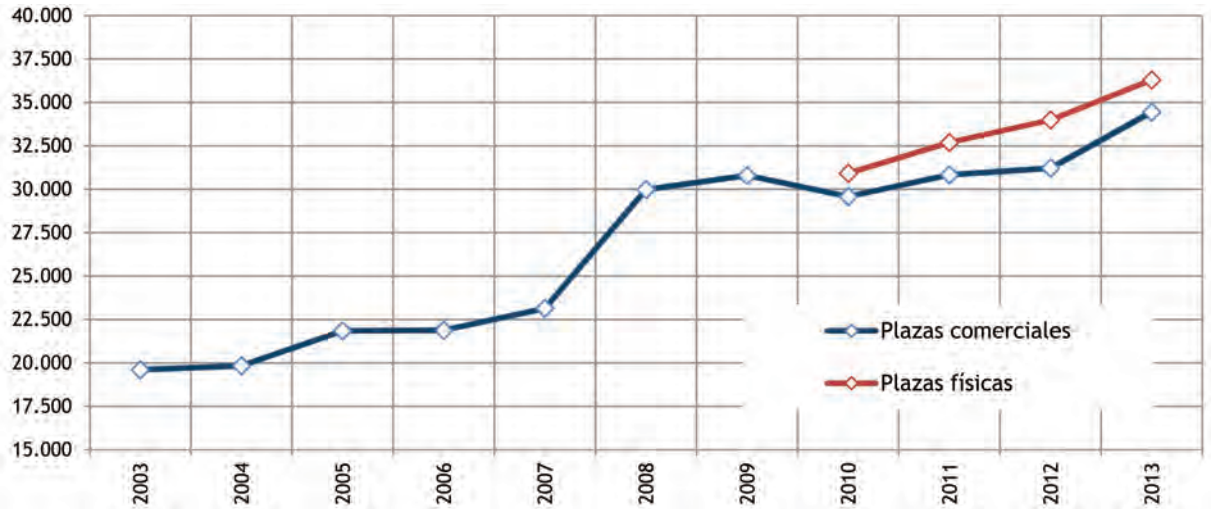
1. Por razones comerciales no se ponen a la venta algunas plazas o coches completos.
2. Plazas en trenes sinergiados de trenes de larga distancia que se contabilizan en la estadística de media distancia.
3. En el caso de trenes con plazas acostadas, si una cabina doble es empleada sólo por un viajero aunque son dos plazas físicas se considera una única plaza comercial.

Plazas ofertadas en servicios de larga distancia y AVE (2003-2013)

Plazas ofertadas año					
Año	Miles plazas comerciales	% s/año ant.	Miles plazas físicas	% s/año ant.	P. Físicas/ P.Comerc.
2003	19.606		-		-
2004	19.838	1,2	-		-
2005	21.846	10,1	-		-
2006	21.879	0,2	-		-
2007	23.141	5,8	-		-
2008	29.987	29,6	-		-
2009	30.797	2,7	-		-
2010	29.585	-3,3	30.920		1,05
2011	30.833	4,2	32.694	5,7	1,06
2012	31.217	1,2	33.993	4,0	1,09
2013	34.450	10,4	36.295	6,8	1,05

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Miles de plazas ofertadas en servicios de larga distancia y AVE (2003-2013)



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Oferta en plazas kilómetro

La oferta, medida en plazas.kilómetro comerciales, en el año 2013 fue de 19.494 millones, un aumento del +9,6% con respecto al año anterior.

Desde 1993, la evolución de las plazas kilómetro muestra un descenso hasta el año 2007, cuando se produce un cambio de tendencia, con un crecimiento del 42% de plazas kilómetro debido a la entrada en servicio de nuevas relaciones de alta velocidad. Debido a este mismo hecho junto a otros factores, el año 2013 registra un nuevo máximo histórico.

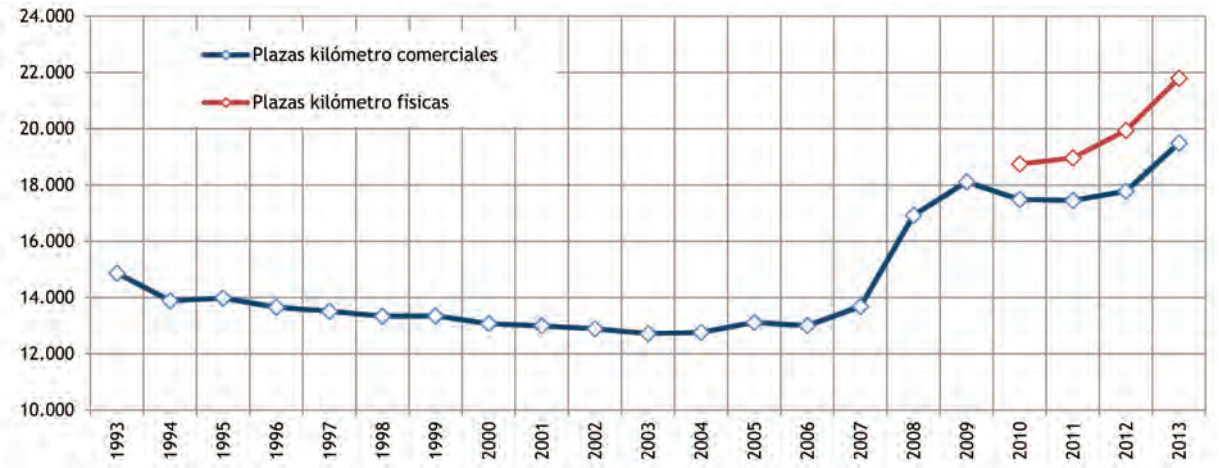
Las plazas.kilómetro circuladas o físicas, es el sumatorio del número de plazas físicas de la capacidad productiva del vehículo, multiplicado por el recorrido realizado por cada una de ellas. En el año 2013 suman 21.797 millones, lo que supone un crecimiento del 9,3%.

Plazas kilómetro ofertadas en servicios de larga distancia y AVE (1993-2013)
Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Plazas kilómetro año

Año	Millones pl.km comerciales	% s/año ant.	Millones pl.km físicas	% s/año ant.	pl.km f. /pl.km c.
1993	14.870		-		-
1994	13.888	-6,6	-		-
1995	13.982	0,7	-		-
1996	13.656	-2,3	-		-
1997	13.514	-1,0	-		-
1998	13.339	-1,3	-		-
1999	13.350	0,1	-		-
2000	13.073	-2,1	-		-
2001	12.993	-0,6	-		-
2002	12.888	-0,8	-		-
2003	12.722	-1,3	-		-
2004	12.763	0,3	-		-
2005	13.116	2,8	-		-
2006	12.999	-0,9	-		-
2007	13.680	5,2	-		-
2008	16.922	23,7	-		-
2009	18.116	7,1	-		-
2010	17.484	-3,5	18.747		1,07
2011	17.454	-0,2	18.963	1,2	1,09
2012	17.779	1,9	19.942	5,2	1,12
2013	19.494	9,6	21.797	9,3	1,12

Millones de plazas kilómetro ofertadas en servicios de larga distancia y AVE (1993-2013)



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.1.7 Relación entre oferta y demanda en servicios de larga distancia y AVE

Ocupación y aprovechamiento

El índice de "Ocupación" (considerando como tal el cociente de viajeros y plazas) en trenes de larga distancia y alta velocidad, en el año 2013, fue del 74,3 % (+2,7 puntos porcentuales respecto al año 2012).

El aprovechamiento medio (viajeros kilómetro/plazas kilómetro) en el año 2013, fue de 61,3 %.

Ocupación (viajeros/plazas)*100				
Año	% v/plazas comerciales	p.p. s/año ant.	% v/plazas físicas	p.p. s/año ant.
2003	88,17		-	
2004	86,41	-1,8	-	
2005	81,03	-5,4	-	
2006	83,33	2,3	-	
2007	80,36	-3,0	-	
2008	77,55	-2,8	-	
2009	75,09	-2,5	-	
2010	75,06	0,0	71,8	
2011	74,68	-0,4	70,4	-1,4
2012	71,59	-3,1	65,7	-4,7
2013	74,30	2,7	70,5	4,8

Ocupación de los trenes en servicios de larga distancia y AVE (2003-2013)

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

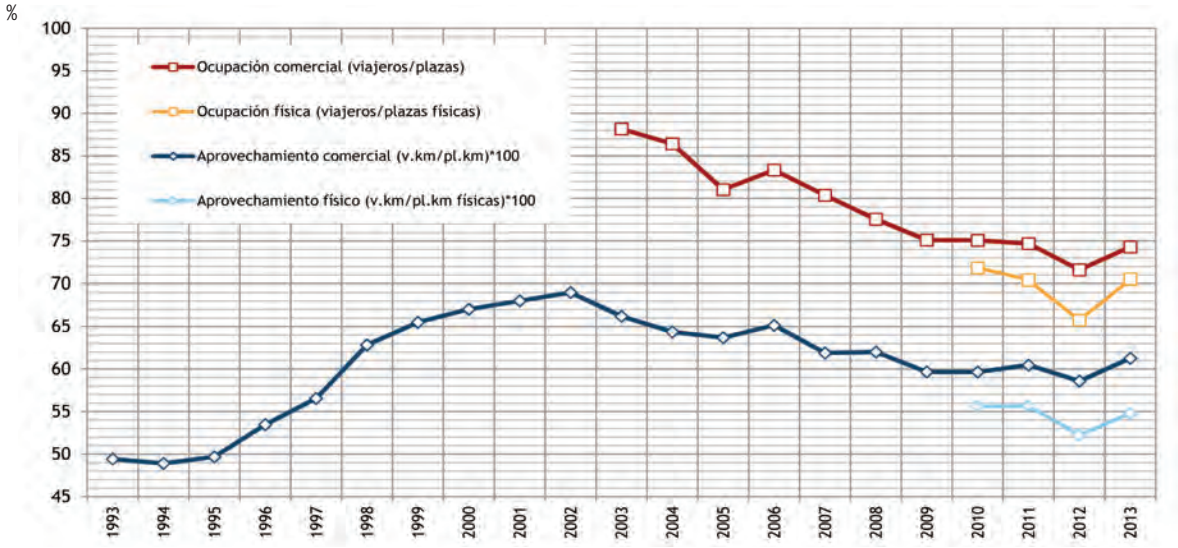
Aprovechamiento (v.km / pl.km)*100				
Año	% v.km/pl.km comerciales	p.p. s/año ant.	% v.km/pl.km físicas	p.p. s/año ant.
1993	49,41		-	
1994	48,90	-0,5	-	
1995	49,67	0,8	-	
1996	53,47	3,8	-	
1997	56,55	3,1	-	
1998	62,84	6,3	-	
1999	65,50	2,7	-	
2000	67,03	1,5	-	
2001	68,02	1,0	-	
2002	69,00	1,0	-	
2003	66,20	-2,8	-	
2004	64,37	-1,8	-	
2005	63,70	-0,7	-	
2006	65,14	1,4	-	
2007	61,89	-3,3	-	
2008	62,00	0,1	-	
2009	59,66	-2,3		
2010	59,65	0,0	55,63	
2011	60,47	0,8	55,66	0,0
2012	58,58	-1,9	52,23	-3,4
2013	61,26	2,7	54,79	2,6

Aprovechamiento de los trenes en servicios de larga distancia y AVE (1993-2013)

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

El aprovechamiento físico, defino como el cociente de los viajeros.km transportados entre las plazas.km físicas o circuladas, en 2013 fue de 54,8 %.

Ocupación y aprovechamiento de los trenes en servicios de larga distancia y AVE (1993-2013)



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Viajeros medios por tren y tamaño del tren

Los viajeros medios por tren se obtienen dividiendo los viajeros.kilómetro y los trenes comerciales.kilómetro. Este indicador refleja la media de viajeros que utilizan el tren a lo largo de su recorrido. Los viajeros totales medios por tren se obtienen mediante la relación entre los viajeros y el número de circulaciones.

Para entender estas definiciones habría que diferenciar dos conceptos: tren comercial y circulación o tren físico. Entendemos por "tren físico" la "circulación" de una serie de vehículos desde su origen a destino.Un "tren físico" puede llevar una o varias ramas. Las diferentes ramas de un tren físico pueden tener todas ellas el mismo origen y destino o tener orígenes y/o destinos diferentes.

Dentro de un "tren físico" pueden existir uno o varios grupos de plazas que constituyen "trenes comerciales".

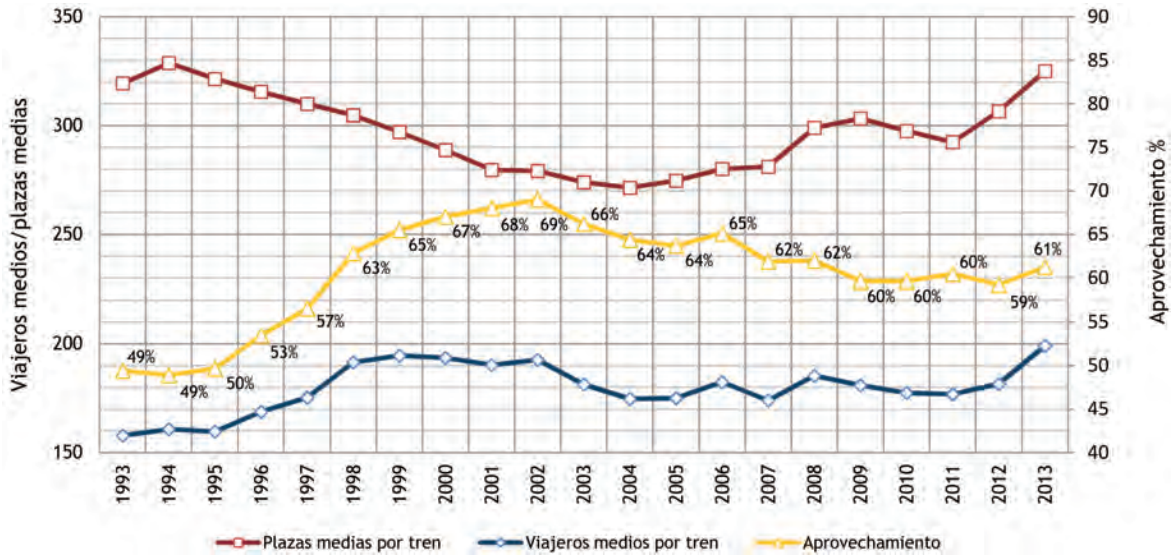
Viajeros por tren y tamaño del tren

Año	Viajeros medios por tren	% s/año ant.	Viajeros totales por tren	% s/año ant.	Plazas medias por tren	% s/año ant.
1993	157,8				319,4	
1994	160,7	1,9			328,8	2,9
1995	159,7	-0,7			321,4	-2,2
1996	168,7	5,7			315,6	-1,8
1997	175,3	3,9			310,0	-1,8
1998	191,5	9,3			304,8	-1,7
1999	194,6	1,6			297,1	-2,5
2000	193,6	-0,5			288,8	-2,8
2001	190,2	-1,7			279,7	-3,2
2002	192,6	1,3			279,2	-0,2
2003	181,3	-5,9	241,5		273,9	-1,9
2004	174,7	-3,7	234,5	-2,9	271,4	-0,9
2005	175,0	0,2	222,6	-5,1	274,7	1,2
2006	182,4	4,3	227,8	2,3	280,1	1,9
2007	174,0	-4,6	220,7	-3,1	281,1	0,4
2008	185,3	6,5	233,7	5,9	299,0	6,3
2009	180,9	-2,4	227,3	-2,7	303,3	1,5
2010	177,4	-1,9	219,5	-3,4	297,5	-1,9
2011	176,8	-0,3	217,7	-0,8	292,4	-1,7
2012	181,6	2,7	213,3	-2,0	308,5	5,5
2013	199,1	9,6	224,6	5,3	325,0	5,3

Viajeros por tren y plazas por tren en servicios de larga distancia y AVE (1993-2013)

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Evolución de los viajeros por tren y plazas medias por tren en servicios de larga distancia y AVE (1993-2013)



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

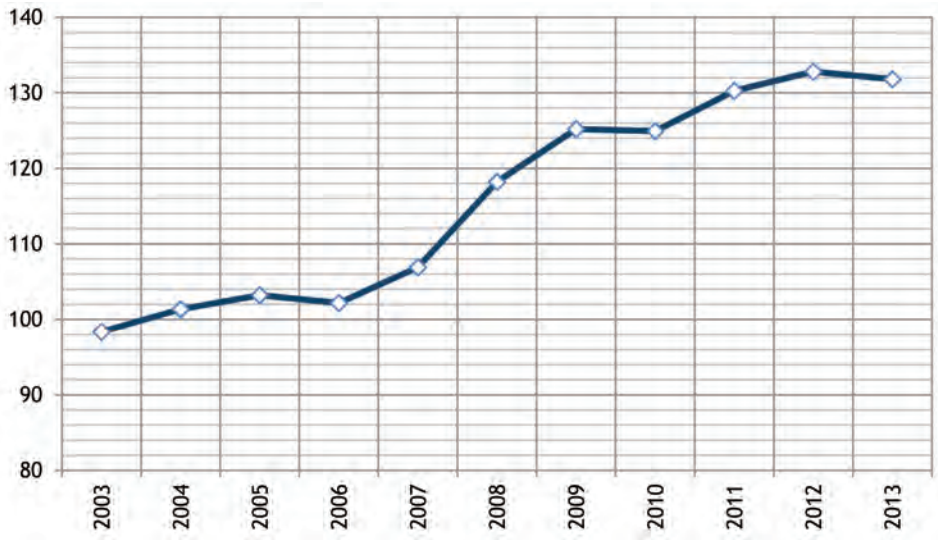
2.1.8 Velocidad media de los trenes de larga distancia y AVE

La velocidad media en el año 2013 de los trenes de larga distancia fue de 131,8 kilómetros por hora, con una reducción respecto al año anterior del -0,7%.

Velocidad media de los trenes de larga distancia y AVE(1993-2013)
Fuente: Renfe-Viajeros.

Velocidad media del tren		
Año	Km/h	% s/año ant.
2003	98,4	
2004	101,3	3,0
2005	103,2	1,8
2006	102,2	-1,0
2007	106,9	4,6
2008	118,2	10,6
2009	125,2	5,9
2010	124,9	-0,2
2011	130,3	4,3
2012	132,8	1,9
2013	131,8	-0,7

Velocidad media en trenes de larga distancia y AVE (1993-2013)



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.1.9 Tráfico de larga distancia y AVE por estaciones

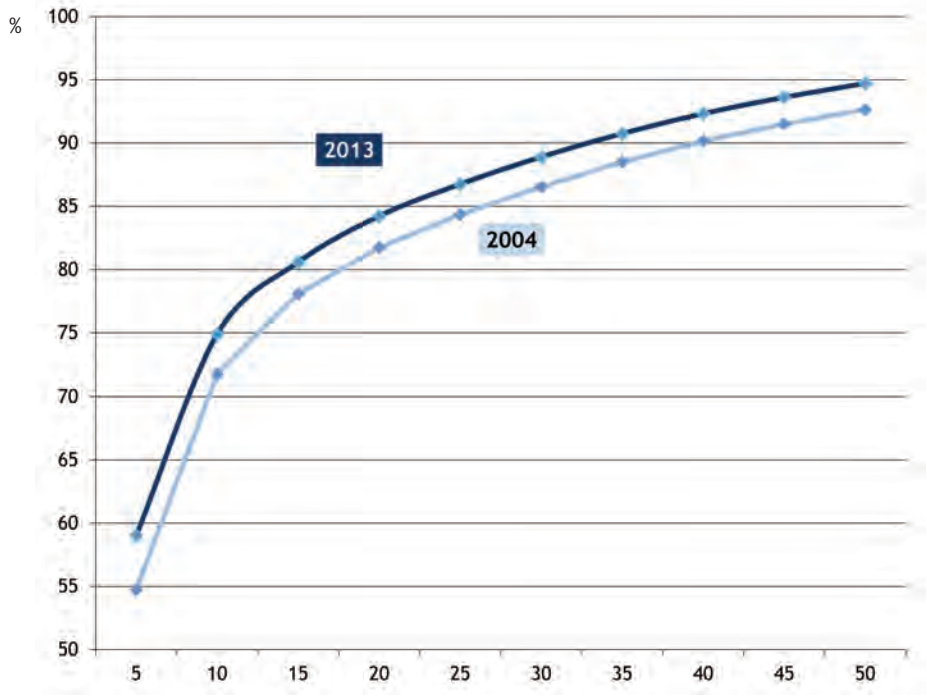
En conjunto, a lo largo del año 2013 se presta servicio de larga distancia en 187 estaciones de la red (considerando aquellas estaciones con más de 365 viajeros subidos y bajados al año). Desde el año 2004 está disminuyendo el número de estaciones de larga distancia, pasando de 209 estaciones con tráfico en el año 2004 a 187 del año 2013.

Concepto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Estaciones con más de 365 viajeros año	*209*	*204*	*199*	*199*	*195*	*190*	*189*	*185*	*191*	*187*
% Tráfico total en 5 primeras estaciones	54,74	54,58	54,62	54,53	57,75	58,39	58,28	59,96	59,92	59,02
% Tráfico total en 10 primeras estaciones	71,79	71,94	72,50	72,51	76,00	75,42	75,07	75,95	75,51	74,88
% Tráfico total en 25 primeras estaciones	84,35	84,61	83,27	86,27	88,26	88,28	88,03	87,97	87,24	86,75
% Tráfico total en 50 primeras estaciones	92,64	92,91	92,57	93,61	94,80	94,87	95,05	95,11	94,81	94,72

Distribución del tráfico en servicios de larga distancia y AVE 2004-2013 *Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia*

Como puede observarse en el gráfico, el número de viajeros acumulado en las cinco primeras estaciones supone el 59,02% del tráfico por estaciones registrado en el año 2013, más de la mitad de los viajeros totales. Esta concentración de los viajeros desde el año 2007 presenta una tendencia creciente, aumentando dicha concentración en 4,5 puntos porcentuales.

El tráfico en las diez primeras estaciones supone tres cuartas partes del tráfico de larga distancia por estaciones.



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Las cinco primeras estaciones con mayor tráfico de viajeros, son por este orden, las de Madrid-Puerta de Atocha (14,1 millones de viajeros); Barcelona-Sants (7,11 millones de viajeros); Sevilla-Santa Justa (2,9 millones de viajeros); Madrid Chamartín (2,9 millones de viajeros); Valencia-Joaquín Sorolla (2,9 millones de viajeros). Todas ellas con tráfico de alta velocidad. Estas cinco estaciones presentan en 2013 crecimiento respecto al año 2012.

El total de viajeros subidos y bajados por estaciones en el año 2013 es de 50.960.044, de los cuales las 25 primeras estaciones concentran el 87% del total con 44.185.278 viajeros. En el resto de las estaciones de larga distancia registran 6.774.766 viajeros, el 13% del total. Esta concentración se acelera a partir del año 2004, debido principalmente a la entrada en servicio de las nuevas líneas de alta velocidad.

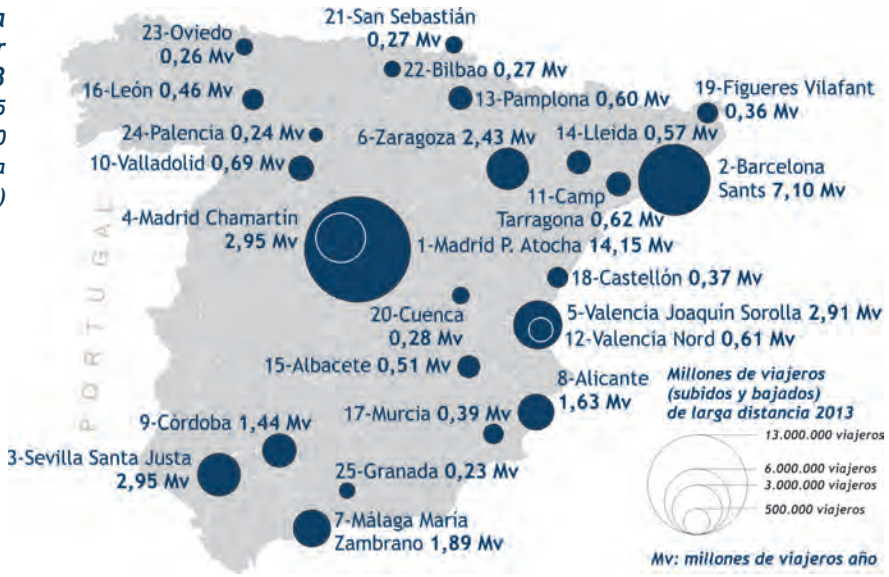
Viajeros de larga distancia y AVE subidos y bajados por estaciones 2006-2013...

2006		2007		2008		2009	
Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros
Madrid-P. Atocha	7.886.486	Madrid-P. Atocha	8.987.497	Madrid-P. Atocha	11.766.980	Madrid-P. Atocha	11.177.423
Barcelona-Sants	3.620.777	Barcelona-Sants	3.401.291	Barcelona-Sants	5.464.613	Barcelona-Sants	6.235.275
Sevilla-S.Justa	3.046.625	Sevilla-S.Justa	3.064.434	Madrid-Chamartín	3.188.239	Madrid-Chamartín	3.659.510
Valencia-Nord	2.266.495	Valencia-Nord	2.244.537	Sevilla-S.Justa	3.062.748	Sevilla-S.Justa	2.926.342
Madrid-Chamartín	2.266.173	Madrid-Chamartín	2.026.067	Zaragoza-Delicias	2.627.692	Zaragoza-Delicias	2.443.865
Córdoba	1.604.039	Zaragoza-Delicias	1.834.968	Valencia-Nord	2.391.301	Valencia-Nord	2.233.265
Zaragoza-Delicias	1.551.352	Córdoba	1.694.944	Málaga	1.711.135	Málaga	1.775.217
Alicante	1.489.441	Alicante	1.469.403	Córdoba	1.580.112	Córdoba	1.462.443
Málaga	900.683	Málaga	899.541	Alicante	1.483.261	Alicante	1.407.781
Madrid-At.-Cercanías	701.098	Madrid-At.-Cercanías	605.237	Valladolid	1.086.842	Valladolid	836.805
Lleida	535.115	Lleida	540.815	Madrid-At.-Cercanías	690.815	Madrid-At.-Cercanías	818.757
Albacete	488.286	Albacete	502.483	Lleida	559.048	Lleida	543.777
Tarragona	467.187	Barcelona-E. França	472.861	Albacete	523.070	Camp de Tarragona	527.548
Barcelona-E. França	400.337	Camp de Tarragona	468.508	Camp de Tarragona	485.087	Pamplona	497.088
Castellón	398.265	Castellón	399.604	Pamplona	421.545	Albacete	493.831
Murcia	388.898	Murcia	392.656	Murcia	413.977	León	437.593
Pamplona	349.843	Tarragona	362.754	Castellón	407.442	Murcia	396.504
Valladolid	308.373	Pamplona	345.114	Tarragona	352.162	Castellón	377.092
León	222.607	Valladolid	311.759	León	322.737	Barcelona-E. França	282.596
Granada	205.740	Ciudad Real	256.490	Barcelona-E. França	314.229	Oviedo	275.825
San Sebastián	185.190	León	222.157	Ciudad Real	250.120	Tarragona	243.580
Bilbao	184.165	Granada	204.645	Granada	206.493	San Sebastián	243.437
Burgos	165.164	San Sebastián	174.751	Oviedo	201.240	Ciudad Real	237.285
Oviedo	152.340	Bilbao	161.306	San Sebastián	198.285	Bilbao	235.131
Santander	151.045	Burgos	160.361	Bilbao	195.821	Granada	213.243
25 primeras	29.935.724	25 primeras	31.204.183	25 primeras	39.904.994	25 primeras	39.981.213
Resto viajeros	8.175.551	Resto viajeros	4.967.342	Resto viajeros	5.309.136	Resto viajeros	5.306.235
Total viajeros	38.111.275	Total viajeros	36.171.525	Total viajeros	45.214.130	Total viajeros	45.287.448

Observaciones: El total de viajeros corresponde a la suma de subidos y bajados de cada una de las estaciones con más viajeros

Fuente: Adif. Elaboración propia

Viajeros de larga distancia y AVE por estaciones en 2013
(el mapa incluye las 25 estaciones con más de 230.000 viajeros de larga distancia anuales subidos y bajados)



...Viajeros de larga distancia y AVE subidos y bajados por estaciones 2006-2013

2010		2011		2012		2013	
Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros
Madrid-P. Atocha	10.321.727	Madrid-P. Atocha	13.083.504	Madrid-P. Atocha	12.684.767	Madrid-P. Atocha	14.154.180
Barcelona-Sants	6.059.273	Barcelona-Sants	6.113.864	Barcelona-Sants	6.291.436	Barcelona-Sants	7.109.199
Madrid-Chamartín	3.800.633	Valencia-J.Sorolla	2.669.286	Valencia-J.Sorolla	2.583.484	Sevilla-Santa Justa	2.954.561
Sevilla-S.Justa	2.747.599	Sevilla-S.Justa	2.652.030	Madrid-Chamartín	2.573.731	Madrid-Chamartín	2.949.809
Zaragoza-Delicias	2.423.218	Madrid-Chamartín	2.595.220	Sevilla-Santa Justa	2.540.822	Valencia-J.Sorolla	2.910.505
Valencia-Nord	2.084.642	Zaragoza-Delicias	2.305.880	Zaragoza-Delicias	2.176.168	Zaragoza-Delicias	2.426.117
Málaga	1.678.066	Málaga	1.678.852	Málaga	1.650.663	Málaga	1.893.827
Córdoba	1.355.692	Córdoba	1.319.704	Alicante	1.283.471	Alicante	1.629.629
Alicante	1.312.136	Alicante	1.283.653	Córdoba	1.233.938	Córdoba	1.444.015
Madrid-At.-Cercanías	873.323	Valladolid	638.319	Valladolid	591.044	Valladolid	687.099
Valladolid	704.281	Valencia Nord	555.979	Valencia Nord	543.462	Camp de Tarragona	616.254
Camp de Tarragona	553.096	Pamplona	542.268	Pamplona	531.136	Valencia Nord	607.438
Lleida	536.689	Camp de Tarragona	534.016	Camp de Tarragona	520.246	Pamplona	603.928
Pamplona	525.807	Lleida	510.592	Lleida	496.001	Lleida	568.100
Albacete	468.330	Albacete	481.914	Albacete	444.859	Albacete	508.276
León	426.095	León	422.852	León	413.643	León	461.537
Murcia	378.653	Castellón	379.572	Castellón	367.960	Murcia	388.292
Castellón	347.969	Murcia	372.453	Murcia	364.326	Castellón	366.441
Barcelona-E. França	279.699	San Sebastián	267.480	San Sebastián	253.470	Figueres Vilafant	362.503
San Sebastián	264.441	Bilbao	251.770	Bilbao	243.095	Cuenca F. Zóbel	279.967
Oviedo	259.851	Oviedo	234.910	Granada	221.748	San Sebastián	269.466
Bilbao	247.194	Granada	233.024	Oviedo	219.873	Bilbao	266.555
Ciudad Real	226.391	Cuenca F. Zóbel	228.504	Cuenca F. Zóbel	207.664	Oviedo	260.252
Granada	215.270	Ciudad Real	222.853	Palencia	203.117	Palencia	237.078
Palencia	203.692	Palencia	199.331	Ciudad Real	193.309	Granada	230.250
25 primeras	38.293.767	25 primeras	39.777.830	25 primeras	38.833.433	25 primeras	44.185.278
Resto viajeros	5.205.667	Resto viajeros	5.439.509	Resto viajeros	5.679.392	Resto viajeros	6.774.766
Total viajeros	43.499.434	Total viajeros	45.217.339	Total viajeros	44.512.825	Total viajeros	50.960.044

Observaciones: El total de viajeros corresponde a la suma de subidos y bajados de cada una de las estaciones con más viajeros

Fuente: Adif. Elaboración propia

2.1.10 Tráfico de viajeros de larga distancia y AVE por ciudades

Las ciudades que concentran un mayor número de viajeros subidos y bajados son, por este orden, Madrid con 17.295.937 viajeros, Barcelona con 7.217.235 viajeros, Valencia con 3.518.740, Sevilla con 2.954.561 viajeros y Zaragoza con 2.426.117 viajeros.

De las diez primeras posiciones todas cuentan con servicio AVE.

Las tres ciudades con más tráfico de viajeros se mantienen en la misma posición desde el año 2006 hasta el año 2011, en que Valencia ocupa la tercera posición que hasta entonces ostentaba Sevilla, debido a la entrada en servicio de la nueva línea de alta velocidad Madrid-Valencia.

Viajeros de larga distancia y AVE subidos y bajados por ciudades 2006-2013...

2006		2007		2008		2009	
Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros
Madrid	10.853.757	Madrid	11.618.801	Madrid	15.646.034	Madrid	15.655.690
Barcelona	4.021.114	Barcelona	3.874.152	Barcelona	5.778.842	Barcelona	6.517.871
Sevilla	3.046.625	Sevilla	3.064.434	Sevilla	3.062.748	Sevilla	2.926.342
Valencia	2.266.742	Valencia	2.245.150	Zaragoza	2.627.692	Zaragoza	2.443.865
Córdoba	1.604.039	Zaragoza	1.834.968	Valencia	2.391.733	Valencia	2.233.265
Zaragoza	1.551.352	Córdoba	1.694.944	Málaga	1.711.135	Málaga	1.775.217
Alicante	1.489.441	Alicante	1.469.403	Córdoba	1.580.112	Córdoba	1.462.443
Málaga	900.683	Málaga	899.541	Alicante	1.483.261	Alicante	1.407.781
Lleida	535.115	Tarragona	831.262	Valladolid	1.086.842	Valladolid	836.805
Albacete	488.286	Lleida	540.815	Tarragona	837.249	Tarragona	771.128
Tarragona	476.032	Albacete	502.483	Lleida	559.048	Lleida	543.777
Castellón	398.265	Castellón	399.604	Albacete	523.070	Pamplona	497.088
Murcia	388.898	Murcia	392.656	Pamplona	421.545	Albacete	493.831
Pamplona	349.843	Pamplona	345.114	Murcia	413.977	León	437.593
Valladolid	308.373	Valladolid	311.759	Castellón	407.442	Murcia	396.504
León	222.607	Ciudad Real	256.490	León	322.737	Castellón	377.092
Granada	205.740	León	222.157	Ciudad Real	250.120	Oviedo	275.825
San Sebastián	185.190	Granada	204.645	Granada	206.493	San Sebastián	243.437
Bilbao	184.165	San Sebastián	174.751	Oviedo	201.240	Ciudad Real	237.285
Burgos	165.164	Bilbao	161.306	San Sebastián	198.285	Bilbao	235.131
Oviedo	152.340	Burgos	160.361	Bilbao	195.821	Granada	213.243
Santander	151.045	Oviedo	151.609	Santander	194.816	Palencia	209.897
Irún	144.108	Santander	146.601	Palencia	171.808	Santander	204.625
Cartagena	141.712	Cartagena	143.039	Burgos	168.980	Gijón	165.439
Palencia	136.537	Palencia	135.798	Cartagena	144.643	Vitoria	155.936
25 primeras	30.367.173	25 primeras	31.781.843	25 primeras	40.585.673	25 primeras	40.717.110
Resto viajeros	7.744.102	Resto viajeros	4.646.172	Resto viajeros	4.628.457	Resto viajeros	5.389.095
Total viajeros	38.111.275	Total viajeros	36.171.525	Total viajeros	45.214.130	Total viajeros	45.287.448

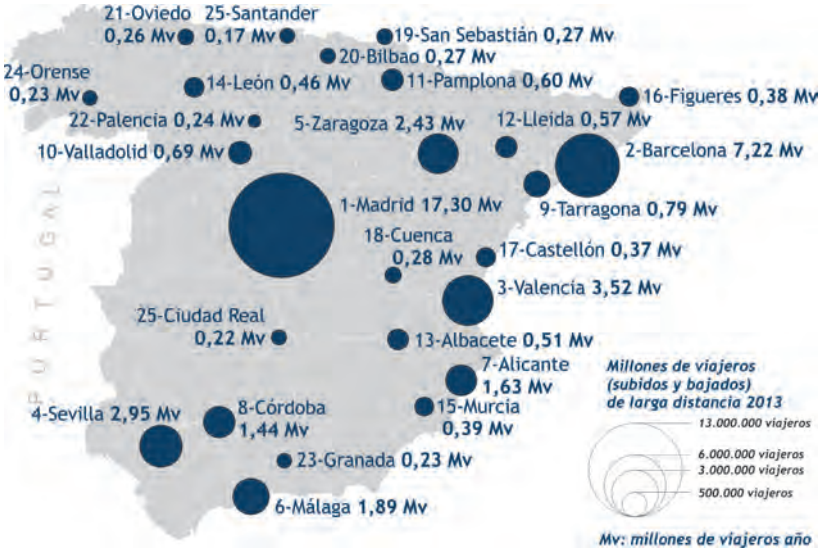
Observaciones: No incluido en ningún año viajeros de AV Media Distancia, ni estaciones en extranjero no fronterizas. Se contemplan las 25 ciudades con más tráfico de viajeros subidos y bajados

Madrid	Ciudades con servicio AVE	Pamplona	Ciudades con servicio parcial de alta velocidad
Castellón	Ciudades con servicio Euromed, o AV a 200 km/h		

Fuente: Adif. Elaboración propia

Viajeros de larga distancia por ciudades en 2013

(el mapa incluye las 25 ciudades con mayor tráfico, de viajeros anuales subidos y bajados)



...Viajeros de larga distancia y AVE subidos y bajados por ciudades 2006-2013

2010		2011		2012		2013	
Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros
Madrid	14.995.683	Madrid	15.848.656	Madrid	15.419.077	Madrid	17.295.937
Barcelona	6.338.972	Barcelona	6.283.363	Barcelona	6.429.100	Barcelona	7.217.235
Sevilla	2.747.599	Valencia	3.225.265	Valencia	3.126.946	Valencia	3.518.740
Zaragoza	2.423.218	Sevilla	2.652.030	Sevilla	2.540.822	Sevilla	2.954.561
Valencia	2.166.065	Zaragoza	2.305.880	Zaragoza	2.176.168	Zaragoza	2.426.117
Málaga	2.084.642	Málaga	1.678.852	Málaga	1.650.663	Málaga	1.893.827
Córdoba	1.355.692	Córdoba	1.319.704	Alicante	1.283.471	Alicante	1.629.629
Alicante	1.312.136	Alicante	1.283.653	Córdoba	1.233.938	Córdoba	1.444.015
Tarragona	907.973	Tarragona	720.784	Tarragona	691.943	Tarragona	789.187
Valladolid	553.096	Valladolid	638.319	Valladolid	591.044	Valladolid	687.099
Lleida	536.689	Pamplona	542.268	Pamplona	531.136	Pamplona	603.928
Pamplona	525.807	Lleida	510.592	Lleida	496.001	Lleida	568.100
Albacete	468.330	Albacete	481.914	Albacete	444.859	Albacete	508.276
León	426.095	León	422.852	León	413.643	León	461.537
Murcia	378.653	Castellón	379.572	Castellón	367.960	Murcia	388.292
Castellón	347.969	Murcia	372.453	Murcia	364.326	Figueres	380.951
San Sebastián	279.699	San Sebastián	267.480	San Sebastián	253.470	Castellón	366.441
Oviedo	259.851	Bilbao	251.770	Bilbao	243.095	Cuenca	279.967
Bilbao	247.194	Oviedo	234.910	Granada	221.748	San Sebastián	269.466
Ciudad Real	226.391	Granada	233.024	Oviedo	219.873	Bilbao	266.555
Granada	215.270	Cuenca	228.504	Cuenca	207.664	Oviedo	260.252
Palencia	203.692	Ciudad Real	222.853	Palencia	203.117	Palencia	237.078
Santander	194.162	Figueres*	213.540	Figueres*	200.100	Granada	230.250
Vitoria	153.234	Palencia	199.331	Ciudad Real	193.309	Orense	225.196
Gijón	148.879	Santander	182.310	Santander	174.545	Ciudad Real	220.949
25 primeras	39.496.991	25 primeras	40.699.879	25 primeras	39.678.018	25 primeras	45.123.585
Resto viajeros	4.002.443	Resto viajeros	4.517.460	Resto viajeros	4.834.807	Resto viajeros	5.836.459
Total viajeros	43.499.434	Total viajeros	45.217.339	Total viajeros	44.512.825	Total viajeros	50.960.044

Observaciones: No incluido en ningún año viajeros de AV Media Distancia, ni estaciones en extranjero no fronterizas. Se contemplan las 25 ciudades con más tráfico de viajeros subidos y bajados

Madrid	Ciudades con servicio AVE	Pamplona	Ciudades con servicio parcial de alta velocidad
Castellón	Ciudades con servicio Euromed, o AV a 200 km/h	Figueres*	Servicio de enlace con TGV

Fuente: Adif. Elaboración propia

2.1.11 Tráfico de viajeros de larga distancia y AVE en las principales rutas origen destino

La ruta origen-destino de larga distancia que más viajeros ha registrado en el año 2013 ha sido, nuevamente, la de Madrid a Barcelona, con 3.070.184 viajeros (en ambos sentidos), seguida por la ruta Madrid a Sevilla con 2.175.808 viajeros en el año; por la de Madrid a Valencia con 1.858.436 viajeros; y por la de Madrid a Málaga con 1.533.363 viajeros en 2013.

Evolución del número de viajeros de las principales rutas de larga distancia y AIE 1993-2013...

ORIGEN	DESTINO	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Madrid	Barcelona	452.853	335.105	337.042	246.715	397.859	470.262	511.985	531.873	571.044	597.400	537.365
Madrid	Sevilla	1.232.775	1.236.520	1.379.675	1.420.528	1.557.869	1.698.967	1.854.039	2.009.110	2.158.608	2.308.106	2.315.133
Madrid	Valencia	468.052	384.354	379.842	363.696	406.427	460.716	522.244	564.158	631.245	674.318	675.292
Madrid	Málaga	328.787	347.077	354.635	320.682	337.308	387.015	-	-	-	-	-
Madrid	Zaragoza	325.251	275.933	311.244	423.854	475.067	508.893	532.272	555.668	561.599	528.208	499.074
Barcelona	Valencia	272.702	247.856	285.537	318.699	481.176	674.637	713.957	748.736	829.617	810.383	836.204
Madrid	Alicante	490.648	490.648	504.871	509.663	541.725	582.583	601.991	657.377	674.816	696.953	679.335
Madrid	Córdoba	368.343	420.482	426.244	451.863	477.875	503.476	552.499	-	-	-	-
Barcelona	Zaragoza	149.267	124.371	139.339	139.973	137.660	147.457	144.277	146.773	160.093	151.872	133.933
Madrid	Valladolid	105.738	90.383	91.139	83.382	74.903	76.033	73.563	75.286	72.267	70.268	70.235
Madrid	Pamplona	62.495	48.344	44.297	48.748	56.143	61.130	66.210	65.184	66.764	93.002	106.635
Madrid	Tarragona	36.015	32.069	41.338	37.912	36.936	39.377	46.064	55.002	52.620	53.921	53.640
Barcelona	Alicante	78.614	83.111	83.928	91.710	122.292	172.419	214.255	243.621	289.919	303.969	299.055
Madrid	Murcia	113.119	104.314	126.782	147.996	172.890	198.044	209.705	224.414	243.786	249.598	234.414
Madrid	León	53.757	54.213	55.208	48.671	47.287	23.349	43.942	42.968	43.597	42.328	43.055
Madrid	Albacete	176.690	167.037	171.636	180.047	176.690	205.314	212.353	217.533	217.311	211.033	207.860
Madrid	Lleida	40.978	38.424	38.124	41.581	42.244	46.114	47.158	51.416	54.956	52.550	54.461
Madrid	Oviedo	60.185	55.543	49.527	50.179	52.959	60.043	64.305	63.836	68.031	68.389	68.338
Madrid	Santander	108.198	90.197	117.816	126.826	120.429	119.731	121.809	91.602	111.690	104.699	100.555
Madrid	Cádiz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.785

Observaciones: el total de viajeros, es resultado de la suma de los viajeros de ambos sentido
de las principales rutas con origen-destino en las ciudades indicadas. Sólo se incluyen los viajeros en trenes de larga distancia en cada ruta.

Inicio del servicio Euromed
Inicio del servicio Talgo 200/Alvia
Inicio del servicio de AVE
: Sin datos

Continúa...

Principales rutas de viajeros de larga distancia y AVE (2013)

Fuente: Renfe-Viajeros.
Elaboración propia

De las principales rutas de larga distancia, en el año 2013 todas presentan crecimineto de viajeros respecto al año anterior, salvo Madrid-Albacete y Madrid-Cádiz. Destaca el aumeto de viajeros en las relaciones de Madrid-Barcelona (+381.682 viajeros con respecto a 2012), Madrid-Alicante (+216.544 viajeros con respecto a 2012) y Madrid-Sevilla (+201.604 viajeros con respecto a 2012).

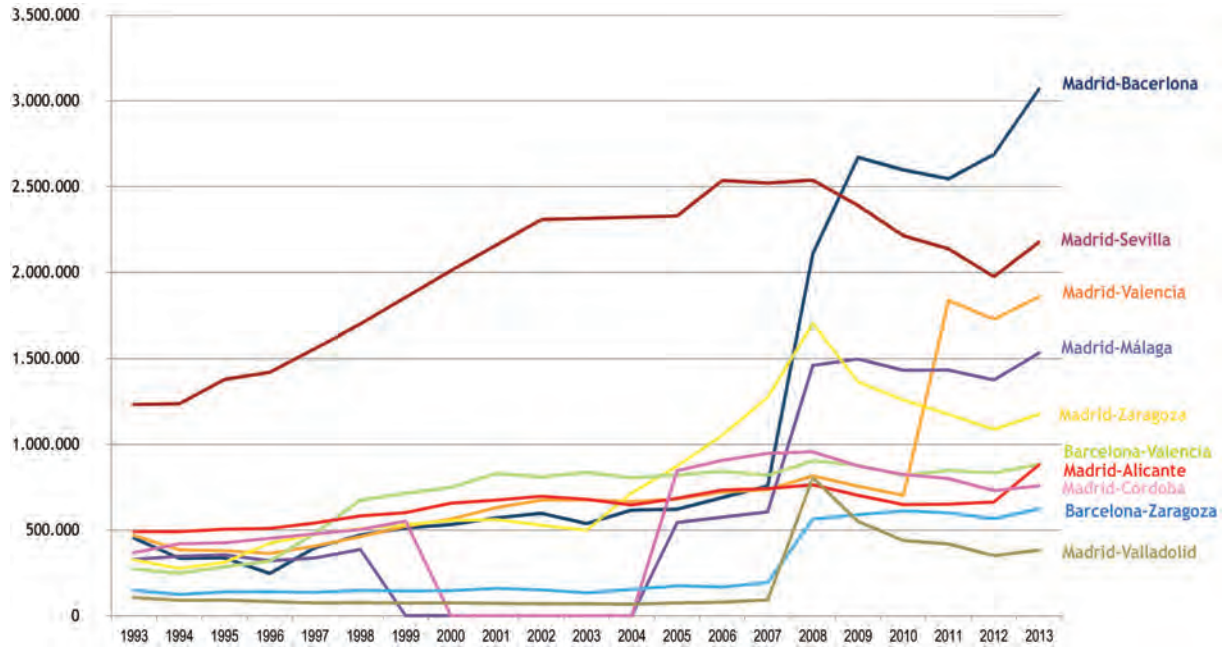
NOTA: El total de viajeros de las principales rutas origen-destino es resultado de la suma de los viajeros en ambos sentidos.

...Evolución del número de viajeros de las principales rutas de larga distancia y AVE 1993-2013

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	ORIGEN	DESTINO
616.730	621.342	689.644	756.900	2.109.943	2.670.407	2.597.435	2.545.907	2.688.502	3.070.184	Madrid	Barcelona
2.322.160	2.329.187	2.535.400	2.520.966	2.537.094	2.390.670	2.213.026	2.137.026	1.974.204	2.175.808	Madrid	Sevilla
666.596	681.929	722.028	736.256	816.093	755.480	703.011	1.836.500	1.725.774	1.858.436	Madrid	Valencia
-	543.982	575.628	606.265	1.460.667	1.498.629	1.432.142	1.433.361	1.375.367	1.533.363	Madrid	Málaga
717.589	872.937	1.054.394	1.274.555	1.704.483	1.363.509	1.258.121	1.175.053	1.087.143	1.176.841	Madrid	Zaragoza
805.080	820.401	843.080	819.226	904.783	877.799	817.839	847.486	833.433	883.140	Barcelona	Valencia
646.734	685.248	733.404	741.064	764.495	702.705	648.895	650.365	663.812	880.356	Madrid	Alicante
-	846.641	907.135	947.943	956.281	873.759	823.877	800.679	730.138	757.673	Madrid	Córdoba
154.191	174.291	168.064	193.560	563.925	589.855	612.569	600.511	566.306	623.555	Barcelona	Zaragoza
67.754	74.409	78.845	92.524	806.767	550.973	438.509	418.493	350.524	383.618	Madrid	Valladolid
166.130	208.944	235.712	232.223	301.554	335.926	342.901	351.837	324.918	353.499	Madrid	Pamplona
65.702	72.898	81.362	370.221	362.453	320.825	313.063	294.702	280.951	300.918	Madrid	Tarragona
292.007	289.027	259.937	252.687	251.632	249.651	240.795	242.292	226.506	268.293	Barcelona	Alicante
220.471	255.902	262.255	269.871	286.023	274.777	258.448	250.208	250.989	258.344	Madrid	Murcia
41.890	43.958	46.224	49.213	132.850	211.011	213.864	227.514	224.476	243.113	Madrid	León
202.560	217.774	228.716	241.420	256.649	246.597	237.104	248.992	253.618	238.495	Madrid	Albacete
66.562	237.831	291.167	295.094	287.883	269.908	255.448	238.754	225.656	231.582	Madrid	Lleida
58.573	58.841	62.211	62.794	113.118	181.070	176.239	159.303	152.471	181.508	Madrid	Oviedo
92.283	96.463	96.273	95.424	137.947	146.389	146.362	137.733	131.990	158.755	Madrid	Santander
68.183	66.252	70.576	68.432	81.349	90.675	114.674	122.328	147.359	130.970	Madrid	Cádiz

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Principales rutas de viajeros de larga distancia y AVE (1993-2013)



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.1.12 Parque de material para servicios de larga distancia y AVE

Parque de material para servicios de larga distancia y AVE

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Material	Nº Composiciones/ Vehículos	Nº Composiciones/ Vehículos	Nº Composiciones/ Vehículos	Nº Composiciones/ Vehículos	Nº Composiciones/ Vehículos	Nº Composiciones/ Vehículos	Nº Composiciones/ Vehículos
LOCOMOTORAS	152	126	126	114	110	100	100
Locomotoras eléctricas	96	73	73	67	66	66	66
Serie 252 (ancho vía 1.435 mm)	20	20	20	15	14	14	14
Serie 252 (ancho vía 1.668 mm)	53	53	53	52	43+9 [1]	43+9 [1]	43+9 [1]
Serie 269	23						
Locomotoras diesel	49	46	46	40	37	34	34
Serie 319	14	10	10	5	3	0	0
Serie 333	18	11	11	8	7	7	7
Serie 334	14	22	22	27	27	27	27
Serie 354	3	3	3				
Tractores	7	7	7	7	7		
Serie 311	7	7	7	7	7		
TRENES AUTOPROPULSADOS ELÉCTRICOS Y DUALES							
Trenes autopropulsados	96/763	127/1.080	125/1.102	142/1.308	158/1.404	161/1.425	198/1.675 [2]
Serie 100 (AVE)	18/144	18/144	18/144	18/144	18/144	18/144	24/192
Serie 101 (Euromed)	5/40	5/40	1/8				
Serie 102 (AVE)	16/192	16/192	16/192	15/180	15/180	16/192	16/192
Serie 103 (AVE)	18/144	26/208	26/208	26/208	26/208	26/208	26/208
Serie 104 (AVE)							4/16
Serie 112 (AVE)				17/204	28/336	29/348	30/360
Serie 120 (Alvia)	12/48	12/48	12/48	12/48	12/48	12/48	12/48
Serie 120.050 (Alvia)					13/52	15/60	15/60
Serie 121 (Alvia)							16/64
Serie 130 (Alvia)	13/143	36/396	42/462	44/484	36/396	35/385	33/363
Serie 730 (Alvia) Dual							12/132
Serie 490 (Alaris)	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40	10/40
Serie 448 (Intercity)	4/12	4/12					
COCHES Y REMOLQUES				613	706	676	711
Coches Talgo				524	636	610	646
Talgo III (Butacas)							
Talgo III (RD) Butacas							
Talgo IV (Butacas)				94	77	88	96
Talgo IV (Camas)				39	32	31	32
Talgo V (Butacas)				1	2	2	2
Talgo V (Camas)				28	14	19	21
Talgo VI (Butacas)				131	136	136	139
Talgo VI (Camas)				119	82	63	78
Talgo VII (Butacas)				36	40	41	51
Talgo VII (Camas)				76	80	56	60
Furgones, generadores y cafeteria				194	173	174	167
Coches Arco	41	41	41	41	36	41	41
Coches material convencional	166	112	111	48	34	25	24

Nota: En el material autopropulsado sólo se contabilizan los coches, no se incluyen los vehículos motores

[1] Locomotoras en servicio + locomotoras apartadas

[2] Composiciones en servicio/Coches en servicio

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Al finalizar el año 2013 el parque de material de larga distancia estaba integrado por 100 trenes de alta velocidad (series 100, 102, 103, 104 y 112) con una velocidad máxima de 350 km/h y un ancho vía de 1.435 mm, 88 trenes de alta velocidad en ancho variable (serie 120, 121, 130 y 730) con una velocidad máxima de 250 km/h; 10 trenes de ancho de vía de 1.668 mm (serie 490) con una velocidad máxima de 200 km/h. Además el parque contaba con 66 locomotoras eléctricas, 27 locomotoras diésel, 646 coches Talgo; 41 coches Arco (200 km/h) y 24 coches convencionales de viajeros (160 km/h) en servicio.

Características del material para servicios de larga distancia y AVE

Material	Arquitectura	Tensión de electrificación	Ancho de vía	Potencia (kW)	Plazas	Velocidad máxima (km/h)
RENFE OPERADORA LOCOMOTORAS						
Locomotoras eléctricas						
Serie 252 (ancho vía 1.435 mm)	BB	25kV.ac	1.435	5.600	-	220
Serie 252 (ancho vía 1.668 mm)	BB	3kV.dc	1.668	5.600	-	200
Serie 269	BB	3kV.dc	1.668	3.100	-	200
Locomotoras diesel						
Serie 319	CC	-	1.668	1.190	-	120
Serie 333	CC	-	1.668	1.875	-	140
Serie 334	BB	-	1.668	1.915	-	200
Serie 354	BB	-	1.668	2.250	-	200
Tractores						
Serie 311 (diésel)	BB	-	1.668	550	-	90
RENFE OPERADORA TRENES AUTOPROPULSADOS ELÉCTRICOS						
Trenes autopropulsados eléctricos						
Serie 100 (AVE)	M-8R-M	25kV.dc/3kV.dc	1.435	8.800	394	300
Serie 101 (Euromed)	M-8R-M	3kV.dc	1.668	8.800	326	220
Serie 102 (AVE)	M-12R-M	25kV.ac	1.435	8.000	316	330
Serie 103 (AVE)	M-R-M-R-R-M-R-R	25kV.ac	1.435	8.800	405	350
Setie 104 (AVE)	M-M-M-M	25kV.ac	1.435	4.000	237	250
Serie 112 (AVE)	M-12R-M	25kV.dc	1.435	8.000	348	330
Serie 120 (Alvia)	M-M-M-M	25kV.dc/3kV.dc	1.435+1.668	4.000	238	250
Serie 121 (Alvia)	M-M-M-M	25kV.dc/3kV.dc	1.435+1.668	4.000	281	250
Serie 130 (Alvia)	M-11R-M	25kV.dc/3kV.dc	1.435+1.668	4.800	299	250
Serie 730 (Alvia)	M-11R-M	25kV.dc/3kV.dc/diesel	1.435+1.668	4.800	264	250
Serie 490 (Alaris)	M-M-M-M	3Kv.dc	1.668	4.000	161	200
RENFE OPERADORA COCHES Y REMOLQUES						
Coches Talgo						
Talgo IV (Butacas)			1.668		36	180
Talgo IV (Camas)			1.435+1.668		12	180
Talgo V/VI (Camas)			1.435+1.668		36	180
Talgo VI (Butacas)			1.435+1.668		20	200
Talgo VII (Butacas)			1.435+1.668		36	150
Talgo VII (Camas)			1.435+1.668		10	220
Coches Arco	BB		1.668		60	200
Coches material convencional	BB		1.668		55	160

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.1.13 Productos para el transporte de viajeros de larga distancia y AVE

Productos AVE

Los servicios AVE son servicios de larga distancia que circulan exclusivamente por nuevas líneas de alta velocidad, con velocidades máximas de, al menos, 300 km/h y elevado nivel de servicios a bordo.

A lo largo del año 2013 los servicios AVE se han prestado en las rutas de Madrid a Córdoba y Sevilla, Madrid a Málaga, Madrid a Valladolid, de Madrid a Zaragoza y Barcelona Sants, de Madrid a Calatayud - Zaragoza y Huesca, el transversal de Barcelona a Sevilla y Málaga, el de Sevilla a Valencia (desde junio de 2012) junto con las rutas de Madrid a Albacete, Valencia (desde 2010) y Madrid a Alicante (junio de 2013).

En estos servicios, durante el año 2013, se transportan 14.777.000 viajeros con un recorrido medio de 482 kilómetros y con una percepción media neta del IVA de 11,09 c€/v.km. El aprovechamiento fue del 64,96%.

Datos básicos de productos AVE (2006-2013)

Concepto	Unidad	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
Viajeros	*Miles de viajeros*	4.878	19,0	5.559	106,9	11.474	-1,7	11.278	-3,6	10.870	15,3	12.536	-3,4	12.113	22,0	14.777
Recorrido medio	*viajeros.km / viajeros*	386,2	0,6	388,7	9,7	426,5	9,7	467,6	2,0	477,0	-2,2	466,4	2,7	478,9	0,7	482,0
Viajeros.kilómetro	*Millones*	1.884	19,7	2.161	126,4	4.893	7,8	5.274	-1,7	5.185	12,8	5.846	-0,8	5.801	22,8	7.123
Percepción media	*Ingresos / viajero.km*	12,31	1,1	12,44	5,5	13,13	-5,2	12,45	-4,8	13,04	3,2	13,46	-4,2	12,90	-14,0	11,09
Ingresos	*Miles euros corrientes*	231.954	19,9	268.916	138,9	642.496	2,2	656.403	3,0	676.328	16,4	787.142	-4,9	748.282	5,5	789.747
Billete medio	*Ingresos / viajeros*	47,55	1,1	48,37	13,7	55,99	3,9	58,20	6,9	62,22	0,9	62,79	-1,6	61,77	-13,5	53,44
Plazas.kilómetro	*Millones de plazas.km*	2.822	17,2	3.306	130,2	7.609	14,5	8.710	-1,5	8.583	8,5	9.312	1,8	9.484	15,6	10.965
Aprovechamiento	*Viajeros.km/plazas.km*	66,78	-2,1	65,37	-1,6	64,31	-15,8	60,55	-0,2	60,41	3,9	62,78	-2,6	61,17	6,2	64,96
Número relaciones		*2(a)*		*4(b)*		*5 (c)*		*6(d)*		*7(e)*		*7*		*8(f)*		*11(g)*

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

(a) Madrid a Sevilla y Madrid a Zaragoza-Huesca

(b) Se añaden, en diciembre de 2007, Madrid a Valladolid y Madrid a Málaga

(c) Se añaden, en febrero de 2008 la ruta de Madrid a Barcelona

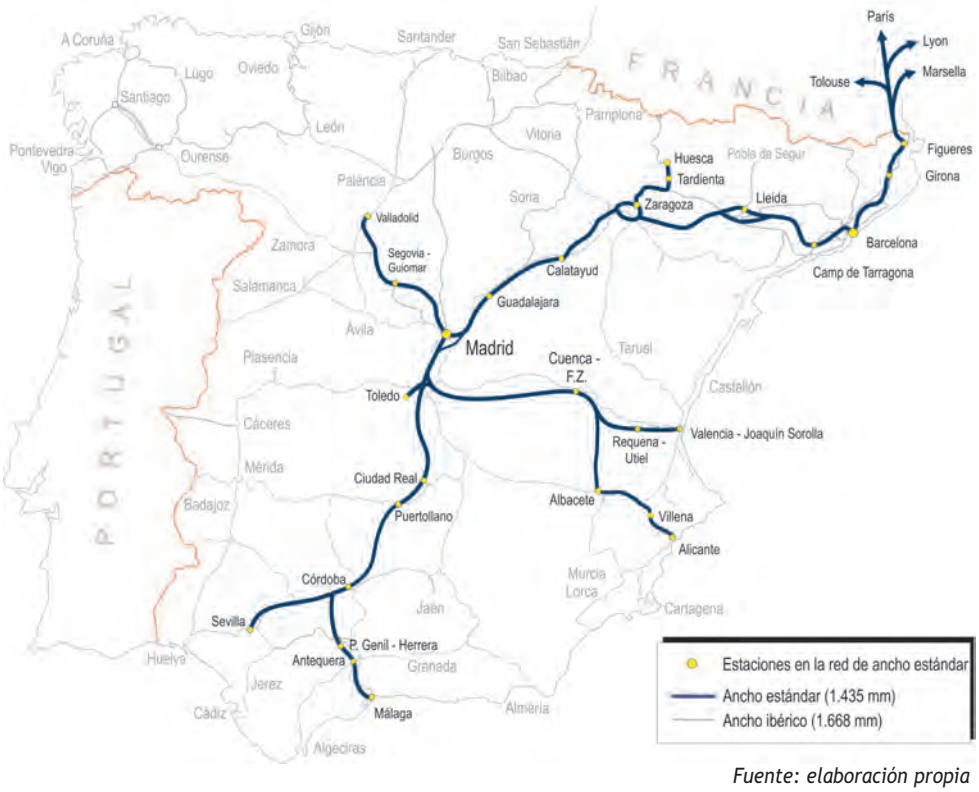
(d) Se incorpora los AVEs transversales de Barcelona a Andalucía

(e) Desde diciembre de 2010 se añade el Madrid a Valencia

(f) Desde junio de 2012 se opera el AVE Sevilla a Valencia

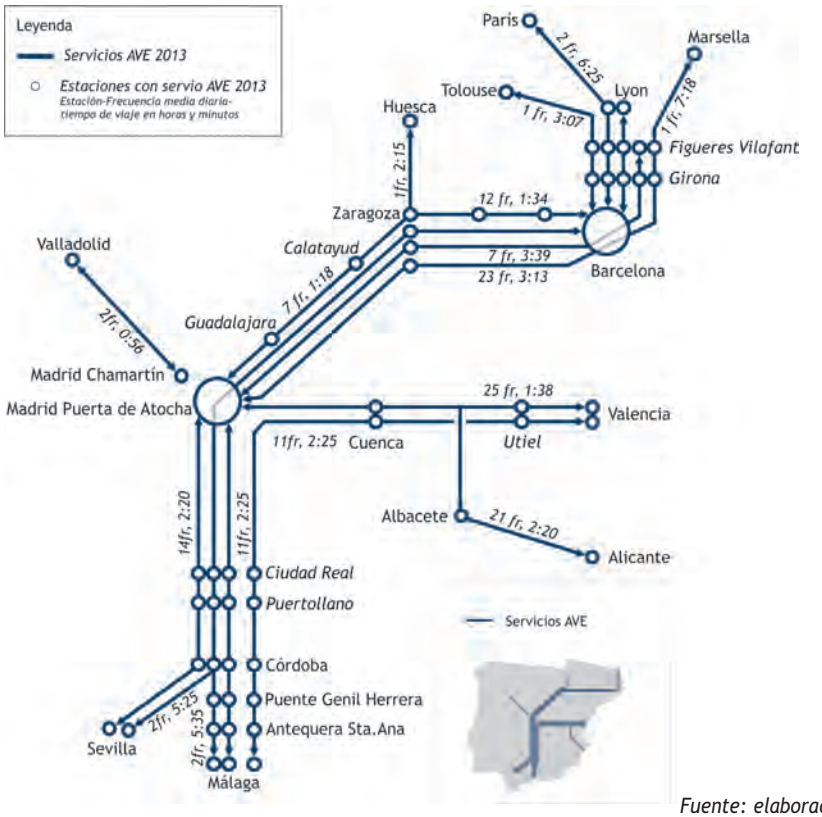
(g) En el año 2013 se incorporan los servicios AVE Madrid a Alicante en junio, Madrid a Girona/Figueres en enero y nuevas rutas de servicio internacional en diciembre.

Red y estaciones con servicios AVE a 31-12-2013



Fuente: elaboración propia

Servicios AVE 31-12-2013 (frecuencias y tiempos de viaje)



Fuente: elaboración propia

Productos Alvia, Altaria, Alaris y Euromed

Los servicios Alvia, Altaria, Alaris y Euromed se prestan con trenes de velociadad máxima de 200 km/h y algunos de ellos circulan en parte de su recorrido por la red de alta velocidad.

A lo largo del año 2013 los servicios Alvia, Altaria, Alaris y Euromed se han prestado en las rutas Madrid-País Vasco; Madrid-Levante; Barcelona-Levante; Barcelona-Galicia; Barcelona-País Vasco; Barcelona-Asturias; Barcelona-Pamplona; Madrid-Asturias; Madrid-Cantabria; Madrid-Castilla y León y Madrid-Andalucía.

En 2013, en los trenes de estos productos, se transportaron 8,04 millones de viajeros, con un recorrido medio de 428,3 kilómetros y una percepción media de 7,98 c€/vkm. El aprovechamiento medio de estos trenes fue del 57,03 %

Datos básicos Alvia, Altaria, Alaris y Euromed

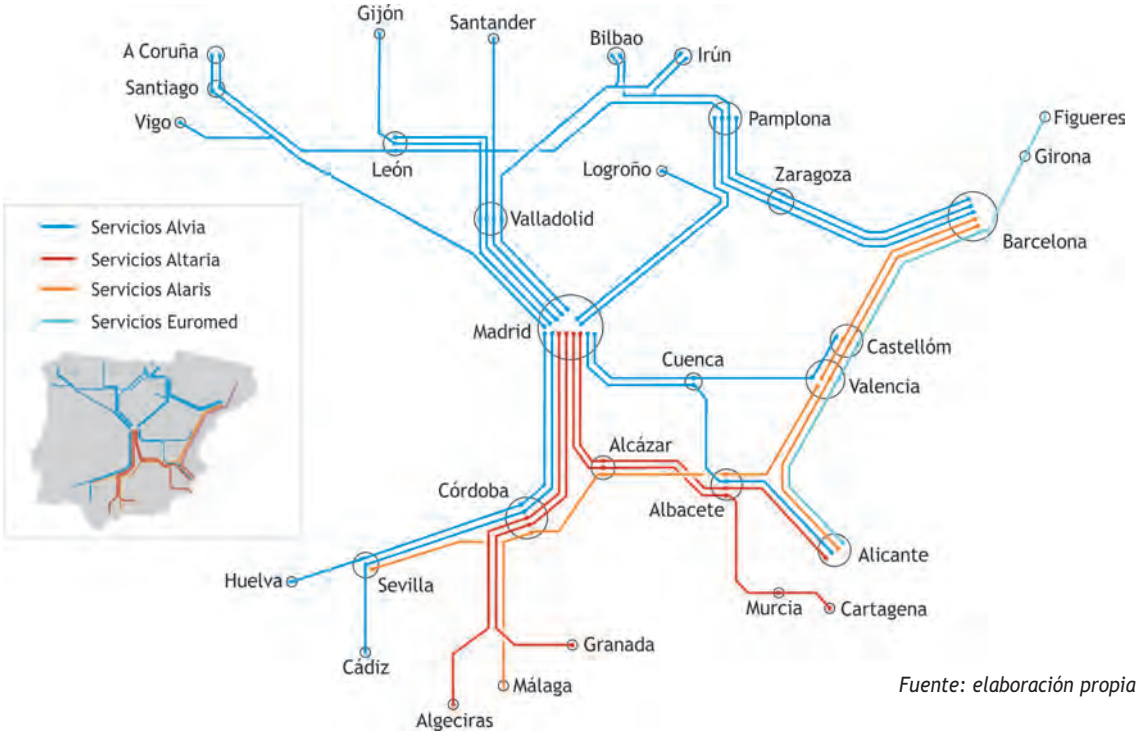
Concepto	Unidad	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
Viajeros	*Miles de viajeros*	6.935	13,1	7.845	-6,5	7.335	12,2	8.231	-1,5	8.109	-4,1	7.774	2,0	7.930	1,3	8.037
Recorrido medio	*viajeros.km / viajeros*	434,3	0,8	437,6	-6,4	409,5	-0,5	407,4	1,1	412,4	-3,1	399,6	4,0	415,5	3,1	428,3
Viajeros.kilómetro	*Millones*	3.012	14,0	3.433	-12,5	3.004	11,6	3.353	-0,3	3.344	-7,1	3.107	6,1	3.295	4,5	3.442
Percepción media	*Ingresos / viajero.km*	7,89	7,1	8,45	-2,8	8,21	0,5	8,25	3,1	8,59	6,3	9,13	-4,7	8,71	-8,4	7,98
Ingresos	*Miles euros corrientes*	237.608	22,0	289.938	-15,0	246.549	11,2	276.572	3,9	287.266	-1,2	283.769	1,1	287.023	-4,3	274.696
Billete medio	*Ingresos / viajeros*	34,26	7,9	36,96	-9,1	33,61	0,0	33,60	5,4	35,43	3,0	36,50	-0,8	36,19	-5,6	34,18
Plazas.kilómetro	*Millones de plazas.km*	4.430	22,8	5.442	-9,9	4.902	16,9	5.683	1,8	5.783	-7,3	5.363	7,5	5.763	4,7	6.036
Aprovechamiento	*Viajeros.km/plazas.km*	67,99	-7,2	63,08	-2,9	61,28	-3,7	59,00	-2,0	57,82	0,3	57,93	-1,3	57,19	-0,3	57,03

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Red y estaciones en servicios Alvia, Altaria y Euromed a 31-12-2013

Fuente: elaboración propia

Servicios Alvia, Alaris, Altaria y Euromed a 31-12-2013



Fuente: elaboración propia

Productos convencionales diurnos

En el año 2012 los trenes convencionales diurnos incluyen los productos Talgo, Intercity, "Diurno" y "Arco".

Estos trenes dan servicio en las rutas de Barcelona a Castilla y León; Barcelona-Pamplona; Barcelona-Levante; Madrid-Andalucía; Madrid-Levante; Madrid-Pamplona; Madrid-Castilla y León; Madrid-Asturias; Madrid Cantabria; Madrid-Galicia y Madrid-Murcia.

En el año 2013 viajaron un total de 2.045.000 viajeros, realizando un recorrido medio de 361,3 kilómetros; con una percepción media de 6,97 c€/vkm y un aprovechamiento del 48,52%.

Datos básicos en productos convencionales diurnos

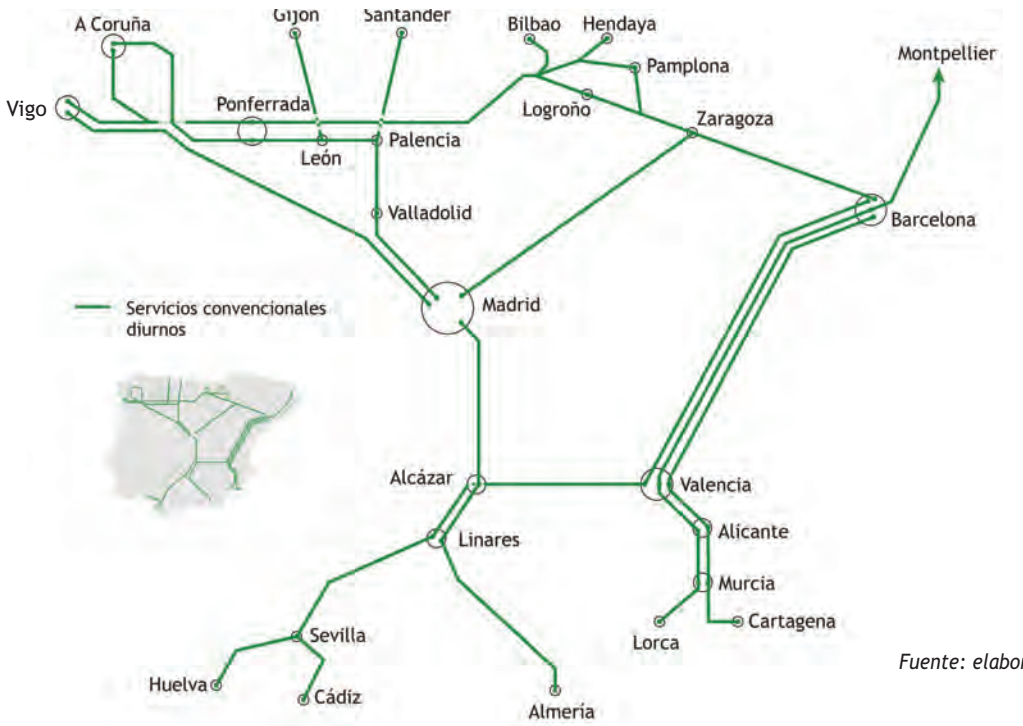
Concepto	Unidad	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
Viajeros	*Miles de viajeros*	3.780	-7,7	3.490	-16,5	2.915	-19,9	2.335	-7,4	2.162	-20,3	1.722	-16,9	1.431	-42,9	2.045
Recorrido medio	*viajeros.km / viajeros*	420,9	-2,2	411,7	4,4	429,8	1,9	438,2	0,4	439,8	-1,1	434,9	-8,6	397,7	-9,1	361,3
Viajeros.kilómetro	*Millones*	1.591	-9,7	1.437	-12,8	1.253	-18,4	1.023	-7,0	951	-21,2	749	-24,0	569	29,8	739
Percepción media	*Ingresos / viajero.km*	5,67	3.6	5,87	1,9	5,98	3,1	6,16	1,1	6,35	2,7	6,53	9,6	7,15	-2,5	6,97
Ingresos	*Miles euros corrientes*	90.146	-6,4	84.333	-11,2	74.908	-15,8	63.039	-4,2	60.418	-19,1	48.888	-16,7	40.707	26,5	51.503
Billete medio	*Ingresos / viajeros*	23,85	1,1	24,16	6,3	25,70	5,1	27,00	1,9	27,94	1,6	28,39	0,2	28,45	-11,4	25,19
Plazas.kilómetro	*Millones de plazas.km*	2.799	-6,8	2.608	-12,2	2.289	-19,0	1.855	-10,7	1.657	-17,3	1.371	-14,7	1.169	30,3	1.523
Aprovechamiento	*Viajeros.km/plazas.km*	56,83	-3,1	55,10	-0,7	54,74	0,7	55,15	3,1	57,39	-4,8	54,65	-10,9	48,68	-0,3	48,52

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Red y estaciones en servicios convencionales diurnos a 31 de diciembre de 2013

Fuente: elaboración propia

Servicios convencionales diurnos a 31 de diciembre de 2013



Fuente: elaboración propia

Productos nocturnos

Los productos nocturnos convencionales de larga distancia en el año 2013, engloban a los trenes denominados “Tren Hotel” y “Estrella”.

El producto “Tren Hotel” opera, a 31 de diciembre de 2013, en las rutas internacionales Barcelona-París, Madrid-Lisboa, Madrid-París y Hendaya-Lisboa. A nivel nacional, en las rutas desde Barcelona a Granada, Coruña, Vigo y Gijón; y de Madrid a Vigo, Coruña y Ferrol.

En el producto “Estrella” circula el tren “Costa Brava” de Madrid-Chamartín a Barcelona.

En estos trenes se transportaron 0,74 millones de viajeros, un descenso del -15,7 % respecto al año 2012, con un recorrido medio de 638 km y una percepción media de 5,97 c€/v.km. El aprovechamiento total de estos trenes fue en 2013 de 65,6%.

Datos básicos en productos nocturnos de larga distancia

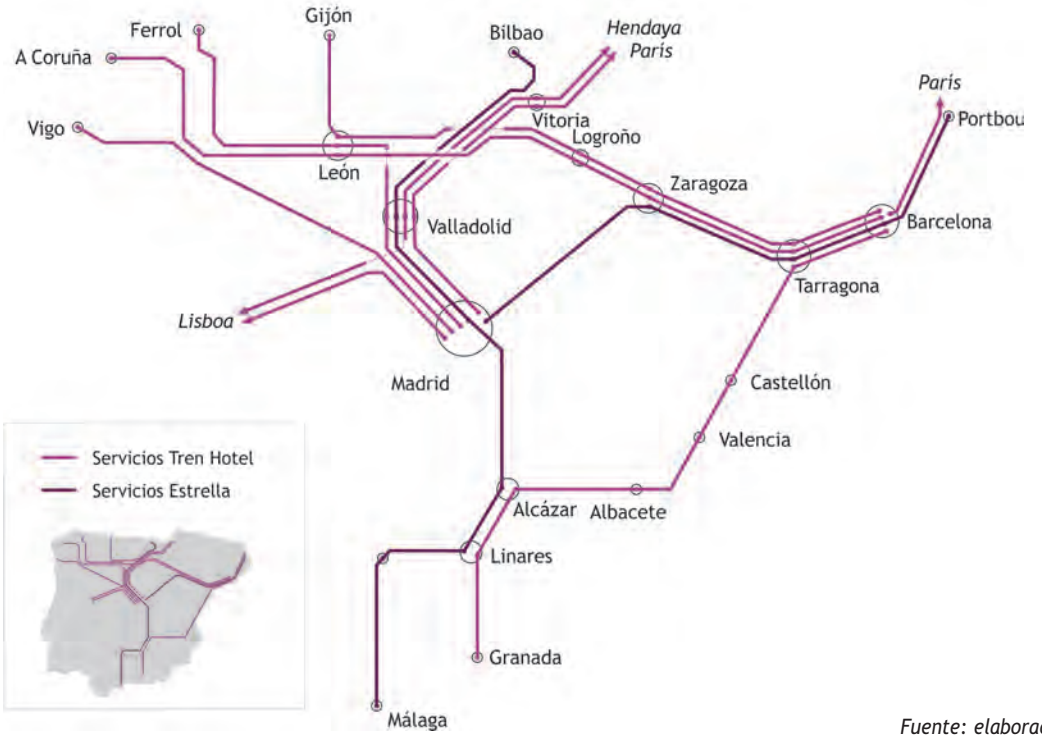
Concepto	Unidad	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
Viajeros	*Miles de viajeros*	2.047	-16,9	1.701	-9,9	1.532	-16,3	1.282	-16,8	1.067	-6,9	993	-12,0	874	-15,7	737
Recorrido medio	*viajeros.km / viajeros*	846,8	-0,4	843,6	3,8	875,9	3,1	902,9	-1,3	890,8	-3,6	859,0	-0,1	858,2	1,0	866,4
Viajeros.kilómetro	*Millones*	1.734	-17,2	1.435	-6,5	1.342	-13,7	1.158	-18,0	950	-10,2	853	-12,0	750	-14,9	638
Percepción media	*Ingresos / viajero.km*	5,71	1,3	5,89	-1,1	5,82	11,3	6,48	6,6	6,91	-15,6	5,83	7,8	6,29	-5,1	5,97
Ingresos	*Miles euros corrientes*	98.923	-14,6	84.508	-7,6	78.126	-4,0	75.001	-12,5	65.614	-24,2	49.741	-5,2	47.171	-19,2	38.098
Billete medio	*Ingresos / viajeros*	48,33	2,6	49,68	2,6	50,99	14,7	58,48	5,1	61,52	-18,6	50,10	7,7	53,96	-4,2	51,71
Plazas.kilómetro	*Millones de plazas.km*	2.549	-8,7	2.326	-8,8	2.121	-11,9	1.868	-21,8	1.461	-3,6	1.409	-10,9	1.255	-22,5	973
Aprovechamiento	*Viajeros.km/plazas.km*	68,01	-9,3	61,69	2,8	63,27	-2,0	61,99	4,9	65,02	-6,9	60,55	-1,3	59,77	9,8	65,64

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Red y estaciones en servicios nocturnos a 31 de diciembre de 2013

Fuente: elaboración propia

Servicios nocturnos a 31 de diciembre de 2013



Fuente: elaboración propia

2.2 Transporte de viajeros de media distancia

A los efectos de este informe se considera "transporte de viajeros de media distancia" todos aquellos transportes de viajeros realizados en trenes o en grupos de trenes en los que el recorrido medio del viajero es superior a 60 kilómetros e inferior a 300 kilómetros.

Con este criterio se excluyen los viajeros que las operadoras consideran habitualmente como de "cercanías" que son objeto de estudio en otro capítulo.

Dentro de este segmento de media distancia, a su vez, se distinguen dos subsegmentos, en función de la velocidad media del tren:

Transporte de viajeros "media distancia alta velocidad", sería el realizado en aquellos servicios en los que la velocidad máxima del tren es igual o superior a 200 km/h, y además la velocidad media del tren es superior a 100 km/h.

Transporte de viajeros "media distancia convencional", es el realizado en los servicios en los que la velocidad máxima del tren es inferior a 200 km/h o la velocidad media del tren es inferior a 100 km/h.

De acuerdo con estas definiciones, se consideran tráficos de media distancia los coincidentes con dicho criterio realizados por Renfe-Viajeros en sus productos Avant y Media Distancia convencional. Se incluyen en ellos los transportes realizados en trenes de media distancia y alta velocidad (Servicio Avant); éstas, denominadas relaciones ferroviarias declaradas OSP (ver apartado de Metodología).

También se incluyen en este Informe como trenes de media distancia los servicios ferroviarios operados por Renfe métrica, considerando las líneas que denomina "regionales, también consideradas OSP" (Ferrol-Gijón-Oviedo; Oviedo-Santander; Santander-Bilbao y León-Bilbao). Dado el muy reducido número de viajeros de Euskotren con recorrido medio superior a 60 kilómetros, no se han considerado a los efectos de este informe como viajeros regionales. Por otro lado, se incluyen los trenes regionales de la línea Lleida a Pobla de Segur operado por FGC.

2.2.1 Redes y estaciones con servicio de media distancia Renfe-Operadora

El servicio de viajeros de media distancia de Renfe-Operadora se realiza, al finalizar 2013, sobre una red de 11.664 kilómetros de líneas, que representa el 76,1% de la longitud de la red de Adif.

Este tráfico comprende 683 estaciones (año 2013), considerando tan solo aquellas en las que se registran más de 365 viajeros (subidos más bajados) al año. A 31 de diciembre de 2012 el tráfico de media distancia de Renfe-Operadora se prestaba sobre un total de 695 estaciones.

Líneas con servicio de media distancia en 2013

Fuente: elaboración propia

2.2.2 Transporte realizado por Renfe-Operadora en servicios media distancia (1) 1993-2013

El número de viajeros en el año 2013 fue de 30,8 millones de viajeros (un descenso del -3,5% con respecto a 2012) en los servicios de media distancia.

El recorrido medio por viajero durante el año 2013 fue de 102,4 kilómetros (-0,6% sobre 2012).

Datos básicos de los servicios de media distancia
Renfe 1993-2013, incluyendo a Renfe Métrica a partir de 2005

Concepto	Unidad	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%
Viajeros	*Miles de viajeros*	22.628	-2,6	22.046	2,0	22.488	4,6	23.524	7,2	25.215	2,0	25.714	1,7	26.151	3,9	27.180	2,0
Viajeros kilómetro	*Mill. de viajeros km*	2.222	-2,2	2.174	2,9	2.236	2,2	2.285	4,7	2.392	3,3	2.472	4,0	2.572	4,8	2.694	3,8
Ingresos sin subvenciones (sin IVA ni tasa seg.)	*Millones €corr*	65,08	5,9	68,92	32,2	91,09	12,0	102,04	3,1	105,18	6,4	111,87	2,6	114,80	7,6	123,56	9,0
Ingresos con Subvenciones Renfe	*Millones €corr*			111,87	-5,3	106,00	9,4	116,00	13,0	131,03	0,5	131,71	11,9	147,38	2,7	151,41	-0,9
Recorrido medio por viajero	*km / viajero*	98,20	0,4	98,60	0,8	99,42	-2,3	97,13	-2,3	94,88	1,3	96,14	2,3	98,34	0,8	99,12	1,8
Billete medio	*€corr / viajero*	2,88	8,7	3,13	29,6	4,05	7,1	4,34	-3,8	4,17	4,3	4,35	0,9	4,39	3,6	4,55	6,9
Percepción media (moneda corr.)	*c€corr /viajero km*	2,93	8,3	3,17	28,5	4,07	9,6	4,47	-1,5	4,40	2,9	4,53	-1,4	4,46	2,7	4,59	5,0
		1,74		1,66		1,60		1,54		1,52		1,49		1,45		1,40	
Percepción media € 2013	*c€10 /viajero km*	5,10	3,3	5,26	23,8	6,52	5,5	6,88	-2,8	6,68	0,9	6,74	-4,0	6,47	-0,8	6,42	-5,5
Trenes km año	*Miles*																
Plazas km ofertadas	*Millones plazas km*	7.153	-9,3	6.488	8,6	7.047	7,1	7.545	1,5	7.658	0,5	7.697	-4,2	7.372	-0,7	7.324	3,4
Plazas por tren	*Plazas por tren*																
Aprovechamiento (v.km / pl.km)	*p.p v.km/pl.km*	31,06	2,4	33,50	-1,8	31,73	-1,4	30,28	1,0	31,24	0,9	32,12	2,8	34,88	1,9	36,79	0,2
Viajeros por tren	*v.km / trenes.km*																

Continúa...

(1) Se incluyen los servicios de la línea de FGC de Lleida a La Pobla de Segur, cuyo servicio está encomendado a Renfe. A partir del año 2005 se incluyen los servicios regionales de Renfe Métrica.

El transporte realizado en 2013 fue de 3.153 millones de viajeros kilómetro (-4,1% sobre 2012).

Los ingresos de tráfico generados por estos viajeros (sin incluir el IVA ni la Tasa de seguridad) fueron de 234,7 millones de euros (-2,2 % sobre 2012 en euros corrientes). Los ingresos con subvención en el año 2013 fueron de 470,4 millones de euros.

Datos básicos de los servicios de media distancia
Renfe 1993-2013, incluyendo a Renfe Métrica a partir de 2005

2001	%	2002	%	2003	%	2004		2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
27.711	0,6	27.869	1,6	28.312	-2,6	27.573	9,2	30.119	6,2	31.998	-7,7	31.773	4,7	33.285	-1,7	32.706	-2,4	31.933	3,3	32.990	-3,3	31.916	-3,5	30.792
2.797	0,6	2.812	1,5	2.856	-1,8	2.806	9,3	3.068	7,8	3.307	-3,1	3.233	5,9	3.426	-1,4	3.377	-2,4	3.296	4,5	3.444	-4,5	3.288	-4,1	3.153
134,67	5,2	141,65	3,7	146,95	5,3	154,77	10,6	171,16	-4,1	195,12	4,3	211,22	9,5	231,39	-11,3	205,27	6,1	217,89	6,9	232,88	3,0	239,99	-2,2	234,70
150,00	16,7	175,12	2,6	179,67	-7,1	167,00	26,5	211,30	21,2	256,00	4,3	266,96	11,5	297,63	-2,2	291,12	13,6	330,73	42,0	469,48	-8,8	428,08	9,9	470,45
100,93	0,0	100,91	0,0	100,86	0,9	101,75	0,7	102,45	1,4	103,33	-2,8	101,77	1,2	102,93	0,3	103,24	0,0	103,22	1,1	104,39	-1,3	103,04	-0,6	102,39
4,86	4,6	5,08	2,12	5,19	8,15	5,61	2,0	5,73	-9,7	6,10	5,1	6,65	4,6	6,95	-9,7	6,28	8,7	6,82	3,5	7,06	6,5	7,52	1,4	7,62
4,82	4,6	5,04	2,2	5,15	7,2	5,52	1,3	5,59	-11,0	5,90	7,6	6,53	3,4	6,75	-10,0	6,08	8,7	6,61	2,3	6,76	7,9	7,30	2,0	7,44
1,36		1,31		1,27		1,23		1,19		1,16		1,11		1,10		1,09		1,06		1,03		1,003		1,00
6,55	1,1	6,60	-0,8	6,54	4,1	6,79	-2,0	6,65	2,2	6,85	7,7	7,25	-0,9	7,43	-10,8	6,63	5,8	7,01	-0,6	6,97	5,1	7,32	1,7	7,44
								36.975	4,1	38.407	1,9	39.095	5,4	41.122	1,4	41.679	-0,7	41.403	6,9	44.245	-0,5	44.003	1,8	44.805
7.569	1,0	7.642	2,6	7.841	-2,6	7.638	11,4	8.508	5,1	8.937	1,3	9.054	11,8	10.102	0,7	10.173	-1,9	9.982	8,7	10.852	-2,3	10.607	-4,9	10.089
								238	1,0	241	1,9	243	4,5	254	-3,7	244	-1,2	241	1,7	245	-1,7	241	-6,6	225
36,95	-0,2	36,80	0,4	36,42	-0,3	36,73	-1,8	36,06	0,9	37,00	-1,6	35,71	-1,5	33,91	-2,1	33,19	-0,5	33,02	-3,9	31,74	-2,3	31,00	0,2	31,25
								86,3	3,7	89,5	-4,0	85,87	0,5	86,28	-6,1	81,02	-1,7	79,61	-2,2	77,84	-4,0	74,73	-5,8	70,37

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.2.3 Viajeros y viajeros kilómetro en servicios de media distancia

Tráfico en viajeros kilómetro (v.km). El tráfico total en los servicios de media distancia de Renfe-Operadora fue en el año 2013 de 3.153 millones de v.km, frente a los 3.288 millones v.km del año 2012, con un descenso porcentual de -4,1%.

En Renfe media distancia convencional se transportaron en el año 2013 un total de 2.326 millones de v.km con un descenso, respecto a 2012, del -6,9%.

En Renfe Avant (regionales de alta velocidad) se contabilizan 801 millones de v.km frente a los 762 millones v.km del año 2012, con un aumento del 5,2%.

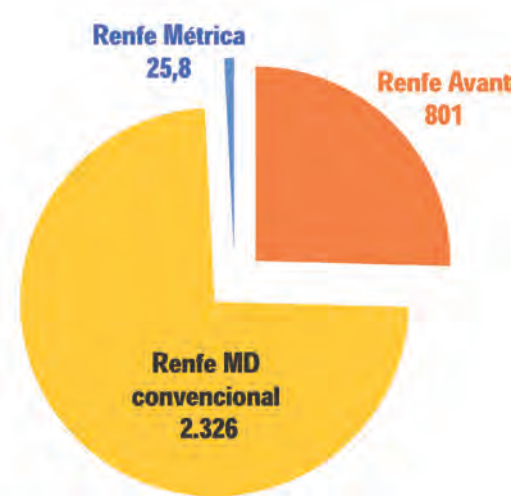
Por su parte, Renfe-Operadora ancho métrico ha transportado 25,8 millones de v.km, un -8,7% menos que en 2012.

Viajeros kilómetro en servicios de media distancia 1993-2013

Viajeros kilometro en trenes de media distancia (Ud: millones de viajeros kilómetros)										
Año	Renfe Avant	% s/año ant.	Renfe MD convencional	% s/año ant.	Avant + MD convencional	% s/año ant.	Renfe Métrica	% s/año ant.	Total Renfe	% s/año ant.
1993	140		2.082		2.222		-		-	
1994	150	6,93	2.024	-2,79	2.174	-2,17	-		-	
1995	162	8,15	2.074	2,47	2.236	2,86	-		-	
1996	176	8,65	2.109	1,69	2.285	2,19	-		-	
1997	185	5,40	2.207	4,65	2.392	4,70	-		-	
1998	192	3,67	2.280	3,31	2.472	3,34	-		-	
1999	200	3,90	2.372	4,04	2.572	4,02	-		-	
2000	212	6,26	2.482	4,64	2.694	4,76	-		-	
2001	225	5,89	2.572	3,63	2.797	3,80	-		-	
2002	237	5,56	2.575	0,12	2.812	0,55	-		-	
2003	232	-2,32	2.624	1,90	2.856	1,55	-		-	
2004	223	-3,90	2.583	-1,56	2.806	-1,75	-		-	
2005	293	31,46	2.745	6,27	3.038	8,27	30,0		3.068	
2006	411	40,41	2.867	4,44	3.278	7,91	28,5	-5,00	3.307	7,78
2007	431	4,82	2.775	-3,22	3.206	-2,20	27,4	-3,84	3.233	-2,21
2008	595	38,12	2.800	0,92	3.395	5,90	30,9	12,72	3.426	5,95
2009	717	20,50	2.630	-6,07	3.347	-1,41	29,7	-3,87	3.377	-1,44
2010	754	5,16	2.514	-4,41	3.268	-2,36	28,0	-5,67	3.296	-2,39
2011	769	2,02	2.645	5,21	3.414	4,48	29,7	5,86	3.444	4,49
2012	762	-1,01	2.499	-5,53	3.260	-4,51	28,2	-4,77	3.288	-4,51
2013	801	5,24	2.326	-6,93	3.127	-4,09	25,8	-8,67	3.153	-4,13

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

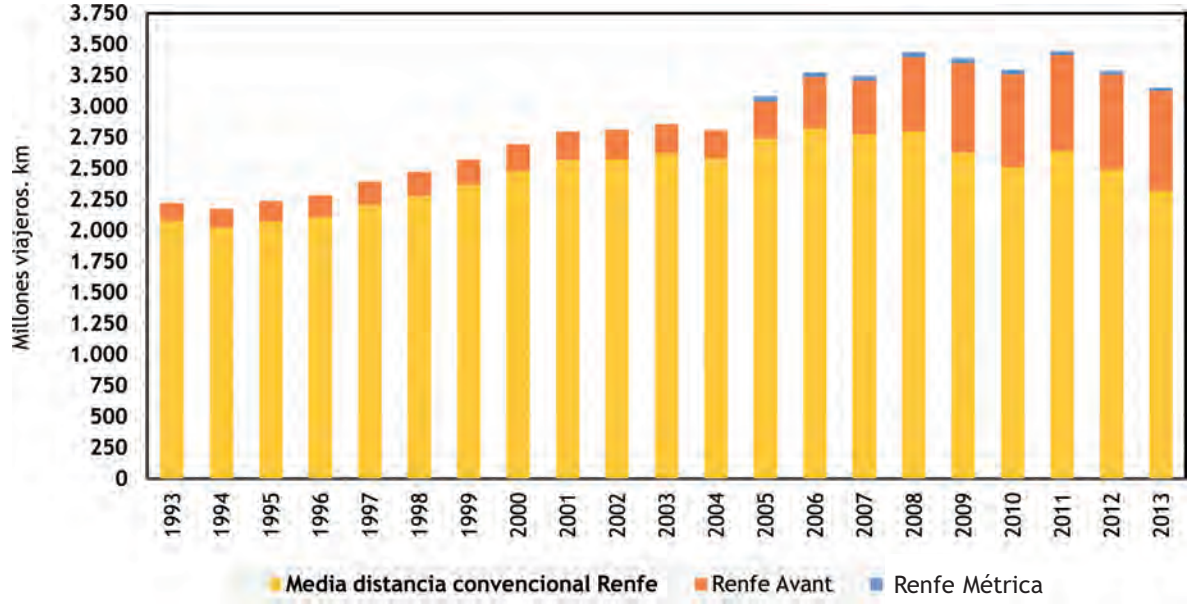
Reparto de los viajeros kilómetro (Mv.km) en servicios de media distancia 2013



Fuente: Renfe. Elaboración propia

Como se puede apreciar en el gráfico, la evolución del tráfico total de viajeros.kilómetro de media distancia durante el periodo 1993-2013 muestra una tendencia regular de crecimiento en el largo plazo, con pequeños retrocesos en los años 2004, 2007, 2009, 2010, 2012 y 2013.

Evolución del tráfico de media distancia de Renfe y Renfe Métrica 1993-2013. Millones de viajeros.kilómetro



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Viajeros. El total de viajeros de Renfe-Operadora media distancia en 2013 fue de 30,8 millones, frente a los 31,9 millones de viajeros de 2012 (-3,5%).

En Renfe-Operadora media distancia convencional se transportaron 23,9 millones de viajeros, con un descenso respecto al año 2012 de -6,2%.

Por su parte, el número de viajeros Renfe-Avant media distancia presentan un crecimiento del 8% en 2013 respecto a 2012, al pasar de 6.044 a 6.528 miles de viajeros.

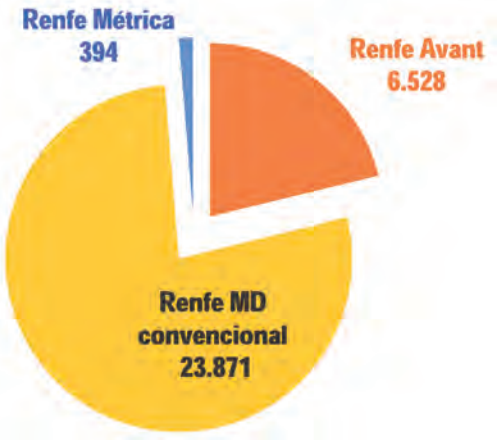
Viajeros media distancia Renfe 1993-2013

Viajeros en trenes de media distancia
(Ud: miles de viajeros)

Año	Renfe Avant	% s/año ant.	Renfe MD convencional	% s/año ant.	Avant + MD convencional	% s/año ant.	Renfe Métrica	% s/año ant.	Total Renfe	% s/año ant.
1993	918		21.710		22.628		-		-	
1994	992	7,99	21.054	-3,02	22.046	-2,57	-		-	
1995	1.098	10,76	21.390	1,60	22.488	2,01	-		-	
1996	1.200	9,25	22.324	4,37	23.524	4,60	-		-	
1997	1.277	6,42	23.938	7,23	25.215	7,19	-		-	
1998	1.309	2,53	24.405	1,95	25.714	1,98	-		-	
1999	1.344	2,65	24.807	1,65	26.151	1,70	-		-	
2000	1.412	5,07	25.768	3,87	27.180	3,94	-		-	
2001	1.481	4,83	26.230	1,79	27.711	1,95	-		-	
2002	1.549	4,61	26.320	0,34	27.869	0,57	-		-	
2003	1.534	-0,93	26.778	1,74	28.312	1,59	-		-	
2004	1.476	-3,80	26.097	-2,54	27.573	-2,61	-		-	
2005	2.066	39,98	27.585	5,70	29.651	7,54	468		30.119	
2006	3.287	59,09	28.269	2,48	31.556	6,42	442	-5,42	31.998	6,24
2007	3.576	8,80	27.755	-1,82	31.331	-0,71	422	-4,67	31.753	-0,77
2008	4.842	35,39	27.979	0,81	32.821	4,75	464	10,00	33.285	4,82
2009	5.652	16,73	26.611	-4,89	32.263	-1,70	443	-4,53	32.706	-1,74
2010	5.902	4,42	25.612	-3,75	31.514	-2,32	419	-5,52	31.933	-2,36
2011	6.068	2,81	26.479	3,39	32.547	3,28	443	5,88	32.990	3,31
2012	6.044	-0,39	25.447	-3,90	31.491	-3,24	425	-4,09	31.916	-3,26
2013	6.528	8,00	23.871	-6,19	30.398	-3,47	394	-7,37	30.792	-3,52

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Reparto de los viajeros de Renfe media distancia 2013 (miles de viajeros)

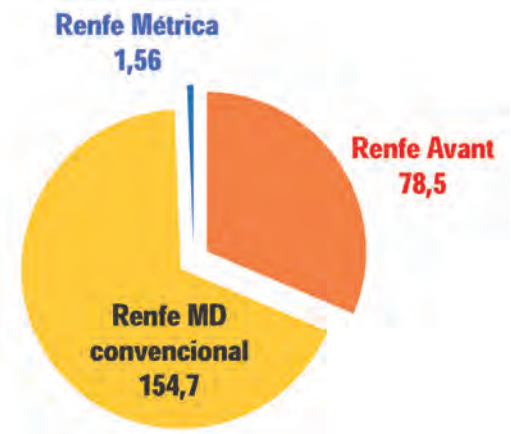


Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.2.4 Ingresos y precios en servicios de media distancia

Ingresos comerciales en trenes de media distancia. Los ingreos de tráfico de media distancia (sin IVA ni tasa de seguridad) en 2013 fueron de 235 millones de euros, frente a los 240 millones de euros del año 2012 (-2,20% repecto a 2012). Renfe media distancia convencional ingresó 154,7 millones de euros en 2013 (-5,19% respecto a 2012). Los servicios de media distancia alta velocidad (Avant), ingresaron 78,5 millones de euros (+4,2% respecto a 2012). Por su parte Renfe Métrica tuvo unos ingresos de 1,56 millones de euros, lo que representa un crecimiento del +2,53% con respecto al año 2012.

Ingreos de tráfico sin subvención
(millones de euros) en servicios media distancia en el año 2013



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

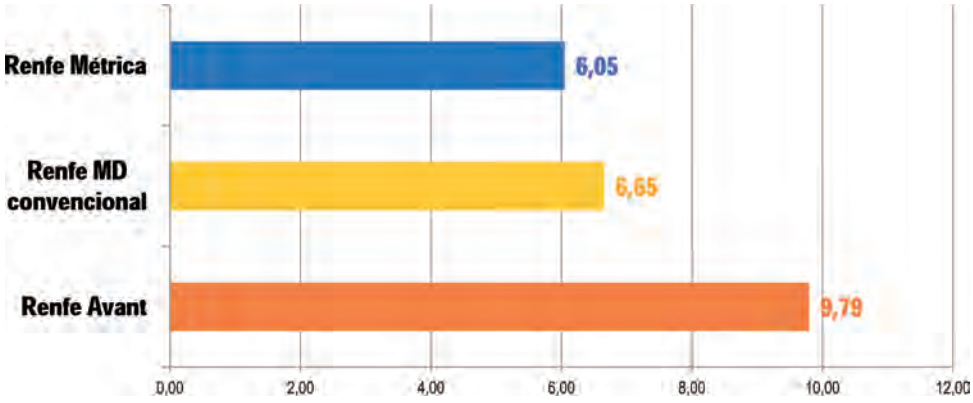
Ingreos de tráfico sin subvención
(millones de euros) en servicios media distancia en el año 2013

Ingresos sin subvenciones (sin IVA ni tasa seg.) (Ud: Millones € curr.)										
Año	Renfe Avant	% s/año ant.	Renfe MD convencional	% s/año ant.	Avant + MD convencional	% s/año ant.	Renfe Métrica	% s/año ant.	Total Renfe	% s/año ant.
2005	20,3		122,7		143,0		1,30		144	
2006	29,5	45,46	133,3	8,62	162,8	13,85	1,32	1,54	164	13,74
2007	32,6	10,41	137,2	2,95	169,9	4,30	1,31	-0,76	171	4,26
2008	47,5	45,55	143,1	4,30	190,6	12,22	1,30	-0,76	192	12,12
2009	60,5	27,54	143,1	-0,01	203,7	6,85	1,59	22,31	205	6,96
2010	68,1	12,48	148,3	3,63	216,4	6,26	1,47	-7,70	218	6,15
2011	73,0	7,26	158,3	6,73	231,3	6,89	1,54	5,19	233	6,88
2012	75,3	3,13	163,1	3,05	238,5	3,08	1,52	-1,43	240	3,05
2013	78,5	4,18	154,7	-5,19	233,1	-2,23	1,56	2,53	235	-2,20

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Percepción media en trenes de media distancia. La percepción media total (entendida como el ingreso comercial de tráfico sin subvenciones por viajeros.kilómetro), en euros corrientes en el año 2013, fue de 7,44 céntimos de euro/v.km frente a 7,30 céntimos de euro/v.km de 2012 (+1,93%). En los servicios de media distancia convencional de Renfe, la percepción media en 2013 fue de 6,65 céntimos de euro/v.km, frente a los 6,53 céntimos de euro/v.km en el año 2012 (+1,87%). El servicio Avant registra una percepción media en 2013 de 9,79 céntimos de euro/v.km, que con respecto a los 9,90 céntimos de euro/v.km de 2012, suponen una variación de -1,70%. El servicio de media distancia prestado por Renfe métrica tuvo una percepción media de 5,47% céntimos de euro/v.km, lo que representa un incremento del 1,54% con respecto al año 2012 (5,39 céntimos de euro/v.km).

Percepción media por viajero.kilómetro en 2013 (céntimos de euro/v.km)



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Percepción media en trenes de media distancia en el periodo 2005-2013

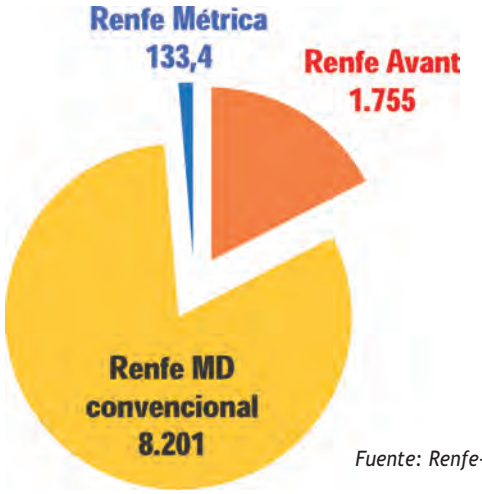
Percepción media en trenes de media distancia
(sin subvenciones € corrientes/v.km)

Año	Renfe Avant	% s/año ant.	Renfe MD convencional	% s/año ant.	Avant + MD convencional	% s/año ant.	Renfe Métrica	% s/año ant.	Total Renfe	% s/año ant.
2005	6,94		4,48		4,72		4,49		5,59	
2006	13,36	92,59	4,64	3,61	4,96	5,17	4,64	3,53	5,90	5,56
2007	12,70	-4,91	4,95	6,54	5,30	6,80	4,80	3,43	6,53	10,70
2008	12,01	-5,42	5,11	3,35	5,61	5,95	5,14	6,90	6,75	3,39
2009	11,46	-4,59	5,44	5,09	6,09	8,38	5,38	4,75	6,08	-10,00
2010	12,41	8,27	6,25	14,92	6,62	8,83	5,24	-2,64	6,61	8,75
2011	14,90	20,09	5,98	-4,30	6,78	2,31	5,20	-0,64	6,76	2,29
2012	9,89	-33,63	6,53	9,09	7,31	7,95	5,39	3,50	7,30	7,92
2013	9,79	-1,01	6,65	1,87	7,46	1,93	6,05	12,26	7,44	2,01

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.2.5 Oferta en los servicios de media distancia

Reparto de las plazas kilómetro ofertadas por operadores en 2013



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

La oferta, medida en plazas.kilómetro, en el año 2013 en los servicios de media distancia fue de 10,09 millones de pl.km, frente a los 10,61 millones de pl.km del año 2012 (-4,88%).

El servicio de media distancia convencional de Renfe, ofreció 8,20 millones de pl.km (frente a los 8,84 millones de pl.km en 2012, un desenso del -7,21%, mientras que el servicio Avant ofreció 1,76 millones de pl.km (un crecimiento del +7,25% con respecto al año 2012).

Millones de plazas kilómetro ofertadas en trenes de media distancia en el periodo 1993 - 2013

Plazas kilómetro ofertadas en trenes de media distancia
(Ud: millones de plazas kilómetro)

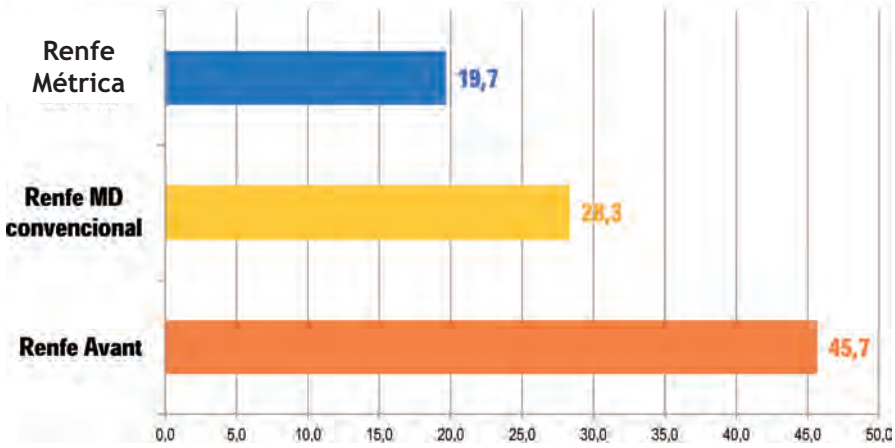
Año	Renfe Avant	% s/año ant.	Renfe MD convencional	% s/año ant.	Avant + MD convencional	% s/año ant.	Renfe Métrica	% s/año ant.	Total Renfe	% s/año ant.
1993	296,8		6.856		7.153		-		-	
1994	300,5	1,25	6.188	-9,74	6.488	-9,29	-		-	
1995	297,9	-0,87	6.749	9,07	7.047	8,61	-		-	
1996	301,1	1,07	7.244	7,33	7.545	7,07	-		-	
1997	323,4	7,40	7.335	1,26	7.658	1,50	-		-	
1998	339,1	4,88	7.358	0,31	7.697	0,51	-		-	
1999	339,4	0,09	7.033	-4,42	7.372	-4,22	-		-	
2000	360,5	6,21	6.963	-1,00	7.324	-0,66	-		-	
2001	396,1	9,87	7.173	3,02	7.569	3,35	-		-	
2002	396,1	-0,01	7.246	1,02	7.642	0,96	-		-	
2003	399,0	0,73	7.442	2,70	7.841	2,60	-		-	
2004	395,1	-0,97	7.243	-2,67	7.638	-2,59	-		-	
2005	563,0	42,50	7.824	8,02	8.387	9,81	120,6		8.508	
2006	706,0	25,39	8.110	3,66	8.816	5,11	121,5	0,77	8.937	5,05
2007	731,6	3,63	8.194	1,04	8.926	1,24	128,0	5,34	9.054	1,30
2008	1.148	56,92	8.830	7,76	9.978	11,79	124,5	-2,70	10.102	11,58
2009	1.349	17,50	8.704	-1,42	10.053	0,76	120,1	-3,52	10.173	0,70
2010	1.288	-4,49	8.578	-1,45	9.866	-1,86	115,7	-3,72	9.982	-1,88
2011	1.463	13,55	9.263	7,98	10.726	8,71	126,4	9,26	10.852	8,72
2012	1.636	11,83	8.838	-4,58	10.474	-2,34	132,9	5,16	10.607	-2,26
2013	1.755	7,25	8.201	-7,21	9.956	-4,95	133,4	0,38	10.089	-4,88

2.2.6 Relación entre oferta y demanda en servicios de media distancia

El aprovechamiento comercial (v.km/pl.km) de Renfe en los servicios de media distancia para el año 2013 fue del 31,2 %, frente al 31,0% del año 2012. El aprovechamiento comercial, en los servicios de media distancia convencional de Renfe-Operadora, fue del 28,3 %, lo que supone un aumento de 0,1 puntos porcentuales, mientras que en los servicios Avant fue de 45,7 %, con un ligero descenso de 0,84 puntos porcentuales. Los servicios de Rende-Operadora Métrica tienen un aprovechamiento del 19,7 %, con una reducción de 1,59 puntos porcentuales.

En el año 2002 se registra el máximo aprovechamiento de los trenes Avant con un 59,9%. En los servicios de media distancia convencional de Renfe-Operadora el máximo se alcanza en el año 2001, con un valor de 35,9%, valor que se mantiene sin grandes oscilaciones hasta el año 2007, produciendose a partir de 2008 un periodo de descenso que sitúa el aprovechamiento en el 28,3% en 2013.

Aprovechamiento (v.km/pl.km) expresado en porcentaje, en los servicios de media distancia de Renfe en 2013



Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Evolución del aprovechamiento (V.km/pl.km) de Renfe en servicios de media distancia. 2013

Aprovechamiento en media distancia (v.km/pl.km)										
Año	Renfe Avant	p.p s/año ant.	Renfe MD convencional	p.p s/año ant.	Avant + MD convencional	p.p s/año ant.	Renfe Métrica	p.p s/año ant.	Total Renfe	p.p s/año ant.
1993	47,2		30,4		31,1		-		-	
1994	49,8	2,64	32,7	2,34	33,5	2,44	-		-	
1995	54,4	4,53	30,7	-1,98	31,7	-1,77	-		-	
1996	58,4	4,07	29,1	-1,62	30,3	-1,45	-		-	
1997	57,3	-1,09	30,1	0,97	31,2	0,96	-		-	
1998	56,7	-0,66	31,0	0,90	32,1	0,88	-		-	
1999	58,8	2,16	33,7	2,74	34,9	2,76	-		-	
2000	58,9	0,03	35,6	1,92	36,8	1,91	-		-	
2001	56,7	-2,13	35,9	0,21	36,9	0,16	-		-	
2002	59,9	3,16	35,5	-0,32	36,8	-0,15	-		-	
2003	58,1	-1,81	35,3	-0,28	36,4	-0,38	-		-	
2004	56,4	-1,72	35,7	0,40	36,7	0,31	-		-	
2005	52,0	-4,37	35,1	-0,58	36,2	-0,51	24,9		36,1	
2006	58,2	6,23	35,4	0,27	37,2	0,96	23,5	-1,43	37,0	0,94
2007	58,9	0,68	33,9	-1,49	35,9	-1,26	21,4	-2,04	35,4	-1,59
2008	51,8	-7,06	31,7	-2,15	34,0	-1,89	24,8	3,39	33,9	-1,49
2009	53,2	1,32	30,2	-1,50	33,3	-0,73	24,7	-0,09	33,2	-0,72
2010	58,5	5,37	29,3	-0,91	33,1	-0,17	24,2	-0,50	33,0	-0,17
2011	52,6	-5,94	28,6	-0,75	31,8	-1,29	23,5	-0,75	31,7	-1,28
2012	46,5	-6,07	28,2	-0,31	31,1	-0,73	21,3	-2,21	31,0	-0,76
2013	45,7	-0,84	28,3	0,09	31,4	0,29	19,7	-1,59	31,2	0,27

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.2.7 Tráfico de media distancia de Renfe-Operadora por estaciones

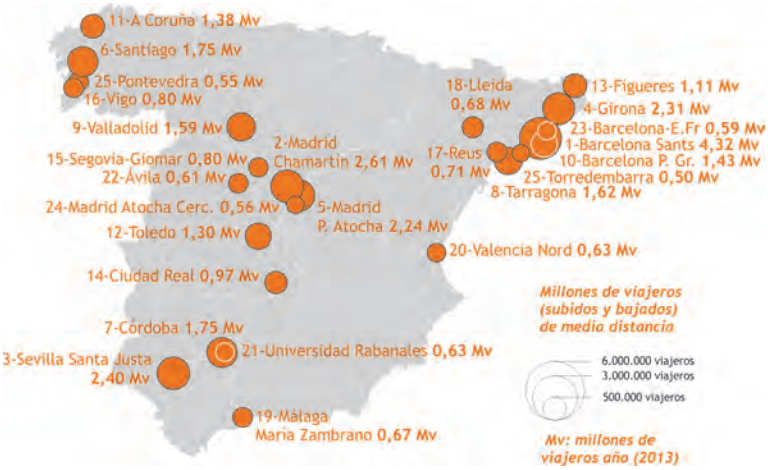
Del total de las 678 estaciones servidas por trenes de media distancia en la red Adif y que registran más de 365 viajeros en el año 2013, las 30 primeras suman el 64,8% del tráfico total de viajeros de media distancia.

Durante el año 2013 las cinco estaciones con más tráfico de media distancia son, por este orden: Barcelona-Sants con 4.318.830 viajeros; Madrid-Chamartin con 2.605.041 viajeros; Sevilla-Santa Justa con 2.401.902 viajeros; Girona 2.314.885 y Madrid-Puerta de Atocha con 2.236.952 viajeros.

Tráfico de viajeros de media distancia subidos y bajados por estaciones 2006-2013...

2006		2007		2008		2009	
Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros
Barcelona-Sants	4.966.534	Barcelona-Sants	4.667.397	Barcelona-Sants	4.920.050	Barcelona-Sants	5.005.549
Madrid-P Atocha	2.904.726	Madrid-P Atocha	3.123.457	Madrid-P Atocha	2.815.312	Madrid-P Atocha	2.861.957
Girona	2.657.287	Girona	2.651.867	Girona	2.723.475	Girona	2.576.152
Sevilla-S Justa	2.388.291	Sevilla-S Justa	2.443.902	Sevilla-S Justa	2.484.103	Sevilla-S Justa	2.546.188
Tarragona	2.130.463	Tarragona	1.954.662	Tarragona	1.928.539	Madrid-Ch.	2.254.163
Barcelona P Gracia	1.777.312	Córdoba	1.625.122	Córdoba	1.824.292	Córdoba	2.052.194
Madrid-Chamartin	1.515.344	Barcelona P Gracia	1.582.875	Madrid-Ch.	1.751.215	Tarragona	1.854.247
Ciudad Real	1.465.127	Madrid-Ch.	1.534.544	Barcelona P Gracia	1.564.960	Barcelona P Gracia	1.557.675
Córdoba	1.360.445	Ciudad Real	1.392.252	Figueres	1.305.842	Valladolid	1.428.058
Santiago Comp.	1.310.069	Toledo	1.299.848	Santiago Comp.	1.225.247	Toledo	1.420.975
Figueres	1.293.961	Figueres	1.277.935	Ciudad Real	1.188.188	Santiago Comp.	1.383.197
Valladolid	1.289.186	Santiago Comp.	1.265.735	Toledo	1.155.872	Figueres	1.236.509
Toledo	1.035.169	Valladolid	1.231.544	Valladolid	1.113.635	Ciudad Real	1.233.498
Vigo	931.803	Vigo	935.994	Vigo	939.370	A Coruña	1.021.337
A Coruña	918.526	A Coruña	885.389	A Coruña	881.457	Vigo	965.103
Reus	860.055	Reus	797.805	Reus	812.198	Lleida	887.562
Zaragoza-D.	789.851	Zaragoza-D.	778.887	Zaragoza-Delicias	809.414	Uni. Rabanales	825.069
Uni. Rabanales	749.417	Avila	755.983	Uni. Rabanales	787.055	Reus	799.852
Avila	742.146	Uni. Rabanales	739.205	Avila	773.373	Avila	738.490
Puertollano	734.157	Valencia-Nord	720.018	Lleida	715.631	Zaragoza-Delicias	718.083
Torredembarra	726.925	Puertollano	709.184	Valencia-Nord	697.269	Pontevedra	692.665
Valencia-Nord	720.289	Pontevedra	666.802	Pontevedra	675.133	Valencia-Nord	671.839
Lleida	666.531	Torredembarra	647.196	Torredembarra	626.713	Málaga	670.548
Pontevedra	650.051	Palencia	607.446	Salamanca	596.001	Torredembarra	630.940
Palencia	636.984	Salou	598.006	Salou	584.960	Puertollano	566.924
Salou	615.894	Salamanca	589.176	Palencia	580.263	Segovia	561.607
Salamanca	550.480	Lleida	533.337	Málaga	577.088	Barcelona-E. França	550.730
Madrid-Atoch-C.	532.908	Madrid-Atoch-C.	502.122	Puertollano	562.419	Salamanca	546.038
Jerez de la F.	508.906	Jerez de la F.	499.158	Jerez de la F.	488.085	Salou	542.075
Vitoria	479.321	Villagarcía de A.	455.235	Sils	483.994	Palencia	530.316
30 primeras	37.908.158	30 primeras	37.472.083	30 primeras	37.591.153	30 primeras	39.329.540
Resto viajeros	22.589.107	Resto viajeros	21.791.901	Resto viajeros	22.162.731	Resto viajeros	21.387.371
Total viajeros	60.497.265	Total viajeros	59.263.984	Total viajeros	59.753.884	Total viajeros	60.716.911

Fuente: Adif. Elaboración propia



Tráfico de viajeros en las principales estaciones de media distancia 2013

Fuente: elaboración

2010		2011		2012		2013	
Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros
Barcelona-Sants	4.856.251	Barcelona-Sants	4.896.332	Barcelona-Sants	4.605.344	Barcelona-Sants	4.318.830
Madrid-P Atocha	2.621.007	Madrid-Ch.	2.685.474	Madrid-Chamartín	2.643.738	Madrid-Chamartín	2.605.041
Sevilla-S Justa	2.544.910	Sevilla-S Justa	2.641.971	Girona	2.534.385	Sevilla-Santa Justa	2.401.902
Madrid-Ch.	2.519.372	Girona	2.621.605	Sevilla-Santa Justa	2.452.442	Girona	2.314.885
Girona	2.519.251	Madrid-P Atocha	2.595.720	Madrid-Puerta Atocha	2.356.306	Madrid-Puerta Atocha	2.236.952
Córdoba	1.993.903	Córdoba	1.966.713	Santiago Compostela	1.871.578	Santiago Compostela	1.754.048
Tarragona	1.770.370	Santiago Comp.	1.761.067	Córdoba	1.731.049	Córdoba	1.746.854
Barcelona P Gracia	1.652.322	Tarragona	1.720.823	Valladolid	1.663.500	Tarragona	1.624.329
Santiago Comp.	1.641.196	Valladolid	1.662.551	Tarragona	1.536.706	Valladolid	1.586.135
Valladolid	1.530.822	Barcelona P Gracia	1.557.348	A Coruña	1.479.146	Barcelona P. de Gracia	1.425.519
Toledo	1.446.882	Toledo	1.455.525	Barcelona P. de Gracia	1.468.151	A Coruña	1.378.570
A Coruña	1.249.784	A Coruña	1.400.884	Toledo	1.342.758	Toledo	1.296.164
Ciudad Real	1.205.818	Figueres	1.262.118	Figueres	1.231.138	Figueres	1.105.223
Figueres	1.204.771	Ciudad Real	1.154.421	Ciudad Real	1.031.022	Ciudad Real	967.269
Vigo	1.040.460	Vigo	1.053.195	Vigo	924.664	Segovia	799.444
Lleida	852.097	Lleida	824.415	Segovia	785.660	Vigo	798.984
Reus	778.436	Zaragoza-Delicias	767.400	Lleida	759.971	Reus	709.395
Pontevedra	708.463	Segovia	745.678	Reus	733.001	Lleida	679.584
Avila	702.141	Avila	740.624	Valencia-Nord	665.113	Málaga	668.965
Zaragoza-Delicias	701.658	Reus	737.538	Málaga	657.292	Valencia-Nord	633.469
Málaga	689.503	Pontevedra	729.356	Ávila	647.700	Uni. Rabanales	633.358
Madrid-At. Cerc.	669.983	Málaga	711.412	Pontevedra	637.953	Avila	607.067
Uni. Rabanales	668.395	Valencia-Nord	701.088	Madrid-At. Cerc.	581.054	Barcelona-E. França	589.886
Valencia-Nord	667.390	Madrid-At. Cerc.	675.745	Zaragoza-Delicias	578.807	Madrid-At. Cerc.	555.131
Segovia	641.400	Uni. Rabanales	661.141	Uni. Rabanales	545.956	Pontevedra	552.762
Torredembarra	622.301	Torredembarra	599.872	Torredembarra	528.724	Torredembarra	501.484
Barcelona-E. França	589.070	Barcelona-E. França	554.985	Barcelona-E. França	525.501	Salamanca	488.450
Puertollano	540.326	Salamanca	520.847	Vilagarcía de Arousa	497.809	Caldes de Malavella	484.714
Salamanca	520.700	Vilagarcía de Arousa	511.898	Salou	497.487	Vilagarcía de Arousa	478.958
Salou	509.974	Puertollano	484.584	Salamanca	483.999	L´Aldea-Amposta	470.547
30 primeras	39.658.956	30 primeras	40.402.330	30 primeras	37.997.954	30 primeras	36.413.919
Resto viajeros	20.049.897	Resto viajeros	20.982.826	Resto viajeros	20.017.076	Resto viajeros	19.769.915
Total viajeros	59.708.853	Total viajeros	61.385.156	Total viajeros	58.015.030	Total viajeros	56.183.834

Fuente: Adif. Elaboración propia

2.2.8 Tráfico de media distancia de Renfe-Operadora por ciudades

Las seis ciudades que han registrado más tráfico de viajeros de media distancia en 2013 son, por este orden: Barcelona, Madrid, Sevilla, Córdoba, Gerona y Santiago. A este grupo de ciudades les siguen: Tarragona, Valladolid, Coruña, Toledo y Figueras todas ellas con más de un millón de viajeros subidos y bajados en durante el año.

Tráfico de viajeros de media distancia por ciudades 2006-2013...

2006		2007		2008		2009	
Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros
Barcelona	7.627.927	Barcelona	7.100.050	Barcelona	7.237.944	Barcelona	7.421.182
Madrid	4.996.987	Madrid	5.195.850	Madrid	4.977.570	Madrid	5.663.721
Sevilla	2.726.309	Sevilla	2.760.461	Sevilla	2.790.305	Córdoba	2.877.263
Girona	2.657.287	Girona	2.651.867	Girona	2.723.475	Sevilla	2.847.941
Tarragona	2.130.463	Córdoba	2.364.327	Córdoba	2.611.347	Girona	2.576.152
Córdoba	2.109.862	Tarragona	1.954.662	Tarragona	1.986.185	Tarragona	1.956.939
Ciudad Real	1.465.127	Ciudad Real	1.392.252	Figueres	1.305.842	Valladolid	1.428.058
Santiago	1.310.069	Toledo	1.299.848	Santiago	1.225.247	Toledo	1.420.975
Figueres	1.293.961	Figueres	1.277.935	Ciudad Real	1.188.188	Santiago	1.383.197
Valladolid	1.289.186	Santiago	1.265.735	Toledo	1.155.872	Figueres	1.236.509
Toledo	1.035.169	Valladolid	1.231.544	Valladolid	1.113.635	Ciudad Real	1.233.498
Vigo	931.803	Vigo	935.994	Vigo	939.370	A Coruña	1.021.337
A Coruña	918.526	A Coruña	885.389	A Coruña	881.457	Vigo	965.103
Reus	860.055	Reus	797.805	Reus	812.198	Lleida	887.562
Zaragoza	789.851	Zaragoza	778.887	Zaragoza	809.414	Reus	799.852
Avila	742.146	Avila	755.983	Avila	773.373	Avila	738.490
Valencia	756.698	Valencia	754.237	Valencia	731.997	Zaragoza	718.083
Puertollano	734.157	Puertollano	709.184	Lleida	715.631	Pontevedra	692.665
Torredembarra	726.925	Pontevedra	666.802	Pontevedra	675.133	Málaga	670.548
Lleida	666.531	Torredembarra	647.196	Torredembarra	626.713	Valencia	671.839
Pontevedra	650.051	Palencia	607.446	Salamanca	596.001	Segovia	666.876
Palencia	636.984	Salou	598.006	Salou	584.960	Torredembarra	630.940
Salou	615.894	Salamanca	589.176	Palencia	580.263	Puertollano	566.924
Salamanca	550.480	Lleida	533.337	Málaga	577.088	Salamanca	546.038
Jerez de la F.	508.906	Jerez de la F.	499.158	Puertollano	562.419	Salou	542.075
Vitoria	479.321	Villagarcía de A.	455.235	Jerez de la F.	488.085	Palencia	530.316
Villagarcía de A.	475.384	Sils	448.387	Sils	483.994	Villagarcía de A.	484.132
Sils	442.189	Vitoria	446.002	Segovia	474.766	Sils	455.871
Tortosa	401.877	S.Vicente Calders	413.238	Villagarcía de A.	433.945	Jerez de la F.	449.829
Sant Celoni	399.961	Granada	389.122	Vitoria	429.426	Caldes Malavella	427.734
30 primeras	40.930.086	30 primeras	40.405.115	30 primeras	40.491.843	30 primeras	42.511.649
Resto viajeros	19.567.179	Resto viajeros	18.858.869	Resto viajeros	19.262.041	Resto viajeros	18.205.262
Total viajeros	60.497.265	Total viajeros	59.263.984	Total viajeros	59.753.884	Total viajeros	60.716.911

Madrid — Ciudades con servicio Avant. Se contemplan las ciudades con más tráfico de viajeros de media distancia

Fuente: Adif. Elaboración propia

Tráfico de viajeros de media distancia las principales ciudades de media distancia 2013

Fuente: elaboración propia

2010		2011		2012		2013	
Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros
Barcelona	7.386.509	Barcelona	7.331.064	Barcelona	7.248.272	Barcelona	6.689.456
Madrid	5.822.802	Madrid	5.970.931	Madrid	5.602.465	Madrid	5.408.250
Sevilla	2.844.404	Sevilla	2.994.661	Sevilla	2.818.838	Sevilla	2.795.754
Córdoba	2.662.298	Córdoba	2.627.854	Girona	2.534.385	Córdoba	2.380.212
Gerona	2.519.251	Gerona	2.621.605	Córdoba	2.277.005	Gerona	2.314.885
Tarragona	1.885.476	Tarragona	1.843.397	Santiago	1.871.578	Santiago	1.754.048
Santiago	1.641.196	Santiago	1.761.067	Valladolid	1.663.500	Tarragona	1.728.844
Valladolid	1.530.822	Valladolid	1.662.551	Tarragona	1.644.491	Valladolid	1.594.867
Toledo	1.446.882	Toledo	1.455.525	A Coruña	1.479.146	A Coruña	1.378.570
A Coruña	1.249.784	A Coruña	1.400.884	Toledo	1.342.758	Toledo	1.296.164
Ciudad Real	1.205.818	Figueres	1.262.118	Figueres	1.231.138	Figueras	1.152.037
Figueres	1.204.771	Ciudad Real	1.154.421	Ciudad Real	1.031.022	Ciudad Real	967.269
Vigo	1.040.460	Vigo	1.053.195	Vigo	924.664	Segovia	847.487
Lleida	852.097	Segovia	841.632	Segovia	859.169	Vigo	798.984
Reus	778.436	Lleida	824.415	Lleida	759.971	Valencia	722.853
Zaragoza	764.526	Zaragoza	767.400	Valencia	750.393	Reus	709.395
Segovia	731.304	Avila	740.624	Zaragoza	742.489	Zaragoza	685.073
Pontevedra	708.463	Reus	737.538	Reus	733.001	Lleida	679.584
Avila	702.141	Pontevedra	729.356	Málaga	657.292	Málaga	668.965
Málaga	689.503	Málaga	711.412	Ávila	647.700	Ávila	607.067
Valencia	667.390	Valencia	701.088	Pontevedra	637.953	Pontevedra	552.762
Torredembarra	622.301	Torredembarra	599.872	Torredembarra	528.724	Torredembarra	501.484
Puertollano	540.326	Salamanca	520.847	Villagarcía de A.	497.809	Salamanca	488.450
Salamanca	520.700	Villagarcía de A.	511.898	Salou	497.487	Caldes de Malavella	484.714
Salou	509.974	Puertollano	484.584	Salamanca	483.999	Vilagarcía de Arousa	478.958
Villagarcía de A.	503.818	Salou	457.499	Caldes de Malavella	461.088	L'Aldea-Amposta	470.547
Palencia	463.516	Caldes Malavella	455.081	Sils	447.334	Salou	435.099
Sils	440.469	Granada	450.184	Granada	423.877	Sils	432.398
Jerez de la F.	426.228	Sils	443.362	Jerez de la F.	423.760	Puertollano	429.501
Caldes Malavella	423.793	Palencia	442.067	L'Aldea	404.139	Jerez de la F.	424.997
30 primeras	42.785.458	30 primeras	43.558.132	30 primeras	41.625.447	30 primeras	39.878.674
Resto viajeros	16.923.395	Resto viajeros	17.827.024	Resto viajeros	16.389.583	Resto viajeros	16.305.160
Total viajeros	59.708.853	Total viajeros	61.385.156	Total viajeros	58.015.030	Total viajeros	56.183.834
Madrid	Ciudades con servicio Avant. Se contemplan las ciudades con más tráfico de viajeros						

Fuente: Adif. Elaboración propia

2.2.9 Viajeros de media distancia entre los principales origen-destino

Las rutas origen - destino de media distancia con mayor flujo de viajeros registrados en el año 2013 (en ambos sentidos) son: Barcelona - Girona con 1.389.055 viajeros, Madrid - Toledo con 1.326.691 viajeros, Madrid - Valladolid con 1.212.632 viajeros, Barcelona - Tarragona 1.075.520 viajeros y A Coruña - Santiago con 921.848 viajeros.

Número de viajeros en las principales rutas origen-destino de media distancia 2008-2013

Rutas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	% s/año Anterior
Barcelona-Girona	**1.458.083**	**1.348.805**	**1.317.233**	**1.437.084**	**1.354.798**	**1.389.055**	2,5
AV. Larga distancia	-	-	-	-	-	23.543	
Larga distancia	3.613	5.113	5.186	7.026	7.394	2.734	
AV. Media distancia	-	-	-	-	-	313.712	
Media distancia	1.440.962	1.203.556	1.242.179	1.430.058	1.347.404	1.049.066	
Otros	13.508	140.136	69.868	-	-	-	
Madrid-Toledo	**1.475.416**	**1.420.975**	**1.446.882**	**1.474.419**	**1.342.758**	**1.326.691**	-1,2
Madrid-Valladolid	**887.324**	**962.910**	**1.006.923**	**1.115.227**	**1.117.668**	**1.212.632**	8,5
AV. Larga distancia	781.096	531.235	421.049	416.221	350.803	311.449	
Larga distancia	11.208	4.875	2.499	2.236	1.737	78.427	
AV. Media distancia	-	364.705	547.471	667.369	744.903	798.847	
Media distancia	95.020	62.095	35.904	29.401	20.225	23.909	
Barcelona-Tarragona	**1.065.362**	**1.162.899**	**1.169.260**	**1.121.715**	**1.007.231**	**1.075.520**	6,8
AV. Larga distancia	14.436	14.756	16.277	15.810	13.819	17.398	
Larga distancia	31.131	30.447	29.008	26.087	25.858	35.744	
AV. Media distancia	41.299	74.266	81.937	86.597	79.162	90.371	
Media distancia	978.496	1.023.205	1.042.038	972.093	888.392	932.006	
Otros	-	20.225	-	21.128	-	-	
A Coruña-Santiago	**486.356**	**597.627**	**780.482**	**887.440**	**931.193**	**921.848**	-1,0
Larga distancia	1.599	1.407	2.213	2.346	5.794	4.647	
AV. Media distancia	-	-	-	-	-	39.726	
Media distancia	484.757	596.220	778.269	885.094	925.399	877.475	
Sevilla-Córdoba	**881.153**	**944.848**	**999.116**	**987.173**	**897.728**	**911.030**	1,5
AV. Larga distancia	235.345	188.260	153.303	142.266	129.303	154.627	
Larga distancia	2.016	2.090	1.917	1.574	-	6.138	
AV. Media distancia	417.364	519.272	559.616	557.979	496.155	492.179	
Media distancia	226.428	235.226	284.280	285.354	272.270	258.086	
Barcelona-Figueres	**535.235**	**501.279**	**499.240**	**630.274**	**646.724**	**867.728**	34,2
AV. Larga distancia	-	-	-	-	-	44.551	
Larga distancia	215	210	293	4.204	164.187	8.323	
AV. Media distancia	-	-	-	-	-	416.934	
Media distancia	526.174	453.885	477.698	612.137	482.537	397.920	
Otros	8.846	47.184	21.249	13.933	-	-	
Madrid-Segovia	**425.571**	**602.216**	**656.911**	**756.277**	**781.883**	**771.745**	-1,3
AV. Larga distancia	28.024	18.561	17.130	15.682	2.949	102	
Larga distancia	4.686	7.080	8.017	8.126	14.772	33.086	
AV. Media distancia	318.452	527.071	596.944	681.666	717.711	729.846	
Media distancia	74.409	49.504	34.820	50.803	46.451	8.711	

Fuente: elaboración propia

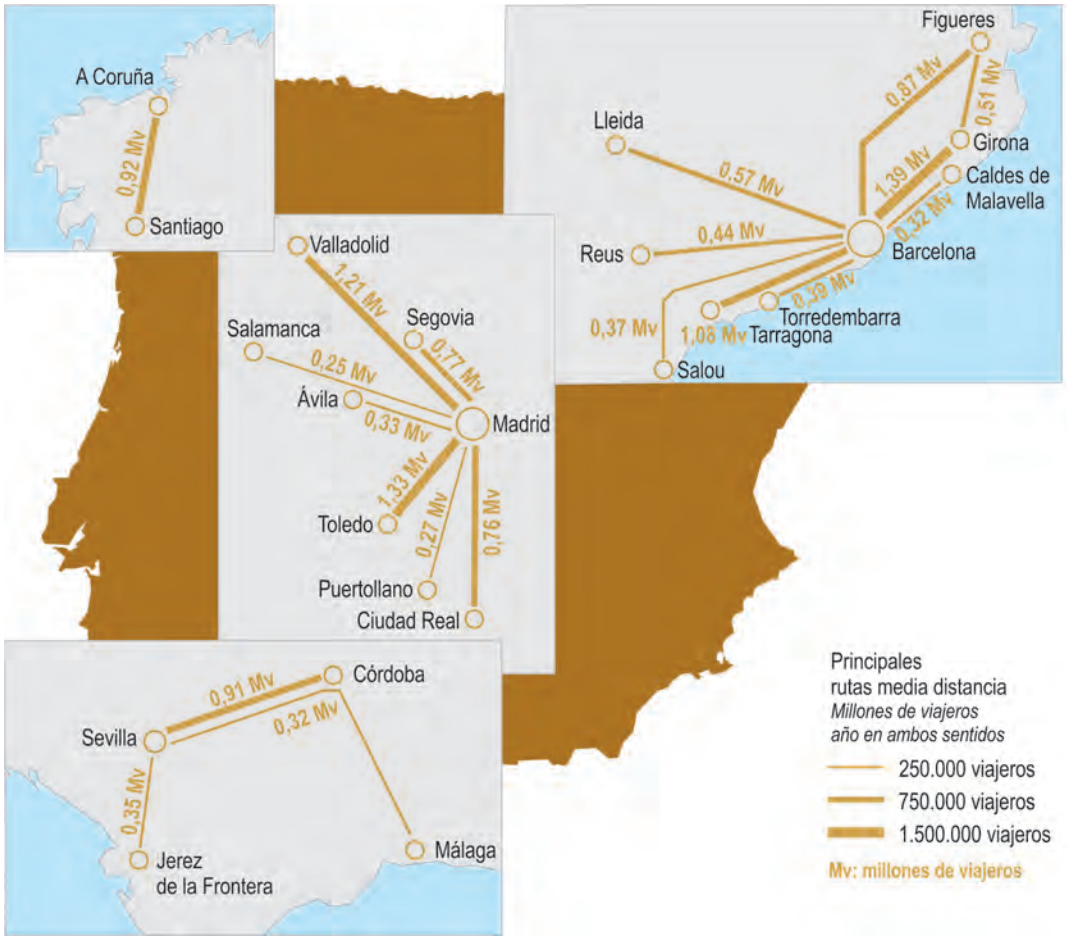
En el año 2013 las rutas que presenta un mayor crecimiento en el tráfico de viajeros son las relaciones entre Barcelona - Figueres (+34,2%) con apertura de los serivicios Avant, Barcelona - Lleida (+19,1%) y Madrid - Valladolid (+8,5%).

Número de viajeros en las principales rutas origen-destino de media distancia 2013 (continuación)

Rutas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	% s/año Anterior
Madrid-Ciudad Real	**976.912**	**1.005.579**	**922.915**	**899.743**	**796.438**	**763.432**	-4,1
AV. Larga distancia	70.854	61.681	47.491	43.423	37.239	43.293	
Larga distancia	326	-	-	-	-	6.296	
AV. Media distancia	904.748	943.607	817.427	838.512	751.659	711.883	
Media distancia	984	291	57.997	17.808	8.239	1.960	
Barcelona-Lleida	**402.731**	**565.970**	**559.665**	**541.890**	**477.142**	**568.195**	19,1
AV. Larga distancia	82.654	88.360	87.980	77.574	69.419	77.235	
Larga distancia	28.881	21.217	21.506	22.430	29.117	62.549	
AV. Media distancia	200.504	381.793	373.546	359.307	275.998	335.521	
Media distancia	90.692	74.600	76.633	82.579	102.608	92.890	
Girona-Figueres	**493.719**	**460.824**	**467.512**	**472.770**	**508.327**	**502.034**	-1,2
Larga distancia	215	210	293	267	12.700	1.766	
AV. Media distancia	-	-	-	-	-	12.473	
Media distancia	487.652	418.672	447.383	472.503	493.646	487.795	
Otros	5.852	41.942	19.836	1.388	1.981	-	
Barcelona-Reus	**520.307**	**520.606**	**515.863**	**551.033**	**481.052**	**444.382**	-7,6
Larga distancia	3.591	2.323	1.057	964	1.032	1.150	
Media distancia	516.716	505.626	514.806	550.069	480.020	443.233	
Otros	-	12.657	-	-	-	-	
Barcelona-Torredembarra	**453.397**	**442.455**	**467.071**	**449.517**	**403.809**	**391.403**	-3,1
Sevilla-Jerez F.	**363.863**	**343.592**	**332.091**	**342.532**	**333.550**	**351.122**	5,3
Larga distancia	489	199	82	2.480	5.494	7.602	
AV. Media distancia	-	-	-	-	-	9.232	
Media distancia	363.374	343.393	332.009	345.012	328.056	334.288	
Madrid-Ávila	**401.634**	**382.110**	**362.659**	**394.795**	**340.356**	**333.083**	-2,1
Larga distancia	10.084	3.582	3.686	3.487	3.230	2.152	
Media distancia	391.550	378.528	346.790	391.308	337.126	330.931	
Otros	-	-	12.183	-	-	-	
Barcelona-Salou	**383.501**	**359.988**	**357.490**	**377.947**	**366.279**	**323.346**	-11,7
Larga distancia	7.923	7.672	7.263	6.479	7.603	9.035	
Media distancia	375.578	352.316	350.227	371.468	358.676	314.311	
Barcelona-C. de Malavella	**263.398**	**265.221**	**259.914**	**287.879**	**293.072**	**322.933**	10,2
Sevilla-Málaga	**257.396**	**297.137**	**305.273**	**317.052**	**301.589**	**318.203**	5,5
Larga distancia	-	-	-	-	-	-	
AV. Media distancia	73.091	106.919	110.398	104.317	86.049	96.480	
Media distancia	184.305	190.218	194.875	212.735	215.540	221.723	
Madrid-Puertollano	**357.941**	**349.631**	**328.457**	**309.404**	-	**273.618**	-
AV. Larga distancia	24.255	18.840	13.993	12.683		12.587	
Larga distancia	134	-	-	-	-	2.605	
AV. Media distancia	333.191	330.672	295.536	287.575	-	258.426	
Media distancia	361	119	18.928	9.146	-	-	
Madrid-Salamanca	**353.915**	**326.028**	**312.745**	**289.442**	**253.285**	**249.722**	-1,4

Fuente: elaboración propia

Principales rutas origen-destino de media distancia 2013



Fuente: elaboración propia

2.2.10 Evolución del parque de material de Renfe-Operadora para servicios de media distancia

En la tabla se refleja el parque de material rodante de media distancia a 31 de diciembre de 2013 y su comparación, por series, con el existente en los años 2007-2008-2009, 2010, 2011 y 2012.

Evolución del parque de material de Renfe para los servicios de media distancia 2007 - 2013

Serie	2007 Nº Composiciones/ Vehículos	2008 Nº Composiciones/ Vehículos	2009 Nº Composiciones/ Vehículos	2010 Nº Composiciones/ Vehículos	2011 Nº Composiciones/ Vehículos	2012 Nº Composiciones/ Vehículos	2013 Nº Composiciones/ Vehículos
RENFE TRENES AUTOPROPULSADOS ELÉCTRICOS							
Alta velocidad (AVANT)	20/80	20/80	29/116	35/140	52/208	57/228	42/168
Serie 104	20/80	20/80	20/ 80	20/80	20/80	20/80	16/64
Serie 114					12/48	13/52	13/52
Serie 121			9/36	15/60	20/80	24/96	13/52
Electrotrenes	41/118	38/111	75/309	83/361	83/361	83/363	83/363
Serie 432	5/15	5/15	6/18				
Serie 432	5/10	3/6					
Serie 444	4/12	3/9					
Serie 448	27/81	27/81	27/81	27/81	27/81	26/78	26/78
Serie 449			42/210	56/280	56/280	57/285	57/285
Unidades eléctricas	88/256	89/267	72/216	59/177	58/174	56/168	56/168
Serie 440 Ref.	23/69	32/96	19/57	6/18	6/18	5/15	5/15
Serie 440 Orig.	8/16						
Serie 470	57/171	57/171	53/159	53/159	52/156	51/153	51/153
RENFE TRENES AUTOPROPULSADOS DIESEL							
Autopropulsados diesel	114/273	114/272	123/312	128/338	127/344	130/347	133/350
Serie 592	18/54	18/54	14/42	3/12	1/3		
Serie 592.200	28/84	28/84	28/84	28/84	28/84	27/81	27/81
Serie 593	1/3						
Serie 594.000	13/26	13/26	13/26	13/26	13/26	13/26	13/26
Serie 594.100	8/16	9/18	8/16	8/16	8/16	8/16	8/16
Serie 594.200	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Serie 596	23/23	23/23	17/17	13/13	7/7	10/10	13/13
Serie 598	21/63	21/63	21/63	21/63	20/60	20/60	20/60
Serie 599			20/60	40/120	48/144	50/150	50/150

Continúa...

Al finalizar el año 2013 el parque de material de media distancia de Renfe-Operadora estaba integrado por 42 trenes de alta velocidad y ancho de vía estándar (1.435 mm) a 250 km/h; 83 electrotrenes (hasta 160 km/h) y 56 unidades eléctricas (140 km/h) en ancho de vía ibérico (1.668 mm); así como por 133 trenes autopropulsados diésel de diversas series (de 120 a 160 km/h), también en ancho ibérico.

Características del parque de material de Renfe para los servicios de media distancia

Serie	Arquitectura (M: motor; R: remolquer)	Tensión de electrificación	Ancho de vía (mm)	Potencia (kW)	Plazas	Velocidad máxima (km/h)
RENFE TRENES AUTOPROPULSADOS ELÉCTRICOS						
Trenes de alta velocidad (AVANT)						
Serie 104	M-M-M-M	25kVa.c	1.435	4.000	237	250
Serie 114	M-M-M-M	25kVa.c	1.435	4.000	237	250
Serie 121	M-M-M-M	3kVd.c/25kVa.c	1.435/1.668	4.000	281	250
Electrotrenes						
Serie 432	M-R-R	3kV d.c	1.668	1.160	212	140
Serie 432	M-R	3kV d.c	1.668	1.160	124	140
Serie 444	M-R-R	3kV d.c	1.668	1.160	212	140
Serie 448	M-R-R	3kV d.c	1.668	1.160	238	160
Serie 449	M-R-M-R-R	3kV d.c	1.668	2.400	261	160
Unidades eléctricas						
Serie 440 Ref.	M-R-R	3kV d.c	1.668	1.160	146	140
Serie 440 Orig.	M-R-R	3kV d.c	1.668	1.160	238	140
Serie 470	M-R-R	3kV d.c	1.668	1.160	220	140
RENFE TRENES AUTOPROPULSADOS DIESEL						
Autopropulsados diesel						
Serie 592	M-R-M	-	1.668	840	221	120
Serie 592.200	M-R-M	-	1.668	1.000	200	140
Serie 593	M-R-M	-	1.668	648	298	120
Serie 594.000	M-M	-	1.668	1.200	128	160
Serie 594.100	M-M	-	1.668	1.200	128	160
Serie 594.200	M-M	-	1.668	1.200	128	160
Serie 596	M	-	1.668	320	56	120
Serie 598	M-R-M	-	1.668	1.352	189	160
Serie 599	M-R-M	-	1.668	1.400	185	160

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.3 Transporte de viajeros de cercanías

A efectos de este Informe, se considera "transporte de viajeros de cercanías" a todo aquel transporte de viajeros realizado en trenes o grupo de trenes en los que el recorrido medio del viajero es inferior a 60 km.

Con este criterio se incluyen todos los servicios que las operadoras denominan "cercanías".

En relación a los núcleos de Cercanías operados por Renfe-Operadora sujetos a OSP ver Apartado Metodología.

2.3.1 Cercanías Renfe-Operadora

2.3.1.1 Transporte realizado en los servicios de cercanías Renfe sobre la red de ancho ibérico 1994-2013

El número de viajeros de cercanías que utilizaron los servicios de Renfe-Operadora en el año 2013, fue de 402.115 millones (-1,9% respecto a 2012).

El recorrido medio del viajero fue, en el año 2013, de 18,2 kilómetros (+0,0% sobre 2012).

Datos básicos de los servicios de cercanías prestados por Renfe-Operadora 1994-2013

Concepto	Unidad	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Viajeros	Miles viajeros	315.791	328.651	339.892	354.357	359.319	375.038	393.888	420.988	439.606
Viajeros kilómetro	Millones v.km	5.889	6.132	6.318	6.544	6.624	6.827	7.114	7.556	7.775
Ingresos Comerciales (incluido CC.AA.)	Millones €corr	160,45	186,36	212,38	225,95	231,13	246,56	265,81	292,18	310,46
Ingresos con Subvenciones	Millones €corr									
Recorrido medio por viajero	km / viajero	18,65	18,66	18,59	18,47	18,43	18,20	18,06	17,95	17,69
Billete medio	€corr / viajero	0,51	0,57	0,62	0,64	0,64	0,66	0,67	0,69	0,71
Percepción media moneda corr.	c€corr /v.km*100	2,72	3,04	3,36	3,45	3,49	3,61	3,74	3,87	3,99
		1,66	*1,60*	*1,54*	*1,52*	*1,49*	*1,45*	*1,40*	*1,36*	*1,31*
Percepción media € 2011	c€08 /viajero km	4,52	4,86	5,18	5,25	5,20	5,24	5,23	5,26	5,23
Trenes km año	Miles	47.857	49.805	50.795	51.883	51.495	51.694	51.131	53.528	54.515
Plazas km ofertadas	Millones p.km	16.898	18.307	19.425	19.211	19.050	19.476	19.009	20.263	20.840
Plazas por tren	Plazas por tren	353	368	382	370	370	377	372	379	382
Aprovechamiento	p.p v.km/pl.km*100	34,85	33,50	32,53	34,06	34,77	35,05	37,42	37,29	37,31
Viajeros por tren	v.km / trenes.km	123	123	124	126	129	132	139	141	143

Continúa...

El transporte realizado por los servicios de Renfe-Cercanías en el año 2013 ascendió a 7.325 millones de viajeros kilómetro (-1,9% sobre 2012).

Los ingresos de tráfico generados por estos viajeros (sin incluir el IVA ni tasa de seguridad) fueron de 449,6 millones de euros (+1,5% sobre 2012). Los ingresos totales, incluida subvención, fueron en el año 2012 de 762,0 millones de euros (-5,2% respecto a 2012).

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
444.846	439.746	458.091	466.582	456.673	443.669	411.298	400.040	412.482	409.835	402.115
8.031	7.995	8.417	8.556	8.294	8.187	7.565	7.288	7.521	7.468	7.325
323,37	332,66	361,46	386,87	385,52	384,48	394,77	407,94	415,46	443,18	449,64
			594,02	594,03	657,07	690,30	660,31	805,96	803,79	761,96
18,05	18,18	18,37	18,34	18,16	18,45	18,39	18,22	18,23	18,22	18,22
0,73	0,76	0,79	0,83	0,84	0,87	0,96	1,02	1,01	1,08	1,12
4,03	4,16	4,29	4,50	4,65	4,70	5,22	5,60	5,52	5,93	6,14
1,27	*1,23*	*1,19*	*1,16*	*1,11*	*1,10*	*1,09*	*1,06*	*1,03*	*1,003*	*1*
5,11	5,12	5,11	5,22	5,16	5,17	5,69	5,93	5,69	5,95	6,14
54.836	55.510	56.555	57.676	57.995	59.430	59.832	59.233	60.126	60.755	61.044
21.252	21.264	21.770	22.359	23.420	24.232	24.017	23.683	24.005	23.936	23.876
388	383	385	388	404	408	401	400	399	394	391
37,79	37,60	38,66	38,27	35,41	33,79	31,50	30,77	31,33	31,20	32,50
146	144	149	148	143	138	126	123	125	123	120

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.3.1.2 Tráfico de cercanías Renfe-Operadora por estaciones 2006-2013

Tráfico de viajeros de cercanías Renfe subidos y bajados por estaciones 2006-2013...

2006		2007		2008		2009	
Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros
Madrid-Atoch-C.	50.748.412	Madrid-Atoch-C.	46.510.534	Madrid-Atoch-C.	40.336.077	Madrid-Atoch-C.	34.228.823
Nuevos Ministerios	26.926.164	Nuevos Ministerios	24.791.443	Nuevos Ministerios	26.340.820	Nuevos Ministerios	29.094.748
Barcelona-Sants	25.443.053	Barcelona-Sants	23.064.718	Barcelona-Sants	22.600.540	Barcelona-Sants	21.471.120
Barna P. Cataluña	23.548.760	Barna P. Cataluña	20.573.030	Barna P. Cataluña	20.955.553	Barna P. Cataluña	15.862.414
Valencia-Nord	16.649.446	Valencia-Nord	16.058.820	Valencia-Nord	13.913.185	Barcelona-P.Gr	15.164.465
Mendez Álvaro	13.645.924	Mendez Álvaro	13.335.454	Aluche	13.349.520	Madrid Ch.	14.364.946
Madrid Ch.	13.149.709	Madrid Ch.	12.033.942	Mendez Álvaro	13.335.653	Valencia-Nord	11.779.841
Aluche	11.898.342	Aluche	11.885.727	Madrid Ch.	12.618.419	Aluche	11.341.645
Recoletos	11.199.445	Móstoles	11.183.432	Móstoles	12.217.549	Mendez Álvaro	10.963.572
Móstoles	11.083.674	Parla	10.465.516	Fuenlabrada	12.020.609	Fuenlabrada	10.177.682
Barcelona-P.Gr	10.934.168	Embajadores	10.442.164	Embajadores	10.661.972	Móstoles	9.890.528
Parla	10.378.097	Recoletos	10.407.026	Alcalá Henares	10.493.620	Embajadores	9.593.333
Fuenlabrada	10.124.077	Fuenlabrada	10.070.001	Barcelona-P.Gr	9.514.185	Parla	9.074.709
Embajadores	9.463.320	Barcelona-P.Gr	9.479.703	Madrid Príncipe Pío	9.121.132	Sol	8.462.919
Madrid Príncipe Pío	9.298.234	Madrid Príncipe Pío	8.760.339	Recoletos	9.004.057	Alcalá Henares	8.349.344
Bilbao	9.020.528	Alcalá Henares	8.192.492	Parla	8.587.690	Madrid Príncipe Pío	7.873.431
Alcalá Henares	8.568.130	Leganés	7.766.082	Leganés	8.560.559	Leganés	7.863.692
Leganés	7.961.200	Bilbao	7.736.094	Coslada	7.832.410	Recoletos	7.513.866
Getafe	7.705.111	Getafe	7.437.940	Bilbao	7.395.660	Getafe	6.568.580
Villaverde Bajo	7.610.024	Coslada	7.034.111	Vicálvaro	7.285.847	Vallecas	6.447.941
Coslada	7.341.829	Torrejón de Ardoz	6.974.721	Torrejón de Ardoz	6.879.306	Coslada	6.372.933
Vicálvaro	7.127.457	Villaverde Bajo	6.813.454	Mataró	6.846.968	Bilbao	6.253.372
Torrejón de Ardoz	6.573.829	Vicálvaro	6.573.979	Getafe	6.722.346	Villaverde Alto	6.148.259
Alcorcón	6.434.074	Vallecas	6.317.059	Alcorcón	6.700.238	Vicálvaro	5.939.279
Entrevías	6.249.783	Mataró	6.217.599	Vallecas	6.569.079	Cantoblanco	5.895.290
Zarzaquemada	6.225.029	Entrevías	5.986.800	Pte. Alcocer	6.386.888	Entrevías	5.840.148
Pte. Alcocer	5.894.077	Zarzaquemada	5.971.161	Entrevías	6.310.229	Alcorcón	5.754.190
Vallecas	5.852.003	Villaverde Alto	5.798.044	Zarzaquemada	6.232.297	Torrejón de Ardoz	5.634.117
Mataró	5.816.217	Alcorcón	5.398.109	La Serna	6.185.669	Zarzaquemada	5.602.598
La Serna	5.738.282	La Serna	5.396.727	Cantoblanco	5.923.235	Mataró	5.230.369
30 primeras	358.608.398	30 primeras	338.676.221	30 primeras	340.901.312	30 primeras	314.758.154
Resto viajeros	417.247.674	Resto viajeros	390.360.111	Resto viajeros	402.482.535	Resto viajeros	383.735.622
Total viajeros	775.856.072	Total viajeros	729.036.332	Total viajeros	743.383.847	Total viajeros	698.493.776

Unidad: viajeros/año (suma de viajeros subidos + viajeros bajados)

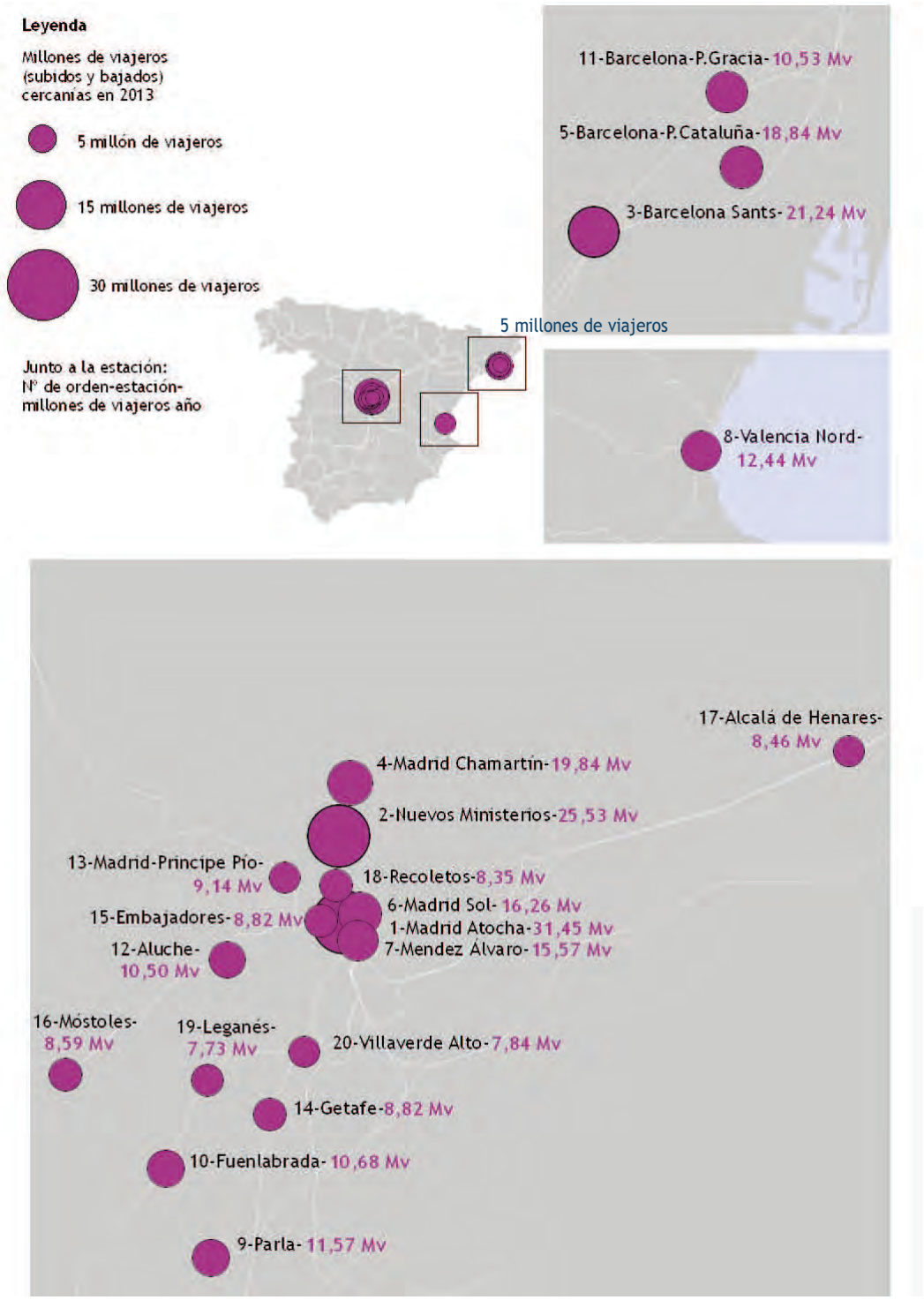
Fuente: Adif. Elaboración propia

...Tráfico de viajeros de cercanías Renfe subidos y bajados por estaciones 2006-2013

2010		2011		2012		2013	
Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros	Estación	Viajeros
Atocha Cercanías	31.244.901	Atocha Cercanías	29.986.681	Atocha Cercanías	29.819.383	Atocha Cercanías	31.451.229
Madrid-N. Ministerios	30.966.656	Madrid-N. Ministerios	29.480.908	Madrid-N. Ministerios	28.869.601	Nuevos Ministerios	25.533.935
Barcelona-Sants	18.478.549	Barcelona-Sants	19.634.960	Madrid Chamartín	20.092.678	Barcelona-Sants	21.235.961
Madrid Chamartín	14.973.019	Madrid Chamartín	15.312.444	Barcelona-Sants	19.714.374	Madrid Chamartín	19.843.259
Sol	14.320.677	Sol	14.307.688	Bcn Plaza Cataluña	16.519.940	Bcn Plaza Cataluña	18.843.259
Barcelona-P.Gr	13.414.825	Barna P. Cataluña	13.963.295	Sol	14.331.854	Sol	16.261.886
Barna P. Cataluña	12.953.764	Barcelona-P.Gr	13.229.800	Mendez Álvaro	12.850.331	Mendez Álvaro	15.568.342
Mendez Álvaro	12.143.381	Mendez Álvaro	12.835.301	Barcelona P. De Gracia	12.142.827	Valencia-Nord	12.437.460
Valencia-Nord	11.806.221	Valencia-Nord	11.989.197	Valencia-Nord	11.684.823	Parla	11.567.017
Parla	10.788.861	Parla	10.769.210	Parla	10.956.933	Fuenlabrada	10.679.447
Aluche	10.103.705	Fuenlabrada	10.578.577	Fuenlabrada	10.575.814	Barcelona P. De Gracia	10.530.431
Fuenlabrada	9.964.948	Aluche	10.051.275	Aluche	10.040.022	Aluche	10.502.290
Embajadores	8.618.364	Embajadores	8.461.675	Madrid Príncipe Pío	8.601.387	Madrid Príncipe Pío	9.137.382
Móstoles	8.484.285	Móstoles	8.300.553	Embajadores	8.444.087	Getafe	8.823.200
Recoletos	7.950.032	Getafe	8.134.040	Getafe	8.315.703	Embajadores	8.816.733
Getafe	7.863.788	Recoletos	7.999.737	Móstoles	8.284.503	Móstoles	8.589.975
Alcalá Henares	7.643.440	Leganés	7.744.179	Alcalá Henares	7.975.164	Alcalá de Henares	8.456.374
Leganés	7.540.557	Alcalá Henares	7.623.991	Leganés	7.731.596	Recoletos	8.351.019
Madrid Príncipe Pío	7.198.110	Villaverde Alto	7.381.260	Recoletos	7.603.829	Leganés	8.129.360
Villaverde Alto	7.009.680	Madrid Príncipe Pío	7.245.095	Villaverde Alto	7.437.992	Villaverde Alto	7.837.850
Villaverde Bajo	6.210.124	Vallecas	6.429.174	Villaverde Bajo	6.549.208	Villaverde Bajo	6.997.501
Coslada	6.089.696	Villaverde Bajo	6.367.143	Alcorcón	6.090.659	Cantoblanco Uni.	6.395.209
Cantoblanco Uni.	6.035.704	Alcorcón	6.077.692	Vallecas	6.084.578	Alcorcón	6.390.550
Entrevías	5.988.693	Coslada	5.940.992	Coslada	5.993.186	Coslada	6.383.630
Vicálvaro	5.923.992	Entrevías	5.902.038	Cantoblanco Uni.	5.916.470	Entrevías	6.238.338
Bilbao	5.800.507	Cantoblanco Uni.	5.842.435	Entrevías	5.861.066	Vicalvaro	6.133.248
Alcorcón	5.700.769	Vicálvaro	5.840.095	Vicálvaro	5.764.387	Torrejón de Ardoz	5.972.440
Barna-Clot.Ar	5.591.095	Bilbao	5.699.638	Torrejón de Ardoz	5.708.033	Bilbao	5.682.661
Torrejón de Ardoz	5.512.590	Torrejón de Ardoz	5.627.401	Zarzaquemada	5.397.002	Zarzaquemada	5.627.802
Vallecas	5.320.586	Barna-Clot.Ar	5.456.515	Bilbao	5.232.257	Vilanova i la Geltrú	5.540.536
30 primeras	311.641.519	30 primeras	314.212.989	30 primeras	320.589.687	30 primeras	333.958.325
Resto viajeros	369.530.520	Resto viajeros	371.270.079	Resto viajeros	379.842.188	Resto viajeros	384.765.734
Total viajeros (s+b)	681.172.039	Total viajeros (s+b)	685.483.068	Total viajeros (s+b)	700.431.875	Total viajeros (s+b)	718.724.059

Fuente: Adif. Elaboración propia

Tráfico de viajeros de cercanías Renfe subidos y bajados por estaciones 2013



Fuente: Adif. Elaboración propia

2.3.1.3 Tráfico de cercanías Renfe por ciudades 2006-2013

Tráfico de viajeros de cercanías Renfe subidos y bajados por ciudades 2006-2013...

2005		2006		2007		2008		2009	
Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros
Madrid	221.975.757	Madrid	234.499.574	Madrid	221.598.167	Madrid	226.482.700	Madrid	215.206.667
Barcelona	84.561.187	Barcelona	81.926.928	Barcelona	72.967.068	Barcelona	72.912.408	Barcelona	72.863.950
Bilbao	17.328.021	Valencia	18.046.057	Valencia	17.443.517	Fuenlabrada	18.206.278	Fuenlabrada	15.386.564
Valencia	17.381.698	Bilbao	17.322.778	Fuenlabrada	15.466.728	Leganés	16.372.489	Leganés	14.855.075
Fuenlabrala	16.437.074	Fuenlabrada	15.862.359	Bilbao	15.165.142	Valencia	15.389.627	Valencia	13.703.648
Leganés	14.901.013	Leganés	15.144.035	Leganés	14.923.932	Bilbao	14.961.907	Getafe	13.461.590
Getafe	12.428.011	Alcorcón	11.795.818	Móstoles	11.183.432	Alcalá Henares	13.879.224	Bilbao	13.326.750
Alcalá Henares	11.068.312	Alcalá Henares	11.438.500	Alcalá Henares	10.984.375	Getafe	13.301.444	Móstoles	12.244.235
Alcorcón	10.992.201	Getafe	11.147.404	Getafe	10.946.492	Alcorcón	12.359.865	Alcalá Henares	11.247.156
Mostoles	10.846.268	Móstoles	11.083.674	Alcorcón	10.895.367	Móstoles	12.217.549	Alcorcón	10.716.372
Parla	9.957.180	Parla	10.378.097	Parla	10.465.516	Parla	8.587.690	Parla	9.074.709
Sabadell	7.274.143	Hospitalet de Llob.	7.370.836	Coslada	7.034.111	Coslada	7.832.410	Coslada	8.869.216
Coslada	7.158.427	Coslada	7.341.829	Sevilla	6.987.732	Sevilla	7.338.630	Málaga	7.304.541
Sevilla	6.658.229	Sabadell	7.162.380	Torrejón de A.	6.974.721	Málaga	6.880.434	Sevilla	6.938.092
Hospitalet de Llob.	6.524.693	Sevilla	6.850.332	Málaga	6.650.458	Torrejón de A.	6.879.306	El Prat de Ll.	6.706.449
Oviedo	6.490.245	Las Rozas	6.715.887	Las Rozas	6.511.898	Mataró	6.846.968	Granollers	6.320.137
Prat de Ll.	6.421.317	Málaga	6.643.614	Alcobendas	6.476.833	Las Rozas	6.500.430	Sabadell	6.277.645
Las Rozas	6.328.233	Torrejón de A.	6.573.829	Sabadell	6.458.891	Oviedo	6.168.602	Oviedo	6.035.483
Málaga	6.465.038	Alcobendas	6.448.606	Oviedo	6.343.902	Sabadell	5.989.612	Hospitalet de Llob.	5.962.847
Alcobendas	5.807.236	Oviedo	6.218.783	Mataró	6.217.599	Hospitalet de Llob.	5.758.912	Las Rozas	5.866.152
Mataró	5.729.979	Mataró	5.816.217	Hospitalet de Llob.	5.846.593	Badalona	5.435.772	Torrejón de A.	5.634.117
Villanova i la Geltrú	5.524.435	Sant Feliu de Ll.	5.699.557	Badalona	5.071.427	Pozuelo	5.297.627	Mataró	5.230.369
Granollers	5.429.566	Granollers	5.460.889	San Sebastián	5.060.036	Alcobendas	5.025.423	San Sebastian	4.943.031
San Sebastián	5.169.199	Prat de Ll.	5.459.459	Pozuelo	4.926.614	San Sebastian	4.890.976	Pozuelo	4.660.170
Pozuelo	5.068.485	Villanova i la Geltrú	5.403.218	Prat del Ll.	4.800.289	Tres Cantos	4.424.745	Alcobendas-S.S.	4.651.475
Castelldefels	4.984.183	Pozuelo	5.331.600	Granollers	4.703.813	Villalba	4.183.085	Villanova i la Geltrú	4.481.468
Badalona	4.955.627	San Sebastián	5.125.203	Tres Cantos	4.686.435	Granollers	4.036.953	Castelldefels	3.962.948
Sant Feliu Ll.	4.719.948	Tres Cantos	4.765.637	Villanova i la Geltrú	4.328.832	Prat de Ll.	4.019.079	Mollet	3.925.031
Sardañola-Ripoll	4.607.967	Badalona	4.718.108	Sardañola-Ripoll	4.186.121	Villanova i la Geltrú	3.928.012	Tarrasa	3.810.827
Tarrasa	4.266.005	Tarrasa	4.200.128	Casteldefels	3.940.529	Majadahona	3.747.296	Badalona	3.755.390
30 primeras	537.459.677	30 primeras	551.951.336	30 primeras	519.246.570	30 primeras	529.855.453	30 primeras	507.422.104
Resto viajeros	220.047.621	Resto viajeros	224.654.153	Resto viajeros	210.528.967	Resto viajeros	214.315.449	Resto viajeros	191.896.741
Total viajeros (s+b)	757.507.298	Total viajeros (s+b)	776.605.489	Total viajeros (s+b)	729.775.537	Total viajeros (s+b)	744.170.902	Total viajeros (s+b)	699.318.845

Unidad: viajeros/año (suma de viajeros subidos + viajeros bajados)

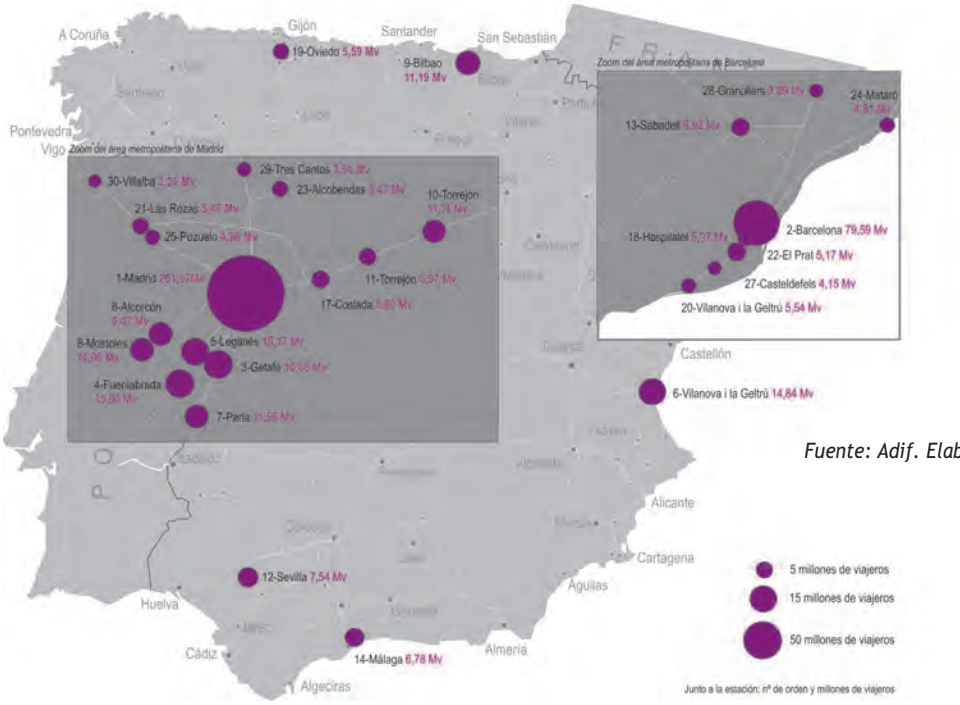
Fuente: Adif. Elaboración propia

...Tráfico de viajeros de cercanías Renfe subidos y bajados por ciudades 2006-2013

2010		2011		2012		2013	
Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros	Ciudad	Viajeros
Madrid	222.347.113	Madrid	221.638.967	Madrid	220.152.132	Madrid	231.204.417
Barcelona	66.437.657	Barcelona	68.238.301	Barcelona	67.277.359	Barcelona	79.594.476
Getafe	15.415.389	Getafe	15.654.034	Getafe	15.903.380	Getafe	16.865.093
Fuenlabrada	14.796.007	Fuenlabrada	15.562.568	Fuenlabrada	15.568.979	Fuenlabrada	15.904.688
Leganés	14.127.437	Leganés	14.507.522	Leganés	14.488.383	Leganes	15.173.276
Valencia	13.696.877	Valencia	13.802.451	Valencia	13.605.182	Valencia	14.843.221
Bilbao	12.212.163	Bilbao	11.905.408	Bilbao	11.827.508	Parla	11.567.017
Parla	10.788.861	Parla	10.769.210	Parla	10.956.933	Alcorcon	11.248.801
Móstoles	10.773.745	Alcorcón	10.710.156	Alcorcón	10.728.905	Bilbao	11.195.756
Alcorcón	10.287.693	Móstoles	10.698.336	Móstoles	10.676.918	Alcalá de Henares	11.111.408
Alcalá Henares	10.245.364	Alcalá Henares	10.119.599	Sevilla	9.883.252	Mostoles	11.063.010
Málaga	7.781.669	Sevilla	8.338.709	Alcalá Henares	9.604.632	Sevilla	7.541.427
Sevilla	7.237.929	El Prat de Ll.	7.244.197	Málaga	7.802.138	Sabadell	6.923.333
Granollers	6.945.795	Málaga	6.890.705	Sabadell	6.390.998	Malaga	6.786.025
El Prat de Ll.	6.606.476	Granollers	6.743.180	El Prat de Llobregat	5.999.340	Hospitalet del Llob.	5.972.440
Coslada	6.089.696	Sabadell	6.183.925	Coslada	5.993.186	Torrejón de Ardoz	5.972.440
Sabadell	5.991.611	Coslada	5.940.992	Torrejón de Ardoz	5.708.033	Coslada	5.809.632
Oviedo	5.640.004	Hospitalet de Llob.	5.703.727	Hospitalet de Llob.	5.386.039	Cerdanyola	5.638.460
Torrejón de A.	5.512.590	Torrejón de A.	5.627.401	Granollers	5.624.181	Oviedo	5.592.679
Hospitalet de Llob.	5.402.282	Oviedo	5.393.003	Oviedo	5.190.218	Vilanova i la Geltrú	5.540.536
Las Rozas	5.354.282	Las Rozas	5.085.568	Las Rozas	5.088.845	Las Rozas	5.479.383
Alcobendas-S.S.	4.856.391	Alcobendas-S.S.	4.707.314	Villanova i la Geltrú	4.791.351	El Prat	5.176.221
San Sebastian	4.767.839	San Sebastian	4.595.679	Alcobendas-S.S. Reyes	4.758.124	Alcobendas-S.S. Reyes	5.046.063
Mataró	4.435.846	Pozuelo	4.299.915	Mataró	4.675.085	Mataro	4.819.620
Pozuelo	4.274.522	Mataró	4.222.386	Pozuelo	4.581.505	Pozuelo	4.802.605
Villanova i la Geltrú	4.168.835	Villanova i la Geltrú	4.091.451	San Sebastian	4.551.776	San Sebastian	4.486.186
Badalona	4.134.467	Castelldefels	3.697.038	Cerdanyola	3.589.644	Casteldefels	4.155.240
Mollet	4.072.160	Cerdanyola	3.533.422	Terrasa	3.422.257	Granollers	3.890.068
Terrasa	3.974.998	Villalba	3.493.929	Tres Cantos	3.416.846	Tres Cantos	3.617.039
Castelldefels	3.584.617	Tres Cantos	3.399.214	San Bernardo	3.383.225	Villalba del Guadarrama	3.525.667
30 primeras	501.960.315	30 primeras	502.798.307	30 primeras	501.026.354	30 primeras	530.546.227
Resto viajeros	179.211.724	Resto viajeros	182.684.761	Resto viajeros	197.761.080	Resto viajeros	233.413.765
Total viajeros (s+b)	681.172.039	Total viajeros (s+b)	685.483.068	Total viajeros (s+b)	698.787.434	Total viajeros (s+b)	763.959.992

Fuente: Adif. Elaboración propia

Tráfico de viajeros de cercanías Renfe subidos y bajados por ciudades 2013



Fuente: Adif. Elaboración propia

2.3.1.4 Evolución del parque de material rodante de Renfe-Operadora para servicios de cercanías (2007-2013)

Parque de material de cercanías de Renfe Operadora (2007-2013)

Serie	2007 Nº Composiciones/ Vehículos	2008 Nº Composiciones/ Vehículos	2009 Nº Composiciones/ Vehículos	2010 Nº Composiciones/ Vehículos	2011 Nº Composiciones/ Vehículos	2012 Nº Composiciones/ Vehículos	2013 Nº Composiciones/ Vehículos
RENFE OPERADORA. TRENES AUTOPROPULSALDOS ELÉCTRICOS							
Unidades eléctricas	558/1836	576/1964	588/2086	437/2168	620/2292	588/2187	618/2281
440 Orig.	6/18	0	0	0	0	0	0
440 Ref.	79/237	54/162	23/69	0	0	0	0
442	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
446	167/501	167/501	167/501	156+11/468+33*	145+22/435+66*	143/429	167/501
447	183/549	183/549	183/549	179/537	179+3/537+9	171/513	173/519
450	24/144	24/144	24/144	24/144	24/144	24/144	24/144
451	12/36	12/36	12/36	12/36	12/36	12/36	12/36
462	0	0	0	0	0	0	0
463	28/84	35/105	35/105	36/108	35+1/105+3	34/102	35/105
464	13/52	23/92	23/92	23/92	22+1/88+4	24/88	22/66
465	41/205	73/365	116/580	150/750	171/855	175/895	180/900
RENFE OPERADORA. TRENES AUTOPROPULSADOS DIESEL							
Autopropulsados diesel	22/64	21/61	22/64	21/61	17/49	23/69	21/61
592	20/60	19/57	20/60	19/57	15/45	19/57	19/57
592.2	0	0	0	0	0	2/6	0
592.3	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4

* Composiciones en servicio + composiciones apartadas/Coches en servicio + coches apartados

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

2.3.1.5 Núcleos de cercanías Renfe-Operadora

Renfe-Cercanías gestiona y explota 12 redes de cercanías, que sirven a las principales áreas metropolitanas de España. Estas redes, que se denominan núcleos de cercanías, son las de: Madrid, Barcelona, Bilbao, Valencia, Sevilla, Asturias, Santander, San Sebastián, Zaragoza, Murcia-Alicante, Cádiz y Málaga.

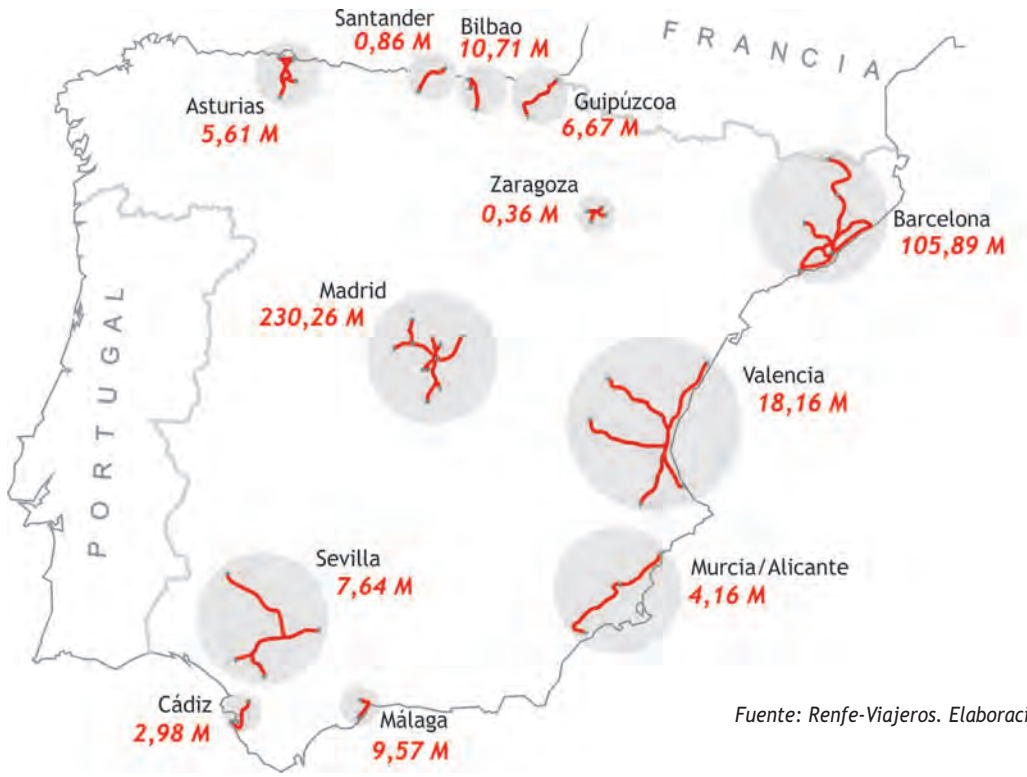
Viajeros de cercanías Renfe 2013 por núcleos. Miles de viajeros

Núcleos	2009	2010	2011	2012	2013	Variación % 2012/2013
Madrid	224.998	224.642	233.682	231.114	230.263	-0,4
Barcelona (1)	110.129	103.701	106.182	105.918	105.089	-0,7
Valencia	20.833	19.291	19.521	19.226	18.161	-5,5
Bilbao	16.126	14.236	13.142	12.862	10.719	-16,6
Málaga	8.358	8.737	9.774	9.168	9.578	4,4
Sevilla	6.827	6.878	7.984	9.055	7.642	-15,6
Guipúzcoa	7.528	7.295	7.148	6.986	6.672	-4,5
Asturias	7.469	6.699	6.256	6.009	5.619	-6,5
Alicante/Murcia	4.624	4.302	4.351	4.675	4.167	-10,8
Cádiz	2.967	2.951	3.170	3.446	2.980	-13,5
Santander	1.159	1.056	1.035	1.034	860	-16,8
Zaragoza	281	252	238	343	367	7,0
Total	411.298	400.040	412.482	409.834	402.116	-1,8

Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

(1) La gestión del servicio de cercanías en el núcleo de Barcelona está transferida a la Generalitat de Cataluña que adjudica la explotación a Renfe Viajeros.

Núcleos de cercanías Renfe 2013 y viajeros anuales. Millones de viajeros

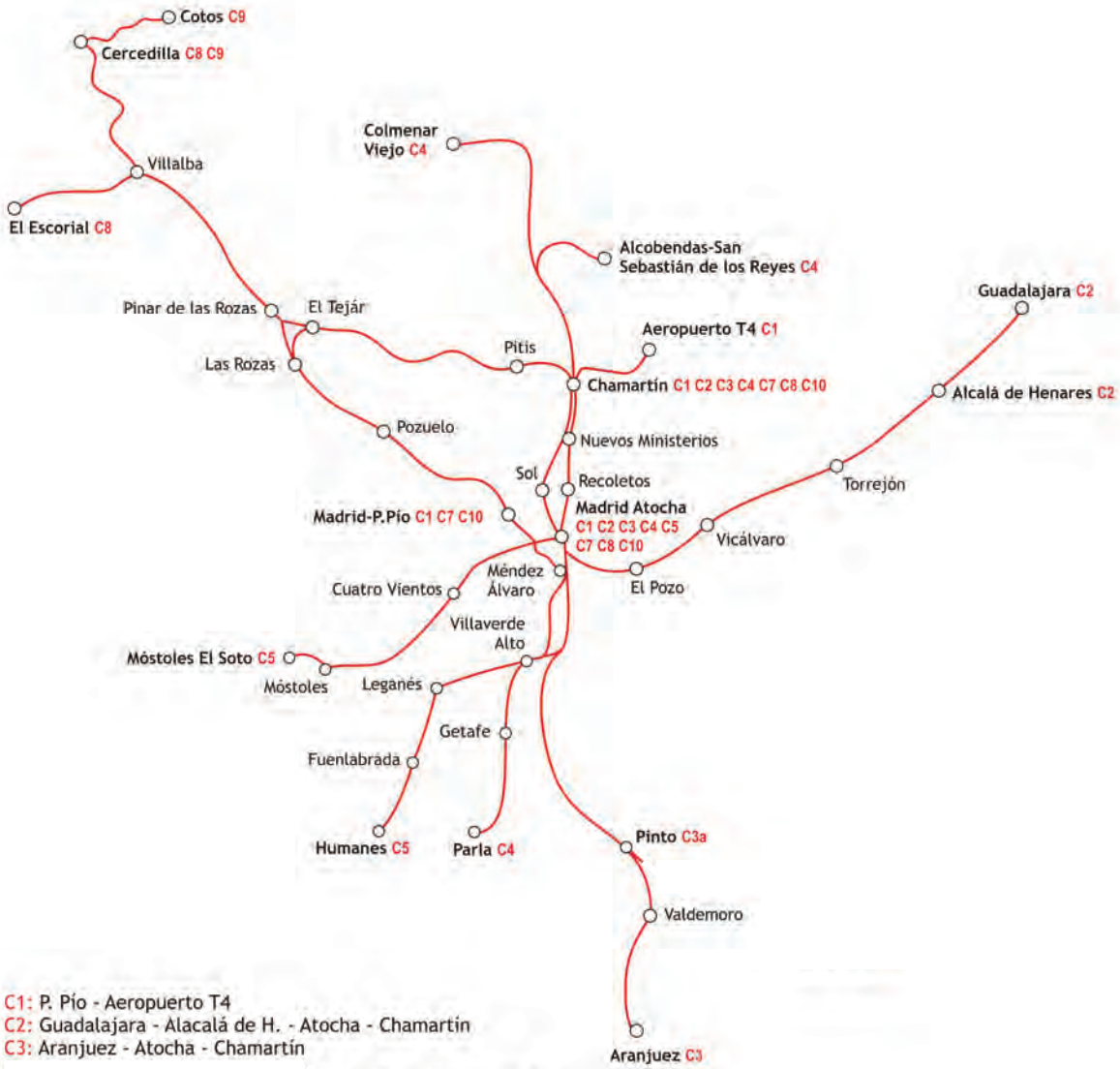


Fuente: Renfe-Viajeros. Elaboración propia

Núcleo de Madrid

El total de viajeros de Renfe en el núcleo de cercanías de Madrid ascendió en 2013 a 230,3 millones (-0,4% respecto a 2012). Los ingresos totales fueron de 222,2 millones de euros (+2,8% sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Madrid



C1: P. Pío - Aeropuerto T4
C2: Guadalajara - Alacalá de H. - Atocha - Chamartín
C3: Aranjuez - Atocha - Chamartín

C4: Parla - Atocha - Chamartín-S.S. de los Reyes/Colmenar Viejo
C5: Mostoles El Soto - Atocha - Fuenlabrada - Humanes
C7: Alcalá de H. - Atocha - Chamartín - P. Pío - Atocha - Chamartín - F. de la Mora
C8: Atocha - Chamartín - Villalba - El Escorial/Cercedilla
C9: Cercedilla - Cotos
C10: Villaba - P. Pio - Atocha - Chamartín - F. De la Mora

Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Barcelona

El total de viajeros de Renfe en el núcleo de cercanías de Barcelona en 2013 ascendió a 105,1 millones (-0,7% respecto a 2012). Los ingresos totales fueron de 136,4 millones de euros (-0,2% sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Barcelona

R1: Molins de Rey - Maçanet-Massnes
R2: Castelldefels - Granollers-Centre
R2 nord: Aeroport - Maçanet-Massanes
R2 sud: Sant Vicent de Calders - Barcelona-estación de Francia
R3: L´Hospitalet del Llobregat - Puigcerdá
R4: Sant Vicent de Calders - Manresa
R7: Barcelona-San Andreu Arenal - Cerdanyola Universitat
R8: Martorell - Granollers Centre

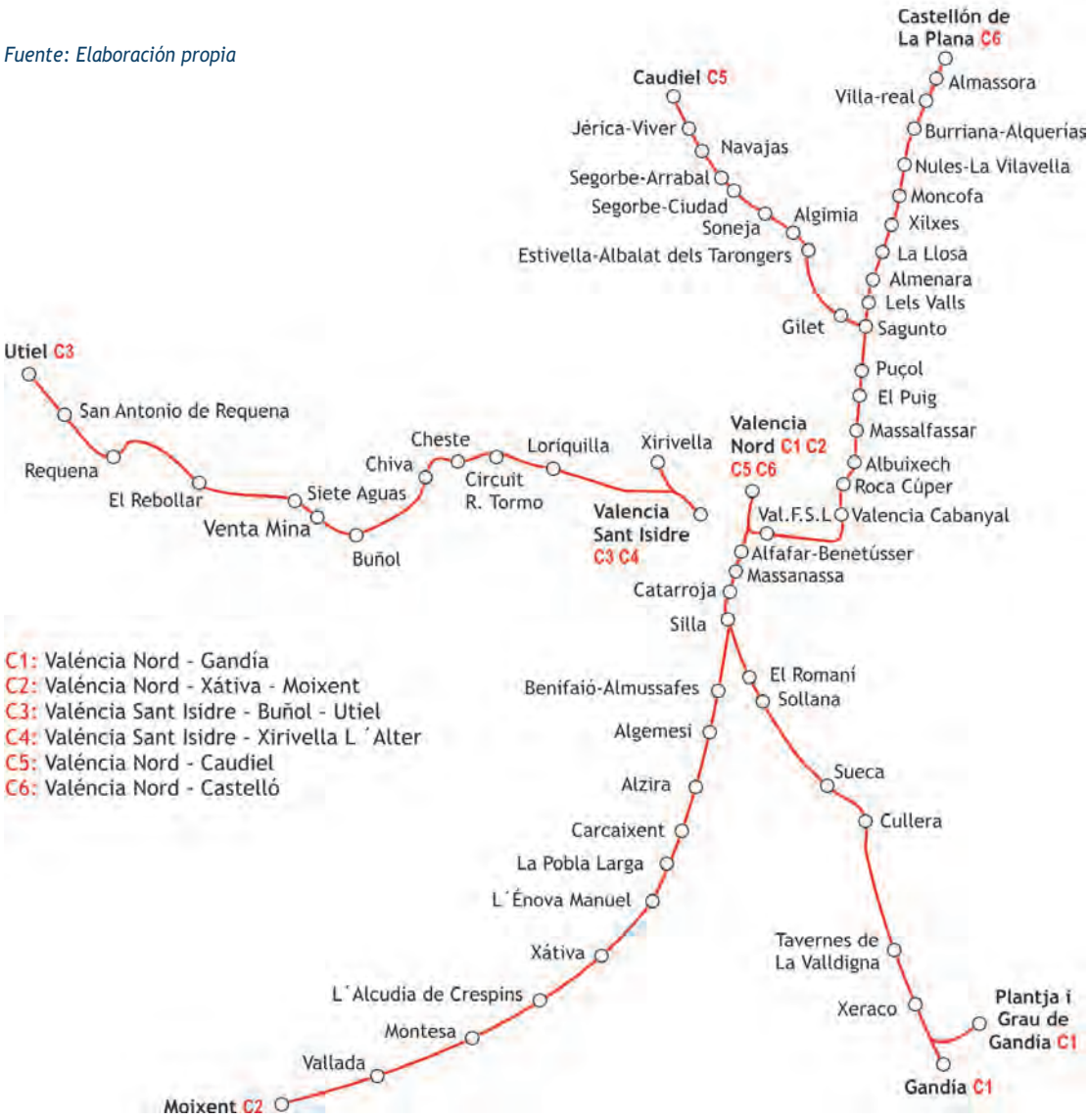
Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Valencia

El total de viajeros de Renfe-Operadora en el núcleo de cercanías de Valencia en 2013 ascendió a 18,2 millones (-5,5% respecto a 2012). Los ingresos totales fueron de 31,5 millones de euros (+0,8% respecto 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Valencia

Fuente: Elaboración propia



Núcleo de Bilbao

El total de viajeros de Renfe-Operadora en el núcleo de cercanías de Bilbao en 2013 ascendió a 10,7 millones (-16,6% respecto a 2012). Los ingresos totales fueron de 8,7 millones de euros (-5 % sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Bilbao

Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Málaga

El total de viajeros del núcleo de Renfe-Operadora cercanías de Málaga en 2013 fue de 9,6 millones (+4,4% respecto a 2012). Los ingresos totales fueron de 13,3 millones de euros (+10,4% sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Málaga

Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Guipúzcoa

El total de viajeros del núcleo de Renfe-Operadora cercanías de Guipúzcoa en 2013 fue de 6,67 millones (-4,5% sobre 2012). Los ingresos totales fueron de 7,5 millones de euros (+3% sobre 2012).

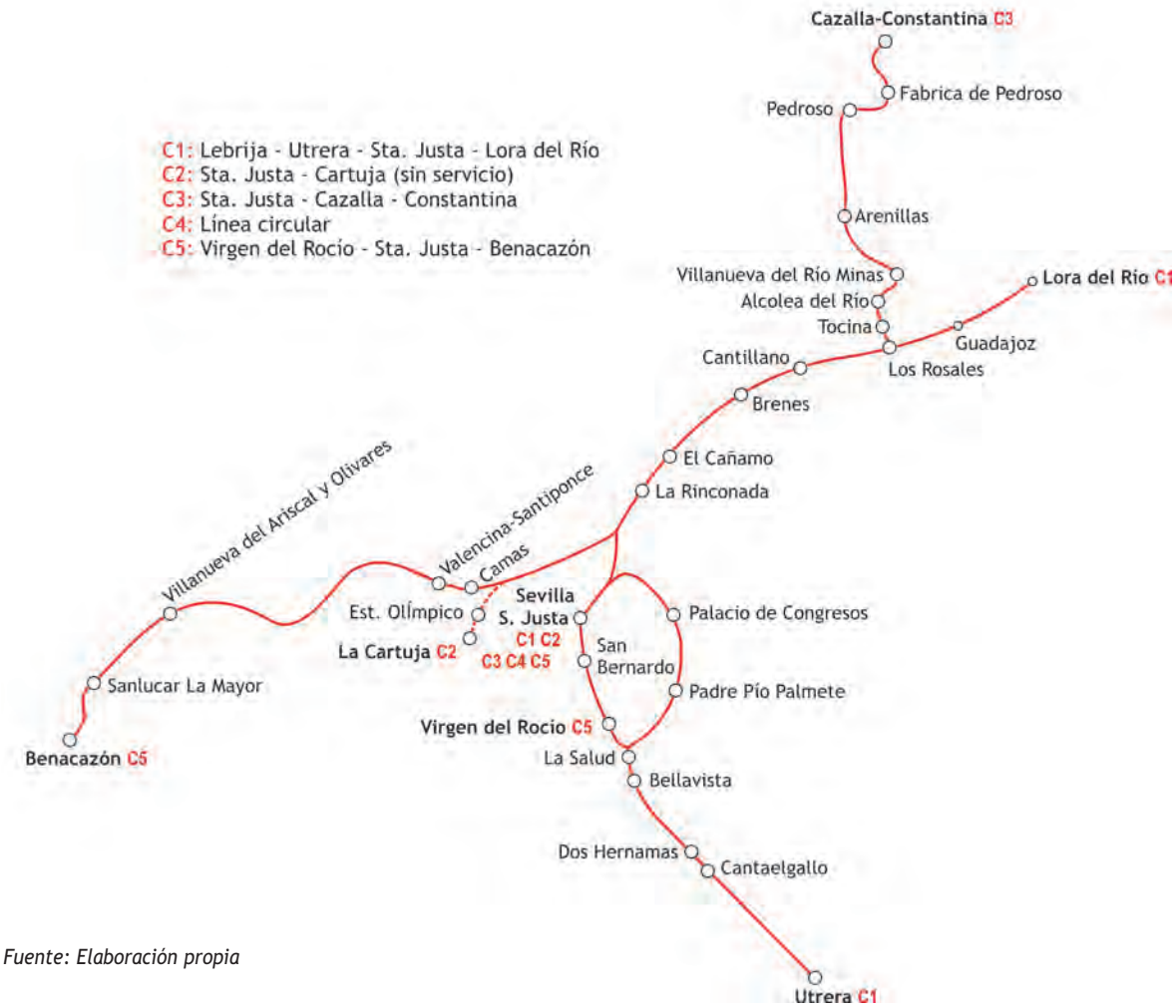
Líneas con servicio de cercanías en Renfe Guipúzcoa

Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Sevilla

El total de viajeros del núcleo de Renfe-Operadora cercanías de Sevilla en 2013 fue de 7,6 millones (-15,6% sobre 2012). Los ingresos totales fueron de 9,6 millones de euros (-0,5% sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Sevilla



Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Asturias

El total de viajeros del núcleo de Renfe-Operadora cercanías de Asturias en 2013 fue de 5,6 millones (-6,5% sobre 2012). Los ingresos totales fueron de 7,1 millones de euros (-1,4% sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Asturias

Fuente: Elaboración propia

Núcleo Alicante/Murcia

El total de viajeros del núcleo de Renfe-Operadora cercanías de Alicante/Murcia en 2013 fue de 4,2 millones (-10,8% sobre 2012). Los ingresos totales fueron de 7,2 millones de euros (-2,5% sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Alicante/Murcia

Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Cádiz

El total de viajeros del núcleo de Renfe-Operadora cercanías de Cádiz en 2013 fue de 3,0 millones (-13,5% sobre 2012). Los ingresos totales fueron de 4,4 millones de euros (-1,5% sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Cádiz

Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Santander

El total de viajeros del núcleo de Renfe-Operadora cercanías de Santander en 2013 fue de 0,9 millones (-16,8% sobre 2012). Los ingresos totales fueron de 1 millón de euros (-13,1% sobre 2012).

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Santander

Fuente: Elaboración propia

Núcleo de Zaragoza

El total de viajeros del núcleo de Renfe cercanías de Zaragoza en 2012 fue de 0,367 millones. Los ingresos totales fueron de 0,3 millones de euros.

Líneas con servicio de cercanías Renfe en Zaragoza

Fuente: Elaboración propia

2.3.2 Cercanías Renfe Métrica

El transporte realizado en 2013 por los servicios de cercanías de Renfe Métrica fué de 137,8 millones de viajeros kilómetro, lo que representa una disminución del -5,9 % sobre los 146,5 millones de viajeros kilómetro transportados en el año 2012.

El recorrido medio del viajero fue, en el año 2013, de 18,3 kilómetros (+0,5% sobre 2012).

Datos básicos de los servicios de cercanías Renfe Métrica 2005-2013

Concepto	Unidad	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
Viajeros	*Miles de viajeros*	10.856	-2,9	10.540	-5,4	9.966	-7,4	9.233	-4,2	8.846	-4,2	8.471	-6,2	7.546		
Viajeros kilómetro	*Millones de v.km*	185,4	-6,2	173,9	1,7	176,9	-6,2	165,9	-3,6	160,0	-4,5	152,8	-5,9	137,8		
Ingresos Comerciales	*Millones €corr*	11,18	6,4	11,89	-1,3	11,74	-1,4	11,57	-10,4	10,36	-1,8	10,17	-2,1	9,96	-5,4	9,42
Recorrido medio por viajero	*km / viajero*	17,08	-3,4	16,50	7,6	17,75	1,2	17,97	0,7	18,08	-0,2	18,04	0,9	18,20	0,5	18,30
Billete medio	*€corr / viajero*	1,03	9,5	1,13	4,4	1,18	6,4	1,25	-6,5	1,17	2,5	1,20	3,1	1,24	0,8	1,25
Percepción media moneda corriente	*c€corr /viajero km*	6,02	0,8	6,83	-0,2	6,63	0,3	6,97	-0,5	6,47	2,9	6,66	2,2	6,80	0,5	6,84
		1,16		*1,11*		*1,10*		*1,09*		*1,06*		*1,03*		*1,003*		*1*
Percepción media € 2013	*c€13/viajero km*	6,98	0,6	7,58	-0,3	7,29	0,3	7,60	-0,7	6,86	0,0	6,86	-0,5	6,82	0,2	6,84
Trenes km año	*Miles*	6.624	0,0	6.626	1,3	6.710	3,1	6.916	0,5	6.952	0,3	6.971		6.767	-1,4	6.673
Plazas km ofertadas	*Millones plazas km*	781,5	-2,9	759,1	-7,7	700,8	0,3	703,1	0,2	704,5	-0,2	703,3	-2,8	683,4	-6,1	641,9
Plazas por tren	*Plazas por tren*	118	-2,9	115	-8,8	104	-2,7	102	-0,3	101	-0,4	101	0,1	101	-4,7	96
Aprovechamiento	*p.p v.km/pl.km*	23,72	-0,8	22,91	2,3	25,24	-1,6	23,59	-0,9	22,71	-4,3	21,73	-1,4	21,43	0,2	21,47
Viajeros por tren	*v.km / trenes.km*	27,99	-1,7	26,25	0,1	26,36	-2,4	23,99	-1,0	23,01	-4,7	21,93	-1,3	21,65	-4,6	20,65

Fuente: Renfe-Operadora Métrica. Elaboración propia

Los ingresos comerciales generados por este tráfico de viajeros alcanzaron los 9,42 millones de euros en el alño 2013, lo que supone un descenso del 5,4 % respecto al año anterior.

La percepción media fue de 6,84 centimos de euro por viajero kilómetro, un 0,2 % superior a la del año anterior.

La oferta de servicios fue de 6,67 millones de trenes kilómetro en el año 2013 y las plazas kilómetor ofertadas de 641,9 millones.

El aprovechamiento comercial (viajeros.kilómetro/plazas.kilómetro) de estos servicios de cercanías en el año 2013 fue del 21,5 %.

Líneas con servicio cercanías Renfe Métrica

Ferrol - Ortiguera
Gijón - Laviana
Gijón - Cudillero
Oviedo - Infiesto
Oviedo - San Esteban de Pravia
Caudal - Aller (Baiña-Collanzo)
Santander - Torrelavega - Cabezón de la Sal
Santander - Liérganes
Bilbao - Balmaseda
León - Guardo
Cartagena - Los Nietos

Fuente: Elaboración propia

2.3.3 Cercanías Euskotren

El transporte realizado en 2013 por los servicios de cercanías Euskotren fué de 26,1 millones de viajeros kilómetro, un 1,7% superior al año anterior.

Datos básicos de los servicios de cercanías Euskotren 2005-2013

Concepto	Unidad	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
Viajeros	Miles de viajeros	20.579	2,3	21.046	0,8	21.224	-1,5	20.898	17,9	24.638	7,6	26.518	-0,1	26.494	-3,0	25.695	1,7	26.131
Viajeros kilómetro	Millones de v.km	288,2	-0,7	286,2	4,0	297,7	-4,3	285,0	-0,5	283,5	1,3	287,6	-3,0	278,9	-5,3	264,0	23,5	326,0
Ingresos Comerciales	Millones €corr.	13,69	5,4	14,43	-7,3	13,38	1,6	13,60	-0,4	13,54	-0,6	13,46	38,0	18,57	2,3	18,99	1,3	19,24
Recorrido medio por viajero	km / viajero	14,00	-2,9	13,60	3,1	14,03	-2,8	13,64	-15,6	11,51	-5,7	10,85	-2,9	10,53	-2,4	10,28	21,4	12,48
Billete medio	€corr / viajero	0,67	0,02	0,69	-0,06	0,63	0,02	0,65	-0,10	0,55	0,04	0,51	37,9	0,70	5,6	0,74	-0,4	0,74
Percepción media moneda corr.	c€corr /viajero km	4,75	0,3	5,04	-0,5	4,49	0,3	4,77	0,0	4,78	-0,1	4,68	2,0	6,65	0,5	7,19	-1,3	5,90
		1,19		1,16		1,11		1,10		1,09		1,06		1,03		1,003		1,00
Percepción media € 2013	c€13 /viajero km	3,56	2,3	5,85	-0,9	4,99	0,3	5,25	0,0	5,21	-0,2	4,96	1,9	6,85	0,4	7,22	-1,3	5,90
Trenes km año	Miles	4.874	1,1	4.926	-0,3	4.910	-0,1	4.906	6,1	5.204	1,8	5.297	-0,7	5.261	0,9	5.307	0,3	5.321
Plazas km ofertadas	Millones plazas km	1.223	1,6	1.243	-0,4	1.238	0,0	1.238	5,1	1.302	1,0	1.314	-0,6	1.306	13,1	1.477	7,7	1.590
Plazas por tren	Plazas por tren	251	0,6	252	0,0	252	0,1	252	-0,9	250	-0,8	248	-0,1	248	12,2	278	7,4	299
Aprovechamiento	p.p v.km/pl.km	23,57	-0,5	23,03	1,0	24,05	-1,0	23,03	-1,2	21,78	0,1	21,88	-0,5	21,40	-3,5	17,88	2,6	20,50
Viajeros por tren	v.km / trenes.km	59,13	-1,0	58,09	2,5	60,63	-2,5	58,09	-3,6	54,47	-0,2	54,30	-1,3	53,01	-3,3	49,75	23,2	61,27

Fuente: Euskotren. Elaboración propia

El recorrido medio del viajero fue de 12,48 kilómetros, con un aumento respecto al año 2012 del 21,4 %.

Los ingresos comerciales generados por estos viajeros fueron, en el año 2013, de 19,24 millones de euros lo que supone un incremento del 1,3 % respecto al año 2012.

La percepción media fue de 5,9 céntimos de euro por viajero kilómetro, un 1,3 % inferior a la del año anterior.

La oferta medida en plazas kilómetro en el año 2013 en los servicios de cercanías Euskotren fue de 1.590 millones. Por otra parte, se movieron en el año 2013 un total de 5,32 millones de trenes kilómetro.

El aprovechamiento medio de estos servicios fue del 20,5 %.

Líneas con servicio Euskotren

Fuente: Elaboración propia

2.3.4 Cercanías FGV (Ferrocarrils de la Generalitat de Valencia)

El transporte realizado por los servicios de cercanías de FGV en 2013 fue de 417,6 millones de viajeros kilómetro, un 3,1 % superior a los registrados en el año anterior.

Correspondiente a la suma de los recorridos realizados por los 52,4 millones de viajeros que utilizaron estos servicios.

El recorrido medio del viajero fue de 8,0 kilómetros, con un aumento respecto al año 2012 del 7,2 %.

Los ingresos de tráfico fueron en 2013 de 53,7 millones de euros, un -0,3 % inferiores a los registrados en el año 2012.

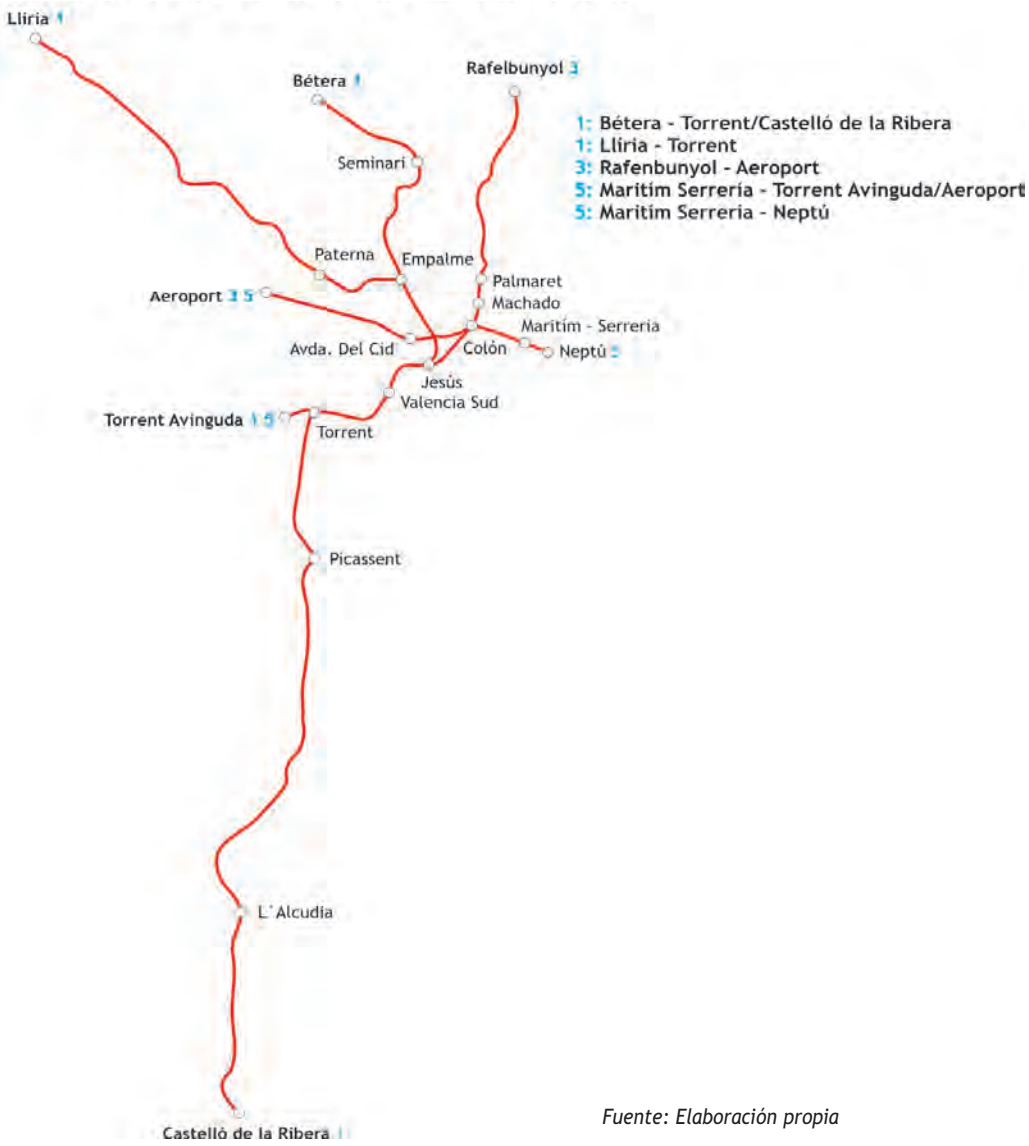
La percepción media en moneda corriente fue en 2013 de 12,9 céntimos de euro por viajero kilómetro, un -0,4 respecto al año anterior.

Concepto	Unidad	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
Viajeros	*Miles de viajeros*	56.465	5,3	59.474	5,8	62.946	0,1	63.011	-3,4	60.842	-0,1	60.782	-7,5	56.249	-3,2	54.462	-3,9	52.358
Viajeros kilómetro	*Millones de v.km*	388,3	1,7	394,8	2,6	405,1	-0,6	402,6	-4,1	385,9	1,4	391,5	-4,2	375,1	8,1	405,3	3,1	417,6
Ingresos Comerciales	*Millones €corr*	40,24	8,6	43,70	13,1	49,41	5,9	52,35	-1,4	51,61	3,1	53,19	-0,7	52,80	2,1	53,89	-0,3	53,72
Recorrido medio por viajero	*km / viajero*	6,88	-0,2	6,64	-0,2	6,43	0,0	6,39	0,0	6,34	0,1	6,44	0,2	6,67	0,8	7,44	7,2	7,98
Billete medio	*€corr / viajero*	0,71	0,0	0,73	0,1	0,79	0,0	0,83	0,0	0,85	0,0	0,88	0,1	0,94	0,1	0,99	3,7	1,03
Percepción media moneda corr.	*c€corr /viajero km*	10,36	0,7	11,07	1,1	12,20	0,8	13,00	0,4	13,37	0,2	13,59	0,5	14,08	-0,8	13,30	-0,4	12,86
		1,19		*1,16*		*1,11*		*1,10*		*1,09*		*1,06*		*1,03*		*1,003*		*1*
Percepción media € 2013	*c€13 /viajero km*	12,33	0,5	12,84	0,7	13,54	0,8	14,30	0,3	14,58	-0,2	14,40	0,1	14,50	-1,2	13,34	-3,6	12,86
Trenes km año	*Miles*	5.534	-0,1	5.527	6,7	5.896	2,0	6.015	2,2	6.145	1,0	6.208	-0,2	6.196	-7,2	5.750	-0,7	5.713
Plazas km ofertadas	*Millones plazas km*	2.820	-0,1	2.817	10,9	3.123	6,9	3.340	5,1	3.512	6,8	3.750	0,5	3.769	-7,2	3.497		-
Plazas por tren	*Plazas por tren*	510	0,0	510	3,9	530	4,8	555	2,9	571	5,7	604	0,7	608	0,0	608		-
Aprovechamiento	*p.p v.km/pl.km*	13,77	0,3	14,02	-1,0	12,97	-0,9	12,05	-1,1	10,99	-0,6	10,44	-0,5	9,95	1,6	11,59		-
Viajeros por tren	*v.km / trenes.km*	70,16	1,3	71,44	-2,7	68,70	-1,8	66,93	-4,1	62,80	0,3	63,07	-2,5	60,53	9,9	70,48	2,6	73,11

Fuente: FGV. Elaboración propia

Datos básicos de los servicios de cercanías FGV 2005-2012

Líneas con servicio FGV



Fuente: Elaboración propia

2.3.5 Cercanías FGC
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)

2.3.5.1 Transporte realizado en servicios de cercanías FGC 2006 - 2013

El transporte realizado por los servicios de cercanías de FGC en el año 2013 fueron 787,63 millones de viajeros kilómetro, lo que representa un crecimiento del +1,25 % respecto al año anterior.

El recorrido medio del viajero en 2013 fue de 10,4 kilómetros.

Datos básicos en las líneas del Vallés y Llobregat Anoia (Barcelona)

Concepto	Unidad	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013
Servicio urbano Línea Barcelona-Vallès																
Viajeros	*Miles de viajeros*	29.210	0,4	29.321	2,2	29.980	-5,6	28.290	-4,3	27.078	-2,9	26.296	-11,7	23.229	3,1	23.961
Viajeros.km	*Millones de v.km*	85,2	0,4	85,5	2,2	87,4	-5,8	82,3	-4,5	78,6	-2,9	76,3	-11,2	67,7	2,6	69,5
Recorrido medio	*km/viajero*	2,9	0,0	2,9	-0,1	2,9	-0,2	2,9	-0,2	2,9	0,0	2,9	0,5	2,9	-0,5	2,9
Ingresos	*Millones de euros*	-	-	-		12,7	3,1	13,1	-3,8	12,6	0,5	12,7	-2,2	12,4	2,7	12,8
Metro de Vallès Línea Barcelona-Vallés																
Viajeros	*Miles de viajeros*	28.713	2,8	29.518	0,9	29.773	0,2	29.835	2,9	30.703	1,4	31.131	-2,4	30.374	0,8	30.621
Viajeros.km	*Millones de v.km*	431,7	2,5	442,7	-0,2	442,0	2,6	453,5	5,7	479,2	1,0	484,1	-1,8	475,5	1,9	484,3
Recorrido medio	*km/viajero*	15,0	-0,2	15,0	-1,0	14,8	2,4	15,2	2,7	15,6	-0,4	15,6	0,7	15,7	1,0	15,8
Ingresos	*Millones de euros*	-		-		29,2	4,8	30,6	6,7	32,7	3,1	33,7	5,6	35,6	1,8	36,2
Cercanías Línea Llobregat-Anoia																
Viajeros	*Miles de viajeros*	2.767	-0,5	2.754	-2,2	2.693	-5,7	2.539	1,7	2.581	3,6	2.675	-7,0	2.489	-0,3	2.481
Viajeros.km	*Millones de v.km*	100,2	-0,6	99,6	-6,2	93,5	-7,6	86,4	2,9	88,9	3,6	92,1	-6,0	86,6	0,7	87,2
Recorrido medio	*km/viajero*	36,2	-0,1	36,2	-4,0	34,7	-1,9	34,0	1,2	34,5	-0,1	34,4	1,0	34,8	1,0	35,1
Ingresos	*Millones de euros*	-		-		5,5	-5,6	5,2	4,7	5,5	3,1	5,6	2,3	5,8	3,5	6,0
Metro del Baix Llobregat Línea Llobregat-Anoia																
Viajeros	*Miles de viajeros*	17.194	1,0	17.358	6,5	18.495	3,4	19.125	1,4	19.399	5,0	20.361	-7,7	18.796	-2,1	18.398
Viajeros.km	*Millones de v.km*	142,3	0,0	142,4	2,7	146,2	2,3	149,5	1,5	151,8	5,4	160,1	-7,5	148,1	-1,0	146,6
Recorrido medio	*km/viajero*	8,3	-0,9	8,2	-3,6	7,9	-1,1	7,8	0,1	7,8	0,5	7,9	0,2	7,9	1,1	8,0
Ingresos	*Millones de euros*	-		-		11,2	7,0	12,0	2,8	12,3	8,5	13,4	0,7	13,5	-1,1	13,3
Total FGC																
Viajeros	*Miles de viajeros*	77.885	1,4	78.951	2,5	80.940	-1,4	79.788	0,0	79.761	0,9	80.464	-6,9	74.888	0,8	75.461
Viajeros.km	*Millones de v.km*	759,4	1,4	770,2	-0,1	769,0	0,3	771,7	3,5	798,6	1,8	812,6	-4,3	777,9	1,2	787,6
Recorrido medio	*km/viajero*	9,8	0,1	9,8	-2,6	9,5	1,8	9,7	3,5	10,0	0,9	10,1	2,9	10,4	0,5	10,4
Ingresos	*Millones de euros*	-		-		58,7	3,9	61,0	3,5	63,1	3,7	65,4	2,8	67,2	1,5	68,3

Fuente: FGC. Elaboración propia

Líneas con servicio de FGC

Fuente: FGC. Elaboración propia

2.3.5.2 Tráfico de cercanías FGC por estaciones en 2013

Número de viajeros por estaciones de la línea de Llobregat-Anoia

Línea Llobregat-Anoia	Metro del Baix Llobregat	Servicio de cercanías
Estaciones	Viajeros	Viajeros
Barcelona Plaza Espanya	4.744.597	503.901
Magòria La Campana	542.003	12.889
Ildefons Cerdà	1.157.917	22.041
Europa/Fira	1.281.623	21.090
Gornal	677.520	25.744
Sant Josep	796.565	9.499
L'Hospitalet AV. Carrilet	1.925.352	68.914
Almeda	1.074.781	20.897
Cornellà Riera	1.129.254	27.322
Sant Boi	1.742.839	42.560
Molí Nou Ciutat Cooperativa	656.079	9.354
Colònia Güell	33.953	8.828
Santa Coloma de Cervelló	119.441	4.581
Sant Vicenç dels Horts	439.320	19.185
Can Ros	356.046	16.976
Quatre Camins	136.457	10.561
Pallejà	213.632	11.834
Sant Andreu de la Barca	473.967	37.675
El Palau	178.133	16.310
Martorell Vila / Castellbisbal	29.011	2.641
Martorell Central	268.129	101.926
Martorell Enllaç	116.629	43.168
Abrera	101.023	6.673
Olesa de Montserrat	204.055	43.983
Esparraguera	0	0
Aeri de Montserrat	-	103.063
Monistrol de Montserrat	-	208.115
Castellbell i el Vilar	-	4.443
Sant Vicenç / Castellgalí	-	111.866
Manresa Viladordis	-	52.635
Manresa Alta	-	63.937
Manresa Baixador	-	135.322
Sant Esteve Sesrovires	-	97.768
La Beguda	-	11.763
Can Parellada	-	13.391
Masquefa	-	100.976
Piera	-	158.957
Vallbona d'Anoia	-	27.252
Capellades	-	50.438
La Pobla de Claramunt	-	30.324
Vilanova del Camí	-	32.116
Igualada	-	190.004
Total	**18.398.326**	**2.480.922**

Fuente: FGC. Elaboración propia

Número de viajeros por estaciones de la línea del Vallés

Línea Barcelona-Vallés	Servicio urbano	Metro del Vallès
Estaciones	Viajeros	Viajeros
Barcelona Plaza Cataluña	6.344.485	5.007.712
Provença	5.205.018	2.992.962
Gràcia	1.589.622	1.167.616
Sant Gervasi	868.268	143.352
Muntaner	1.930.205	829.444
La Bonanova	754.579	174.303
Les Tres Torres	886.004	164.307
Sarrià	2.195.729	1.254.009
Reina Elisenda	735.048	130.698
Plaça Molina	191.010	20.931
Pàdua	583.691	57.798
El Putxet	1.277.617	139.900
AV. Tibidabo	1.399.668	161.319
Peu del Funicular	-	348.896
Carretera de les Aigües	-	20.873
Vallvidrera Superior	-	390.492
Baixador de Vallvidrera	-	379.065
Les Planes	-	369.316
La Floresta	-	386.555
Valldoreix	-	1.061.534
Sant Cugat	-	3.431.381
Mira-Sol	-	522.961
Hospital General	-	443.042
Rubí	-	2.080.062
Les Fonts	-	377.376
Terrasa Rambla	-	2.173.235
Volpelleres	-	575.506
Sant Joan	-	944.106
Bellaterra	-	467.011
Universitat Autònoma	-	1.653.451
Sant Quirze	-	711.308
Sabadell	-	712.822
Sabadell Rambla	-	1.327.667
Total	**23.960.944**	**30.621.010**

Fuente: FGC. Elaboración propia

3. Transporte de Mercancías

3.1 Ámbito del transporte de mercancías

El ámbito de estudio del presente Informe del Observatorio del Ferrocarril 2013, en lo que respecta al transporte de mercancías, se considera como tal todos aquellos servicios de transporte de mercancías por cuenta ajena, mediante retribución económica, sobre líneas de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), redes de ancho ibérico, internacional y desde el 1 de enero de 2013 la red de ancho métrico anteriormente gestionada por Feve, el concesionario TP Ferro y las líneas ferroviarias de competencia autonómica del País Vasco, Cataluña y Castilla y León (infraestructuras ferroviarias que discurren íntegramente en el territorio de una Comunidad Autónoma).

3.1.1 Acceso de la empresas ferroviarias a la Red Ferroviaria de Interés General y Redes autonómicas

La Ley del Sector Ferroviario (LSF) establece que los servicios de mercancías se prestarán sobre la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG) en régimen de libre competencia entre las empresas ferroviarias; consideradas como tales aquellas que, aportando en todo caso la tracción, sean titulares de una licencia de empresa ferroviaria, otorgada por el Ministerio de Fomento. Asímismo otras empresas distintas a las empresas ferroviarias (operadores de transporte combinado, cargadores y agentes de transporte) pueden obtener la consideración de “candidatos autorizados” que les faculta para que les sean asignados derechos de utilización de la vía y que contraten a cualquier empresa ferroviaria con licencia la prestación del servicio.

Sólo está abierta a la competencia la RFIG administrada por ADIF y Puertos del Estado, junto a la del concesionario TP Ferro. Transitoriamente en la red de ancho métrico perteneciente a la RFIG , son precisos convenios comerciales que permiten introducir material remolcado de terceros en dichas líneas. Eventualmente puede autorizarse material de tracción debidamente homologado y suscribirse acuerdos con otras entidades públicas o privadas.

En las infraestructuras de transporte público de ámbito autonómico no es obligatoria la apertura del mercado. Los servicios se prestan en régimen de gestión directa en el País Vasco por Euskotren con el nombre comercial de EuskoKargo, sobre la red administrada por Euskal Trenbide Sarea/Red Ferroviaria Vasca; en Catalunya por Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

3.1.1.1 Empresas ferroviarias y candidatos autorizados para el transporte de mercancías en España sobre la RFIG y empresas ferroviarias autonómicas

Para poder prestar servicios ferroviarios en la RFIG y la red de TP Ferro, es preciso, en primer lugar, disponer de una Licencia y del Certificado de Seguridad, mientras que en el caso de las redes no abiertas a la competencia no es preciso disponer de dicha Licencia. La obtención del Certificado de Seguridad, se compone de dos partes fundamentales, según el R. D. 810/2007, de 22 de junio:

- Parte A: certificado que confirma que la Empresa Ferroviaria dispone de un Sistema de Gestión de Seguridad que satisface las normas y requisitos europeos y nacionales, de forma armonizada en el conjunto del sistema ferroviario europeo.
- Parte B: certificado que confirma la aplicación de dicho Sistema de Gestión de Seguridad para circular por una determinada infraestructura (un recorrido punto a punto por una línea).

El Certificado tiene una validez de cinco años, renovable por periodos sucesivos iguales, siempre que se cumplan las condiciones normativas exigidas para su otorgamiento.

Para obtener la categoría de candidato autorizado es precisa una licencia limitada por el objeto del tráfico (mercancías y viajeros) y en función del volumén de tráfico (N1 entre 50.000 y 100.000 trenes.km; N2 entre 100.000 y 1 millón de trenes.km y N3 más de 1 millón trenes.km).

Renfe Operadora consiguió el preceptivo Certificado de Seguridad, como empresa ferroviaria, para la prestación de servicios de viajeros y mercancías para toda la Red Ferroviaria de Interés General, el 30 de junio de 2006.

El resto de las empresas que han conseguido la “parte B” ha sido para determinadas líneas de la Red Ferroviaria de Interés General, por tanto el ámbito de la “parte B” de su certificado es parcial.

A 31 de diciembre de 2013 prestaban servicio de mercancías las siguientes empresas:

	Red (ancho)		
Empresas ferroviarias	RFIG (1.668 mm)	RFIG (1.000 mm)	TP Ferro (1.435 mm)
Renfe Operadora	Sí	Sí	Sí
CR (Continental Rail)	Sí	No	No
ARS (Acciona Rail Service)	Sí	No	No
TR (Tracción Rail)	Sí	No	No
CRT (Comsa Rail Transport)	Sí	No	No
AR (Activa Rail)	Sí	No	No
LT (Logitren)	Sí	No	No
FEVE	No	Sí	No

Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

Empresas ferroviarias con servicio en 2013

Empresas ferroviarias autonómicas	Red (ancho)
FGC (Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya)	Autonómica (1.000 mm)
EK (Eusko Tren - Eusko Kargo)	Autonómica (1.000 mm)

Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

Empresas ferroviarias autonómicas con servicio en 2013

Los titulares de una Licencia de empresa ferroviaria a 31 de diciembre de 2013 se muestran en la siguiente tabla:

Empresas ferroviarias con licencia y certificado de seguridad de operador en 2013

Empresa ferroviaria	Resolución MFOM	Fecha de renovación	Declaración actividad
Renfe Operadora	27/09/2005	24/03/2011*	M/V
Comsa Rail Transport S.A.	27/09/2005	25/05/2011*	M
Continental Rail S.A.	14/10/2005	26/07/2011*	M/V
Acciona Rail Services S.A.	16/03/2006	21/12/2011*	M
Transfesa Rail, S.A.U.	04/07/2006	10/05/2012	M
Tracción Rail S.A.	24/07/2006	21/12/2012*	M
Logitren Ferroviaria S.A.	30/04/2008	29/04/2013*	M
Alsa Ferrocarril S.A.U.	29/03/2010	28/03/2015	V/M
Guinovart Rail S.A.	20/12/2010	19/12/2015	M
Ferrovial Railway, S.A.	21/03/2011	20/03/2016	M
Transitia Rail S.A.	30/04/2013	29/04/2018	M
Veloi Rail S. A.	31/05/2013	30/05/2018	V
Interbus-Interurbana de Autobuses S.A.	23/10/2013	22/10/2018	V/M
Eco Rail S.A.U.	23/10/2013	22/10/2018	V/M

* conservación de Licencia por Resolución emitida en la fecha indicada

M: mercancías
V: viajeros

Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

Las Licencias tienen una validez de 5 años tras los cuales debe renovarse.

Empresas con licencia sin certificado de seguridad a 31 de diciembre de 2013

Empresa ferroviaria	Resolución MFOM	Fecha de renovación	Declaración actividad
Eusko Trenbideak - Ferrocarriles Vascos S.A.	24/08/2006	11/01/2012*	M
Arcelormittal Siderail S.A.	17/07/2007	12/06/2013*	M
Fesur - Ferrocarriles del Suroeste S.A.	28/05/2008	27/05/2013	M
FGC Mobilitat S.A.	30/07/2009	29/07/2014	M
Logibérica Rail S.A.	30/11/2011	29/11/2016	M
Monbús Rail S.A.	30/04/2013	29/04/2018	M
Asturmasa Raíl S.A.	23/10/2013	22/10/2018	M
Arramele Siglo XXI S.A.	18/11/2013	17/11/2018	M

* conservación de Licencia por Resolución emitida en la fecha indicada

M: mercancías
V: viajeros

Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

Las empresas extranjeras con Licencia a 31 de diciembre de 2013 son los siguientes:

Empresas extranjeras con licencias a 31 de diciembre de 2013

Empresa ferroviaria	Resolución MFOM	Fecha de renovación	Declaración actividad
Takargo - Transporte de Mercadorias S.A.	01/10/2012	-	M
SNCF - Societé Nationale des Chemins de Fer	Lic. otro Estado	-	V

M: mercancías
V: viajeros

Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

Otros candidatos auntorizados a 31 de diciembre de 2013

Empresas	Resolución MFOM	Fecha de renovación
CONTE RAIL S.A.	05/02/2007	30/04/2013*
TRAMESA	01/02/2010	31/01/2015

Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

3.1.1.2 Relevancia de las empresas privadas sobre la RFIG

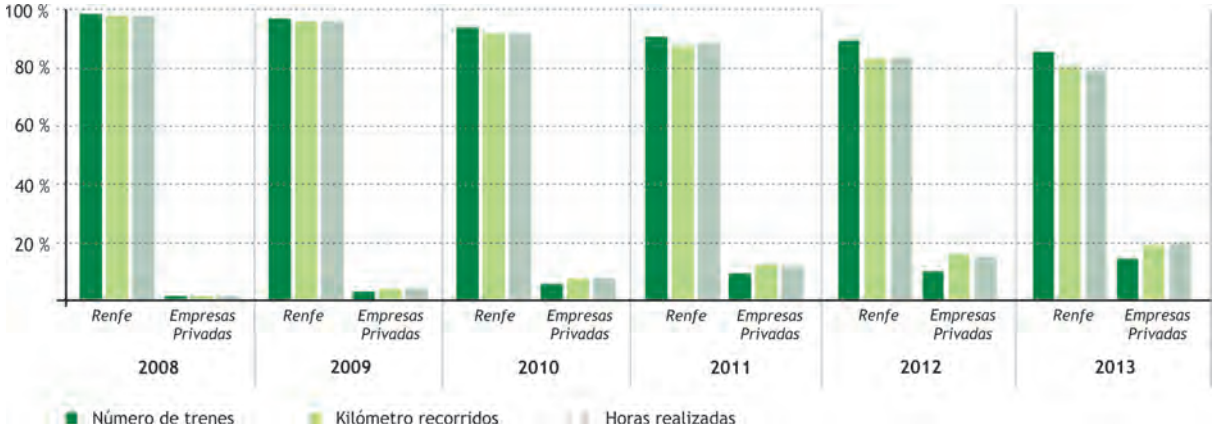
Los tráficos comerciales de las empresas privadas comienzan en febrero de 2007. En el análisis de las cifras que se muestran a continuación, hay que tener en cuenta que las empresas privadas pueden prestar servicio durante solo durante una parte del año, bien porque comienzen sus tráficos una vez iniciado el año o bien por la estacionalidad de sus tráficos, mientras que los trenes Renfe-Mercancías circulan durante todo el año.

Significatividad de las empresas privadas en la producción de servicios sobre la RFIG

Indicadores	2008				2009				2010			
	Renfe mercancías		Empresas privadas		Renfe mercancías		Empresas privadas		Renfe mercancías		Empresas privadas	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Número de trenes	160.624	98,4	2.556	1,6	119.901	96,8	3.921	3,2	114.712	94,1	7.154	5,9
kilómetros recorridos	33.861.208	98,3	570.727	1,7	24.105.722	96,0	996.833	4,0	23.730.407	91,9	2.084.772	8,1
Horas realizadas	621.409	98,3	10.750	1,7	437.767	96,0	18.316	4,0	433.046	92,1	37.339	7,9
kilómetros / tren	210,8		223,3		201,0		254,2		206,9		291,4	
Horas / tren	3,9		4,2		3,7		4,7		3,8		5,2	
Velocidad comercial km/h	54,5		53,1		55,1		54,4		54,8		55,8	

(Continúa...)

Porcentaje de número de trenes, kilómetros recorridos y horas realizadas en Renfe Operadora y empresas privadas sobre la RFIG. 2008-2013



Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

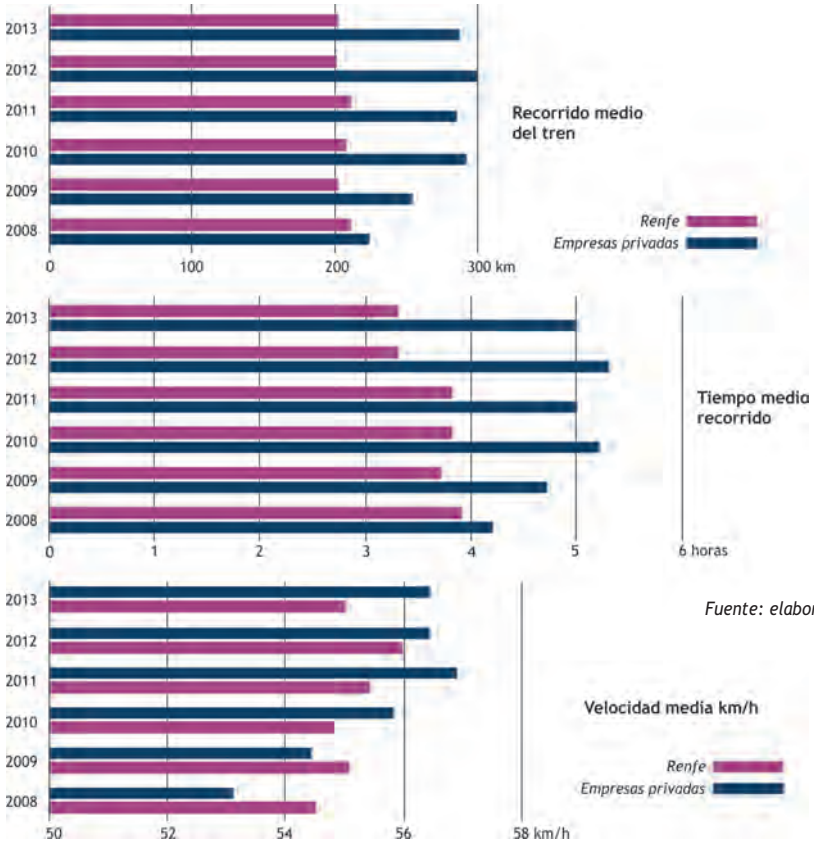
En 2013 las empresas privadas operaron el 14,3 % de los trenes circulados sobre la RFIG, frente al 11,9 % de 2012.

En términos absolutos durante el año 2013 Renfe-Operadora descendió en 2.063 los trenes operados de mercancías (-2,15 %), mientras que las empresas privadas realizaron 2.788 trenes más que en 2012 (+17,4%).

2011				2012				2013				
Renfe mercancías		Empresas privadas		Renfe mercancías		Empresas privadas		Renfe mercancías		Empresas privadas		Indicadores
Valor	*%*	*Valor*	*%*	*Valor*	*%*	*Valor*	*%*	*Valor*	*%*	*Valor*	*%*	
109.834	90,6	11.404	9,4	98.312	88,1	13.318	11,9	96.249	85,7	16.106	14,3	Número de trenes
23.089.253	87,7	3.251.337	12,3	19.740.238	83,2	3.993.265	16,8	19.394.125	81,0	4.544.071	19,0	kilómetros recorridos
416.791	87,9	57.155	12,1	353.109	83,3	70.779	16,7	313.478	79,6	80.529	20,4	Horas realizadas
210,2		285,1		200,8		299,8		201,5		282,1		kilómetros / tren
3,8		5,0		3,3		5,3		3,3		5,0		Horas / tren
55,4		56,9		55,9		56,4		55,8		56,4		Velocidad comercial km/h

Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

Kilómetros-tren, horas-tren y velocidad comercial en Renfe Operadora y empresas privadas sobre la RFIG. 2008-2013



Fuente: elaboración propia, con datos de ADIF

3.1.2 Redes y terminales principales con servicio de mercancías

Durante el año 2013 circularon trenes de mercancías sobre un total de 10.504 kilómetros de las líneas gestionadas por ADIF, de los cuales 9.835 kilómetros son compartidos con servicios de viajeros y 778 kilómetros en los que exclusivamente se prestan servicios de mercancías. Del total de líneas con servicios de mercancías, 10.414 kilómetros pertenecen a la red convencional y 128 kilómetros a la red de alta velocidad.

En el año 2012, las líneas sobre las que se prestaron servicios de mercancías en la red de Adif sumaron un total de 10.962 kilómetros, de los cuales 10.254 km fueron compartidos con servicios de viajeros.

Red y principales terminales con servicio de mercancías a 31 de diciembre 2013

Fuente: elaboración propia

En cuanto a Renfe-Métrica, durante el año 2013 circularon trenes de mercancías sobre 1.057 kilómetros de su red.

En las redes de ETS y FGC se mantienen los mimos valores de 2011 para el año 2013: 95 kilómetros en la red de ETS y 92 kilómetros en la de FGC.

3.1.2.1 Apartaderos particulares para el tráfico de mercancías en la red de Adif

Un elemento importante en el transporte de mercancías por ferrocarril son los apartaderos particulares, que permiten a la empresas disponer de conexión directa con la red ferroviaria. Durante el año 2004, se autorizaron por parte de ADIF 2 nuevos apartaderos; 5 en 2006; 9 en 2007; 10 en 2008 (año con mayor aumento de entre los contabilizados); 7 en 2009; 4 en 2010, 3 en 2011, 1 en 2012 y 2 en 2013.

Nuevas concesiones de apartaderos particulares para el tráfico de mercancías autorizados en la red de Adif. 2004 - 2013

Nombre	Autorización Adif	Empresa	Actividad
Corbera Alta (Zaragoza)	abr-04	TMZ	Intermodal
Júndiz (Alava)	oct-04	Centro Transportes Vitoria Intermodal	Intermodal
Ocaña (Toledo)	jul-06	Ferrovial Agroman S.A.	Maquinaria de vía
Noblejas (Toledo)	jul-06	Cementos del Tajo S.A.	Mineria/construcción
La Robla (León)	oct-06	Unión Fenosa Generación	Mineria/construcción
Sagunto (Valencia)	nov-06	Algetren Logística S.A.	Siderúrgicos
Villasequilla (Toledo)	dic-06	Terrafield S.L.	Mineria/construcción
Villaluenga Yuncler (Toledo)	abr-07	Megallama S.A.	Siderúrgicos
Valdetorres (Badajoz)	may-07	Bioenergética Extremeña S.A.	Petroquímicos
Castejón (Navarra)	jun-07	Navarra del Suelo Industrial S.A.	Reparación material ferroviario
Cañada de Calatrava (Ciudad Real)	jul-07	C.R. Aeropuertos S.A.	Intermodal
Alcala de Guadaira (Sevilla)	jul-07	Azvisa	Maquinaria de vía
Llano de la Granja (Badajoz)	ago-07	Siderúrgica Balboa S.A.	Siderúrgicos
El Goloso (Madrid)	oct-07	Ministerio de Defensa	Transportes militares
Noblejas (Toledo)	nov-07	Sacyr S.A.U.	Maquinaria de vía
Yunquera de Henares (Guadalajara)	dic-07	Puertro Seco Azuqueca de Henares S.A.	Intermodal
Guareña (Badajoz)	mar-08	Emérita Servicios Ferroviarios S.A	Mineria/construcción
Tárrega (Lérida)	abr-08	SIO Logistica S.L.	Intermodal
Aranda de Duero (Burgos)	abr-08	Prado Marina	Siderúrgicos
Los Santos de Maimona (Badajoz)	abr-08	Refineria Balboa S.A.	Petroquímicos
Alcázar de San Juan (Ciudad Real)	jun-08	Bioetanol de la Mancha S.L.	Petroquímicos
Tembleque (Toledo)	jul-08	Nicerock Logistic One S.L.	Intermodal
Veciana (Barcelona)	sep-08	Sintax Logistica S.A.	Automoción
Calaf (Barelona)	sep-08	Transoci-Areas S.A.	Automoción
Getafe (Madrid)	sep-08	Parque empresarial La Carpetania	Siderúrgicos
Bobadilla (Málaga)	nov-08	Puerto Seco Antequera S.A.	Intermodal
Hellín (Albacete)	mar-09	Instituto de Finanzas - Junta C.L.M.	Siderúrgicos
Zaragoza (Zaragoza)	may-09	Plaza S.A.	Intermodal
Villarrubia de Santiago (Toledo)	may-09	Aritel Villarubia S.A.	Intermodal
Selgua (Huesca)	jun-09	Desarrollo Industrial Cinca Medio S.L.	Varios
Guadalajara (Guadalajara)	jun-09	Desarrollos Tecnológicos y Logisticos S.A.	Plataforma logistica
Vilamalla (Gerona)	ene-09	Cimalsa	Siderúrgicos
El Prat de Llobregat (Barcelona)	mar-09	Bamesa	Intermodal
Pozaldez (Valladolid)	mar-10	Construcciones y Promociones COPROSA S.A.	Maquinaria de vía
Noblejas (Toledo)	mar-10	Acciona Infraestructuras S.A.	Maquinaria de vía
Villaluenga - Yuncler (Toledo)	jun-10	Plasser española S.A.	Maquinaria de vía
Cella (Teruel)	sep-10	Platea gestión S.A.	Intermodal
Los Corrales de Buelna (Cantabria)	abr-11	Solvay Química S.A.	Mineral
Pancorbo (Burgos)	oct-11	Puerto de Bilbao	Intermodal
Alcázar de S. Juan (Ciudad Real)	oct-11	Bioetanol de la Mancha S.L.	Combustibles
Aranjuez (Madrid)	oct-12	Madrid Sur Logistica S.A. MASLOGÍSTICA	Centro Logistico
Tejares-Chamberí-Salamanca	mar-13	Zona de Actividades Logísticas S.A.	Plataforma logística
Miranda de Ebro (Burgos)	abr-13	Centro Logistico de Miranda de Ebro S.A.	Contenedores

Fuente: elaboración propia con datos de ADIF

Caracterización de los orígenes y destinos en la RFIG administrada por ADIF y TP Ferro

Conceptos	Tipo de estación	Número destinos 2013
Apartadero-Cargadero	A	**24**
Apartadero	B	**24**
Cargadero	C	**16**
Estación que presta servicio de vagón completo		
Dependiente de otra estación para prestar servicio	E1	**12**
Limitado a ciertos tráficos	E2	**94**
Mínimo envíos de 500 tn netas o de 450 m. de longitud	E3	**231**
Estación terminal TECO	G	**56**
Estación perteneciente a una línea con caracterísitcas especiales		
Estación con conexión de ancho internacional (1.435mm) únicamente	I1	**0**
Estación con conexión ancho internacional (1.435 mm) e ibérico (1.668 mm)	I2	**3**
Estación con conexión ancho internacional e ibérico con tráfico en ambos anchos	I3	**10**
Estación con particularidades en algunos de sus servicios	J	**16**
Estación que puede servir instalaciones portuarias	K	**37**
Estación que presta servicio combinado con FFCC ajenos a Renfe	L	**0**
Estación donde el FFCC puede encargarse de las formalizaciones aduaneras	M	**48**
Tráfico provisionalmente suspendido	N	**0**

Fuente: elaboración propia con datos UIC

A. Apartadero - Cargadero.

B. Apartadero.

C. Cargadero.

E. Estación que presta servicio de Vagón Completo.
1. Dependiente de otra estación para prestar el servicio.
2. Limitado a ciertos tráficos.
3. Sólo admite envíos de 500 toneladas netas o de 450 metros de longiutud como mínimo.

G. Estación terminal TECO.

I. Estación perteneciente a una línea ferroviaria que presenta caracterísitcas especiales.
1. Estación con conexión de ancho internacional 1.435 mm unícamente.
2. Estación con conexión de ancho internacional 1.435 mm y de ancho ibérico 1.668 mm.
3. Estación con conexión de ancho internacional 1.435 mm y ancho ibérico 1.668 mm, que opera tráfico en ambos anchos.

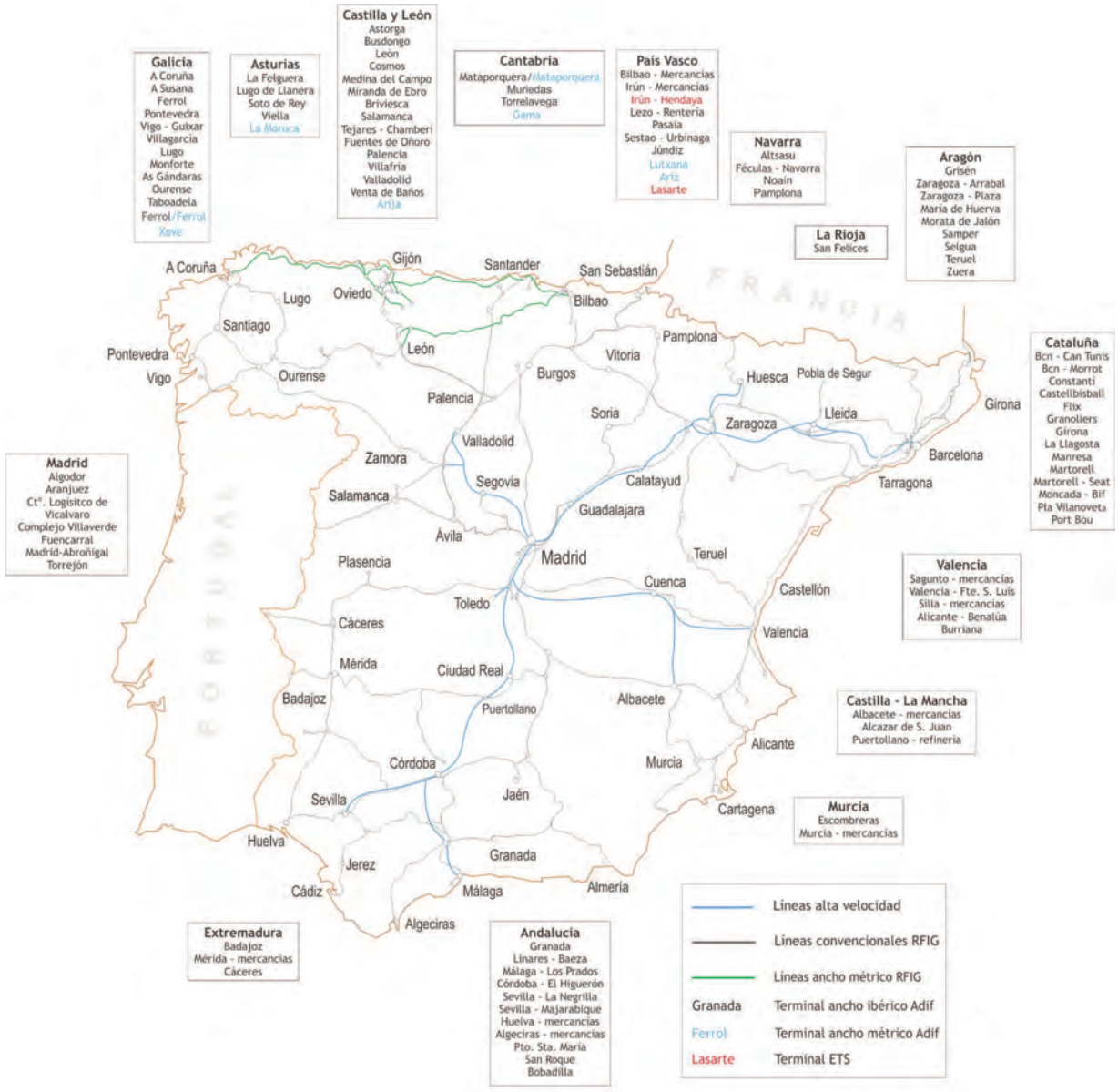
J. Estación que presenta cierta particularidades en álgunos de sus servicios.

K. Estación que puede servir instalaciones portuarias.

L. Estación que presta servicio combinado con ffcc. ajenos a RENFE.

3.1.2.2 Principales instalaciones logísticas terrestres públicas

Principales instalaciones logísticas terrestres públicas



Fuente: Adif y ETS. Elaboración propia

Las instalaciones logísticas de Adif quedan clasificadas de la siguiente forma:

Instalaciones logísticas principales:
Son aquellas instalaciones que se dedican a la prestantción de servicios relacionados con la manipulación, carga, descarga y almacenaje de mercancías.

Resto de instalaciones:
Se dedican a realizar operaciones sobre material ferroviario, relacionados con su estacionamiento, agregación de vehículos ferroviarios y la preparación de los mismo para su puesta en circulación.

Instalaciones logísticas principales y secundarias de Adif, instalaciones logísticas de ETS, Puertos del Estado y puertos autonómicos con acceso ferroviario

Instalaciones de mercancías ancho ibérico Adif	2009	2010	2011	2012	2013
Instalaciones logísticas principales	100	95	86	75	57
Resto de instalaciones	68	74	66	145	163
Total	220	220	200	220	220
Instalaciones logísticas ancho métrico Adif	13	13	13	13	13
Puertos del Estado con convenio de connexión a la RFIG	17	17	17	17	17
Puertos autonómicos	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia con datos de Adif, ETS y Puertos del Estado

3.2 Indicadores del transporte de mercancías

3.2.1 Principales indicadores del transporte de mercancías

En el año 2013 se transportaron un total de 9.366 millones de toneladas.kilómetro (lo que representa un descenso del -0,3 % sobre el transporte del año 2012).

Los ingresos generados por este transporte fueron de 225,0 millones de euros, lo que marca un descenso de -2,7% respecto a 2012.

En cuanto al tráfico en toneladas netas, se transportaron en 2013 un total de 24,3 millones, lo que supone un descenso del -0,3 % respecto al año 2012.

Datos básicos de los servicios de mercancías 2005-2013

Concepto	Ámbito	Unidad
Toneladas netas	Renfe, Empresas privadas, Renfe Métrica, E.K.,FGC, CMC	*Miles de toneladas netas*
Recorrido medio de la tonelada	Renfe, Empresas privadas, Renfe Métrica, E.K.,FGC, CMC	*km/tonelada neta*
Toneladas.km netas	Renfe, Empresas privadas, Renfe Métrica, E.K.,FGC, CMC	*Millones de t.netas.km*
Ingreso por tonelada	Renfe, Renfe Métrica, FGC	*euro/tonelada neta*
Ingreso por tonelada en € 2013	Renfe, Renfe Métrica, FGC	*euro/tonelada neta*
Percepción media por t.km moneda corr.	Renfe, Renfe Métrica, FGC	*cents. de € corrientes/t.neta.km*
Percepción media por t.km € 2013	Renfe, Renfe Métrica, FGC	*cents. de € de 2013/t.neta.km*
Ingresos por tráfico (sin IVA)	Renfe, Renfe Métrica, FGC	*Millones € corrientes*
Trenes en día medio	Renfe, Empresas privadas, Renfe Métrica, FGC, CMC	*Trenes/día (2 sentidos)*
Recorrido medio del tren	Renfe, Empresas privadas, Renfe Métrica, FGC	*km/tren*
Trenes.km año	Renfe, Empresas privadas, Renfe Métrica, FGC	*Millones*
Aprovechamiento (tn.km/tb.km)	Renfe, Empresas priv.sobre red Adif, Renfe Métrica, FGC, CMC	%
Velocidad media de circulación	Renfe, Empresas privadas, FGC, CMC	*km/hora*
Toneladas.kilómetro brutas remolcadas	Renfe, Empresas privadas (excepto T.R. 2012-13 y A.R 2011), R.Métrica, FGC	*Millones*
Toneladas brutas	Renfe, Empresas privadas (excepto T.R. 2011-12-13), R.Métrica (desde 07), FGC	*Miles*

continúa...

El recorrido medio de la mercancía fue de 385,1 km por tonelada en el año 2013 (aumento del 0,1 % respecto al año 2012).

La percepción media por tonelada.kilómetro obtenida en 2013 fue de 3,0 céntimos de euro/tonelada.kilómetro (-6,4 % respecto al año 2012).

El aprovechamiento medio de los trenes (medido como el cociente entre las toneladas netas transportadas y las toneladas brutas) fue de un 45,6 % (aumento de 0,02 p.p respecto al año 2012).

En el año 2013 circularon en España una media de 369 trenes diarios, un 0,3 % más que en 2012.

El recorrido medio del tren en 2013 se situa en los 188 kilómetros, cifra que coincide con la del año anterior.

Los trenes.kilómetro aumentan un 0,3 % respecto al año 2012, con un total de 25,35 millones de trenes.kilómetro año.

2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
30.890	0,4	31.003	0,9	31.272	-9,0	28.447	-22,9	21.923	-2,2	21.440	12,6	24.143	1,1	24.406	-0,3	24.321
376,7	-0,7	373,9	-4,1	358,5	4,5	374,8	-6,1	351,9	13,7	400,1	-0,7	397,3	-3,2	384,7	0,1	385,1
11.635	-0,4	11.592	-3,3	11.212	-4,9	10.662	-27,6	7.714	11,2	8.577	11,8	9.593	-2,1	9.390	-0,3	9.366
11,57	0,1	11,58	4,6	12,12	10,0	13,34	-6,3	12,50	4,4	13,05	-17,1	10,82	2,8	11,13	1,3	11,28
13,77	-2,4	13,43	0,1	13,45	9,0	14,67	-7,1	13,63	1,6	13,84	-19,4	11,15	0,1	11,17	1,0	11,28
2,94	0,8	2,97	8,4	3,22	4,3	3,35	0,6	3,38	-6,4	3,16	-10,7	2,82	9,8	3,10	-6,4	3,04
3,50	-1,7	3,44	3,7	3,57	3,4	3,69	-0,3	3,68	-9,0	3,35	-13,3	2,90	6,9	3,10	-2,0	3,04
340,6	0,4	342,0	3,9	355,4	-3,7	342,3	-27,7	247,6	-0,1	247,4	-8,8	225,5	2,5	231,2	-2,7	225,0
422	-7,7	389,7	11,7	435,2	18,1	513,9	-23,4	393,8	-3,2	381,1	3,0	392,3	-6,2	368,0	0,3	369,0
267,6	6,1	284,0	-12,7	247,9	-21,3	195,0	-2,8	189,7	0,8	191,2	1,5	194,0	-3,1	188,1	0,1	188,1
41,24	-2,0	40,40	-2,5	39,38	-8,4	36,06	-26,5	26,52	2,5	27,19	2,0	27,72	-8,8	25,28	0,3	25,35
39,80	0,5	40,28	0,6	40,83	-0,5	40,37	-0,3	40,05	0,4	40,45	2,5	42,95	2,6	45,58	0,0	45,60
54,21	0,5	54,50	-0,2	54,41	-0,2	54,30	1,1	54,92	-0,2	54,79	1,5	55,60	0,7	56,01	-0,2	55,91
29.231	-1,5	28.779	-4,6	27.459	-3,8	26.409	-27,1	19.261	10,1	21.203	5,3	22.334	-12,8	19.480	5,4	20.538
66.315	-3,3	64.148	19,2	76.480	-6,9	71.203	-21,7	55.771	0,5	56.028	1,0	56.596	-1,8	55.574	42,3	79.067

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.1.1 Tráfico de mercancías por empresas ferroviarias

Tráfico en toneladas.kilómetro netas

El total de toneladas.kilómetro netas (t.km) transportadas en 2013 fue de 9.366 millones. Se produce un descenso con respecto al año 2012 (9.390 millones de t.km).

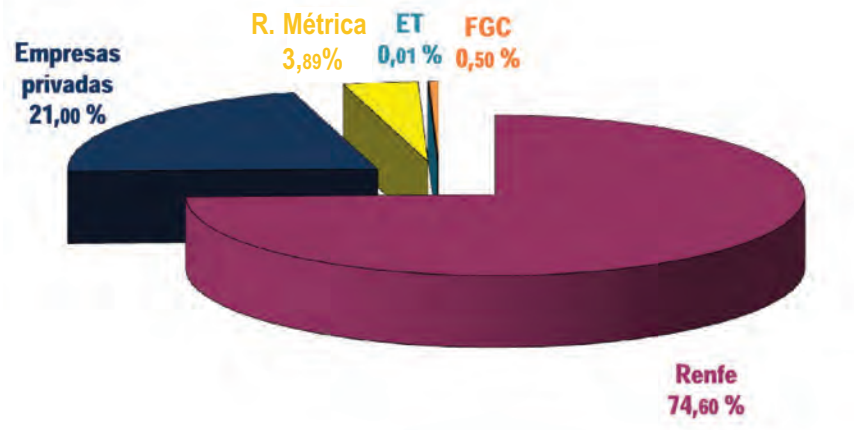
Del total del transporte en toneladas.kilómetro, el 74,6 % (6.983 millones t.km) fue producido por Renfe Mercancías. Le sigue en orden de magnitud las empresas privadas con el 21,0 % (1.972 millones de t.km), las cuales amplían su tráfico respecto al año anterior. En 2013, Renfe Métrica Mercancías transportó 365 millones de t.km; FGC 46,7 millones de t.km; Euskotren Kargo apenas tuvo movimiento de mercancías en 2013.

Evolución del tráfico de mercancías en toneladas.kilómetro netas 2005-2013

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

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto de toneladas.kilómetro netas por empresas ferroviarias en 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Tráfico en toneladas netas

En el año 2013 el volumen de toneladas transportadas fue de 24,3 millones con un descenso del -0,3 % respecto al año anterior.

La empresa que transporta mayor volumen de mercancías es Renfe Mercancías, con un 67,36 % del transporte total medido en toneladas netas.

Destaca el crecimiento del tráfico de las empresas privadas, las cuales aumentan su volumen en un 23,2% al pasar a transportar 4,4 millones de toneladas en 2013, frente a las 3,6 millones del año 2012.

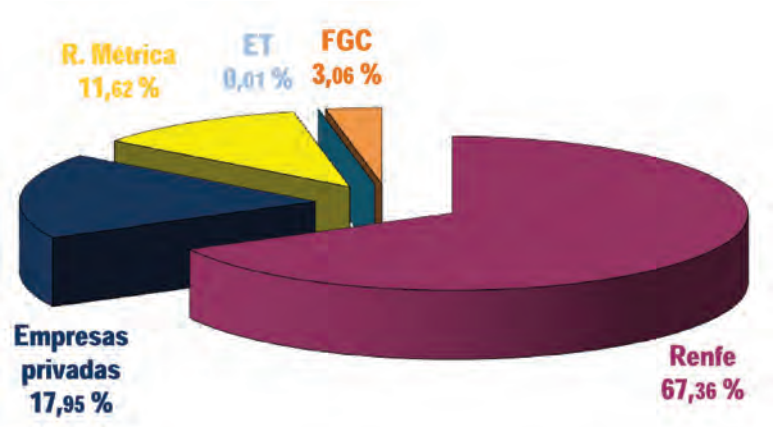
Por otra parte, FGC aumenta en un 1,7 %, mientras que Renfe Métrica Mercancías y Euskotren-Kargo disminuyen un -4,7 % y -99,4 % respectivamente.

Evolución del tráfico de mercancías en toneladas netas 2005-2013

Toneladas netas *Unidad: Miles de toneladas netas*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	25.520	-2,4	24.918	-0,7	24.737	-11,0	22.012	-24,8	16.563	-3,0	16.064	7,9	17.327	-1,5	17.074	-4,1	16.376
Empresas privadas	-		-		429	162,2	1.125	-1,1	1.113	68,4	1.874	54,9	2.903	22,3	3.551	23,2	4.374
Renfe Métrica	3.347	18,6	3.969	-1,1	3.924	-22,9	3.024	-7,4	2.800	-19,4	2.258	20,6	2.723	8,9	2.965	-4,7	2.826
Euskotren Kargo	148	12,8	167	3,6	173	5,8	183	-33,9	121	15,7	140	-0,8	139	-39,5	84	-99,4	0,5
FGC	569	12,6	640	2,9	659	-3,9	633	-30,2	442	42,1	628	24,9	784	-6,7	732	1,7	744
Coto Minero Cantábrico	1.307	0,2	1.310	3,1	1.350	8,9	1.470	-39,8	885	-46,2	476	-43,8	267,1		-		-
Total	**30.890**	0,4	**31.003**	0,9	**31.272**	-9,0	**28.447**	-22,9	**21.923**	-2,2	**21.440**	12,6	**24.143**	1,1	**24.406**	-0,3	**24.321**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto de toneladas netas por empresas ferroviarias en 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Recorrido medio de las mercancías transportadas por empresas ferroviarias

El recorrido medio de las mercancías de todas las empresas ferroviarias en el año 2013 fue de 385,1 kilómetros por tonelada, frente a los 384,7 kilómetros por tonelada de 2012 (+0,1 %).

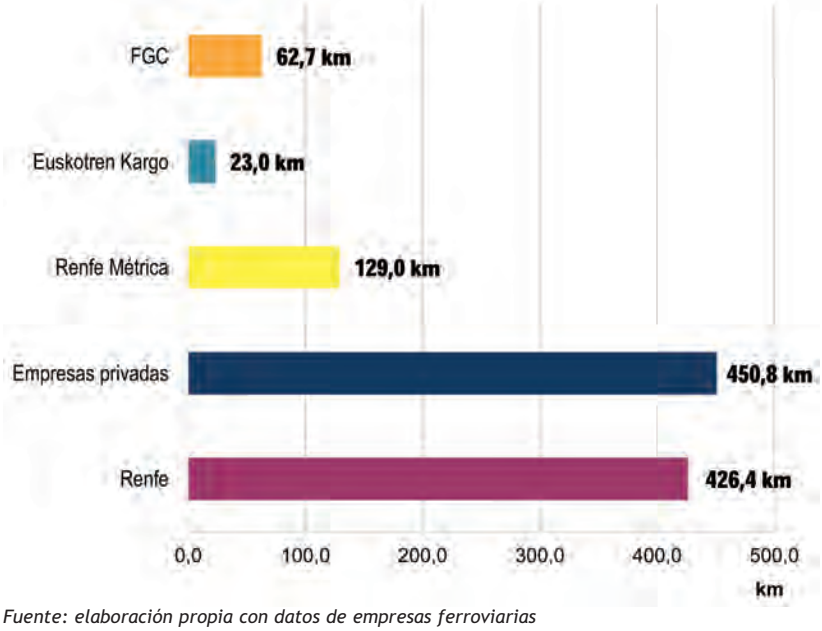
El tráfico de Renfe Mercancías recorre una media de 426,4 kilómetros (+3,3 % sobre 2012). Por su parte, las empresas privadas sobre la red Adif, tienen un recorrido medio de 450,8 kilómetros (-16,1 % sobre 2012). La media de Renfe Métrica Mercancías es de 129,0 kilómetros (+2,2% sobre 2012); FGC 62,7 kilómetros (-1,1% sobre 2012) y Euskotren Kargo 23,0 kilómetros (-83,4% sobre 2012).

Evolución del recorrido medio por empresas ferroviarias 2005-2013

Recorrido medio de las toneladas *Unidad: t.km neta/t.neta*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	433,8	1,9	441,9	-3,5	426,4	3,7	442,3	-4,8	420,9	9,7	461,7	-5,5	436,5	-5,4	412,8	3,3	426,4
Empresas privadas	-		-		223,1	53,8	343,0	-15,1	291,2	29,1	375,9	43,9	540,7	-0,6	537,4	-16,1	450,8
Renfe Métrica	139,0	-14,2	119,2	-1,8	117,1	21,1	141,9	-14,7	121,1	37,9	167,0	-15,5	141,1	-10,5	126,3	2,2	129,0
Euskotren Kargo	98,6	-3,5	95,2	-0,4	94,8	-2,0	92,9	47,7	137,2	-6,9	127,7	-25,8	94,8	46,8	139,1	-83,4	23,0
FGC	62,8	-0,5	62,5	2,2	63,9	-4,6	60,9	-9,8	54,9	7,9	59,3	4,9	62,2	2,0	63,5	-1,1	62,7
Coto Minero Cantábrico	37,4	5,1	39,3	-3,4	38,0	-1,5	37,4	16,0	43,4	13,5	49,2	-38,5	30,3		-		-
TOTAL	376,7	-0,7	373,9	-4,1	358,5	4,5	374,8	-6,1	351,9	13,7	400,1	-0,7	397,3	-3,2	384,7	0,1	385,1

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Recorrido medio por empresas ferroviarias 2013 (km/tren)



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.1.2 Ingresos y precios medios por tráfico de mercancías en 2013

Ingresos de tráfico

El total de ingresos por tráfico de mercancías en el año 2013 (no se dispone de datos de las empresas privadas), fue de 225 millones de euros (sin incluir el IVA).

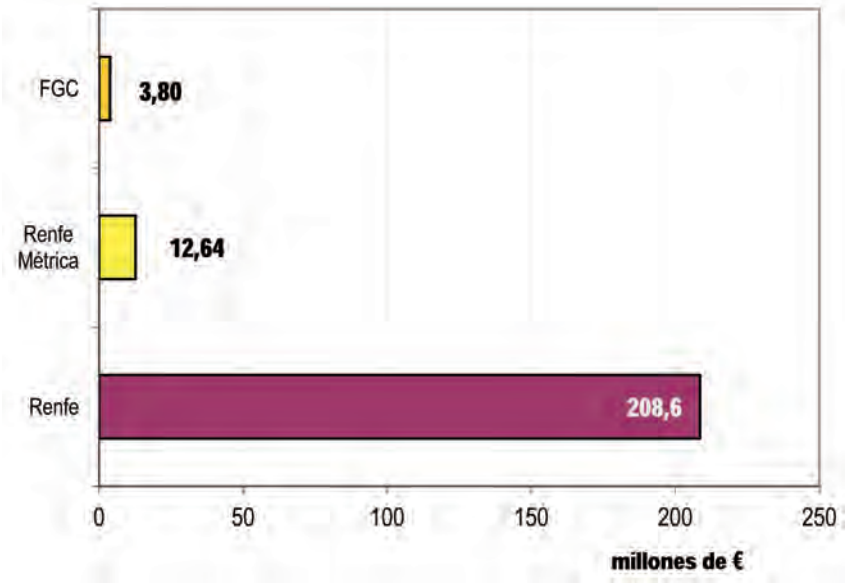
Por empresas, Renfe Mercancías ingresó 208,6 millones de euros; Renfe Métrica Mercancías 12,6 millones y FGC 3,8 millones.

Evolución de los ingresos de tráfico por empresas ferroviarias 2005-2013

Ingresos por tráfico Unidad: Millones de euros corrientes	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	322,70	0,0	322,60	4,2	336,12	-3,6	323,93	-28,2	232,61	-0,5	231,42	-10,3	207,7	3,2	214,3	-2,7	208,6
Renfe Métrica	15,36	7,5	16,51	-1,6	16,24	-6,1	15,25	-21,0	12,05	4,4	12,58	9,1	13,7	-3,8	13,2	-4,3	12,64
FGC	2,54	12,6	2,86	4,8	3,00	5,5	3,16	-7,5	2,9	15,9	3,39	20,7	4,09	-9,5	3,70	2,7	3,80
TOTAL	**340,6**	0,4	**342,0**	3,9	**355,4**	-3,7	**342,3**	-27,7	**247,6**	-0,1	**247,4**	-8,8	**225,5**	2,5	**231,2**	-2,7	**225,04**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Ingresos de tráfico por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Ingreso por tonelada

El ingreso medio por tonelada neta transportada (sin IVA) en el año 2013 fue de 11,3 euros. Renfe Mercancías ingresó 12,7 euros por tonelada, Renfe Métrica Mercancías 4,5 euros por tonelada y FGC 5,1 euros por tonelada.

Hay que tener en cuenta que debido a la diferencia de las distancias medias, este indicador, que es muy empleado en el transporte de mercancías por carretera, resulta de poca utilidad para la comparación de un grupo de operadores ferroviarios con tan diversos recorridos medios.

Ingreso por tonelada en euros constantes 2013 por empresas ferroviarias 2005-2013

Ingresos por tonelada *Unidad: € constantes 2013 por tonelada*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	15,05	-0,2	15,02	0,4	15,08	7,3	16,19	-5,4	15,31	-0,2	15,27	-19,2	12,35	2,0	12,59	1,2	12,74
Renfe Métrica	5,46	-11,6	4,83	-4,8	4,60	20,7	5,55	-15,4	4,69	25,9	5,91	-12,0	5,19	-14,0	4,47	0,0	4,47
FGC	5,75	-9,9	5,18	-3,9	4,98	10,3	5,49	31,2	7,20	-20,6	5,72	-6,1	5,37	-5,6	5,07	0,7	5,10
TOTAL	**13,77**	**-2,4**	**13,43**	**0,1**	**13,45**	**9,0**	**14,67**	**-7,1**	**13,63**	**1,6**	**13,84**	**-19,4**	**11,15**	**0,1**	**11,17**	**1,0**	**11,28**

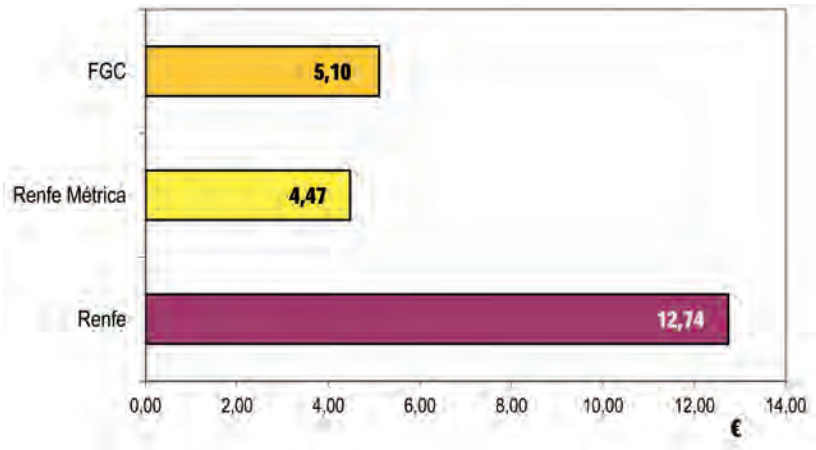
Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Ingreso por tonelada en euros corrientes por empresas ferroviarias 2005-2013

Ingresos por tonelada *Unidad: euros por tonelada*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	12,64	2,4	12,95	5,0	13,59	8,3	14,72	-4,6	14,04	2,6	14,41	-16,8	11,99	4,7	12,55	1,5	12,74
Renfe Métrica	4,59	-9,4	4,16	-0,5	4,14	21,8	5,04	-14,7	4,30	29,5	5,57	-9,5	5,04	-11,6	4,46	0,3	4,47
FGC	4,828	-7,5	4,46	0,4	4,48	11,3	4,99	32,4	6,61	-18,4	5,39	-3,4	5,21	-3,1	5,05	1,0	5,10
TOTAL	**11,57**	**0,1**	**11,58**	**4,6**	**12,12**	**10,0**	**13,34**	**-6,3**	**12,50**	**4,4**	**13,05**	**-17,1**	**10,82**	**2,8**	**11,13**	**1,3**	**11,28**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Precio por tonelada por empresas ferroviarias 2013 (euros por tonelada)



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Percepción media por tonelada.kilómetro en céntimos de euro

La percepción media (ingresos/tonelada neta.kilómetro) sin IVA del total de Renfe Mercancías, Renfe Métrica Mercancías y FGC fue en 2013 de 3,0 céntimos de euro/tonelada kilómetro neta.

La percepción media de Renfe Mercancías fue de 3,0 c€/t.km; Renfe Métrica Mercancías 3,5 c€/t.km y FGC 8,1 c€/t.km.

Percepción media por tonelada.kilómetro por empresas ferroviarias 2005-2013. Céntimos de euros constantes 2013

Percepción por tonelada.kilómetro *Unidad: c€ constantes 2013/t.km*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	3,47	-2,0	3,40	4,1	3,54	3,4	3,66	-0,6	3,64	-9,1	3,31	-14,5	2,83	7,8	3,05	-1,9	2,99
Renfe Métrica	3,93	3,0	4,05	-3,1	3,92	-0,4	3,91	-1,0	3,87	-8,6	3,54	4,1	3,68	-17,2	3,05	13,8	3,47
FGC	8,45	-1,9	8,28	-5,7	7,81	16,2	9,07	44,4	13,10	-26,3	9,65	-10,6	8,63	-7,5	7,98	1,9	8,14
TOTAL	**3,50**	-1,7	**3,44**	3,7	**3,57**	3,4	**3,69**	-0,3	**3,68**	-9,0	**3,35**	-13,3	**2,90**	6,9	**3,10**	-2,0	**3,04**

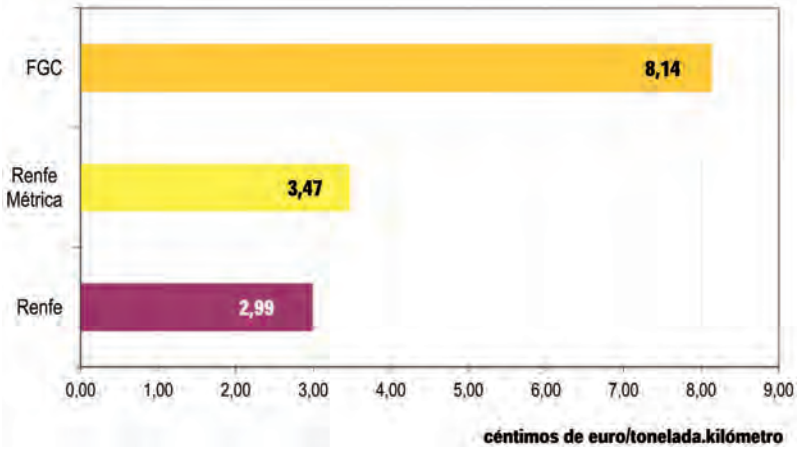
Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Percepción media por tonelada.kilómetro por empresas ferroviarias 2005-2013. Céntimos de euros corrientes

Percepción por tonelada.kilómetro *Unidad: c€/t.km*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	2,91	0,5	2,93	8,8	3,19	4,4	3,33	0,3	3,34	-6,5	3,12	-12,0	2,75	10,7	3,04	0,5	2,99
Renfe Métrica	3,30	5,7	3,49	-1,3	3,53	-1,3	3,55	0,0	3,55	-1,3	3,34	-1,3	3,57	-14,9	3,04	1,3	3,47
FGC	7,10	0,6	7,14	-1,5	7,04	17,2	8,25	45,7	12,02	-24,3	9,10	-8,0	8,38	-5,0	7,96	-24,3	8,14
TOTAL	**2,94**	0,8	**2,97**	8,4	**3,22**	4,3	**3,35**	0,6	**3,38**	-6,4	**3,16**	-10,7	**2,82**	9,8	**3,10**	-6,4	**3,04**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Percepción media por tonelada.kilómetro por empresas ferroviarias 2013 (c€/t.km)



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.2 Oferta de servicios y producción

3.2.2.1 Trenes circulados

Cada día circularon en España una media de 369 trenes de mercancías.

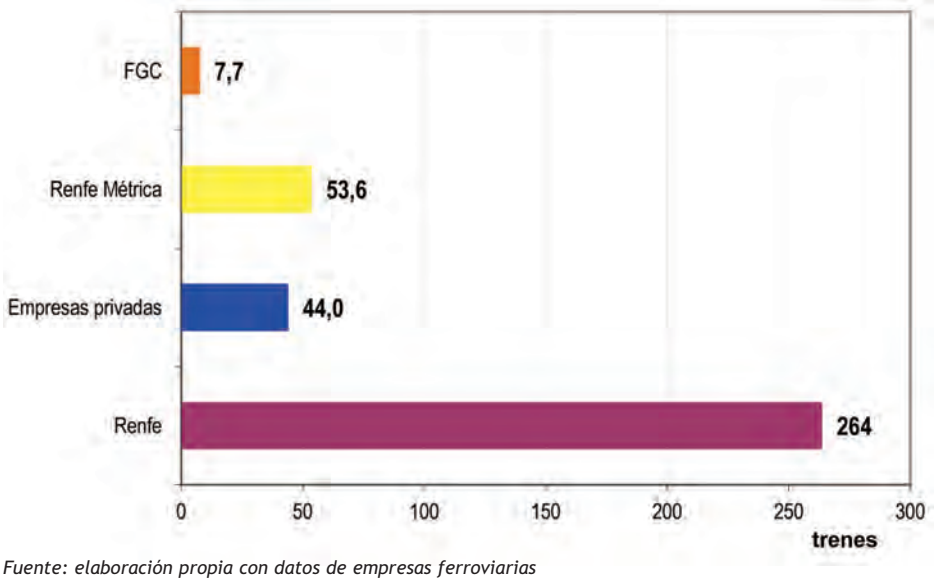
De ellos, 264 corresponden a Renfe Mercancías; 44 a empresas privadas sobre la red Adif; 53 a Renfe Métrica Mercancías y casi 8 a FGC.

Evolución del número de trenes diarios por empresas ferroviarias 2005-2013

Trenes en día medio *Unidad: trenes/día*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	415	-7,8	383	-5,0	364	20,9	440	-25,4	328	-4,3	314	-4,3	301	-10,5	269	-2,1	264
Empresas privadas	-		-		-		3,0	66,7	5,0	98,7	9,9	216,8	31,5	15,1	36,2	21,4	44,0
Renfe Métrica	-		-		64,4	-4,5	61,5	-13,0	53,5	-7,8	49,4	3,1	50,9	7,5	54,7	-2,1	53,6
FGC	4,7	-3,6	4,5	1,0	4,6	31,9	6,0	-20,8	4,8	34,4	6,4	22,5	7,9	-1,5	7,7	-0,3	7,7
Coto Minero Cantábrico	2,1	5,3	2,2	-0,3	2,2	46,5	3,3	-39,0	2,0	-46,3	1,1	11,7	1,2		-		-
Total	**422**	**-7,7**	**390**	**11,7**	**435**	**18,1**	**514**	**-23,4**	**394**	**-3,2**	**381**	**3,0**	**392**	**-6,2**	**368**	**0,3**	**369**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Trenes diarios circulados por empresa ferroviaria 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.2.2 Recorrido medio del tren

El recorrido medio del tren fue en 2013 de 188 kilómetros sin variación respecto al año anterior.

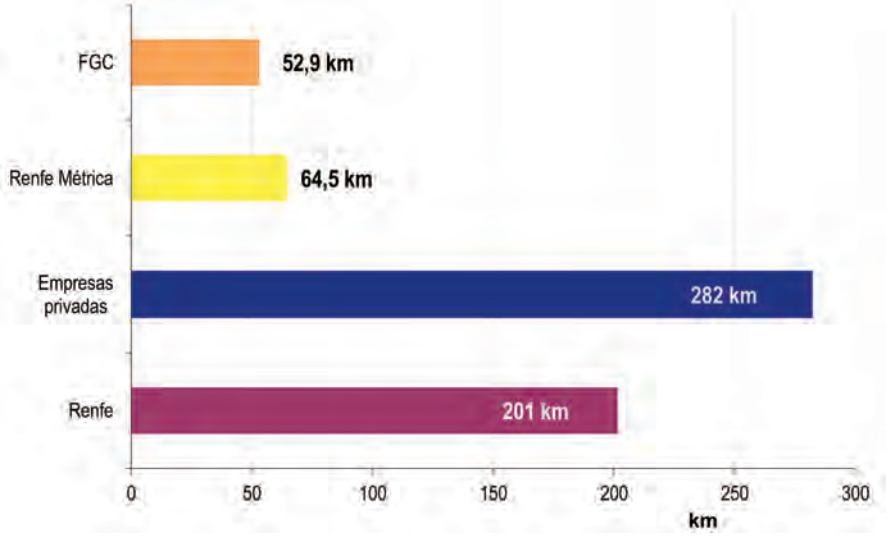
Por empresas ferroviarias, las empresas privadas tienen un recorrido medio de 282 kilómetros; Renfe Mercancías 201 kilómetros; Renfe Métrica Mercancías 64,5 kilómetros y FGC 52,9 kilómetros.

Evolución del recorrido medio del tren por empresas ferroviarias 2005-2013

Recorrido medio del tren Unidad: km	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	259	6,9	277	1,6	282	-25,1	211	-4,6	201	2,9	207	1,6	210	-4,5	201	0,4	201
Empresas privadas	-		-		-		223	13,9	254	14,6	291	-2,2	285	5,2	300	-5,9	282
Renfe Métrica	-		-		63,2	-1,4	62,3	-0,6	61,9	7,7	66,7	-3,9	64,1	9,0	69,9	-7,7	64,5
FGC	72,3	-13,8	62,3	1,0	62,9	-20,6	50,0	49,3	74,63	-30,8	51,7	3,9	53,7	-1,2	53,0	-0,3	52,9
Coto Minero Cantábrico	102	5,1	108	-3,4	104	-1,5	103	16,0	119	13,5	135	-38,5	82,9		-		-
Total	**268**	6,1	**284**	-12,7	**248**	-21,3	**195**	-2,8	**190**	0,8	**191**	1,5	**194**	-3,1	**188**	0,1	**188**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Recorrido medio del tren por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.2.3 Trenes.kilómetro

Los trenes de mercancías en España recorrieron en el año 2013 un total de 25,3 millones de kilómetros (+0,3 % sobre 2012).

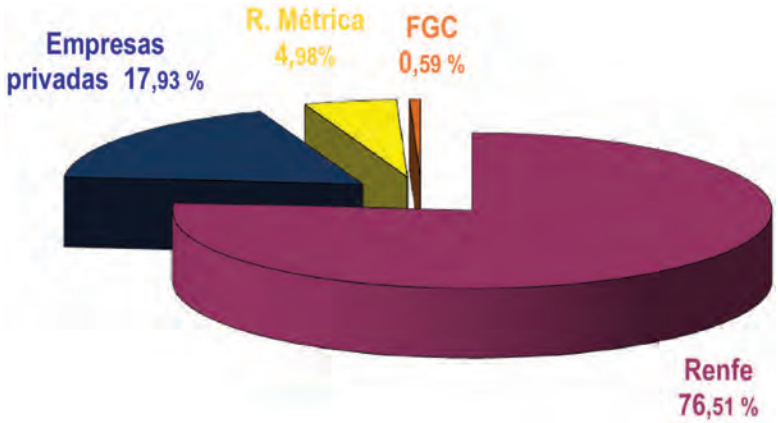
De ellos, 19,4 millones de trenes.kilómetro (el 76,51 %) corresponden a los trenes de Renfe Mercancías; 4,54 kilómetros a las empresas privadas sobre la red Adif (17,93 %); 1,26 millones de Renfe Métrica Mercancías (4,98 %) y FGC 0,149 millones.

Evolución del número de trenes.kilómetro por empresas ferroviarias 2005-2013

Trenes.km año *Unidad: Millones trenes.km año*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	39,31	-1,5	38,73	-3,4	37,40	-9,5	33,9	-28,8	24,11	-1,6	23,7	-2,7	23,1	-14,5	19,7	-1,8	19,4
Empresas privadas	-		-		0,30	90,0	0,57	73,7	0,99	73,7	2,08	73,7	3,25	22,8	3,99	13,8	4,54
Renfe Métrica	1,73	-14,0	1,49	0,1	1,49	-5,9	1,40	-13,6	1,21	-0,7	1,20	-0,9	1,19	17,2	1,40	-9,7	1,26
FGC	0,12	-16,9	0,10	1,9	0,11	4,8	0,11	18,2	0,13	-6,9	0,12	27,3	0,154	-2,6	0,150	-0,6	0,149
Coto Minero Cantábrico	0,08	10,8	0,09	-3,7	0,08	-44,3	0,12	-29,2	0,09	-39,0	0,05	-31,3	0,04		-		-
Total	**41,2**	**-2,0**	**40,4**	**-2,5**	**39,4**	**-8,4**	**36,1**	**-26,5**	**26,5**	**2,5**	**27,2**	**2,0**	**27,7**	**-8,8**	**25,3**	**0,3**	**25,3**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto de los trenes.kilómetro en 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.2.4 Toneladas.kilómetro brutas remolcadas

Las toneladas.kilómetro brutas (que son resultado de la suma de la masa de las mercancías transportadas y de los vagones, multiplicada por los kilómetros recorridos) aumentaron en el año 2013 a 20.538 millones (+ 5,4 % sobre 2012).

De ellos, el 79,25 % corresponde a Renfe Mercancías con 16.276 millones; el 17,22 % a los operadores privados sobre la red Adif con 3.536 millones; el 3,08 % a Renfe Métrica Mercancías con 632 millones y FGC con el 0,46 % que suponen 95 millones.

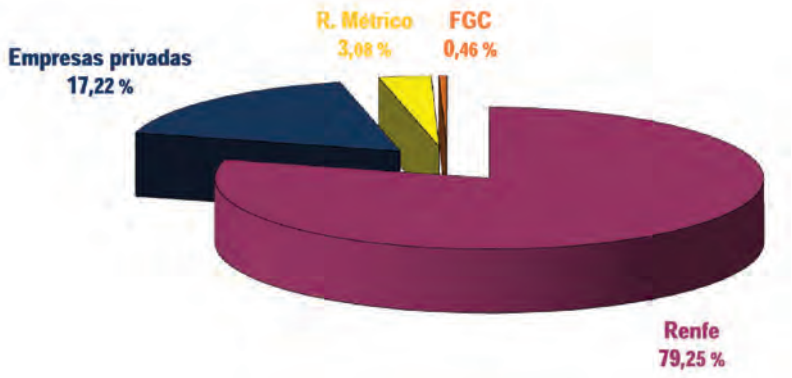
Evolución de las toneladas.kilómetro brutas remolcadas por empresas ferroviarias 2005-2013

Toneladas.km brutas remolcadas *Unidad: Millones*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	28.313	-1,7	27.825	-5,3	26.347	-6,1	24.739	-27,7	17.878	6,2	18.979	0,7	19.116	-14,7	16.309	-0,2	16.276
Empresas privadas*	-		-		191	333,0	828	-17,9	679	116,2	1.469	66,7	2.448	34,6	3.295	7,3	3.536
Renfe Métrica	856	3,3	884	-4,1	847	-9,6	766	-14,9	652	4,2	679	-0,9	673	8,6	730	-13,5	632
FGC	62	13,4	70	4,8	74	3,1	76	-32,5	51	48,7	76	28,1	98	-2,3	96	-0,6	95
Total	**29.231**	-1,5	**28.779**	-4,6	**27.459**	-3,8	**26.409**	-27,1	**19.261**	10,1	**21.203**	5,3	**22.334**	-12,8	**19.480**	5,4	**20.538**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

**No se incluyen los datos Activa Rail, Tracción Rail (2012-2013)*

Reparto de las toneladas.kilómetro brutas remolcadas por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.2.5 Velocidad media de circulación

La velocidad media de los trenes de mercancías en España en 2013 fue de 55,9 km/h. Este indicador es el resultado del cálculo de la media ponderada de los trenes.kilómetro de las empresas ferroviarias de las que se disponen datos.

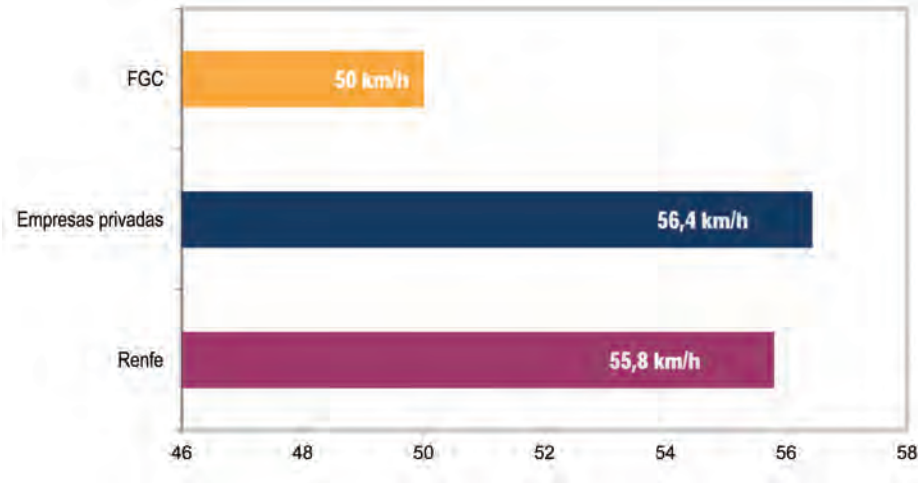
En el caso de los trenes de mercancías de Renfe, la velocidad media de los trenes fue de 55,8 km/h; de las empresas privadas sobre la red Adif de 56,4 km/h y de FGC 50 km/h.

Evolución de la velocidad media de circulación por empresas ferroviarias 2005-2013

Velocidad media *Unidad: km/hora*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	54,3	0,6	54,6	-0,1	54,6	-0,1	54,5	1,1	55,1	-0,5	54,8	1,1	55,4	1,0	55,9	-0,3	55,8
Empresas privadas					53,4	-0,5	53,1	2,4	54,4	2,6	55,8	2,0	56,9	-0,8	56,4	0,0	56,4
FGC	50	0,0	50	0,0	50	0,0	50	0,0	50	0,0	50	0,0	50	0,0	50	0,0	50
Coto Minero Cantábrico	30	0,0	30	0,0	30	0,0	30	0,0	30	0,0	30	0,0	30		-		-
Total	**54,2**	0,5	**54,5**	-0,2	**54,4**	-0,2	**54,3**	1,1	**54,9**	-0,2	**54,8**	1,5	**55,6**	0,7	**56,0**	-0,2	**55,9**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Velocidad media de circulación por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.2.6 Toneladas brutas

Las toneladas brutas transportadas en 2013 fueron de 79,07 millones. De ellas, el 75,82 % corresponde a Renfe Mercancías con 59,95 millones; el 8,19 % a los operadores privados sobre la red Adif con 8,19 millones; el 11,66 % a Renfe Métrica Mercancías con 9,22 millones y FGC con el 2,16 % que suponen 1,71 millones.

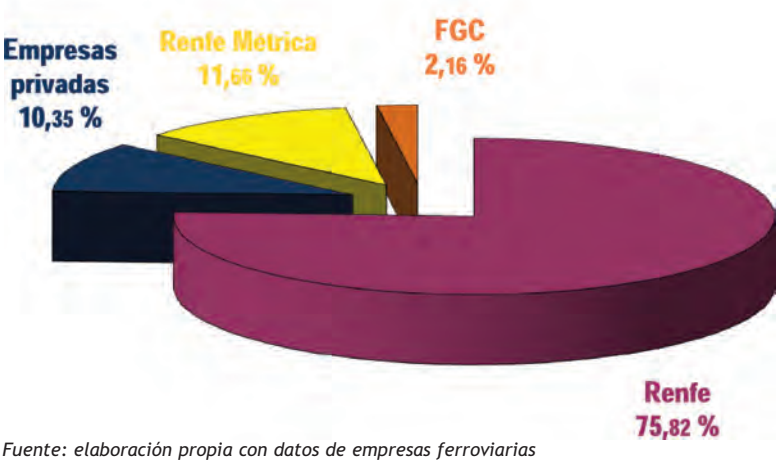
Evolución de las toneladas brutas por empresas ferroviarias 2005-2013

Toneladas brutas *Unidad: Miles*	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	65.255	-3,4	63.018	-5,4	61.723	-11,3	55.898	-24,0	42.488	-3,3	41.099	-1,7	40.419	-7,2	37.494	59,9	59.954
Empresas privadas	-		-		683	187,8	1.964	11,9	2.197	87,2	4.114	17,1	4.816	35,4	6.520	25,6	8.187
Renfe Métrica	-		-		12.913	-7,4	11.958	-16,9	9.937	-5,4	9.401	2,4	9.622	2,4	9.852	-6,4	9.220
FGC	1.060	6,6	1.130	2,7	1.161	19,1	1.383	-16,9	1.149	23,1	1.414	23,0	1.739	-1,8	1.708	-0,1	1.706
Total	**66.315**	-3,3	**64.148**	19,2	**76.480**	-6,9	**71.203**	-21,7	**55.771**	0,5	**56.028**	1,0	**56.596**	-1,8	**55.574**	42,3	**79.067**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

No se incluyen los datos de Tracción Rail

Reparto de las toneladas brutas por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.2.3 Aprovechamiento

El aprovechamiento medio de los trenes de mercancías en el año 2013 (medido como el cociente entre las toneladas.kilómetro netas transportadas y las toneladas.kilómetro brutas y expresado en porcentaje) fue del 45,6 %.

El valor más alto de este indicador (de entre los operadores de los que se disponen datos) fue de Renfe Métrica con un 57,7 %, seguido de las empresas privadas con el 55,7 %, Renfe Mercancías con un 43,2 % y FGC con un 49,2%.

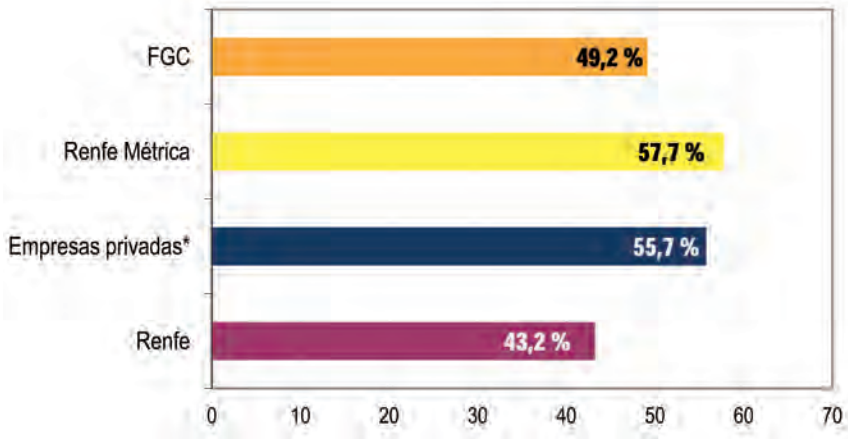
Evolución del aprovechamiento por empresas ferroviarias 2005-2013

Aprovechamiento *Unidad: porcentaje*	2005	p.p.	2006	p.p.	2007	p.p.	2008	p.p.	2009	p.p.	2010	p.p.	2011	p.p.	2012	p.p.	2013
Renfe	39,1	0,5	39,6	0,5	40,0	-0,7	39,4	-0,4	39,0	0,1	39,1	0,5	39,6	3,7	43,2	0,0	43,2
Empresas privadas*	-		-		55,6	-7,9	47,7	-4,6	43,1	3,8	46,9	-3,3	43,7	12,2	55,9	-0,2	55,7
Renfe Métrica	54,3	-0,8	53,5	0,7	54,2	1,8	56,0	-4,0	52,0	3,5	55,5	1,6	57,1	-5,9	51,2	6,5	57,7
FGC	57,6	-0,7	56,9	0,2	57,1	-6,4	50,7	-3,4	47,3	1,5	48,8	1,1	49,9	-1,3	48,6	0,6	49,2
Total	**39,8**	0,5	**40,3**	0,6	**40,8**	-0,5	**40,4**	-0,3	**40,1**	0,4	**40,5**	2,5	**43,0**	2,6	**45,6**	0,02	**45,6**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

No se incluyen los datos Activa Rail, Tracción Rail (2012-2013)

Aprovechamiento por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.3 Evolución del tráfico de mercancías

El tráfico global de mercancías medido en toneladas realizado por Renfe Mercancías, Renfe Métrica Mercancías, ferrocarriles de las Comunidades Autónomas y privados (por cuenta propia), alcanzó en 2013 los 24,3 millones de toneladas. Por su parte, el tráfico en toneladas.kilómetro para el año 2013 fue de 9.366 Mt.km. Desde una perspectiva histórica analizando el periodo 1965-2013, el mayor volumen de transporte se alcanzó en el año 1974, con 49,0 millones de toneladas, mientras que se registran dos mínimos históricos en 1993 con 26,9 millones y en 2010 con 21,4 millones, ambos coincidentes con dos profundas crisis económicas.

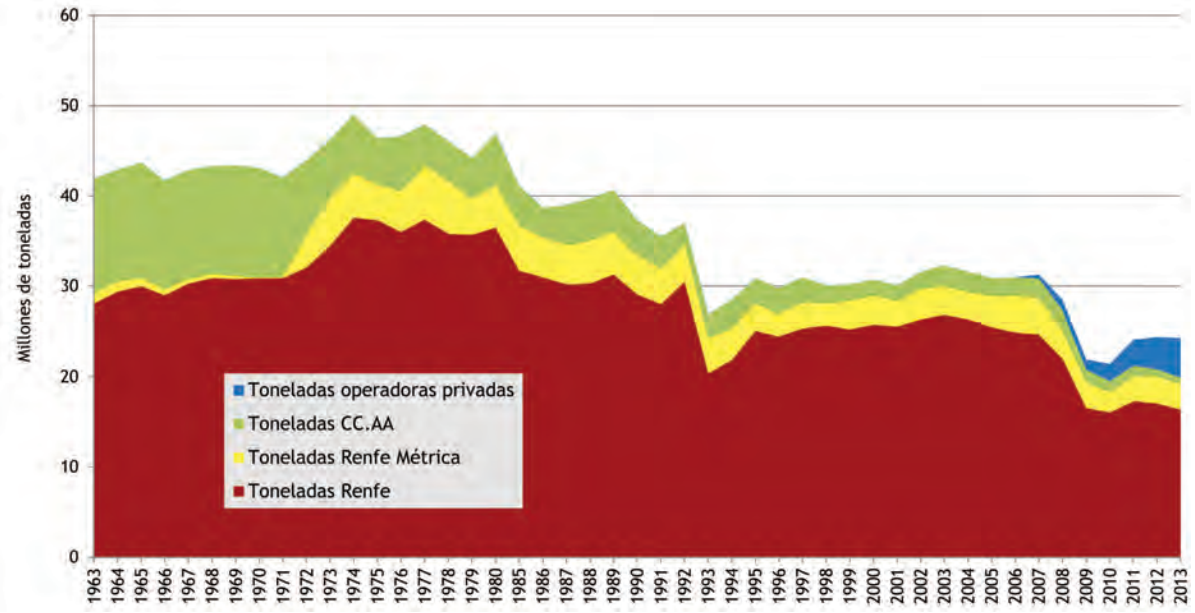
Evolución del tráfico de mercancías 1965-2013. Millones de toneladas netas

Concepto (Unidad: Millones)	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005[1]
Toneladas Renfe	30,0	30,9	37,3	36,5	31,7	29,1	25,1	25,8	25,5
Toneladas.km Renfe	8.481	9.693	10.693	10.888	11.653	11.206	10.077	11.620	11.071
Toneladas Renfe Métrica	0,9	0,1	3,9	4,7	5,0	4,3	3,0	3,2	3,3
Toneladas.km Renfe Métrica	34	12	164	171	193	205	211	451	465
Toneladas CC.AA	12,8	12,1	5,2	5,7	4,4	3,9	2,8	1,7	2,0
Toneladas.km CC.AA	694	634	222	223	228	202	131	100	99
Toneladas operadoras privadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toneladas.km operadoras privadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toneladas totales	**43,7**	**43,2**	**46,8**	**46,9**	**41,1**	**37,3**	**30,0**	**30,7**	**30,9**
Toneladas.km totales	**9.209**	**10.339**	**11.079**	**11.282**	**12.074**	**11.613**	**10.419**	**12.171**	**11.635**

[1] *Desde 1965 hasta 2004 la fuente procede del MFOM. A partir de 2005 los datos proceden directamente de las operadoras ferroviarias*

Fuente: elaboración propia, con datos de MFOM

Evolución del transporte de mercancías en toneladas 1965-2013. Unidad: millones de toneladas



Fuente: elaboración propia, con datos de MFOM

En toneladas.kilómetro puede observarse mejor la evolución cíclica de la demanda, ligada al ciclo económico. En este caso el mínimo de toneladas.kilómetro se registra en 2009, con 7.714 Mt.km, mientras que el máximo se encuentra en 2003 con 12.411 millones. Como puede observarse la evolución de las toneladas y las toneladas.kilómetro difiere. La razón es la evolución del recorrido medio de la tonelada, mientras que el promedio entre 1963 y 1986 era de 233 km desde el 86 hasta 2007 aumentó a 349 km.

Evolución del transporte de mercancías 1965-2013

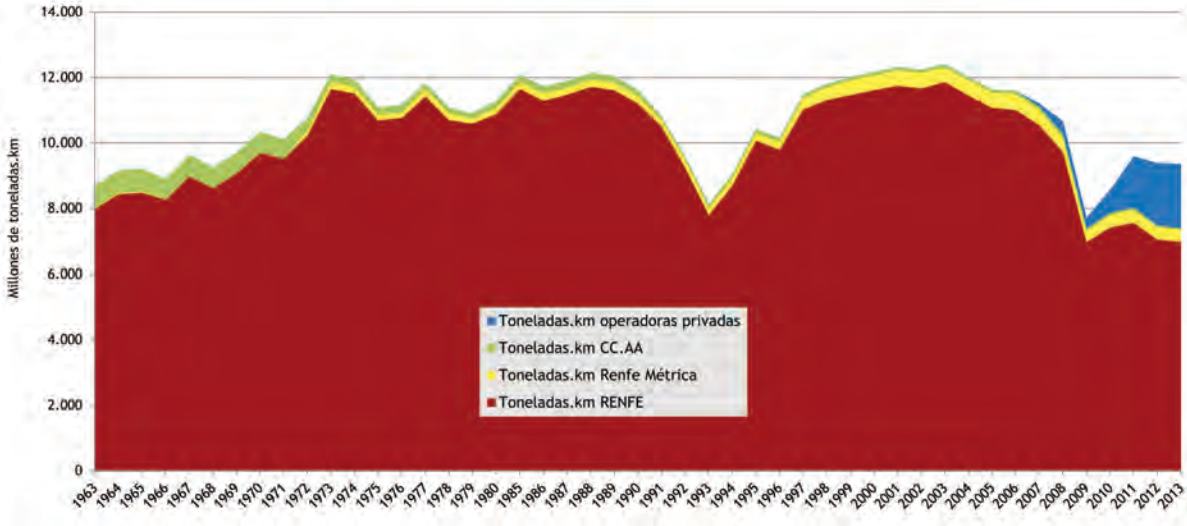
2006	2007 [2]	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Concepto (Unindad: Millones)
24,9	24,7	22,0	16,6	16,1	17,3	17,1	16,4	Toneladas Renfe
11.012	10.547	9.737	6.972	7.417	7.564	7.049	6.983	Toneladas.km Renfe
4,0	3,9	3,0	2,8	2,3	2,7	3,0	2,8	Toneladas Renfe Métrica
473	460	429	339	377	384	374	365	Toneladas.km Renfe Métrica
2,1	2,2	2,3	1,4	1,2	1,2	0,8	0,7	Toneladas CC.AA
107	110	111	79	79	74	58	47	Toneladas.km CC.AA
-	0,4	1,1	1,1	1,9	2,9	3,6	4,4	Toneladas operadoras privadas
-	96	386	324	704	1.570	1.908	1.972	Toneladas.km operadoras privadas
31,0	**31,3**	**28,4**	**21,9**	**21,4**	**24,1**	**24,4**	**24,3**	**Toneladas totales**
11.592	**11.212**	**10.662**	**7.714**	**8.577**	**9.593**	**9.390**	**9.366**	**Toneladas.km totales**

[1] Desde 1965 hasta 2004 la fuente procede del MFOM. A partir de 2005 los datos proceden directamente de las operadoras ferroviarias

[2] A partir del año 2007 se incluyen los tráficos por cuenta ajena de las operadoras privadas

Fuente: elaboración propia, con datos de MFOM periodo 1965-2004. A partir de 2005 datos de empresas ferroviarias

Evolución del transporte de mercancías en toneladas.kilómetro 1965-2013.
Unidad: millones de toneladas



Fuente: elaboración propia, con datos de MFOM

3.4 Transporte de mercancías por productos

3.4.1 Tráfico global por productos

3.4.1.1 Transporte en toneladas netas por productos

Analizando el transporte de mercancías, expresado en toneladas netas transportadas, y su reparto por productos, la cuota de vagón completo se eleva hasta el 69,51 % (16,9 millones de toneladas netas), siendo el 30,49 % restante para el transporte intermodal.

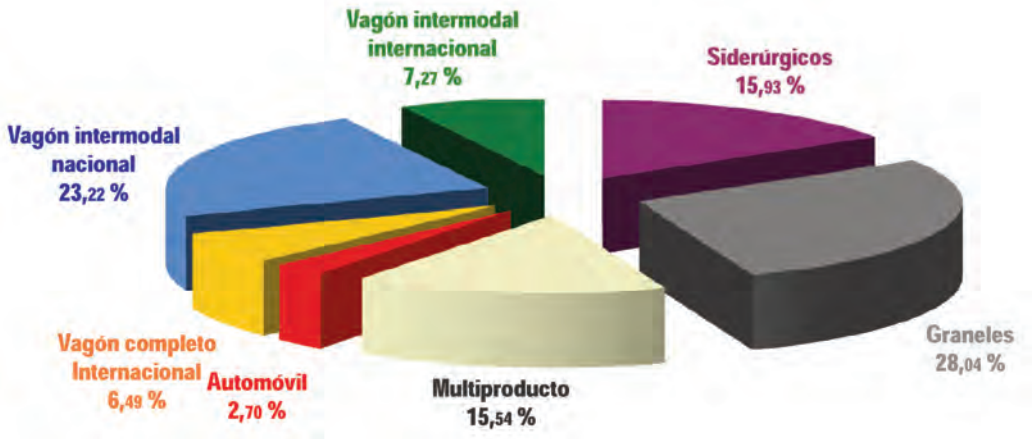
En vagón completo destacan los graneles (carbones y otros) con el 28,04 % del total de toneladas transportadas (6,819 millones), seguido por los productos siderúrgicos (15,93 %; 3,873 millones de toneladas).

Evolución toneladas netas por productos 2007-2013

Toneladas netas por productos Miles toneladas netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Siderúrgicos	5.291	0,7	5.330	-39,5	3.226	25,9	4.062	0,9	4.099	-20,0	3.281	18,0	3.873
Graneles	13.010	-14,9	11.071	-21,5	8.692	-30,6	6.031	17,5	7.087	12,7	7.985	-14,6	6.819
Multiproducto	3.362	-5,5	3.175	-12,8	2.768	7,1	2.964	21,9	3.615	2,8	3.717	1,7	3.780
Automóvil	841,0	-20,3	670,2	-24,3	507,4	19,8	608,0	3,5	629,3	-12,0	553,7	18,5	656,2
Resto	5,30	297,7	21,1	-83,4	3,51	-30,7	2,43	-15,9	2,04	9.819,2	202,7	-2,0	198,7
Vagón completo nacional	22.509	-10,0	20.267	-25,0	15.197	-10,1	13.668	12,9	15.433	2,0	15.740	-2,6	15.327
Vagón completo Internacional	2.838	-20,5	2.256	-29,8	1.585	-3,7	1.527	13,8	1.738	-25,1	1.302	21,3	1.579
Total vagón completo	**25.347**	-11,1	**22.523**	-25,5	**16.781**	-9,4	**15.196**	13,0	**17.171**	-0,8	**17.042**	-0,8	**16.906**
Vagón intermodal nacional	4.350	3,0	4.480	-12,6	3.914	26,6	4.953	9,4	5.417	7,1	5.802	-2,7	5.647
Vagón intermodal internacional	1.575	-8,4	1.443	-14,9	1.228	5,1	1.290	20,6	1.556	0,4	1.562	13,2	1.768
Total vagón intermodal	**5.925**	0,0	**5.923**	-13,2	**5.142**	21,4	**6.244**	11,7	**6.973**	5,6	**7.364**	0,7	**7.415**
Total vagon completo+intermodal	31.272	-9,0	28.447	-22,9	21.923	-2,2	21.440	12,6	24.143	1,1	24.406	-0,3	24.321

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas netas por productos 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.1.2 Transporte en toneladas.kilómetro netas por productos

El 56,72 % de las toneladas.kilómetro netas producidas en el año 2013 (5.312 millones) correspondió a transportes de vagón completo, mientras que el 43,28% restante fue de tráfico intermodal.

Del tráfico de vagón completo, medido en toneladas.kilómetro netas, la mayor parte (22,05%) correspondió al tráfico de siderúrgicos con 2.065 millones de toneladas.kilómetro producidas, seguidos de multiproducto con 1.433 millones de t.km (15,31% del total); graneles con 837,9 millones de t.km (8,95% sobre el total); internacional con 681,6 millones de t.km (7,28% sobre el total); automóvil con 249,4 millones de t.km (2,66% sobre el total.

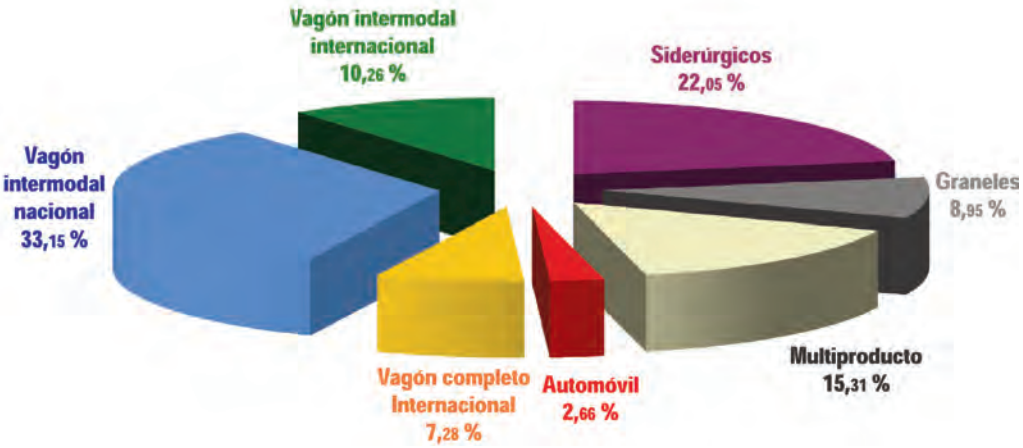
Por otra parte, del total de transporte intermodal, el correspondiente a nacional supone 3.093 millones de t.km y el internacional 960,5 millones de t.km.

Evolución toneladas.km netas por productos 2007-2013

Toneladas.km por productos Millones de toneladas.km netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Siderúrgicos	2.557	-3,4	2.470	-35,0	1.605	29,1	2.072	0,9	2.091	-17,6	1.723	19,8	2.065
Graneles	1.993	-10,2	1.790	-34,4	1.175	-17,0	976	3,2	1.007	-1,3	993,9	-15,7	837,9
Multiproducto	1.527	-4,3	1.461	-17,2	1.210	8,6	1.314	12,8	1.482	12,7	1.670	-14,2	1.433
Automóvil	484,0	-27,1	352,6	-32,9	236,5	13,7	269,0	-0,5	267,5	-24,8	201,1	24,0	249,4
Resto	2,00	326,4	8,54	-86,6	1,15	-12,8	1,00	-10,2	0,90	5.763,1	52,7	-15,1	44,7
Vagón completo nacional	6.563	-7,3	6.083	-30,5	4.228	9,5	4.631	4,7	4.849	-4,3	4.641	-0,2	4.630
Vagón completo internacional	1.265	-18,7	1.028	-25,6	764,3	-5,2	724,2	4,2	755,0	-26,1	557,7	22,2	681,6
Total vagón completo	**7.828**	-9,1	**7.111**	-29,8	**4.993**	7,3	**5.355**	4,6	**5.604**	-7,2	**5.198**	2,2	**5.312**
Vagón intermodal nacional	2.866	7,1	3.068	-25,9	2.275	18,0	2.683	18,5	3.180	-0,4	3.166	-2,3	3.093
Vagón intermodal internacional	519,0	-6,7	484,0	-7,6	447,3	20,8	540,5	49,6	808,3	26,8	1.025	-6,3	960,5
Total vagón intermodal	**3.385**	4,9	**3.552**	-23,4	**2.722**	18,4	**3.223**	23,7	**3.988**	5,1	**4.191**	-3,3	**4.054**
Total vagon completo+intermodal	11.212	-4,9	10.662	-27,6	7.714	11,2	8.577	11,8	9.593	-2,1	9.390	-0,3	9.366

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas.km por productos 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.2 Cuota de mercado por operadores y tipo de producto

3.4.2.1 Siderúrgicos

El transporte de siderúrgicos aumenta en un 18% en 2013, al pasar de las 3,3 millones de toneladas transportadas en 2012 a las 3,9 millones de 2013. Renfe Mercancías mueve el 74,58% de estos tráficos. El resto del tráfico lo completan Renfe Métrica Mercancías con un 13,88%, Euskotren Kargo con un 0,01% y las empresas privadas con un 11,53%.

Evolución toneladas netas de siderúrgicos por empresas ferroviarias 2007-2013

Siderúrgico Miles de toneladas netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	4.531	-4,3	4.336	-38,0	2.690	22,2	3.286	-2,0	3.219	-21,7	2.520	14,6	2.889
Empresas privadas	-		236,1	-87,1	30,4	199,2	91,1	137,0	215,9	6,6	230,1	94,0	446,4
Renfe Métrica	586,5	-2,1	574,1	-33,0	384,6	41,8	545,5	-3,7	525,5	-15,0	446,7	20,4	537,7
FGC	-		-		-		-		-		-		-
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
EuskoKargo	173,7	5,6	183,3	-33,8	121,4	15,0	139,6	-0,5	138,9	-39,4	84,1	-99,4	0,5
Total siderúrgico	5.291	0,7	5.330	-39,5	3.226	25,9	4.062	0,9	4.099	-20,0	3.281	18,0	3.873

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

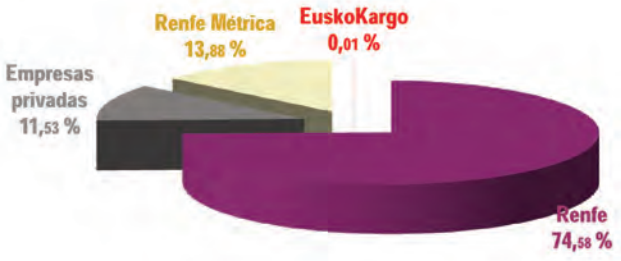
El tráfico de siderúrgicos medido en toneladas.kilómetro aumenta en el año 2013 un 19,8 %.

Evolución toneladas.km netas de siderúrgicos por empresas ferroviarias 2007-2013

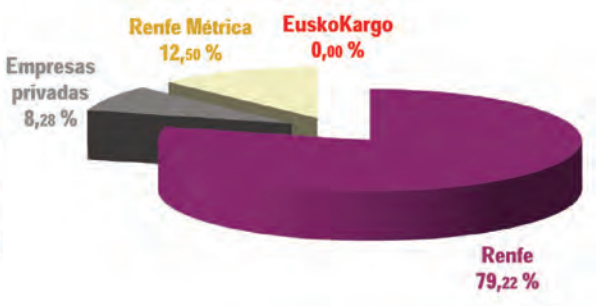
Siderúrgico Millones de toneladas.km	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	2.281	-4,1	2.188	-35,7	1.408	26,3	1.777	-3,8	1.709	-18,8	1.388	17,8	1.636
Empresas privadas	-		9,16	15,2	10,6	272,2	39,3	251,1	138,0	-16,4	115,4	48,1	170,9
Renfe Métrica	259,0	-1,2	255,9	-33,4	170,4	39,4	237,5	-4,6	226,6	-8,3	207,8	24,3	258,1
FGC	-		-		-		-		-		-		-
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
EuskoKargo	16,4	6,1	17,4	-4,7	16,6	7,7	17,9	-1,9	17,5	-33,3	11,7	-99,9	0,01
Total siderúrgico	2.557	-3,4	2.470	-35,0	1.605	29,1	2.072	0,9	2.091	-17,6	1.723	19,8	2.065

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas netas de siderúrgicos por empresas ferroviarias 2013



Reparto toneladas.km netas de siderúrgicos por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.2.2 Graneles

El transporte de graneles disminuye en 2013 en un 14,6%. Las empresas privadas registran el mayor descenso en los tráficos de graneles (-21,1% respecto a los valores de 2012).

Renfe Mercancías disminuye un 19,5% el transporte de graneles medidos en toneladas. Mantiene el primer puesto en el tráfico de graneles con el 61,84% de las toneladas transportadas, con recorridos superiores al resto de las empresas ferroviarias, transporta el 83,05% de las toneladas.kilómetro netas.

Renfe Métrica Mercancías transporta el 30,71% de las toneladas y al tener recorridos con distancias inferiores a la media, reduce su participación al 8,77% de las toneladas kilómetro.

Evolución toneladas netas de graneles por empresas ferroviarias 2007-2013

Graneles Miles de toneladas netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	7.978	-17,8	6.561	-20,6	5.209	-28,3	3.737	19,9	4.479	16,9	5.236	-19,5	4.217
Empresas privadas	330,0	76,5	582,5	-41,7	339,5	-52,9	159,9	-33,6	106,2	48,1	157,3	-21,1	124,1
Renfe Métrica	3.044	-28,1	2.189	-2,2	2.140	-34,0	1.412	31,6	1.859	18,4	2.201	-4,8	2.094
FGC	307,9	-12,8	268,5	-55,6	119,3	106,4	246,3	52,4	375,4	4,3	391,5	-2,0	384
Coto Minero Cantábrico	1.350	8,9	1.470	-39,8	884,5	-46,2	475,5	-43,8	267,1		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total graneles	13.010	-14,9	11.071	-21,5	8.692	-30,6	6.031	17,5	7.087	12,7	7.985	-14,6	6.819

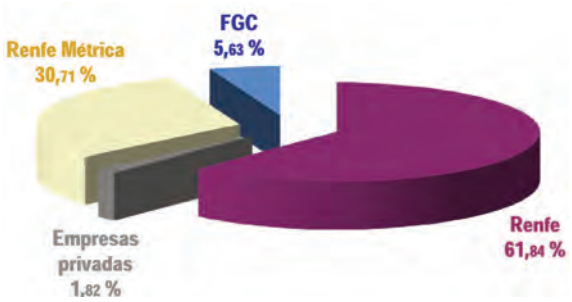
Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Evolución toneladas.km netas de graneles por empresas ferroviarias 2007-2013

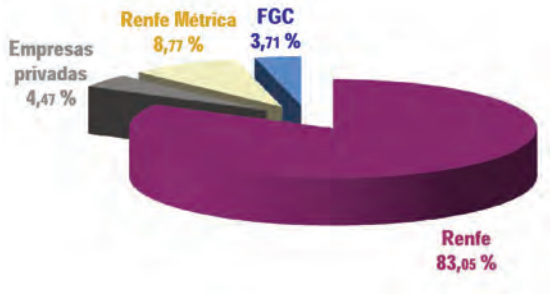
Graneles Millones toneladas.km	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	1.746	-15,9	1.468	-33,0	983,0	-14,1	844,0	1,3	855,1	-4,9	813,2	-14,4	695,9
Empresas privadas	47,2	195,3	139,4	-64,6	49,4	-50,1	24,6	29,9	32,0	54,6	49,4	-24,3	37,4
Renfe Métrica	124,0	-14,2	106,4	-10,8	94,9	-32,7	63,9	27,9	81,7	21,9	99,6	-26,2	73,4
FGC	24,9	-12,7	21,7	-55,8	9,6	107,1	19,9	52,7	30,4	4,3	31,7	-1,8	31,1
Coto Minero Cantábrico	51,3	7,3	55,0	-30,2	38,4	-39,0	23,4	-65,5	8,09		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total graneles	1.993	-10,2	1.790	-34,4	1.175	-17,0	975,8	3,2	1.007	-1,3	993,9	-15,7	837,9

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas netas de graneles por empresas ferroviarias 2013



Reparto toneladas.km netas de graneles por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.2.3 Multiproducto

El transportre multiproducto aumenta un 1,7 % en toneladas netas y disminuye un 14,2 % en toneladas.kilómetro en el año 2013. Renfe Mercancías mueve el 41,47 % de las toneladas y al tener tráficos con recorridos superiores en distancia al resto de las empresas ferroviarias, aumenta su participación al 56,15 % de las toneladas.kilómetro.

Renfe Métrica Mercancías disminuye su tráfico de toneladas multiproducto en un 50,2 % mientras que FGC aumenta en un 3,6%.

Por último destacar el crecimiento de las empresas privadas en los últimos cinco años, en los que han pasado de las 19,9 millones toneladas transportadas en 2008 a 1.832 en 2013.

Evolución toneladas netas de multiproducto por empresas ferroviarias 2007-2013

Multiproducto Miles de toneladas netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	2.723	-4,1	2.612	-16,0	2.194	3,1	2.263	-5,0	2.151	-17,9	1.766	-11,2	1.568
Empresas privadas	-		19,9	159,8	51,7	114,4	110,8	646,2	827,0	71,8	1.421	29,0	1.832
Renfe Métrica	287,7	-10,8	256,6	6,3	272,9	8,9	297,2	13,0	335,8	-6,0	315,7	-50,2	157,3
FGC	351,0	-18,3	286,8	-13,2	248,9	17,9	293,4	2,7	301,3	-28,7	215,0	3,6	222,7
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		
Total multiproducto	3.362	-5,5	3.175	-12,8	2.768	7,1	2.964	21,9	3.615	2,8	3.717	1,7	3.780

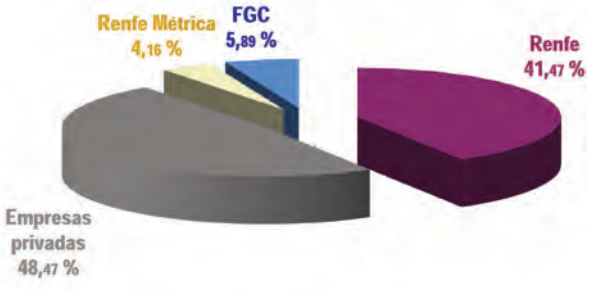
Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Evolución toneladas.km netas de multiproducto por empresas ferroviarias 2007-2013

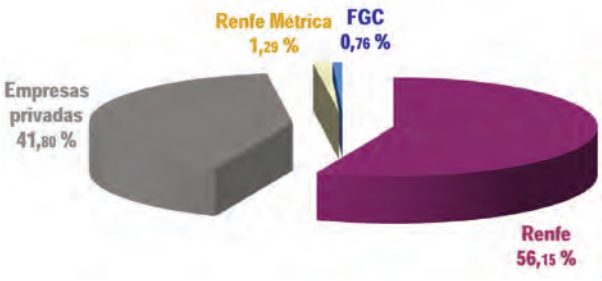
Multiproducto Millones toneladas.km	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	1.435	-3,8	1.381	-19,5	1.112	6,3	1.182	-2,8	1.148	-18,3	938,7	-14,2	804,9
Empresas privadas	-		1,02	1.163,4	12,9	231,8	42,8	470,7	244,0	168,2	654,4	-8,4	599,1
Renfe Métrica	74,5	-12,7	65,1	12,0	72,9	2,4	74,7	0,5	75,1	-11,6	66,3	-72,2	18,5
FGC	17,2	-17,3	14,3	-14,4	12,2	17,9	14,4	2,7	14,8	-28,7	10,5	3,6	10,9
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total multiproducto	1.527	-4,3	1.461	-17,2	1.210	8,6	1.314	12,8	1.482	12,7	1.670	-14,2	1.433

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas netas de multiproducto por empresas ferroviarias 2013



Reparto toneladas.km netas de multiproducto por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.2.4 Automóvil

El transporte de automóviles aumenta en 2013 un 18,5% en toneladas netas y un 24 % en toneladas.kilómetro netas.

Renfe Mercancías transporta el 79% de las toneladas con un total de 518 miles de toneladas y el 98,1% de las toneladas kilómetro, con un total de 249 millones.

Por su parte, FGC transporta 138 miles de toneladas netas, un 9,9 % más que en 2012.

Evolución toneladas netas de automóvil por empresas ferroviarias 2007-2013

Automóvil Miles de toneladas netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	841,0	-29,5	593,0	-26,8	434,0	19,8	520,0	0,4	521,8	-18,0	428,2	21,0	518,2
Empresas privadas	-		-		-		-		-		-		-
Renfe Métrica	-		-		-		-		-		-		-
FGC	-		77,2	-5,0	73,4	19,9	88,0	22,2	107,5	16,8	125,5	9,9	138,0
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total automóvil	841,0	-20,3	670,2	-24,3	507,4	19,8	608,0	3,5	629,3	-12,0	553,7	18,5	656,2

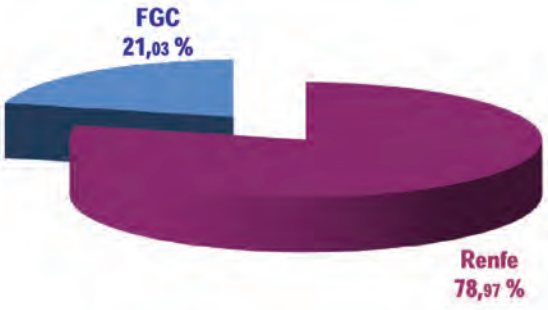
Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Evolución toneladas.km netas de automóvil por empresas ferroviarias 2007-2013

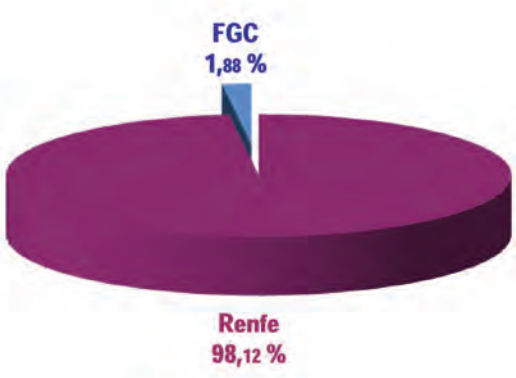
Automóvil Millones toneladas.km netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	484,0	-27,7	350,0	-33,1	234,0	13,7	266,0	-0,8	263,9	-25,4	196,8	24,4	244,7
Empresas privadas	-		-	-	-		-		-		-		-
Renfe Métrica	-		-	-	-		-		-		-		-
FGC	-		2,62	-5,0	2,49	19,9	2,98	22,2	3,64	16,8	4,26	9,9	4,68
Coto Minero Cantábrico	-		-	-	-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-	-	-		-		-		-		-
Total automóvil	484,0	-27,1	352,6	-32,9	236,5	13,7	269,0	-0,5	267,5	-24,8	201,1	24,0	249,4

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas netas de automóvil por empresas ferroviarias 2013



Reparto toneladas.km netas automóvil por empresas ferroviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.2.5 Vagón completo internacional

El transporte internacional de vagón completo aumenta en el último año, 21,3% en el tráfico de toneladas y un 22,2 en toneladas.kilómetro.

Evolución toneladas netas de vagón completo internacional por empresas ferroviarias 2007-2013

Vagón completo internacional Miles de toneladas netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	2.838	-20,5	2.256	-33,3	1.504	-10,9	1.340	3,4	1.385	-6,1	1.302	21,3	1.579
Empresas privadas	-		-		80,8	131,3	186,9	88,8	352,8		-		-
Renfe Métrica	-		-		-		-		-		-		-
FGC	-		-		-		-		-		-		-
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total vagón completo inter.	2.838	-20,5	2.256	-29,8	1.585	-3,7	1.527	13,8	1.738	-25,1	1.302	21,3	1.579

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Evolución toneladas.km netas de vagón completo internacional por empresas ferroviarias 2007-2013

Vagón completo internacional Millones toneladas.km netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	1.265	-18,7	1.028	-31,8	701,0	-11,8	618,0	-2,0	605,6	-7,9	557,7	22,2	681,6
Empresas privadas	-		-		63,3	67,7	106,2	40,6	149,4		-		-
Renfe Métrica	-		-		-		-		-		-		-
FGC	-		-		-		-		-		-		-
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total vagón completo inter.	1.265	-18,7	1.028	-25,6	764,3	-5,2	724,2	4,2	755,0	-26,1	557,7	22,2	681,6

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas netas vagón completo internacional por empresas ferroviarias 2013

Reparto toneladas.km netas de vagón completo internacional por empresas ferroviarias 2013

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.2.6 Tráfico intermodal nacional

El tráfico intermodal nacional en el año 2013 es de 5,65 millones medido en toneladas netas (un decrecimiento del 2,7% respecto a 2012), y de 3.093 millones medido en toneladas.kilómetro netas (un decrecimiento del 2,3% sobre 20102.

Evolución toneladas netas de intermodal nacional por empresas ferroviarias 2007-2013

Intermodal nacional Miles de toneladas netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	4.251	-0,9	4.211	-20,4	3.351	11,8	3.747	10,3	4.133	-1,8	4.059	-9,2	3.686
Empresas privadas	99,0	172,2	269,4	109,0	563,2	114,2	1.206	6,4	1.284	35,8	1.743	12,5	1.961
Renfe Métrica	-		-		-		-		-		-		-
FGC	-		-		-		-		-		-		-
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total intermodal nacional	4.350	3,0	4.480	-12,6	3.914	26,6	4.953	9,4	5.417	7,1	5.802	-2,7	5.647

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Evolución toneladas.km netas de intermodal nacional por empresas ferroviarias 2007-2013

Intermodal nacional Millones toneladas.km	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	2.817	0,7	2.838	-25,1	2.126	8,2	2.301	-0,4	2.292	-9,4	2.077	-6,9	1.934
Empresas privadas	48,50	373,6	229,7	-35,3	148,6	157,0	381,9	132,5	887,9	22,6	1.088,4	6,5	1.159,3
Renfe Métrica	-		-		-		-		-		-		-
FGC	-		-		-		-		-		-		-
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total intermodal nacional	2.866	7,1	3.068	-25,9	2.275	18,0	2.683	18,5	3.180	-0,4	3.166	-2,3	3.093

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas netas de intermodal nacional por empresas ferroviarias 2013

Reparto toneladas.km netas de intermodal nacional por empresas ferroviarias 2013

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.2.7 Tráfico intermodal internacional

En tráfico intermodal internacional se produce en 2013 un incremento del 13,2% en el tráfico de toneladas y un descenso 6,3 % en el tráfico de toneladas.kilómetro.

Evolución toneladas netas de intermodal internacional por empresas ferroviarias 2007-2013

Intermodal internacional Miles de toneladas netas	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	1.575	-8,4	1.443	-18,2	1.181	-0,8	1.171	22,8	1.438	8,6	1.562	12,5	1.758
Empresas privadas	-		-		46,6	155,2	118,9	-0,9	117,8		-		10,4
Renfe Métrica	-		-		-		-		-		-		-
FGC	-		-		-		-		-		-		-
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total intermodal internacional	1.575	-8,4	1.443	-14,9	1.228	5,1	1.290	20,6	1.556	0,4	1.562	13,2	1.768

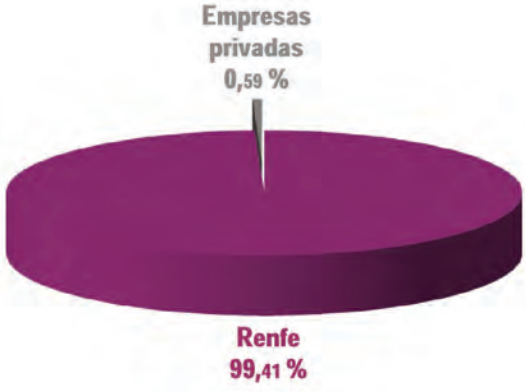
Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Evolución toneladas.km netas de intermodal internacional por empresas ferroviarias 2007-2013

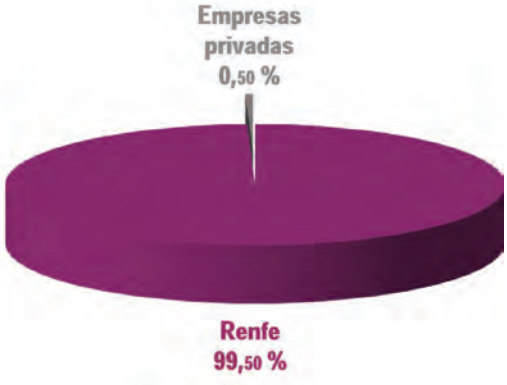
Intermodal internacional Millones toneladas.km	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013
Renfe	519,0	-6,7	484,0	-15,7	408,0	5,2	429,2	60,7	689,6	48,6	1.025	-6,8	955,7
Empresas privadas	-		-		39,3	183,4	111,3	6,7	118,7		-		4,82
Renfe Métrica	-		-		-		-		-		-		-
FGC	-		-		-		-		-		-		-
Coto Minero Cantábrico	-		-		-		-		-		-		-
Euskokargo	-		-		-		-		-		-		-
Total intermodal internacional	519,0	-6,7	484,0	-7,6	447,3	20,8	540,5	49,6	808,3	26,8	1.025	-6,3	960,5

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Reparto toneladas netas de intermodal internacional por empresas ferroviarias 2013



Reparto toneladas.km netas de intermodal internacional por empresas ferrovviarias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.4.3 Reparto del tráfico por empresas ferroviarias y tipos de productos clasificados en normativa estándar internacional (NST)

3.4.3.1 Clasificación NST, vigente en los años 2005-2007

NST1	Cereales (incluidos los utilizados para piensos animales)
NST2	Patatas. Otras frutas y vegetales frescos o congelados
NST3	Animales vivos. Remolacha azucarera
NST4	Madera y corcho
NST5	Lana, algodón, fibras artificiales o sintéticas y otras materias primas de origen animal o vegetal
NST6	Productos alimenticios y forrajes
NST7	Semillas y frutos oleaginosos; aceites y grasas
NST8	Combustibles minerales sólidos
NST9	Petróleo en bruto
NST10	Derivados del petróleo
NST11	Minerales de hierro. Residuos de hierro y acero y polvo de altos hornos
NST12	Minerales y residuos no ferrosos
NST13	Productos metálicos
NST14	Cemento y cal. Otros materiales para la construcción manufacturados
NST15	Minerales en bruto o manufacturados
NST16	Abonos
NST17	Productos carboquímicos
NST18	Productos químicos básicos. Óxido de aluminio. Otros productos químicos
NST19	Pasta de papel y desechos de papel
NST20	Material de transporte. maquinaria agrícola. Otra maquinaria, aparatos, motores y sus partes
NST21	Productos metálicos
NST22	Vidrio, vidriería y productos cerámicos
NST23	Cuero y pieles, productos textiles y prendas de vestir. Otros artículos manufacturados
NST24	Artículos diversos

Fuente: elaboración propia con datos Eurostat

Nota. A partir de año 2008 se produce un cambio en la clasificación NST de las mercancías transportadas, por lo tanto en este Informe se distinguen dos clasificaciones diferentes, la correspondiente al periodo 2005-2007 y desde el año 2008 en adelante.

Evolución toneladas netas por empresas ferroviarias y productos (clasificación NST) 2005-2007

Miles t netas	NST1			NST2			NST3			NST4			NST5			NST6			NST7		
	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07
RENFE	1.053	1.016	984	8	8	0	161	7	0	438	436	408	190	182	138	192	199	205	231	57	56
FEVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.053	1.016	984	8	8	0	161	7	0	438	436	408	190	182	138	192	199	205	231	57	56

Miles t netas	NST14			NST15			NST16			NST17			NST18			NST19			NST20		
	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07
RENFE	4.348	4.150	4.175	23	54	17	231	194	180	261	265	285	235	182	233	462	450	447	2.265	2.245	1.874
FEVE	-	-	-	92	97	96	-	-	-	-	-	-	202	190	191	-	-	-	-	-	-
FGC	-	-	-	-	-	-	292	282	308	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	4.348	4.150	4.175	115	151	113	523	476	488	261	265	285	437	372	424	462	450	447	2.265	2.245	1.874

continúa abajo...

NST8			NST9			NST10			NST11			NST12			NST13			Miles t netas
05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	
3.079	2.610	3.191	-	-	-	1.088	1.020	1.369	4.179	4.907	4.801	244	229	283	-	-	-	RENFE
2.255	2.897	2.655	-	-	-	-	-	-	537	584	586	368	358	389	-	-	-	FEVE
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	292	358	351	-	-	-	FGC
1.307	1.391	1.350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CMC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	148	156	173	-	-	-	-	-	-	EK
6.641	6.898	7.196	-	-	-	1.088	1.020	1.369	4.864	5.647	5.560	904	946	1.023	-	-	-	Total

NST21			NST22			NST23			NST 24			TOTAL			Miles t netas
05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	
-	-	-	-	-	-	21	17	21	6.810	6.689	6.068	25.520	24.918	24.736	RENFE
-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	10	5	3.495	4.136	3.924	FEVE
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	568,7	640,3	659	FGC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.307,0	1.390,6	1.350	CMC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148,0	156,0	173,0	EK
-	-	-	-	-	-	21	17	21	6.849	6.699	6.073	31.038	31.240	30.842	Total

Fuente: elaboración propia con datos de Eurostat

FEVE: Ferrocarriles de Vía Estrecha (actual Renfe Métrica)
FGC: Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
CMC: Coto Minero Cantábrico
EK: Euskotren kargo

Evolución toneladas kilómetro por empresas ferroviarias y productos (clasificación NST) 2005-2007

Millones t.km netas	NST1			NST2			NST3			NST4			NST5			NST6			NST7		
	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07
RENFE	363	335	350	1	1	-	45	5	-	328	326	313	46	44	33	60	61	88	78	28	24
FEVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	363	335	350	1	1	-	45	5	-	328	326	313	46	44	33	60	61	88	78	28	24

Millones t.km netas	NST14			NST15			NST16			NST17			NST18			NST19			NST20		
	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07
RENFE	882	907	970	4	9	3	70	45	36	110	104	121	117	95	103	292	270	257	1.200	1.117	825
FEVE	-	-	-	51	54	54	-	-	-	-	-	-	21	20	21	-	-	-	-	-	-
FGC	-	-	-	-	-	-	21	22	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	882	907	970	55	63	57	91	67	61	110	104	121	138	115	124	292	270	257	1.200	1.117	825

continúa abajo...

NST8			NST9			NST10			NST11			NST12			NST13			Millones t.km netas
05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	
541	485	535	-	-	-	545	532	697	2.336	2.556	2.508	95	101	128	-	-	-	RENFE
89,4	83,3	68,7	-	-	-	-	-	-	239	260	259	51,8	50,9	55,3	-	-	-	FEVE
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,3	17,6	17,2	-	-	-	FGC
48,9	51,6	51,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CMC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,0	16,0	16,5	-	-	-	-	-	-	EK
679	620	655	-	-	-	545	532	697	2.590	2.832	2.784	161	169	201	-	-	-	Total

NST21			NST22			NST23			NST 24			TOTAL			Millones t.km netas
05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	05	06	07	
-	-	-	-	-	-	22	17	22	3.936	3.974	3.533	11.071	11.012	10.547	RENFE
-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	4	2	465	473	461	FEVE
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,7	40,0	42	FGC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,9	51,6	51	CMC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,0	16,0	16,5	EK
-	-	-	-	-	-	22	17	22	3.949	3.978	3.535	11.636	11.593	11.117	Total

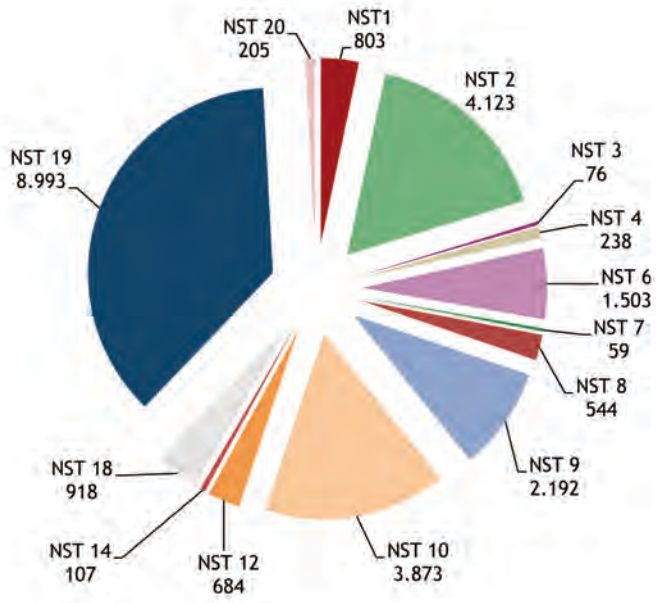
Fuente: elaboración propia con datos de Eurostat

3.4.3.2 Clasificación NST, vigente desde 2010

NST1	Productos de la agricultura, la ganadería, la caza, silvicultura y productos de la pesca
NST2	Hulla, antracita y lignito; petróleo crudo y gas natural
NST3	Minerales metálicos y otros minerales y productos de la minería; turba; uranio y torio
NST4	Productos alimenticios, bebidas y tabaco
NST5	Productos de la industria textil y la confección
NST6	Productos de madera y corcho; (excepto muebles); artículos de cestería y espartería; pasta de papel; edición y artes gráficos y material grabado
NST7	Coque y productos de petóleo refinado
NST8	Productos químicos y fibras artificiales y sintéticas; productos de caucho y plásticos; combustible
NST9	Otros productos minerales no metálicos
NST10	Metales básico, productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
NST11	Maquinaria y equipo mecánico n.c.o.p.; maquinaria de oficina y equipo informático; maquinaria y material eléctrico n.c.o.p.; equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones; equipo e instrumentos médico-quirúrgicos, relojería
NST12	Material de transporte
NST13	Muebles y otros árticulos manufacturados
NST14	Materiales secundarios en bruto, residuos municipales y otros residuos
NST15	Correo, paquetes
NST16	Equipos y materiales utilizados en el transporte de mercancías
NST17	Mercancías trasladadas durante mudanzas privadas y profesionales; equipajes transportados por separado de los viajeros; vehículos de motor trasladados para su reparación
NST18	Mercancías agrupadas
NST19	Mercancías no identificables
NST20	Otros artículos

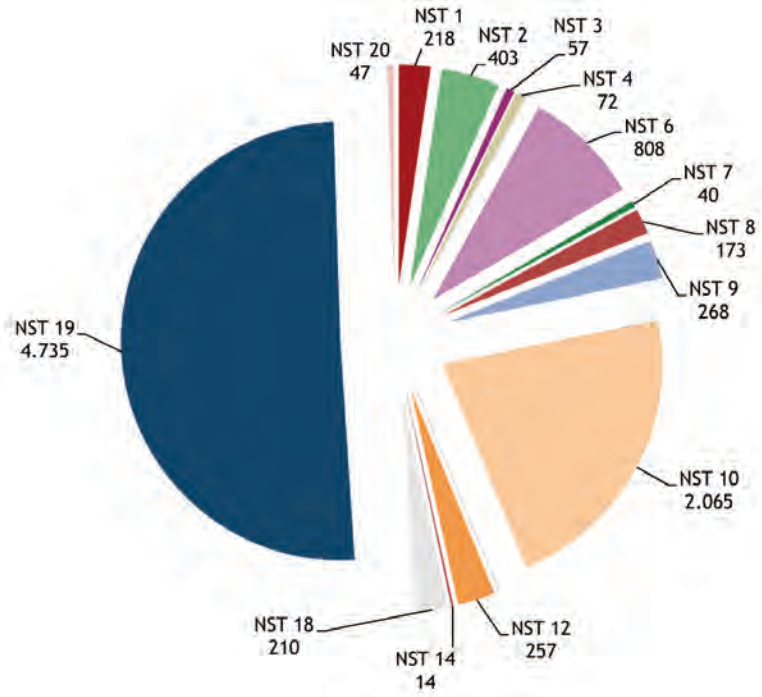
Fuente: elaboración propia con datos Eurostat

Reparto de las toneladas netas en 2013 clasificadas en NST. Unidad: millones de toneladas netas.



Fuente: elaboración propia con datos de operadores

Reparto de las toneladas.kilómetro netas en 2013 clasificadas en NST. Unidad: millones de t.km



Fuente: elaboración propia con datos de operadores

Evolución toneladas netas por empresas ferroviarias y productos (clasificación NST) 2008-2013

Miles t netas	NTS1						NTS2						NTS3						NTS4					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	929	902	853	747	826	803	2.300	1.905	980	2.202	2.946	2.156	94,0	-	71,0	-	73,5	75,8	232	319	333	332	205	238
FEVE	-	-	-	-	-	-	1.833	1.815	1.073	1.545	1.877	1.843	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	1.470	885	476	267	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	-	-	-	-	-	467	337	155	106	157	124	-	-	-	-	-	-	4,0	11,0	11,5	45,8	28,8	-
TOTAL	929	902	853	747	826	803	6.070	4.941	2.683	4.120	4.980	4.123	94,0	-	71,0	-	73,5	75,8	236	330	345	378	234	238

Miles t netas	NTS5						NTS6						NTS7						NTS8					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	-	-	-	-	-	-	783	549	583	536	449	470	365	315	308	237	177	20,7	570	444	444	461	409	312
FEVE	-	-	-	-	-	-	6,3	37,1	23,1	23,4	36,9	1,1	-	-	-	-	-	-	169	172	181	221	206	156
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	46,7	330	850	1.032	15,9	40,7	52,6	47,2	219	38,0	-	-	-	-	-	75,3
TOTAL	-	-	-	-	-	-	789	586	653	889	1.336	1.503	381	356	361	285	396	58,7	739	616	625	682	615	544

Miles t netas	NTS9						NTS10						NTS11						NTS12					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	3.495	2.696	2.099	1.754	1.551	1.335	4.336	2.690	3.286	3.219	2.520	2.889	57,0	30,0	34,0	27,0	27,0	-	595	435	520	546	446	546
FEVE	356	325	340	311	324	251	574	385	546	526	447	538	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGC	555	368	540	677	606	606	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,2	73,4	88,0	107	126	138
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	183	121	140	139	84	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	2,5	4,9	-	-	-	236	30	91	216	230	446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4.407	3.392	2.983	2.742	2.480	2.192	5.330	3.226	4.062	4.099	3.281	3.873	57,0	30,0	34,0	27,0	27,0	-	672	508	608	654	572	684

Miles t netas	NTS13						NTS14						NTS15						NTS16					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	-	-	-	-	-	-	146	79,0	115	117	108	107	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	-	-	-
FEVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-	-	-	146	79,0	115	117	108	107	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	-	-	-

Miles t netas	NTS17						NTS18						NTS19						NTS20					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	-	-	-	-	-	-	198	161	178	159	214	236	7.911	6.036	6.258	6.956	6.922	7.022	2,0	2,0	2,0	32,0	204	164
FEVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86,3	66,7	95,1	93,8	74,3	36,7
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	348	319	682	269	691	1.512	1.754	1.743	1.971	132	-	-	57	3,7	4,4
TOTAL	-	-	-	-	-	-	198	161	178	507	533	918	8.180	6.727	7.770	8.711	8.665	8.993	220	68,7	97,1	183	282	205

Miles t netas	TOTAL					
	08	09	10	11	12	13
RENFE	22.013	16.564	16.064	17.324	17.074	16.376
FEVE	3.024	2.800	2.258	2.723	2.965	2.826
FGC	633	442	628	784	732	744
CMC	1.470	885	476	267	-	-
EK	183	121	140	139	84	0
PRIVADAS	1.125	1.112	1.874	2.903	3.551	4.374
TOTAL	28.447	21.923	21.440	21.143	24.406	24.321

Fuente: elaboración propia con datos de operadores

FEVE: Ferrocarriles de Vía Estrecha (actual Renfe Métrica)
FGC: Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya
CMC: Coto Minero Cantábrico
EK: Euskotren kargo
PRIVADAS: Continental RaiL, Activa RaiL, Acciona Rail Services, Tracción Rail, Comsa Rail Transport Logitren, Transfesa

Evolución toneladas.kilómetro por empresas ferroviarias y productos (clasificación NST) 2008-2013

Millones t.km netas	NTS1						NTS2						NT3						NTS4					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	09	09	10	11	12	13
RENFE	263	230	235	227	226	218	542	334	264	132	412	323	16,0	-	48,0	308	39,0	57,1	42,0	85,0	105	123	57,1	71,6
FEVE	-	-	-	-	-	-	59,1	50,2	16,1	37,6	51,3	42,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	55,0	38,7	23,4	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	-	-	-	-	-	135	48,1	23,3	32,0	49,4	37,4	-	-	-	-	-	-	0,2	2,5	2,6	11,5	8,0	-
TOTAL	263	230	235	227	226	218	791	471	327	210	513	403	16,0	-	48,0	308	39,0	57,1	42,2	87,5	107,6	134,8	65,1	71,6

Millones t.km netas	NTS5						NTS6						NTS7						NTS8					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	-	-	-	-	-	-	538	381	410	391	325	335	247	212	205	161	126	17,0	206	136	150	173	154	111
FEVE	-	-	-	-	-	-	3,7	20,7	5,2	3,8	6,0	0,2	-	-	-	-	-	-	15,9	16,7	17,9	20,2	20,4	18,3
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	26,7	186	404	473	0,8	10,4	13,5	11,8	62,8	23,3	-	-	-	-	-	44,4
TOTAL	-	-	-	-	-	-	542	402	442	582	735	808	248	222	218	173	189	40,3	222	153	168	193	174	173

Millones t.km netas	NTS9						NTS10						NTS11						NTS12					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	785	566	440	307	246	195	2.188	1.408	1.777	1.709	1.388	1.636	37,0	20,0	22,0	15,8	15,1	-	351	235	266	271	202	252
FEVE	47,3	44,7	47,7	44,0	48,3	31,0	256	170	237	227	208	258	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGC	35,9	21,8	34,3	45,1	42,2	42,0	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	2,62	2,49	2,98	3,64	4,26	4,68
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	17,4	16,6	17,9	17,5	11,7	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	4,2	1,3	1,3	-	-	-	9,2	10,6	39,3	138,0	115,4	170,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	872	634	523	396	336	268	2.470	1.605	2.072	2.091	1.723	2.065	37,0	20,0	22,0	15,8	15,1	-	354	237	269	275	206	257

Millones t.km netas	NTS13						NTS14						NTS15						NTS16					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	-	-	-	-	-	-	26,0	11,0	13,0	17,3	10,4	14,7	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-
FEVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-	-	-	26,0	11,0	13,0	17,3	10,4	14,7	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	-

Millones t.km netas	NTS17						NTS18						NTS19						NTS20					
	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13	08	09	10	11	12	13
RENFE	-	-	-	-	-	-	145	119	133	104	136	150	4.350	3.247	3.348	3.587	3.660	3.571	1,0	0,4	1,0	36,8	52,7	31,3
FEVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,3	36,6	52,6	52,0	40,5	14,5
FGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CMC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIVADAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	179	59,8	230	251	598	1.156	1.088	1.164	6,7	-	-	25,9	0,6	0,9
TOTAL	-	-	-	-	-	-	145	119	133	112	316	210	4.580	3.498	3.946	4.743	4.749	4.735	55,1	37,0	53,6	115	93,8	46,8

Millones t.km netas	TOTAL					
	08	09	10	11	12	13
RENFE	9.737	6.973	7.417	7.564	7.049	6.983
FEVE	429	339	377	384	374	365
FGC	38,6	24,3	37,2	48,8	46,5	46,7
CMC	55,0	38,7	23,4	8,1	-	-
EK	17,4	16,6	17,9	17,5	11,7	0,0
PRIVADAS	386	324	704	1.570	1.908	1.974
TOTAL	10.662	7.714	8.577	9.593	9.390	9.366

Fuente: elaboración propia con datos de operadores

3.5 Flujos de tráfico de mercancías

Nota: se incluyen los tráficos de las empresas Renfe Mercancías, Renfe Métrica, FGC, Coto Minero Cantábrico y Comsa, esta última en 2011.

3.5.1 Vagón completo: flujos provinciales

3.5.1.1 Toneladas netas entradas por provincias

Evolución de flujos provinciales de vagón completo en toneladas netas 2011 - 2013

2011			2012			2013		
Flujo provincial	T. netas	%	Flujo provincial	T. netas	%	Flujo provincial	T. netas	%
Asturias-Asturias	1.754.715	11,44	Asturias-Asturias	2.131.633	15,31	Asturias-Asturias	1.955.088	13,48
Barcelona-Barcelona	1.162.943	7,58	A Coruña-A Coruña	1.458.509	10,48	A Coruña-A Coruña	1.065.775	7,35
Tarragona-Teruel	979.953	6,39	Barcelona-Barcelona	861.071	6,18	Barcelona-Barcelona	843.109	5,81
Asturias-Valencia	641.241	4,18	Tarragona-Teruel	795.950	5,72	Asturias-Valencia	626.598	4,32
Cantabria-Cantabria	585.530	3,82	Cantabria-Cantabria	609.409	4,38	Cantabria-Cantabria	612.738	4,22
A Coruña-A Coruña	553.788	3,61	Asturias-Valencia	462.994	3,33	Tarragona-Teruel	552.500	3,81
Asturias-Vizcaya	405.931	2,65	Asturias-Vizcaya	353.264	2,54	Tarragona-Barcelona	332.712	2,29
Valencia-Barcelona	304.756	1,99	Burgos-Vizcaya	288.880	2,07	Asturias-Vizcaya	325.951	2,25
León-León	304.249	1,98	Tarragona-Barcelona	274.154	1,97	Asturias-León	259.597	1,79
Burgos-Vizcaya	282.514	1,84	Pontevedra-Ourense	229.235	1,65	Madrid-Barcelona	256.816	1,77
Tarragona-Barcelona	274.116	1,79	Valencia-Barcelona	205.187	1,47	Burgos-Vizcaya	251.279	1,73
Ciudad Real-Córdoba	234.250	1,53	Madrid-Barcelona	200.919	1,44	Valencia-Barcelona	230.240	1,59
A Coruña-Zaragoza	207.464	1,35	Asturias-Guipuzcua	184.788	1,33	Asturias-Guipuzcua	228.282	1,57
Pontevedra-Ourense	205.262	1,34	Ciudad Real-Córdoba	180.000	1,29	Pontevedra-Ourense	224.651	1,55
León-Pontevedra	170.351	1,11	León-Pontevedra	176.681	1,27	Girona-Barcelona	221.554	1,53
Total 15	8.067.062	52,59	Total 15	8.412.672	60,43	Total 15	7.986.888	55,07
Resto	7.272.897	47,41	Resto	5.509.740	39,57	Resto	6.516.273	44,93
Total general	**15.339.959**	**100**	**Total general**	**13.922.413**	**100**	**Total general**	**14.503.161**	**100**

Fuente: elaboración propia, con datos de empresas ferroviarias

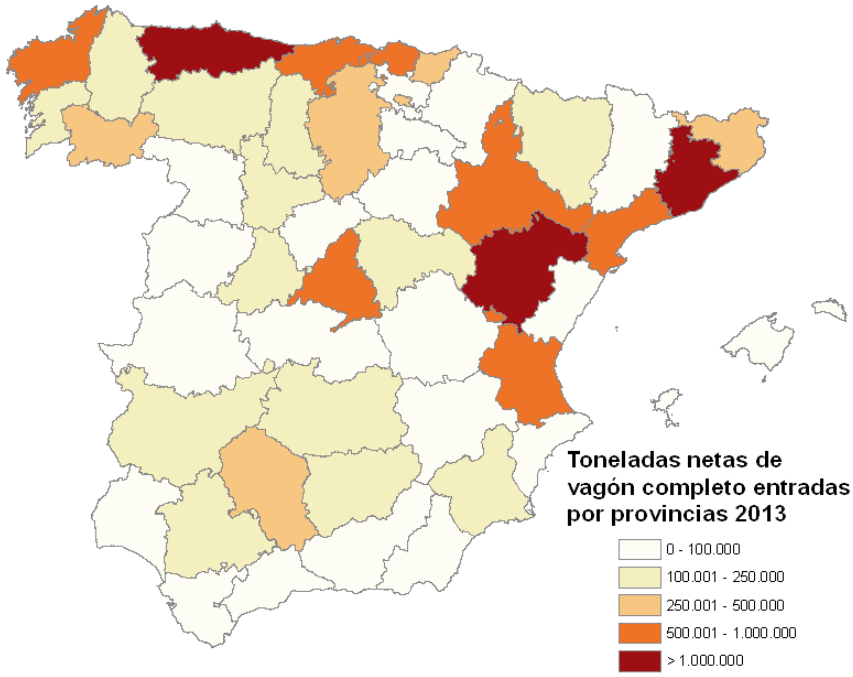
Evolución de las toneladas netas de vagón completo entradas por provincias 2011- 2013

2011			2012			2013		
Entradas	T. netas	%	Entradas	T. netas	%	Entradas	T. netas	%
Barcelona	2.482.392	16,18	Asturias	2.324.282	16,68	Barcelona	2.186.398	15,08
Asturias	1.992.787	12,99	Barcelona	2.040.979	14,65	Asturias	2.134.511	14,72
Teruel	1.000.344	6,52	A Coruña	1.650.343	11,85	A Coruña	1.290.056	8,89
Vizcaya	876.662	5,71	Cantabria	836.060	6,00	Cantabria	932.495	6,43
Cantabria	864.821	5,64	Vizcaya	816.327	5,86	Valencia	851.880	5,87
Valencia	853.309	5,56	Teruel	798.467	5,73	Vizcaya	738.625	5,09
A Coruña	724.603	4,72	Valencia	520.930	3,74	Guipuzcoa	616.756	4,25
Madrid	583.548	3,80	Zaragoza	428.740	3,08	Teruel	555.614	3,83
Zaragoza	570.246	3,72	Madrid	423.599	3,04	Burgos	507.331	3,50
Tarragona	514.902	3,36	Guipuzcoa	419.739	3,01	Girona	485.382	3,35
Burgos	494.913	3,23	Tarragona	414.342	2,97	Zaragoza	481.677	3,32
Guipuzcoa	342.694	2,23	Burgos	405.874	2,91	Madrid	411.860	2,84
Pontevedra	310.256	2,02	Córdoba	305.836	2,20	Salamanca	350.477	2,42
Orense	279.334	1,82	Orense	289.729	2,08	Tarragona	349.048	2,41
Córdoba	275.795	1,80	Pontevedra	282.536	2,03	Pontevedra	348.407	2,40
Total 15	12.166.609	79,31	Total 15	11.957.783	85,84	Total 15	12.240.516	84,40
Resto	3.173.350	20,69	Resto	1.972.957	14,16	Resto	2.262.645	15,60
Total general	**15.339.959**	**100**	**Total general**	**13.930.740**	**100**	**Total general**	**14.503.161**	**100**

Fuente: elaboración propia, con datos de empresas ferroviarias

3.5.1.2 Toneladas netas expedidas por provincias

Tráfico por vagón completo en función de las toneladas netas entradas en vagón completo por provincias 2013



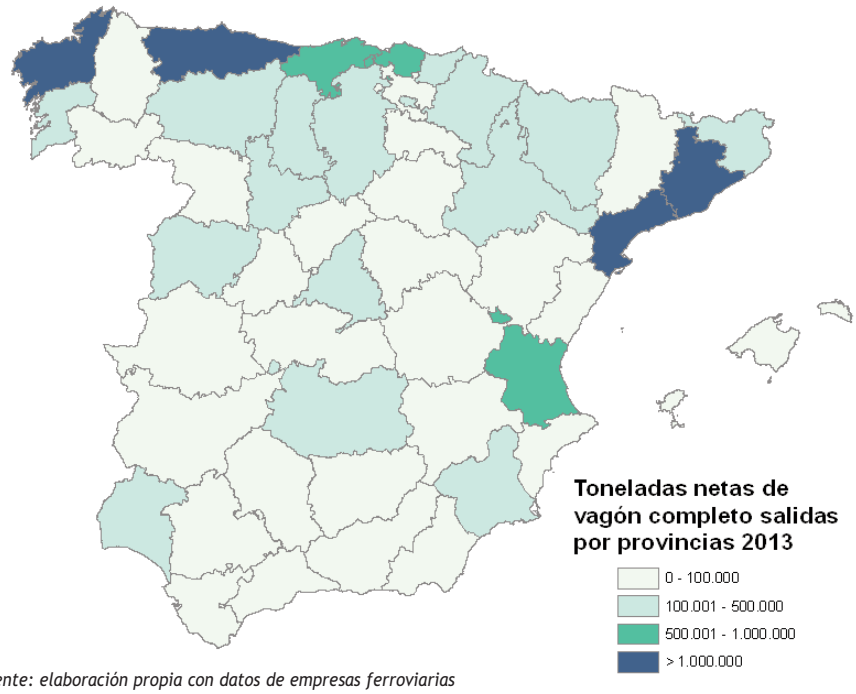
Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Evolución de las toneladas netas expedidas en vagón completo por provincias 2011 - 2013

2011			2012			2013		
Salidas	T. netas	%	Salidas	T. netas	%	Salidas	T. netas	%
Asturias	3.685.999	24,03	Asturias	3.656.583	26,25	Asturias	4.153.529	28,64
Barcelona	1.614.701	10,53	A Coruña	1.742.928	12,51	A Coruña	1.399.693	9,65
Tarragona	1.522.766	9,93	Tarragona	1.366.916	9,81	Barcelona	1.206.931	8,32
A Coruña	896.874	5,85	Barcelona	1.259.650	9,04	Tarragona	1.121.538	7,73
Cantabria	878.352	5,73	Cantabria	1.199.953	8,61	Cantabria	938.808	6,47
León	851.307	5,55	Vizcaya	655.703	4,71	Valencia	687.647	4,74
Valencia	839.053	5,47	Valencia	542.042	3,89	Vizcaya	594.611	4,10
Zaragoza	754.489	4,92	León	450.782	3,24	León	471.770	3,25
Vizcaya	675.438	4,40	Huelva	383.832	2,76	Girona	458.199	3,16
Huelva	428.544	2,79	Zaragoza	361.778	2,60	Zaragoza	457.963	3,16
Burgos	355.789	2,32	Madrid	292.274	2,10	Madrid	444.603	3,07
Ciudad Real	306.898	2,00	Pontevedra	252.742	1,81	Guipuzcoa	440.186	3,04
Madrid	280.627	1,83	Ciudad Real	226.904	1,63	Burgos	255.107	1,76
Pontevedra	232.807	1,52	Guipuzcoa	224.595	1,61	Pontevedra	246.916	1,70
Huesca	222.898	1,45	Girona	197.293	1,42	Salamanca	200.163	1,38
Total 15	13.546.542	88,31	Total 15	12.813.978	91,98	Total 15	13.077.666	90,17
Resto	1.793.417	11,69	Resto	1.116.762	8,02	Resto	1.425.496	9,83
Total general	**15.339.959**	**100**	**Total general**	**13.930.740**	**100**	**Total general**	**14.503.161**	**100**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Tráfico por vagón completo en función de las toneladas netas expedidas por provincias 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.5.2 Flujos del tráfico combinado nacional

Evolución de flujos provinciales de tráfico combinado en toneladas netas 2011- 2013

2011			2012			2013		
Flujo provincial	T. netas	%	Flujo provincial	T. netas	%	Flujo provincial	T. netas	%
Zaragoza-Barcelona	469.827	8,67	Zaragoza-Barcelona	670.922	16,53	Zaragoza-Barcelona	491.200	9,02
Madrid-Valencia	227.473	4,20	Madrid-Valencia	348.411	8,59	Girona-Barcelona	468.941	8,61
Valencia-Madrid	215.360	3,98	Valencia-Madrid	292.222	7,20	Barcelona-Girona	348.865	6,41
Barcelona-Zaragoza	201.763	3,72	Barcelona-Zaragoza	286.302	7,06	Madrid-Valencia	265.927	4,88
Vizcaya-Madrid	193.147	3,57	Barcelona-Huesca	198.279	4,89	Girona-Tarragona	245.301	4,51
Pontevedra-A Coruña	160.664	2,97	Pontevedra-A Coruña	171.497	4,23	Barcelona-Zaragoza	227.256	4,17
Barcelona-Vizcaya	151.718	2,80	Huesca-Barcelona	119.379	2,94	Valencia-Madrid	217.114	3,99
Madrid-Vizcaya	140.980	2,60	Cádiz-Barcelona	102.004	2,51	Tarragona-Girona	188.969	3,47
Vizcaya-Barcelona	127.891	2,36	Ourense-A Coruña	90.251	2,22	Pontevedra-A Coruña	169.453	3,11
Valencia-Vizcaya	118.316	2,18	Tarragona-Cantabria	85.153	2,10	Madrid-Cádiz	151.545	2,78
Cádiz-Barcelona	111.648	2,06	Madrid-Cádiz	81.061	2,00	Barcelona-Huesca	147.243	2,70
Barcelona-Tarragona	96.291	1,78	Barcelona-Madrid	76.993	1,90	Guipuzcoa-Madrid	146.411	2,69
Ourense-A Coruña	93.780	1,73	Burgos-Zaragoza	58.448	1,44	Madrid-Guipuzcoa	141.184	2,59
Barcelona-Madrid	93.250	1,72	Madrid-Vizcaya	58.071	1,43	Burgos-Barcelona	101.742	1,87
Barcelona-Lleida	89.836	1,66	Valladolid-Bardcelona	57.950	1,43	Madrid-Sevilla	99.239	1,82
Total 15	2.491.942	46,00	Total 15	2.696.944	66,46	Total 15	3.410.390	62,65
Resto	2.924.756	54,00	Resto	1.361.128	33,54	Resto	2.033.357	37,35
Total general	**5.416.698**	**100**	**Total general**	**4.058.072**	**100**	**Total general**	**5.443.747**	**100**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

3.5.2.1 Toneladas netas de transporte combinado entradas por provincias

Evolución de toneladas netas de tráfico combinado entradas por provincias 2011-2013

2011			2012			2013		
Entradas	T. netas	%	Entradas	T. netas	%	Entradas	T. netas	%
Barcelona	1.033.397	19,08	Barcelona	1.159.561	28,57	Barcelona	1.518.687	27,90
Madrid	594.265	10,97	Madrid	538.284	13,26	Madrid	675.544	12,41
Vizcaya	531.376	9,81	Valencia	418.523	10,31	Girona	537.834	9,88
Valencia	346.941	6,41	Zaragoza	411.937	10,15	Tarragona	338.249	6,21
A Coruña	295.276	5,45	A Coruña	287.686	7,09	Valencia	301.510	5,54
Zaragoza	281.897	5,20	Huesca	198.279	4,89	Zaragoza	290.415	5,33
Tarragona	153.264	2,83	Vizcaya	183.399	4,52	A Coruña	277.555	5,10
Sevilla	149.790	2,77	Cádiz	163.194	4,02	Cádiz	227.980	4,19
Cádiz	128.517	2,37	Sevilla	129.683	3,20	Guipuzcoa	210.918	3,87
Lleida	89.836	1,66	Cantabria	100.952	2,49	Sevilla	205.263	3,77
Cantabria	87.601	1,62	Tarragona	100.167	2,47	Vizcaya	166.935	3,07
Pontevedra	83.560	1,54	Pontevedra	91.836	2,26	Huesca	161.415	2,97
Álava	59.280	1,09	León	58.096	1,43	Pontevedra	99.407	1,83
Huesca	57.683	1,06	Álava	48.132	1,19	Cantabria	89.706	1,65
Burgos	42.557	0,79	Burgos	33.256	0,82	Salamanca	79.969	1,47
Total 15	3.935.240	72,65	Total 15	3.922.986	96,67	Total 15	5.181.387	95,18
Resto	1.481.458	27,35	Resto	135.085	3,33	Resto	262.360	4,82
Total general	**5.416.698**	**100**	**Total general**	**4.058.072**	**100**	**Total general**	**5.443.747**	**100**

Fuente: elaboración propia, con datos empresas ferroviarias

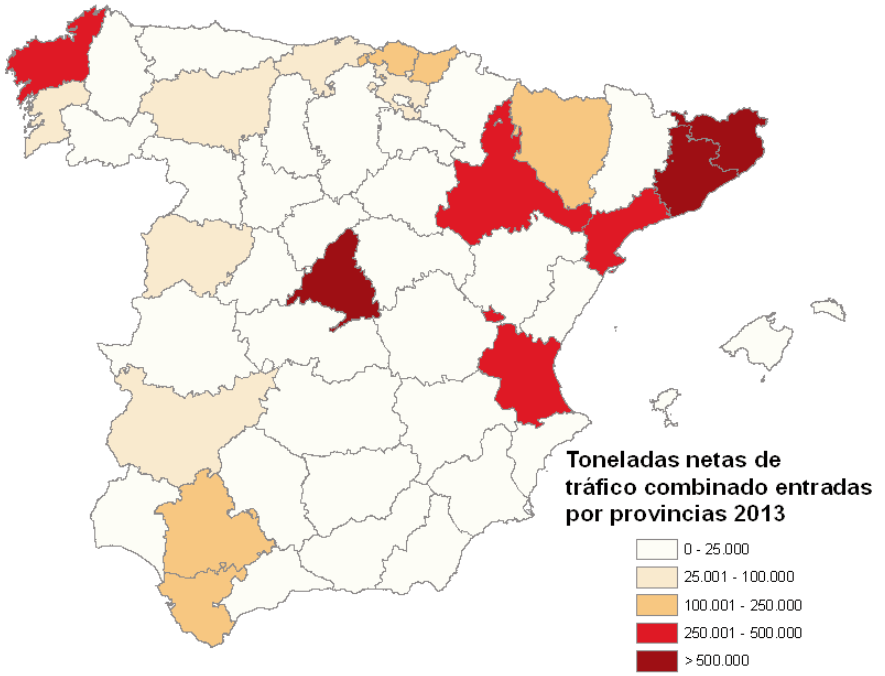
3.5.2.2 Toneladas netas de transporte combinado expedidas por provincias

2011			2012			2013		
Salidas	T. netas	%	Salidas	T. netas	%	Salidas	T. netas	%
Barcelona	915.596	16,90	Barcelona	830.839	20,47	Barcelona	1.075.848	19,76
Zaragoza	555.836	10,26	Zaragoza	768.409	18,94	Madrid	803.209	14,75
Madrid	501.806	9,26	Madrid	591.201	14,57	Girona	714.242	13,12
Vizcaya	416.666	7,69	Valencia	363.250	8,95	Zaragoza	586.278	10,77
Valencia	389.197	7,19	Cádiz	193.982	4,78	Tarragona	391.270	7,19
Cádiz	214.850	3,97	Tarragona	188.192	4,64	Valencia	310.173	5,70
Tarragona	210.085	3,88	Pontevedra	186.876	4,61	Guadalajara	204.160	3,75
Pontevedra	173.798	3,21	Vizcaya	136.890	3,37	Pontevedra	182.618	3,35
Sevilla	115.654	2,14	Burgos	121.337	2,99	Cádiz	180.941	3,32
Burgos	111.271	2,05	Huesca	119.391	2,94	Vizcaya	160.752	2,95
Ourense	93.780	1,73	Valladolid	90.765	2,24	Burgos	130.382	2,40
A Coruña	83.253	1,54	Ourense	90.251	2,22	Sevilla	120.338	2,21
Valladolid	62.629	1,16	A Coruña	73.237	1,80	Ourense	88.110	1,62
Lleida	46.251	0,85	Sevilla	68.306	1,68	Huesca	79.102	1,45
Asturias	45.959	0,85	Alava	60.827	1,50	A Coruña	65.243	1,20
Total 15	3.936.631	72,68	Total 15	3.883.752	95,70	Total 15	5.092.669	93,55
Resto	1.480.067	27,32	Resto	174.319	4,30	Resto	351.078	6,45
Total general	**5.416.698**	**100**	**Total general**	**4.058.072**	**100**	**Total general**	**5.443.747**	**100**

Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

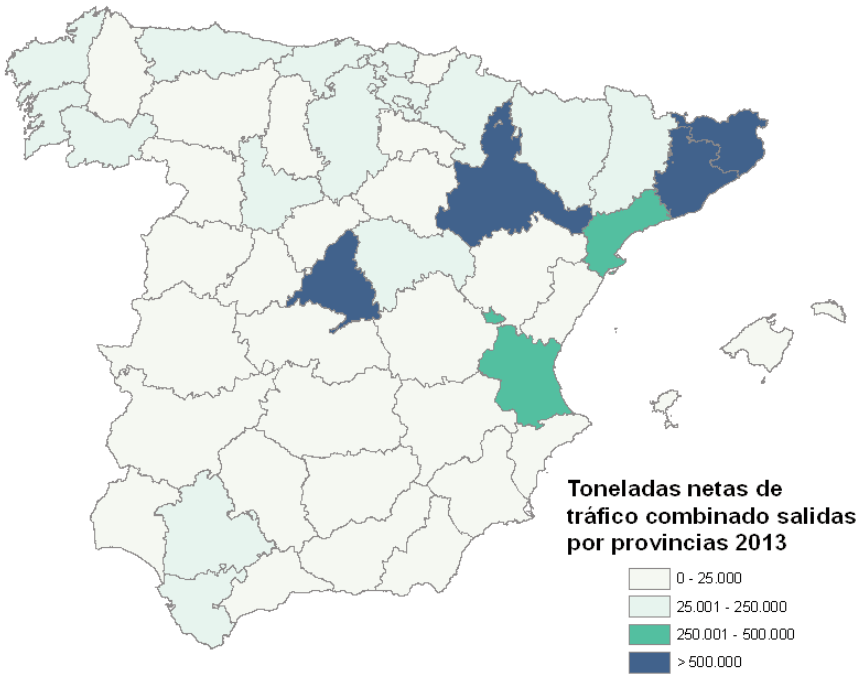
Evolución de toneladas netas de tráfico combinado salidas por provincias 2011-2013

Toneladas de tráfico combinado entradas por provincias. 2013



Fuente: elaboración propia, con datos de empresas ferroviarias

Toneladas de tráfico combinado expedido por provincias. 2013



Fuente: elaboración propia con datos de empresas ferroviarias

Matriz origen/destino del tráfico de mercancías en vagón completo. 2013

Provincia	Álava	Albacete	Alicante	Almería	Asturias	Ávila	Badajoz	Barcelona	Burgos	Cádiz	Cantabria
Álava	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albacete	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-
Alicante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Almería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asturias	-	-	-	-	1.955.088	138.136	1.229	22.080	57.628	-	24.881
Ávila	-	-	-	-	-	-	-	2.317	-	-	-
Badajoz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barcelona	-	-	-	-	-	-	-	843.109	23.230	-	473
Burgos	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-
Cáceres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádiz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cantabria	-	-	-	-	60.523	27.632	-	3.399	-	-	612.738
Castellón	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciudad Real	-	188	-	-	-	-	16.472	1.836	-	-	-
Córdoba	-	-	-	-	83	-	-	8.455	-	-	-
Cuenca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A Coruña	-	-	-	-	1.072	-	-	-	-	-	-
Girona	-	-	-	-	-	-	-	202.787	-	-	-
Granada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guadalajara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Guipuzcoa	-	-	2.356	-	541	-	-	7.742	59.417	634	-
Huelva	-	12.426	-	-	-	-	-	-	43.271	-	-
Huesca	-	-	-	-	-	-	-	127.252	-	-	-
Jaén	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
León	-	-	-	-	12.539	-	-	-	-	-	-
Lérida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lugo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madrid	-	-	-	-	-	-	2.745	266.816	-	5.490	32.950
Málaga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Murcia	-	225	-	-	-	-	-	24.286	-	-	-
Navarra	-	-	-	-	-	-	-	42.760	-	-	48.527
Orense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palencia	-	-	-	-	9.397	-	-	4.310	-	-	75.071
Pontevedra	-	-	-	-	1.811	-	-	15.622	-	-	-
La Rioja	10.331	-	-	-	11	-	-	-	555	-	664
Salamanca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77.769
Segovia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sevilla	-	-	-	-	-	-	17.410	-	-	-	-
Soria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarragona	-	-	-	-	-	-	-	332.712	6.538	-	-
Teruel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toledo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valencia	6.987	-	-	-	46.223	-	-	230.240	63.219	-	17.825
Valladolid	-	-	948	-	12.358	296	-	11.933	-	490	38.710
Vizcaya	-	-	-	-	34.359	-	1.026	24.140	163.668	-	-
Zamora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zaragoza	24.077	-	-	-	-	-	-	2.789	1	-	2.887

Castellón	Ciudad Real	Córdoba	Cuenca	A Coruña	Girona	Granada	Guipuzcoa	Guadalajara	Huelva	Huesca	Jaén
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.449
-	-	-	-	1.124	-	-	228.282	-	-	2.441	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	95.768	-	-	-	-	55	188
-	-	-	-	-	-	-	-	-	545	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	16.035	-	-	-	-	-
-	-	-	-	10.010	-	-	-	-	-	73.708	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	440	135.450	-	-	-	-	-	-	204	-	-
-	-	137	-	-	-	506	743	-	-	-	1.587
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1.065.775	-	-	-	-	-	-	109
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	506	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.250	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.080	-
-	539	7.760	-	-	-	1.737	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.121	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	105.723	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	2.023	-	-	-	-	-	-	-
-	1.248	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-
-	-	466	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	3.059	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	2.194	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	446	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	27.042	-	-	-	-	-	-	-	-	16.074	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	741	-	13.239	-	-	-	-
-	-	-	-	325	-	-	1.339	-	-	-	-
-	-	-	-	104.631	-	-	18.949	98.241	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	119.122	-	141.241	-	-	-	23.844

(Continúa...)

León	Lleida	Lugo	Madrid	Málaga	Murcia	Navarra	Orense	Palencia	Pontevedra	La Rioja	Salamanca
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
259.597	-	-	426	-	33.176	26.526	-	11.065	81.710	61.085	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	73.680	-	18.378	-	-	8.534	-	-	-
-	-	-	17	-	-	188	3.010	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	10.388	-	-	-	-	-	-	-	-
25.511	-	-	15.061	-	-	-	-	20.446	-	-	40.770
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	199	-	-	-	-	-	-	-	-
1.981	-	-	2.127	15.910	-	-	-	-	-	231	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	52.197	-	-	-	-	-	-	-	-	1.228
-	-	-	27	-	125	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	4.203	-	-	19.767	-	-	-	-	-
6.578	-	-	24.386	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.081	-	23.458	-	-	-	-	27.940	162.150	110.209	-	17.669
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.025	-	-	-	-	-	-	8.499	-	5.983	-	-
-	-	-	6.032	-	-	2.854	-	1.462	2.737	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	98.854	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	1.488	-	-	6.370	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-	-	329	-	-
2.223	-	-	1.865	-	-	-	2.015	234	-	-	-
39	-	-	1.010	-	-	-	224.651	-	14	-	-
-	-	-	-	-	-	1.001	-	-	-	3.985	-
287	-	-	-	-	43.163	-	-	-	2.939	-	426
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	3.812	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	296	-	-	-	-	-	-	-	-
-	8.019	-	17	-	-	1.804	-	-	-	-	40.534
-	-	-	17.472	-	-	3.391	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	1.877	-	-	17.729	-	-	4.134	-	-
295	-	295	1.529	-	-	-	-	856	7.223	-	-
-	-	-	-	-	650	673	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	15.831	-	-	-	-	674	-	-	-

Sevilla	Soria	Tarragona	Teruel	Toledo	Valencia	Valladolid	Vigo	Vizcaya	Zamora	Zaragoza	Provincia
-	-	-	-	-	-	117	-	-	-	-	Álava
-	-	-	-	-	188	-	-	-	-	-	Albacete
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Alicante
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Almería
9.882	-	5.202	-	156	626.598	54.324	-	325.951	-	90.520	Asturias
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ávila
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Badajoz
4.123	-	101.663	-	-	6.452	1.246	-	636	-	9.892	Barcelona
-	-	19	-	-	3	27	-	251.279	-	-	Burgos
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cáceres
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cádiz
-	-	610	-	-	-	967	-	42.624	-	-	Cantabria
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Castellón
-	-	15.652	-	-	-	-	-	-	-	-	Ciudad Real
99	-	417	-	-	1.751	-	-	-	3.533	-	Córdoba
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Cuenca
-	-	-	-	-	-	-	-	7.415	-	139.960	A Coruña
-	-	5.734	-	-	17.019	-	-	-	-	49	Girona
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Granada
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Guadalajara
-	-	1.352	-	-	1.036	-	-	-	-	22.541	Guipuzcoa
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.008	Huelva
-	-	-	1.090	-	-	-	-	-	-	11.718	Huesca
188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Jaén
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	León
-	-	311	-	-	-	-	-	-	-	-	Lérida
-	-	-	-	-	-	-	-	69.058	5.688	-	Lugo
15.748	1	-	-	-	-	642	-	540	-	26.588	Madrid
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Málaga
-	-	-	1.836	-	5.567	-	-	-	-	-	Murcia
216	-	-	188	-	-	-	-	-	-	-	Navarra
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Orense
2.800	-	-	-	-	-	326	-	-	2.535	-	Palencia
-	-	-	-	-	-	44	-	-	-	3.280	Pontevedra
-	-	-	-	-	-	-	-	4.956	-	-	La Rioja
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Salamanca
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Segovia
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sevilla
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Soria
-	-	108.807	552.500	-	17.834	-	-	-	-	9.659	Tarragona
-	-	-	-	9.893	-	-	-	-	-	23.900	Teruel
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Toledo
-	-	188	-	-	8.039	17.408	-	35.684	-	41.061	Valencia
2.970	296	590	-	-	1.017	8.385	-	-	-	296	Valladolid
-	-	79.322	-	-	23.260	-	-	483	-	-	Vizcaya
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zamora
2.300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Zaragoza

Fuente: elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias

Matriz origen/destino del tráfico de transporte combinado. 2013

Provincia	Álava	Alicante	Asturias	Barcelona	Burgos	Cádiz	Cantabria	Castellón
Álava	-	-	-	25.247,12	18,64	-	-	-
Albacete	-	-	-	-	-	-	-	-
Alicante	-	-	-	-	-	-	-	-
Almería	-	-	-	-	-	-	-	-
Asturias	-	-	-	-	-	-	-	-
Ávila	-	-	-	-	-	-	-	-
Badajoz	-	-	-	-	-	-	-	-
Barcelona	13.548,74	-	-	7.746,83	14.360,21	45.929,94	-	-
Burgos	124,00	-	-	101.741,60	-	-	-	-
Cáceres	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádiz	-	-	-	72.528,38	-	-	-	-
Cantabria	-	-	-	-	-	-	-	-
Castellón	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciudad Real	-	-	-	-	-	-	19.364,45	-
Córdoba	-	-	-	2.471,32	-	58,19	-	-
A Coruña	-	-	-	218,98	-	714,47	-	-
Girona	-	-	-	25,00	-	-	-	-
Granada	-	-	-	-	-	-	-	-
Guipuzcoa	-	-	-	1.724,22	1.534,52	-	-	-
Guadalajara	-	-	-	6.376,57	-	283,40	-	-
Huelva	-	-	-	-	-	-	-	-
Huesca	-	-	-	76.816,90	-	-	-	-
Jaén	-	-	-	-	-	-	-	-
León	-	-	5.189,20	566,21	-	1.679,03	-	-
Lleida	-	-	-	-	-	-	-	-
Lugo	-	-	-	-	-	-	-	-
Madrid	-	-	-	32.490,85	-	151.545,18	-	-
Málaga	-	-	-	-	-	-	-	-
Murcia	-	-	-	4.825,01	-	-	-	-
Navarra	-	-	-	49.301,31	-	-	-	-
Orense	-	-	-	-	-	-	-	-
Palencia	-	-	-	-	-	-	-	-
Pontevedra	-	-	-	4.357,27	-	-	-	-
La Rioja	-	-	-	2.436,70	-	-	-	-
Salamanca	-	-	-	-	-	-	-	-
Sevilla	-	-	4.994,50	13.749,09	-	-	-	-
Soria	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarragona	-	-	-	58.548,52	-	10.434,26	70.341,33	-
Teruel	-	-	-	-	-	-	-	-
Toledo	-	-	-	-	-	-	-	-
Valencia	-	-	-	138,00	-	627,08	-	-
Valladolid	-	-	-	48.703,14	-	5.568,37	-	-
Vizcaya	20.463,28	-	-	35.449,27	-	2.282,49	-	-
Zaragoza	6.550,22	-	-	491.199,88	5.086,20	7.323,49	-	-

Ciudad Real	Córdoba	A Coruña	Girona	Guipuzcoa	Guadalajara	Huelva
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	12.418,71	38,70	-	8.436,58	7.050,08	-
-	-	-	-	208,83	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	88,60	9.492,58	-	-	3.094,12	-
4.455,20	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	232,91	3.999,91	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	88.109,96	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	169.452,81	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	480,94	-	-	-	104,90
-	-	-	-	-	-	-
179,06	404,66	2.793,87	-	-	175,23	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	57,60	31,30	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	130,50	-	-	-	727,36	-
-	25,54	3.155,28	-	-	4.099,49	-

(Continúa...)

Huesca	León	Lleida	Madrid	Murcia	Navarra	Orense	Pontevedra
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
147.243,29	922,85	-	64.374,88	994,80	15.653,40	-	39.684,32
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	1.899,32	-	81.827,54	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	73,49	-	-	-	-
-	-	-	3.582,40	-	-	20.207,10	36.437,13
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	440,03	-	-	-	47,11
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	328,86	-	-	12.012,91	-	-	3.861,22
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	3.532,90	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	324,64	-	1.479,26	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	22.726,30	-	62.628,22	-	-	-	152,99
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	21.915,56	-	-	-	7.441,35
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	18.547,45	-	217.114,47	-	-	-	220,78
-	-	-	-	-	-	-	-
14.171,36	-	-	53.751,13	2.065,89	-	-	-
-	29,30	-	12.459,19	-	-	-	11.120,65

La Rioja	Sevilla	Tarragona	Valencia	Valladolid	Vizcaya	Zaragoza	Provincia
-	-	-	-	-	19.500,06	11.056,68	Álava
-	-	-	-	-	-	-	Albacete
-	-	-	-	-	-	-	Alicante
-	-	-	-	-	-	-	Almería
-	46.316,37	-	-	-	-	-	Asturias
-	-	-	-	-	-	-	Ávila
-	-	-	-	-	-	-	Badajoz
10.103,00	21.318,38	42.743,44	-	8.058,00	26.558,71	227.256,03	Barcelona
-	-	-	-	-	-	28.307,35	Burgos
-	-	-	-	-	-	-	Cáceres
-	-	8.107,90	2.044,12	1.078,56	620,40	50,06	Cádiz
-	-	14.651,50	-	-	-	-	Cantabria
-	-	-	-	-	-	-	Castellón
-	-	472,23	-	-	-	-	Ciudad Real
-	-	1.713,07	1.713,07	-	1.579,04	-	Córdoba
-	182,14	593,33	-	-	-	3.307,88	A Coruña
-	-	-	-	-	-	-	Girona
-	-	-	-	-	-	-	Granada
-	-	-	-	-	-	-	Guipuzcoa
-	-	100,30	-	211,80	429,54	5.665,40	Guadalajara
-	-	-	-	-	-	-	Huelva
-	-	-	-	-	993,60	1.291,80	Huesca
-	-	-	-	-	-	-	Jaén
-	-	-	1.379,14	-	-	225,16	León
-	-	-	-	-	-	-	Lleida
-	-	-	-	-	-	-	Lugo
-	99.238,83	8.664,57	265.926,80	-	56.701,29	4.589,99	Madrid
-	-	-	-	-	-	-	Málaga
-	-	-	-	-	718,25	-	Murcia
-	-	-	-	-	-	-	Navarra
-	-	-	-	-	-	-	Orense
-	-	-	-	-	-	-	Palencia
-	305,79	1.405,60	3.767,97	-	-	1.267,39	Pontevedra
-	-	-	-	-	-	2.239,03	La Rioja
-	-	-	-	-	-	-	Salamanca
-	91,00	1.872,16	832,18	-	9.841,54	1.608,24	Sevilla
-	-	-	-	-	-	-	Soria
-	6.968,66	-	-	-	5.556,01	7,76	Tarragona
-	-	-	-	-	-	-	Teruel
-	-	-	-	-	-	-	Toledo
-	6.700,38	-	3.246,75	-	43.996,43	-	Valencia
-	-	-	-	-	-	-	Valladolid
-	4.006,83	7.935,00	19.516,40	-	-	239,83	Vizcaya
4.092,16	15.039,69	-	-	-	428,56	-	Zaragoza

Fuente: elaboración propia con datos de las empresas ferroviarias

3.5.3 Flujos del tráfico internacional de vagón completo y tráfico combinado

Evolución de las toneladas netas expedidas por provincias en vagón completo internacional 2011 - 2013

2011			2012			2013		
Exportación	T. netas	%	Exportación	T. netas	%	Exportación	T. netas	%
Lugo-Portugal	166.452	15,09	A Coruña-Portugal	129.847	16,86	Valencia-G. Bretaña	141.621	14,76
Zaragoza-Portugal	155.429	14,09	Asturias-Portugal	127.679	16,58	Asturias-Portugal	134.479	14,02
Zaragoza-Alemania	137.919	12,51	Valencia-G. Bretaña	107.395	13,95	A Coruña-Portugal	131.938	13,76
A Coruña-Portugal	116.765	10,59	Zaragoza-Alemania	90.947	11,81	Valladolid-Francia	84.415	8,80
Tarragona-Portugal	90.071	12,506	Valladolid-Francia	56.826	13,95	Zaragoza-Alemania	65.888	13,76
Valencia-G. Bretaña	75.083	6,81	Vizcaya-Portugal	32.848	4,27	Madrid-Francia	53.942	5,62
Asturias-Portugal	60.829	5,52	Valencia-Portugal	30.265	3,93	Huelva-Portugal	53.503	5,58
Valencia-Alemania	46.241	4,19	Navarra-Alemania	26.324	3,42	Vizcaya-Portugal	45.211	4,71
Vizcaya-Portugal	41.641	3,78	Madrid-Francia	19.536	2,54	Madrid-Portugal	34.764	3,62
Navarra-Alemania	38.890	3,53	Badajoz-Portugal	19.172	2,49	Ciudad Real-Portugal	25.684	2,68
Valladolid-Francia	31.039	2,81	Barcelona-Alemania	18.816	2,44	Navarra-Suiza	24.615	2,57
Barcelona-Alemania	25.906	2,35	Valencia-Alemania	15.064	1,96	Navarra-Alemania	24.351	2,54
Madrid-Francia	20.536	1,86	Huelva-Portugal	15.060	1,96	Valencia-Portugal	22.885	2,39
Badajoz-Portugal	17.539	1,59	Navarra-Italia	12.856	1,67	Valencia-Alemania	17.732	1,85
Guipuzcoa-Portugal	16.180	1,47	Navarra-Suiza	11.987	1,56	Badajoz-Portugal	17.032	1,78
Total 15	1.040.521	94,35	Total 15	714.621	92,82	Total 15	878.059	91,54
Resto	62.301	5,65	Resto	55.311	7,18	Resto	81.139	8,46
Total general	**1.102.822**	**100**	**Total general**	**769.932**	**100**	**Total general**	**959.198**	**100**

Fuente: elaboración propia con datos empresas ferroviarias

Evolución de las toneladas netas expedidas por provincias en tráfico combinado internacional expedidas 2011 - 2013

2011			2012			2013		
Exportación	T. netas	%	Exportación	T. netas	%	Exportación	T. netas	%
Tarragona-Alemania	174.981	21,90	Tarragona-Alemania	160.398	22,28	Tarragona-Alemania	137.927	17,33
Tarragona-Portugal	122.238	15,30	Madrid-Alemania	129.232	17,95	Barcelona-Alemania	129.149	16,23
Madrid-Alemania	101.032	12,65	Barcelona-Bélgica	117.383	16,31	Barcelona-Bélgica	115.849	14,56
Aragón-Portugal	75.338	9,43	Barcelona-Alemania	90.721	12,60	Madrid-Alemania	113.795	14,30
Barcelona-Alemania	69.225	8,67	Tarragona-Bélgica	44.862	6,23	Barcelona-Italia	65.930	8,29
Tarragona-Bélgica	55.618	6,96	Zaragoza-Portugal	28.064	3,90	Tarragona-Bélgica	51.042	6,41
Barcelona-Francia	41.969	5,25	Madrid-Bélgica	24.808	3,45	Barcelona-Francia	37.937	4,77
Badajoz-Portugal	29.301	3,67	Barcelona-Francia	21.177	2,94	Madrid-Bélgica	27.389	3,44
Barcelona-Bélgica	29.229	3,66	Madrid-Portugal	20.368	2,83	Zaragoza-Portugal	25.339	3,18
Barcelona-Italia	22.273	2,79	Guipuzcoa-Portugal	18.071	2,51	Madrid-Portugal	22.432	2,82
Madrid-Portugal	18.500	2,32	Valencia-Alemania	16.633	2,31	Valencia-Alemania	18.165	2,28
Madrid-Bélgica	14.375	1,80	Murcia-Alemania	11.013	1,53	Tarragona-Portugal	17.536	2,20
Valencia-Alemania	14.361	1,80	Barcelona-Portugal	8.663	1,20	Barcelona-Portugal	12.543	1,58
Murcia-Alemania	14.310	1,79	Tarragona-Portugal	7.971	1,11	Murcia-Alemania	8.787	1,10
Guipuzcoa-Portugal	11.270	1,41	Sevilla-Bélgica	4.150	0,58	Guipuzcoa-Portugal	7.774	0,98
Total 15	794.019	99,40	Total 15	703.513	97,72	Total 15	791.592	99,48
Resto	4.821	0,60	Resto	16.402	2,28	Resto	4.114	0,52
Total general	**798.840**	**100**	**Total general**	**719.915**	**100**	**Total general**	**795.706**	**100**

Fuente: elaboración propia con datos empresas ferroviarias

Evolución de las toneladas netas entradas por provincias en vagón completo internacional 2011 - 2013

2011			2012			2013		
Importación	T. netas	%	Importación	T. netas	%	Importación	T. netas	%
G.Bretaña-Valencia	82.486	12,87	G.Bretaña-Valencia	94.699	17,84	G.Bretaña-Valencia	115.786	18,70
Francia-Madrid	68.978	10,76	Francia-Burgos	89.676	16,90	Francia-Burgos	88.721	14,33
Alemania-Valencia	67.592	10,54	Francia-Madrid	52.970	9,98	Francia-Valladolid	73.240	11,83
Francia-Burgos	60.103	9,38	Alemania-Navarra	47.668	8,98	Francia-Madrid	48.402	7,82
Alemania-Navarra	59.703	9,31	Alemania-Zaragoza	46.294	8,72	Alemania-Navarra	46.212	7,46
Alemania-Zaragoza	57.321	8,94	Francia-Valladolid	41.236	7,77	Portugal-Madrid	41.439	6,69
Alemania-Barcelona	56.464	8,81	Alemania-Barcelona	40.742	7,68	Alemania-Madrid	41.311	6,67
Alemania-Madrid	41.738	6,51	Austria-Zaragoza	35.488	6,69	Austria-Zaragoza	40.214	6,49
Austria-Zaragoza	38.392	5,99	Alemania-Madrid	34.686	6,54	Alemania-Zaragoza	34.519	5,57
Portugal-Madrid	17.958	2,80	Alemania-Valencia	18.164	3,42	Alemania-Valencia	19.795	3,20
Portugal-Zaragoza	16.068	2,51	Alemania-Zaragoza	11.355	2,14	Alemania-Barcelona	13.679	2,21
Francia-Valladolid	12.775	1,99	Portugal-Madrid	9.186	1,73	Alemania-Zaragoza	12.219	1,97
Alemania-Zaragoza	12.231	1,91	Portugal-Álava	3.492	0,66	Portugal-Valladolid	10.183	1,64
Portugal-Álava	5.892	0,92	Chequia-Barcelona	2.326	0,44	Portugal-Valencia	6.955	1,12
Portugal-Valencia	5.768	0,90	Portugal-Palencia	1.150	0,22	Portugal-Palencia	5.183	0,84
Total 15	603.468	94,14	Total 15	529.132	99,70	Total 15	597.857	96,54
Resto	37.532	5,86	Resto	1.572	0,30	Resto	21.410	3,46
Total general	**641.000**	100	**Total general**	**530.703**	100	**Total general**	**619.267**	100

Fuente: elaboración propia con datos empresas ferroviarias

Evolución de las toneladas netas entradas por provincias en tráfico combinado internacional 2011 - 2013

2011			2012			2013		
Importación	T. netas	%	Importación	T. netas	%	Importación	T. netas	%
Alemania-Tarragona	175.229	23,77	Alemania-Barcelona	180.944	22,63	Alemania-Barcelona	225.884	24,83
Alemania-Barcelona	172.455	23,40	Bélgica-Barcelona	163.608	20,46	Bélgica-Barcelona	208.734	22,95
Bélgica-Tarragona	79.033	10,72	Alemania-Tarragona	160.061	20,02	Alemania-Tarragona	175.164	19,26
Alemania-Madrid	74.155	10,06	Bélgica-Madrid	84.041	10,51	Bélgica-Madrid	75.558	8,31
Bélgica-Madrid	60.313	8,18	Bélgica-Tarragona	66.631	8,33	Alemania-Madrid	70.853	7,79
Bélgica-Barcelona	48.244	6,54	Alemania-Madrid	62.423	7,81	Bélgica-Tarragona	70.138	7,71
Francia-Barcelona	26.858	3,64	Portugal-Barcelona	13.730	1,72	Italia-Barcelona	24.444	2,69
Bélgica-Murcia	12.605	1,71	Alemania-Murcia	7.620	0,95	Portugal-Barcelona	13.110	1,44
Alemania-Álava	12.227	1,66	Francia-Barcelona	7.589	0,95	Francia-Barcelona	9.853	1,08
Bélgica-Sevilla	9.752	1,32	Bélgica-Murcia	6.107	0,76	Portugal-Madrid	5.954	0,65
Portugal-Zaragoza	8.971	1,22	Alemania-Sevilla	5.723	0,72	Alemania-Murcia	5.323	0,59
Italia-Barcelona	8.348	1,13	Portugal-Madrid	5.277	0,66	Alemania-Sevilla	5.095	0,56
Alemania-Murcia	8.057	1,09	Bélgica-Sevilla	4.435	0,55	Portugal-Tarragona	4.689	0,52
Bélgica-Álava	5.161	0,70	Alemania-Álava	3.607	0,45	Alemania-Valencia	3.934	0,43
Alemania-Sevilla	4.808	0,65	Alemania-Valencia	3.355	0,42	Portugal-Zaragoza	2.882	0,32
Total 15	706.215	95,81	Total 15	775.152	96,93	Total 15	901.614	99,12
Resto	30.909	4,19	Resto	24.543	3,07	Resto	8.035	0,88
Total general	**737.124**	100	**Total general**	**799.695**	100	**Total general**	**909.649**	100

Fuente: elaboración propia con datos empresas ferroviarias

3.6 Tráfico ferroportuario

3.6.1 Tráficos con origen o destino a los puertos

Los tráficos ferroportuarios, medidos por las toneladas embarcadas y desembarcadas del ferrocarril en los Puertos del Estado, aumentan en un 7,7 %, al pasar de 11.051.492 toneladas en 2011 a 11.901.752 toneladas en 2012.

En cuanto al total de las toneladas embarcadas y desembarcadas, las diez primeras Autoridades Portuarias copan el 96,9 % del tráfico.

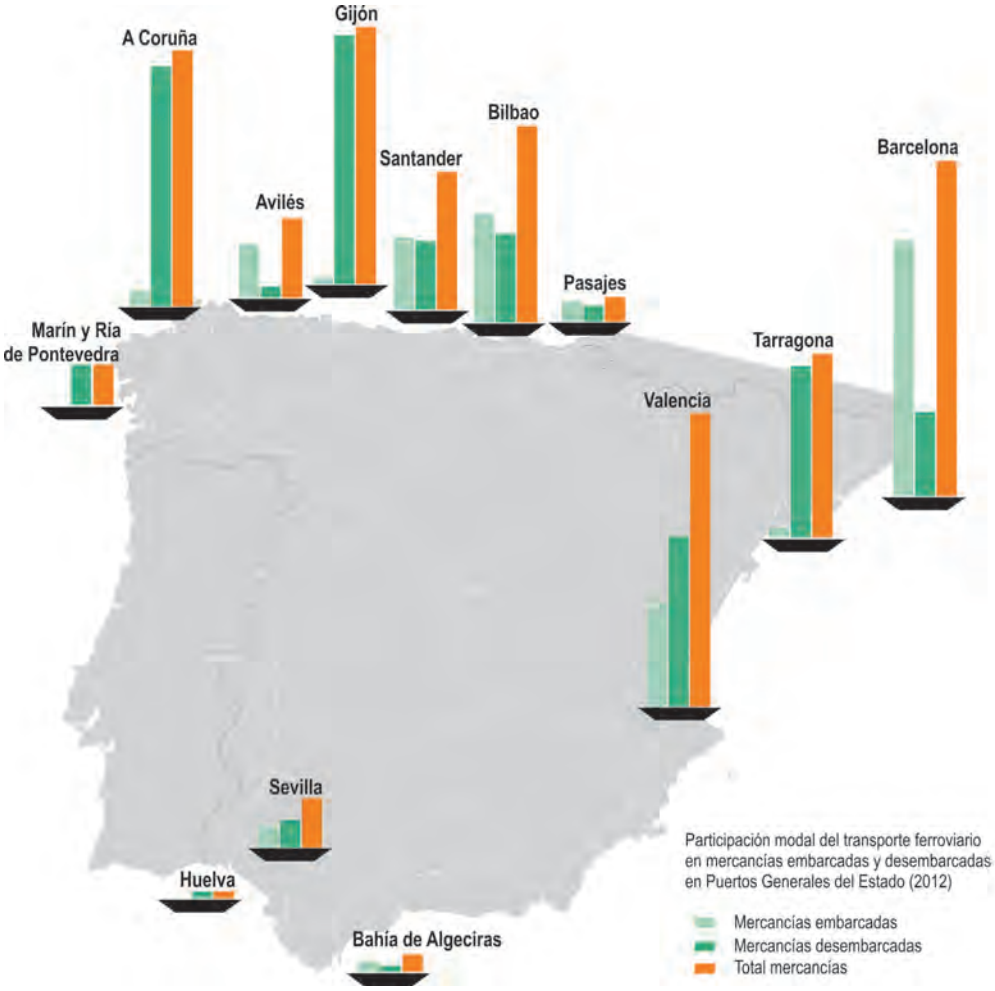
Las Autoridades Portuarias que han superado el millón de toneladas ferroportuairas en 2012 son: Barcelona (2,14 millones de toneladas; + 10,49 % respecto al año 2011); Valencia (1,83 millones de toneladas; + 4,99 % respecto al año 2011); Gijón (1,63 millones de toneladas; + 36,06 % respecto al año 2011); A Coruña (1,59 millones de toneladas; + 162,73 % respecto al año 2011); Bilbao (1,22 millones de toneladas; + 8,82 % respecto al año 2011) Tarragona (1,14 millones de toneladas; -36,78 % respecto al año 2011).

Mercancías embarcadas y desembarcadas en ferrocarril en las 10 primeras Autoridades Portuarias y % sobre el total de la mercancía ferroportuaria. 2007-2012

2007			2008			2009		
Autoridades Portuarias	Toneladas	%	Autoridades Portuarias	Toneladas	%	Autoridades Portuarias	Toneladas	%
Gijón	2.361.610	20,45	Valencia	2.072.626	18,29	Valencia	1.621.679	18,83
Tarragona	1.715.400	14,85	Tarragona	1.974.256	17,42	Gijón	1.608.520	18,68
Valencia	1.436.982	12,44	Gijón	1.953.781	17,24	Santander	980.860	11,39
Santander	1.279.655	11,08	Bilbao	1.452.829	12,82	Bilbao	978.952	11,37
Bilbao	1.093.254	9,47	Santander	1.034.657	9,13	Tarragona	924.907	10,74
A Coruña	860.172	7,45	Barcelona	557.500	4,92	A Coruña	899.070	10,44
Málaga	499.927	4,33	Pasajes	391.372	3,45	Barcelona	728.653	8,46
Barcelona	491.760	4,26	A Coruña	365.892	3,23	Avilés	400.781	4,65
Huelva	483.175	4,18	Aviles	353.260	3,12	Pasajes	296.554	3,44
Pasajes	442.803	3,83	Málaga	338.731	2,99	Sevilla	172.874	2,01
Total 10	10.664.738	92,34	Total 10	10.494.904	92,59	Total 10	8.612.849	96,65
Resto	884.485	7,66	Resto	839.850	7,41	Resto	298.588	3,35
Total general	11.549.223	100	Total general	11.334.754	100	Total general	8.911.437	100

(Continua...)

Mercancías ferroportuarias totales embarcadas y desembarcadas por Autoridad Portuaria 2012



Fuente: elaboración propia con datos de Puertos del Estado

2010			2011			2012		
Autoridades Portuarias	Toneladas	%	Autoridades Portuarias	Toneladas	%	Autoridades Portuarias	Toneladas	%
Valencia	2.510.646	25,83	Barcelona	1.939.439	17,55	Barcelona	2.142.808	18,00
Barcelona	1.328.838	13,67	Tarragona	1.803.078	16,32	Valencia	1.834.063	15,41
Bilbao	1.260.352	12,97	Valencia	1.746.857	15,81	Gijón	1.630.241	13,70
Gijón	1.062.157	10,93	Gijón	1.198.182	10,84	A Coruña	1.593.689	13,39
Santander	983.504	10,12	Bilbao	1.125.647	10,19	Bilbao	1.224.920	10,29
Tarragona	923.090	9,50	Santander	904.981	8,19	Tarragona	1.139.904	9,58
Avilés	440.264	4,53	Avilés	884.144	8,00	Santander	860.020	7,23
Sevilla	356.197	3,67	A Coruña	606.596	5,49	Avilés	547.421	4,60
Pasajes	353.922	3,70	Sevilla	307.894	2,79	Sevilla	300.085	2,52
A Coruña	284.462	2,93	Pasajes	292.468	2,65	Marín	261.619	2,20
Total 10	9.503.432	97,85	Total 10	10.809.286	97,81	Total 10	11.534.770	96,92
Resto	214.753	2,15	Resto	242.206	2,19	Resto	366.982	3,08
Total general	9.718.185	100	Total general	11.051.492	100	Total general	11.901.752	100

Fuente: elaboración propia con datos de Puertos del Estado

3.6.1.1 Distribución de los tráficos portuarios entre modos de transporte

En la tabla se reflejan las toneladas de mercancía embarcada y desembarcada en las principales Autoridades Portuarias, en el año 2012, por los distintos modos de transporte que concurren en cada uno, así como su cuota modal.

Mercancía trasvasada a los diferentes modos de transporte en las Autoridades Portuarias, medida en toneladas. 2012

	FERROCARRIL				CARRETERA			
Puerto	Embarcadas	Desembarcadas	Total	*Cuota %*	Embarcadas	Desembarcadas	Total	*Cuota %*
A Coruña	108.117	1.485.572	1.593.689	*12,59*	1.355.312	2.773.934	4.129.246	*32,62*
Alicante	-	-	-	-	1.423.122	568.113	1.991.235	*89,31*
Almería	-	-	-	-	1.222.017	408.290	1.630.307	*35,99*
Avilés	410.793	136.628	547.421	*11,45*	1.564.741	1.973.020	3.537.761	*74,00*
Bahía de Algeciras	78.155	50.019	128.174	*0,15*	3.996.577	3.734.898	7.731.474	*9,32*
Bahía de Cádiz	-	-	-	-	1.668.467	2.264.030	3.932.497	*95,78*
Baleares	-	-	-	-	3.198.171	6.788.095	9.986.266	*86,69*
Barcelona	1.614.134	528.674	2.142.808	*4,82*	13.301.324	16.535.473	29.836.797	*67,06*
Bilbao	673.938	550.982	1.224.920	*3,82*	5.479.205	7.105.203	12.584.408	*39,20*
Cartagena	-	-	-	-	1.261.380	3.480.423	4.741.803	*20,86*
Castellón	-	-	-	-	2.517.037	2.905.572	5.422.609	*41,34*
Ceuta	-	-	-	-	435.839	903.455	1.339.294	*65,08*
Ferrol-San Cibrao	-	-	-	-	650.536	4.183.044	4.833.580	*40,23*
Gijón	41.231	1.589.010	1.630.241	*10,44*	900.485	4.300.659	5.201.144	*33,30*
Huelva	-	43.331	43.331	*0,16*	1.486.026	3.116.632	4.602.659	*17,10*
Las Palmas	-	-	-	-	2.816.199	6.894.943	9.711.142	*42,85*
Málaga	-	-	-	-	1.116.533	541.860	1.658.393	*30,44*
Pontevedra	-	261.619	261.619	*13,90*	629.837	952.953	1.582.790	*84,12*
Melilla	-	-	-	-	160.433	603.777	764.210	*85,39*
Motril	-	-	-	-	450.453	953.762	1.404.215	*68,21*
Pasajes	119.264	76.169	195.433	*6,19*	1.159.840	1.643.447	2.803.287	*88,85*
Sta. C. de Tenerife	-	-	-	-	2.481.479	4.006.820	6.488.299	*43,91*
Santander	449.209	410.811	860.020	*16,92*	1.501.262	2.618.280	4.119.542	*81,06*
Sevilla	126.140	173.945	300.085	*6,49*	2.231.191	1.869.174	4.100.365	*88,64*
Tarragona	62.758	1.077.146	1.139.904	*3,64*	1.011.869	4.956.263	5.968.132	*19,08*
Valencia	748.474	1.085.589	1.834.063	*2,78*	15.296.116	11.969.012	27.265.128	*41,40*
Vigo	-	44	44	*0,00*	1.706.813	1.914.137	3.620.950	*83,65*
Vilagarcía	-	-	-	-	170.112	611.246	781.358	*96,32*
TOTAL	**4.432.213**	**7.469.539**	**11.901.752**	***2,62***	**71.192.376**	**100.576.515**	**171.768.891**	***37,78***

(Continua...)

TUBERÍA				OTROS MEDIOS				
Embarcadas	Desembarcadas	Total	*Cuota %*	Embarcadas	Desembarcadas	Total	*Cuota %*	Puerto
1.213.094	5.579.988	6.793.082	*53,67*	142.145	-	142.145	*1,12*	A Coruña
6.629	168.817	175.446	*7,87*	18.860	43.983	62.843	*2,82*	Alicante
-	-	-	-	556.168	2.343.833	2.900.001	*64,01*	Almería
228.987	293.901	522.888	*10,94*	1.502	171.044	172.546	*3,61*	Avilés
7.462.094	15.619.613	23.081.707	*27,83*	28.289.783	23.712.387	52.002.170	*62,70*	Bahía de Algeciras
-	-	-	-	89.274	84.066	173.340	*4,22*	Bahía de Cádiz
-	1.532.989	1.532.989	*13,31*	-	-	-	-	Baleares
320.238	4.126.073	4.446.311	*9,99*	4.439.618	3.629.160	8.068.778	*18,13*	Barcelona
4.029.458	12.115.731	16.145.189	*50,30*	588.575	1.557.571	2.146.146	*6,69*	Bilbao
1.895.543	15.993.746	17.889.289	*78,69*	51.259	51.259	102.518	*0,45*	Cartagena
2.171.606	5.522.047	7.693.653	*58,66*	-	-	-	-	Castellón
-	-	-	-	16.390	702.146	718.536	*34,92*	Ceuta
393.834	1.553.263	1.947.097	*16,21*	1.140.464	4.094.223	5.234.687	*43,57*	Ferrol-San Cibrao
52.423	113.693	166.116	*1,06*	1.296.263	7.327.484	8.623.747	*55,21*	Gijón
5.926.694	14.352.591	20.279.286	*75,33*	968.699	1.027.584	1.996.283	*7,42*	Huelva
32.333	1.643.665	1.675.998	*7,40*	5.583.407	5.692.048	11.275.455	*49,75*	Las Palmas
-	-	-	-	1.895.260	1.894.607	3.789.867	*69,56*	Málaga
-	-	-	-	18.380	18.794	37.174	*1,98*	Pontevedra
30.661	97.848	128.509	*14,36*	423	1.798	2.221	*0,25*	Melilla
-	654.584	654.584	*31,79*	-	-	-	-	Motril
-	-	-	-	-	156.361	156.361	*4,96*	Pasajes
2.520.956	4.885.531	7.406.486	*50,12*	805.066	78.183	883.249	*5,98*	Sta. C. de Tenerife
1.901	60.004	61.905	*1,22*	40.203	504	40.707	*0,80*	Santander
45.895	179258	225.153	*4,87*	-	-	-	-	Sevilla
4.996.244	13.766.718	18.762.962	*59,99*	2.790.180	2.614.725	5.404.905	*17,28*	Tarragona
-	3.069.614	3.069.614	*4,66*	16.679.234	17.007.089	33.686.323	*51,15*	Valencia
107.458	-	107.458	*2,48*	344.497	255.653	600.150	*13,86*	Vigo
-	-	-	-	29.839	-	29.839	*3,68*	Vilagarcía
31.436.048	**101.329.673**	**132.765.721**	***29,20***	**65.785.489**	**72.464.502**	**138.249.990**	***30,41***	**TOTAL**

Fuente: elaboración propia, con datos de Puertos del Estado

3.6.1.2 Cuota del ferrocarril sobre el total de mercancías en cada uno de los Puertos del Estado.

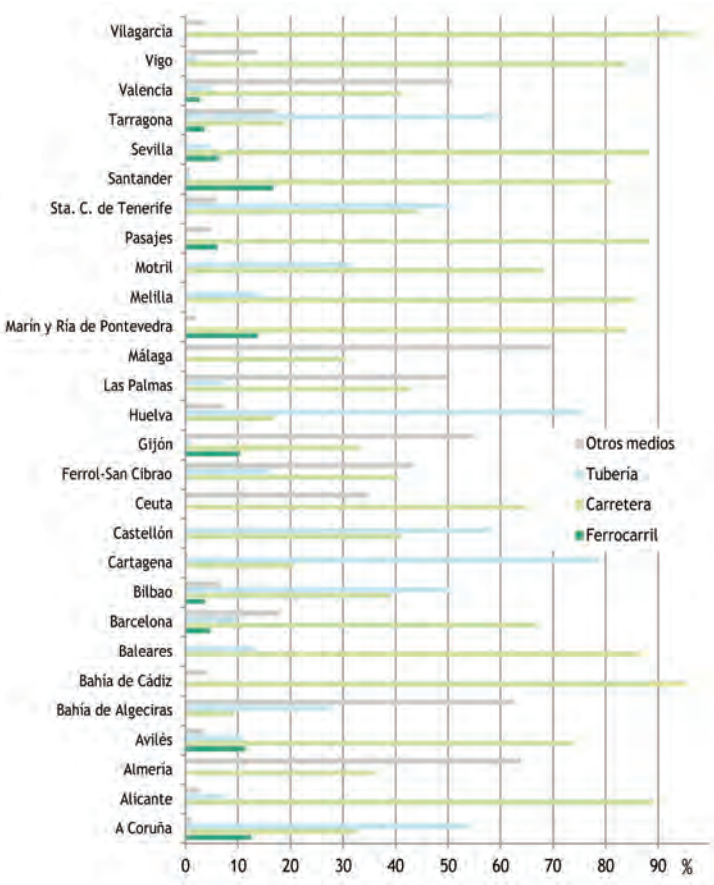
La mayor cuota del ferrocaril en el transporte de mercancías en las Autoridades Portuarias se registra en el puerto de Santander con un 16,92 %, seguido de Pontevedra (13,90%) y A Coruña (12,59%).

Evolución de las cuotas de mercado ferroportuarias sobre el total de toneladas embarcadas y desembarcadas en puertos. 2009 - 2012

	2009	2010	2011	2012
Puerto	Cuota %	Cuota %	Cuota %	Couta %
A Coruña	7,54	2,32	5,20	12,59
Alicante	-	0,20	0,35	-
Almería	-	-	-	-
Avilés	10,02	9,85	17,28	11,45
Bahía de Algeciras	0,16	0,04	0,04	0,15
Bahía de Cádiz	-	-	-	-
Baleares	-	-	-	-
Barcelona	2,11	3,72	4,38	4,82
Bilbao	3,35	4,04	3,52	3,82
Cartagena	0,06	0,02	-	-
Castellón	-	-	0,01	-
Ceuta	-	-	-	-
Ferrol-San Cibrao	0,12	-	-	-
Gijón	10,99	17,67	7,89	10,44
Huelva	0,22	0,10	0,04	0,16
Las Palmas	-	-	-	-
Málaga	-	-		-
Pontevedra	9,72	9,03	10,62	13,90
Melilla	-	-	-	-
Motril	-	-	-	-
Pasajes	8,55	9,58	8,99	6,19
Sta. C. de Tenerife	-	-	-	-
Santander	21,87	19,82	17,65	16,92
Sevilla	3,80	8,09	6,65	6,49
Tarragona	3,58	6,79	5,65	3,64
Valencia	5,38	8,03	2,66	2,78
Vigo	-	-	-	0,00
Vilagarcía	2,94	-	-	-

Fuente: elaboración propia con datos de Puertos del Estado

Cuotas de mercado ferroportuarias sobre el total de toneladas embarcadas y desembarcadas en 2012



Fuente: elaboración propia con datos de Puertos del Estado

3.7 Parque de material rodante

3.7.1 Evolución del parque de locomotoras de línea 2005 - 2013

Parque de locomotoras de mercancías de Renfe Mercancías 2005 - 2013

Serie	Potencia (kW) [2]	Velocidad máxima (km/h) [3]	2007 Vehículos En servicio	2008 Vehículos En servicio	2009 Vehículos En servicio	2010 Vehículos En servicio	2011 Vehículos En servicio	2012 Vehículos En servicio	2013 Vehículos En servicio
RENFE OPERADORA LOCOMOTORAS DIESEL (ANCHO IBÉRICO)			114	133	128	129	109	106	102
Serie 319	1.641	120	55	40	30	21	22	-	-
Serie 333	2.100	120	57	68	79	82	82	-	-
Serie 335 [4]	3.178	120			5	5	5	-	-
TMD	1.196	110	2	2	0	0	0	-	-
RENFE OPERADORA LOCOMOTORAS DIESEL (ANCHO ESTÁNDAR)						2	4	4	4
319.200	1.570	120				2	4	4	4
RENFE OPERADORA LOCOMOTORAS ELECTRICAS (ANCHO IBÉRICO)			252	281	276	249	207	213	224
Serie 250	4.600	100	25	20	12	0	0	-	-
Serie 251	4.650	100	29	29	29	28	28	-	-
Serie 269	3.100	120	172	167	136	112	87	-	-
Serie 269 [5]	6.200	100	11	13	20	22	22	-	-
Serie 279	2.700	100	3	2	0	0	0	-	-
Serie 289	3.100	100	3	1	1	0	0	-	-
Serie 253	5.600	140			44	78	100	-	-
Serie 289 [6]	6.200	100	9	9	9	9	9	-	-
RENFE OPERADORA LOCOMOTORAS ELECTRICAS (ANCHO ESTÁNDAR)						4	4	4	4
Serie 252	5.600	200				4	4	4	4

(1) Locomotoras de línea
(2) Potencia máxima de la serie
(3) Velocidad máxima de la serie
(4) Alquiladas a Alpha Trains
(5) Tandem
(6) Tandem

Fuente: elaboración propia con datos de Renfe Mercancías

Parque de locomotoras de mercancías de las empresas privadas de mercancías, Renfe Métrica, FGC, CMC y la compañía de leasing Alpha Trains

Locomotoras de línea	Potencia (Kw)	V. max. (Km/h)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Continental Rail (ancho ibérico)			**0**	**2**	**2**	**3**	**6**	**10**	**12**	**14**
Serie 319	1.641	120	0	0	0	0	0	4	4	4
Serie 335	3.178	120	0	0	0	1	4	4	6	8
Serie 333	2.100	120	0	2	2	2	2	2	2	2
Acciona Rail Services (ancho ibérico)			**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Serie 333	2.100	120	0	2	2	2	2	2[(1)]	2	2
Activa Rail[(2)] (ancho ibérico)			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**13**
Serie 335 (D)	3.178	120	-	-	-	-	-	-	5	13
Traccion Rail (ancho ibérico)			**0**	**0**	**2**	**2**	**2**	**4**	**4**	**4**
Serie 319 (D)			0	0	0	0	0	2	2	2
Serie 333 (D)	2.100	120	0	0	2	2	2	2	2	2
Comsa Rail Transport - Takargo (ancho ibérico)			**0**	**2**	**4**	**13**	**15**	**15**	**16**	**16**
Serie 335 (D)/Serie 6000[(3)]	3.178	120	0	0	2	9	9	9	9	9
Serie 317 (D)	1.700	100	0	0	0	2	2	2	2	2
Serie 312 MZ III (D)[(4)]	2.910	140	0	2	2	2	2	2	2	2
Serie 253(E)	5.600	140	0	0	0	0	2	3	3	3
Feve (ancho métrico)			**61**	**56**	**56**	**56**	**56**	**53**	**53**	**45**
Serie 1400 (D)	883	60	3	0	0	0	0	0	0	0
Serie 1500 (D)	956	70	15	13	13	13	13	10	10	10
Serie 1600 (D)	2.174	70	26	26	26	26	26	26	26	21
Serie 1900 (D-E)	1550-1130	70	17	17	17	17	17	17	17	14
FGC (ancho métrico)			**9**	**9**	**11**	**11**	**11**	**9**	**12**	**12**
Serie 1000/700 (D)	850	70	6	6	6	6	6	6	4	4
Serie 254 (D)	1.214	90	3	3	3	3	3	3	3	3
Serie 255 (D/E)	1500-1200	80	-	-	-	-	-	-	1	1
353 (D) (ancho ibérico)	1.196	110	0	0	2	2	2	2	4	4
Coto Minero Cantábrico (ancho métrico)			**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**
Serie 1000 (D)	801	30	9	9	9	9	9	9	9	9
Euskotren Kargo (ancho métrico)			**0**	**0**	**0**	**3**	**6**	**12**	**12**	**12**
Serie TD 2000 (D/E)	1500-1200	80	0	0	0	3	6	12	12	12
Logitren (ancho ibérico)			**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**
Serie 335 (D) (2)	3.178	120	0	0	0	2	2	2	2	2
Fesur (ancho ibérico)			**0**	**0**	**0**	**2**	**9**	**9**	**9**	**9**
Serie 601 (D-E)	2900-4450	120	0	0	0	2	9	9	9	9
Alpha Trains (ancho ibérico)			**0**	**0**	**15**	**23**	**23**	**23**	**23**	**23**
Serie 335 EURO 4000[(5)]	3.178	120	0	0	4	12	10	10	10	10
Serie 335 EURO 4000 alquiladas a LOGITREN			0	0	0	0	0	3	3	3
Serie 6000 EURO 4000 alquiladas COMSA-TAKARGO			0	0	1	1	1	1	1	1
Serie 335 EURO 4000 alquiladas EUROCARGO			0	0	5	5	6	7	7	7
Serie 335 EURO 4000 alquiladas RENFE			0	0	5	5	5	5	5	5

(1) Una unidad cedida temporalmente a Acciona Infraestructura
(2) Alquiladas a Alpha Trains
(3) Serie 6.000 en Portugal
(4) Destinadas a tajos de obra
(5) Sin alquilar
(D) diesel. (E) eléctrica

Fuente:empresas ferroviarias. Elaboración propia.

3.7.2 Evolución del parque de vagones 2005-2013

Parque de vagones. Evolución 2005 - 2013

Empresa	2005 Vagones	2006 Vagones	2007 Vagones	2008 Vagones	2009 Vagones	2010 Vagones	2011 Vagones	2012 Vagones	2013 Vagones
Renfe Mercancías									
Vagones Propios	14.689	13.817	14.311	13.718	13.218	12.966	12.444	12.483	12.513
Renfe Métrica Mercancías									
Vagones Propios	990	1.020	1.026	1.026	1.026	1.142	1.141	1.130	1.006
FGC									
Vagones Propios	180	180	180	187	187	187	187	179	179
Euskokargo									
Vagones Propios	14	-	42	42	42	42	42	42	42
Coto Minero Cantábrico									
Vagones Propios	259	259	259	259	259	259	259	259	259
Continental Rail									
Vagones Propios	-	-	0	33	53	53	53	53	53
Acciona Rail Services	-	-							
Vagones Propios	-	-	32	32	32	32	32	32	32
Euro Cargo Rail (Activa Rail)									
Vagones Propios	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Tracción Rail									
Vagones Propios	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Comsa Rail Transport - Takargo									
Vagones Propios	-	-	0	70	195	195	100	100	100

Fuente:empresas ferroviarias. Elaboración propia

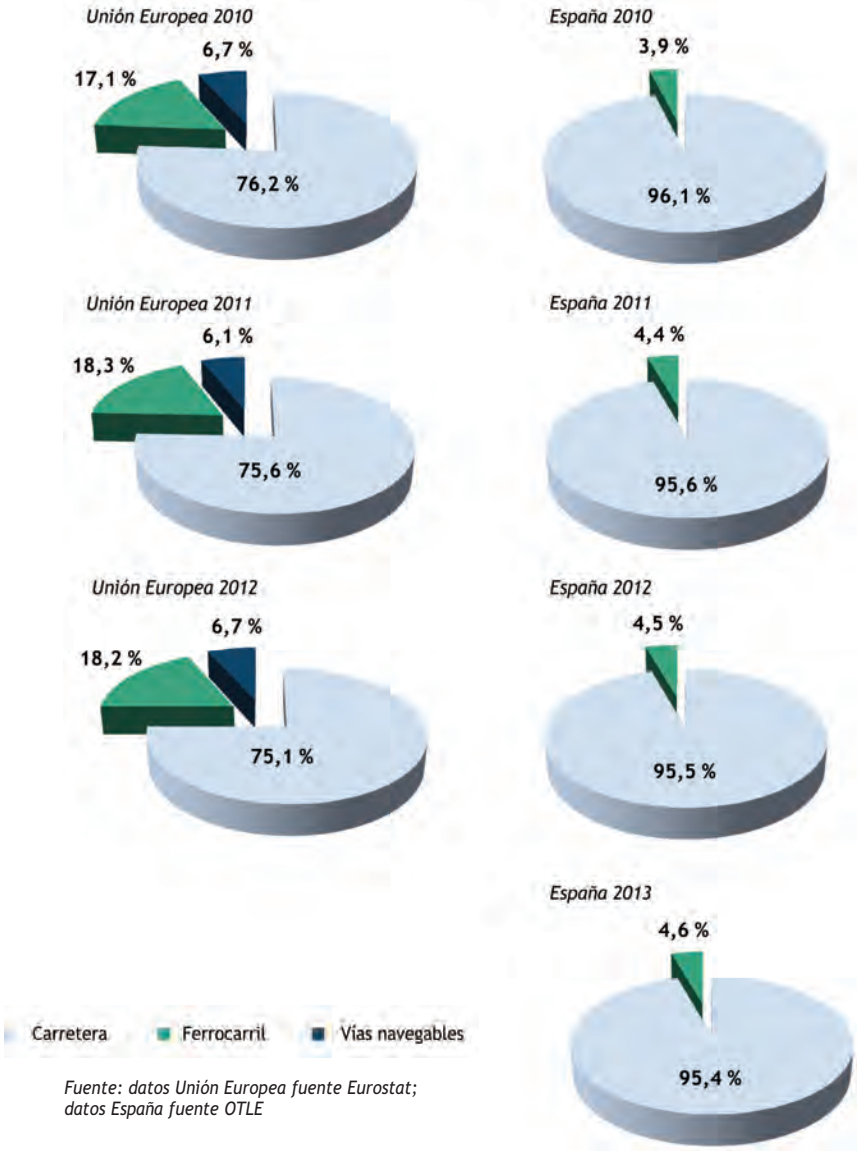
3.8 Cuota de mercado del transporte de mercancías

En lo que se refiere a las mercancías, las actuales políticas de transporte basan su desarrollo en la intermodalidad entendida como un uso más eficiente de los modos de transporte. En este marco de referencia el ferrocarril debería adquirir una mayor cuota de mercado.

Los resultados de la distribución modal indican que España se encuentra lejos de alcanzar valores de equilibrio modal similares a los de la Unión Europea, con claro predominio del transporte de mercancías por carretera, con una cuota de mercado en los últimos años por encima del 95 %.

En el ámbito de la Unión Europea, el transporte de mercancías por ferrocarril ha aumentado en un 1,1%, pasando de 17,1 % en 2010 al 18,2 % en 2012. Para el caso de España se produce un incremento porcentual del 0,7 % al pasar del 3,9 % en 2010 al 4,6 % de 2013.

Reparto modal del transporte de mercancías 2010-2012



Fuente: datos Unión Europea fuente Eurostat; datos España fuente OTLE

4. Indicadores socioeconómicos y sostenibilidad

4.1 Principales datos del entorno demográfico y económico de España

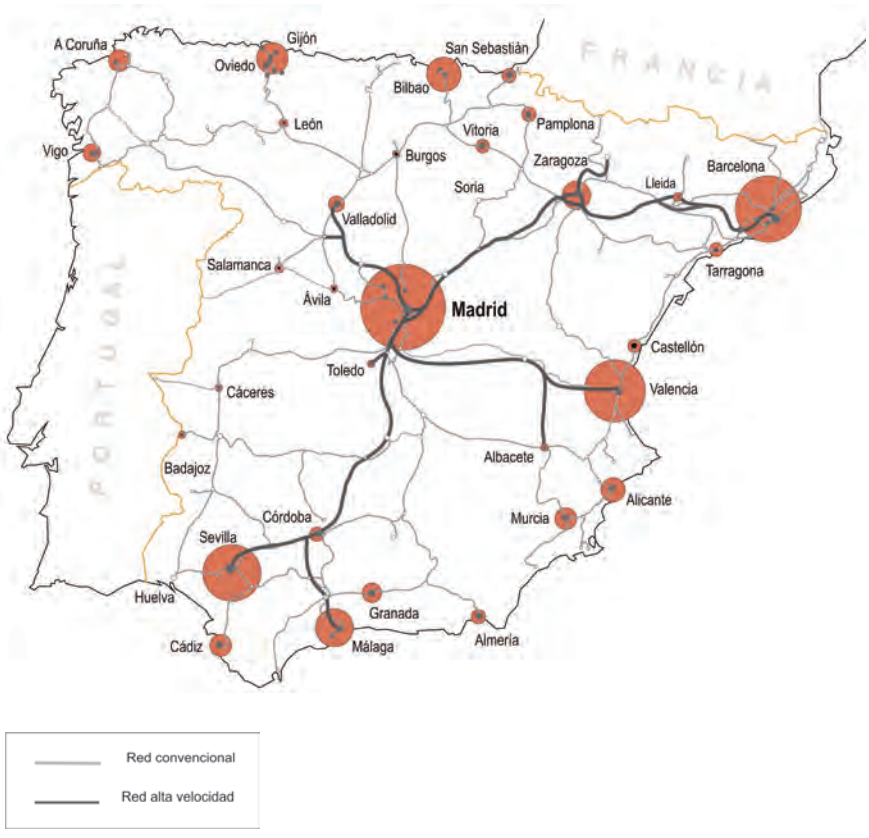
Principales datos socioeconómicos de España. 2007 - 2013

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Población total	45.200.737	46.157.822	46.745.807	47.021.031	47.190.493	47.265.321	47.129.781
Variación número de habitantes %	1,1	2,1	1,3	0,6	0,4	0,2	-0,3
Densidad* (habitantes/km^2)	89,3	91,2	92,4	92,9	93,3	93,4	93,1
PIB (precios corrientes)	1.053.161	1.087.788	1.045.620	1.046.327	1.063.355	1.029.279	-
Variación PIB	6,9	3,3	-3,8	-0,1	-1,6	-1,6	-1,2
Variación IPC	3,5	4,1	-0,3	1,8	0,4	2,4	4,4

* superficie total de España

Fuente: INE. Diciembre 2014

Situación de las principales áreas metropolitanas de España y su relación con la red ferroviaria. 2013



Número de habitantes de las principales áreas metropolitanas

Área metropolitana de Madrid: 5.966.067
Madrid capital: 3.207.247

Área metropolitana de Barcelona: 4.993.706
Barcelona capital: 1.611.822

Área metropolitana de Valencia: 1.548.960
Valencia capital: 792.303

Área metropolitana de Sevilla: 1.303.629
Sevilla capital: 700.169

Área metropolitana de Málaga: 974.003
Málaga capital: 568.479

Área metropolitana de Bilbao: 908.549
Bilbao capital: 349.356

Área metropolitana de Asturias: 827.969

Área metropolitana de Zaragoza: 756.132
Zaragoza capital: 682.004

Área metropolitana de Alicante: 701.924
Alicante capital: 355.052

Área metropolitana de Murcia: 641.743
Murcia capital: 438.246

Área metropolitana de Vigo: 584.606
Vigo capital: 237.818

Área metropolitana de Granada: 499.925
Granada capital: 237.818

Área metropolitana de A Coruña: 411.857
A Coruña capital: 245.923

Área metropolitana de Valladolid: 409.395
Valladolid capital: 309.714

Área metropolitana de San Sebastián: 405.121
San Sebastián capital: 186.500

Área metropolitana de Córdoba: 328.704

Área metropolitana de Vitoria: 241.386

Área metropolitana de Almería: 222.697
Almería capital: 192.697

Área metropolitana de Badajoz: 158.670
Badajoz capital: 150.621

Elaboración propia.Fuente: Atlas Estadísitico de las Áreas Urbanas de España e INE. 2013

4.2 Empleo y actividad económica en el ferrocarril

Según la encuesta de población activa, los empleos directos en el sector del transporte registran una disminución de 33,9 miles lo que supone un -4,1% con respecto al año 2011.

Población activa ocupada en el sector del transporte público según la EPA 2008 - 2012

	2008	2009	2010	2011	2012
Transporte terrestre y por tubería	644,6	654,9	618,3	574	566,5
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	22,8	17,2	20	23,5	21,6
Transporte aéreo	54,9	53,1	56,6	52	41,4
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	167,5	164,5	168,6	192,1	178,2
Total	889,8	889,7	863,5	841,6	807,7

Ud: miles de personas

** Incluye las agencias de viajes*
Fuente: INE. Diciembre 2014

La facturación en el transporte ferroviario, según recoge la Encuesta Anual del Secto Servicios, como volumen de negocio del sector, registra una descenso de 90.395 miles de euros. En el transporte urbano de viajeros se produce un descenso de 19.308 miles de euros y en el transporte interurbano de viajeros 6.195 miles de euros. Por su parte, la facturación del transporte de mercancías ha descendido en 40.211 miles de euros. En otras actividades dentro del sector del transporte el descenso ha sido de 24.681 miles de euros.

Volumen de negocio en miles de euros corrientes en el transporte ferroviario 2005 - 2011

	2006	2007	2008	2009*	2010	2011
Transporte urbano de viajeros	440.910	462.523	445.532	462.425	472.547	453.239
Transporte interurbano de viajeros	937.453	1.010.035	1.335.612	1.367.981	1.399.340	1.393.145
Transporte de mercancías	344.857	390.025	362.652	259.829	260.357	220.146
Otras actividades	107.575	108.580	175.288	199.424	208.710	184.029
Volumen total	1.830.794	1.971.163	2.319.084	2.289.659	2.340.954	2.250.559

* desde 2008 se aplica CNAE 2009

Ud: miles de euros

Fuente: INE. Datos disponibles a diciembre de 2014

El valor añadido de los diferentes modos de transporte ha evolucionado de forma desigual, ya que el transporte terrestre ha sufrido un descenso de 346 millones, mientras que el resto de los modos han aumentado sus cifras, en particular las actividades anexas que han crecido en 170 millones.

Valor añadido bruto en millones de euros corrientes a precios básicos, base 2000

	2005	2006	2007	2008	2009
Transporte terrestre y por tubería	19.352	21.092	22.471	23.715	23.369
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	711	661	763	654	664
Transporte aéreo	2.641	2.711	2.749	2.519	2.594
Almacenamiento y actividades anexas	11.266	12.010	13.237	14.318	14.488

Ud: millones de euros

Fuente: INE. Datos disponibles a diciembre de 2014

4.3 Gastos e IPC en el sector ferroviario

La Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) suministra información anual sobre la naturaleza y destino de los gastos de consumo de los hogares. El tamaño de la muestra es de, aproximadamente, 24.000 hogares.

Gasto medio en euros por hogar en transporte público según la EPF 2006 - 2012

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 [1]
Transporte por ferrocarril *	65,65	71,57	70,25	63,07	60,07	61,58	55,81
Transporte por carretera *	124,59	133,96	137,07	124,87	113,9	115,48	85,74
Transporte aéreo	98,3	117,01	104,29	95,49	95,62	98,71	76,5
Transporte de viajeros por mar y vías interiores	16,87	14,48	10,22	8,53	8,51	10,71	6,62
Abono transporte	63,3	60,63	66,92	78,93	87,6	77,44	74,81
Otros servicios de transporte	5,61	3,3	2,64	2,08	2,28	2,16	1,65
Servicios postales	6,65	9,63	8,58	7,35	7,3	6,58	5,59

* servicios ferroviarios de cercanías, media y larga distancia y urbanos e interurbanos por carretera

1: a partir de este año se utiliza el censo 2011

Ud: euros constantes 2006

Fuente: INE. Diciembre 2014

Gasto medio en euros por persona en transporte público según la EPF 2006 - 2012

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 [1]
Transporte por ferrocarril *	23,75	26,11	25,94	23,57	22,51	23,26	21,81
Transporte por carretera *	45,07	48,87	50,62	46,67	42,68	43,62	33,5
Transporte aéreo	35,56	42,68	38,52	35,69	35,83	37,29	29,89
Transporte de viajeros por mar y vías interiores	6,1	5,28	3,78	3,19	3,19	4,04	2,59
Abono transporte	22,9	22,12	24,71	29,5	32,83	29,25	29,23
Otros servicios de transporte	2,03	1,2	0,97	0,78	0,85	0,81	0,64
Servicios postales	2,41	3,51	3,17	2,75	2,74	2,48	2,18

* servicios ferroviarios de cercanías, media y larga distancia y urbanos e interurbanos por carretera

1: a partir de este año se utiliza el censo 2011

Ud: euros constantes 2006

Fuente: INE. Diciembre 2014

Gasto total en transporte público de las familias en miles de euros según la EPF 2006 - 2012

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 [1]
Transporte por ferrocarril *	1.040.992,60	1.165.113,65	1.176.036,39	1.076.472,21	1.031.434,73	1.067.844,52	1.009.919
Transporte por carretera *	1.975.468,53	2.180.901,84	2.294.716,13	2.131.358,90	1.955.724,26	2.002.618,65	1.551.568
Transporte aéreo	1.558.576,44	1.905.006,11	1.745.992,16	1.629.792,83	1.641.820,02	1.711.857,45	1.384.293
Transporte de viajeros por mar y vías interiores	267.505,05	235.703,30	171.144,88	145.673,86	146.165,29	185.665,15	119.733
Abono transporte	1.003.733,00	987.001,66	1.120.255,58	1.347.248,21	1.504.213,65	1.342.914,18	1.353.619
Otros servicios de transporte	88.899,14	53.699,57	44.126,29	35.565,73	39.133,91	37.375,05	29.789
Servicios postales	105.463,77	156.825,86	143.635,64	125.407,92	125.387,62	114.050,46	101.065

* servicios ferroviarios de cercanías, media y larga distancia y urbanos e interurbanos por carretera

1: a partir de este año se utiliza el censo 2011

Ud: miles de euros constantes 2006

Fuente: INE. Diciembre 2014

Significatividad, en porcentaje, del gasto total en transporte público sobre el gasto total familiar según la EPF 2006 - 2012

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 [1]
Transporte por ferrocarril *	0,21	0,22	0,22	0,21	0,2	0,21	0,23
Transporte por carretera *	0,41	0,42	0,43	0,41	0,38	0,39	0,35
Transporte aéreo	0,32	0,37	0,33	0,31	0,32	0,33	0,31
Transporte de viajeros por mar y vías interiores	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03
Abono transporte	0,21	0,19	0,21	0,26	0,29	0,26	0,3
Otros servicios de transporte	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Servicios postales	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02

* servicios ferroviarios de cercanías, media y larga distancia y urbanos e interurbanos por carretera

1: a partir de este año se utiliza el censo 2011

Fuente: INE. Diciembre 2014

Variación del IPC en el transporte de viajeros 2005 - 2011. Variación de la media anual en porcentaje

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Transporte por ferrocarril	3,1	3,7	4,2	3,7	5,5	4,9	3,3	7,6
Transporte por carretera	4,6	4,9	3,9	4,2	5,3	1,7	2,8	5,5
Transporte aéreo	11,7	9	3	13,7	3	0,6	5,4	4,4
Otros servicios de transporte	7,9	6,3	3,9	7,3	7	5,5	2,5	8,6
Servicios postales	2,7	5,7	3,6	2,8	2,8	4,5	3,6	3,2
IPC general	3,4	3,5	2,8	4,1	-0,3	1,8	3,2	2,4

Fuente: INE. Diciembre 2014

4.4 Inversiones y stock de capital ferroviario en España

Inversiones en infraestructuras. Liquidación presupuestaria. 2005 - 2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013(p)
Transporte por ferrocarril [1]	6.087.800	7.069.661	8.980.749	8.771.506	7.668.602	7.555.484	5.350.450	2.703.079
Transporte por carretera	8.406.032	7.770.128	8.098.768	9.245.885	7.850.595	5.966.144	5.361.742	4.651.107
Transporte aéreo	1.858.821	2.163.753	2.132.216	1.773.017	1.743.907	1.234.698	942.767	584.760
Transporte marítimo [2]	1.427.060	1.524.479	1.774.128	1.649.328	1.479.629	1.008.297	652.282	440.760

1 vía y otras inversiones (no incluye material rodante)

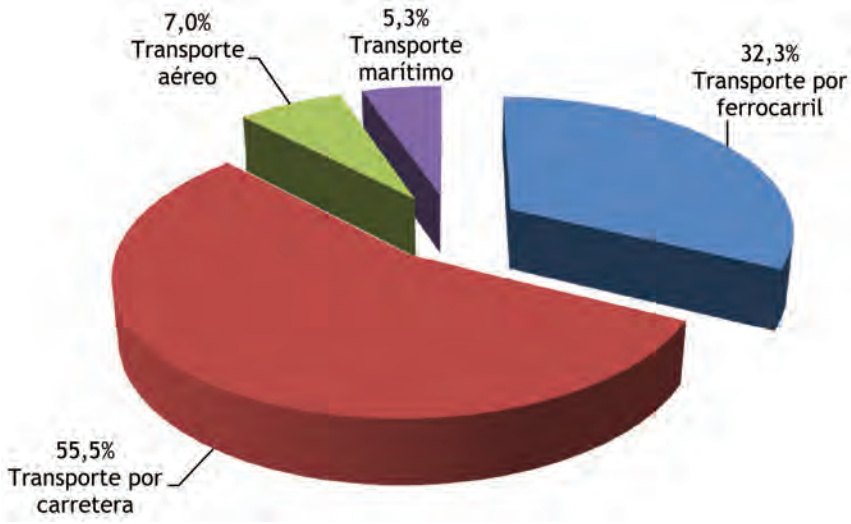
2 no incluye inversión concesional portuaria

(p) datos provisionales

Ud: miles de euros

Fuente:Liquidación presupuestaria de gastos del Ministerio de Fomento. Diciembre 2014

Distribución de las inversiones por modo de transporte 2013



Fuente: Ministerio de Fomento. 2014

Inversiones del sector público en ferrocarriles 2004 - 2013

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013(p)
D.G. de Infraestructuras Ferroviarias [1]	1.444.688	1.574.986	1.704.893	1.949.220	1.659.724	1.034.398	876.696	110.268
Infraestructura: vía y otras inversiones [2]	1.444.688	1.574.986	1.704.893	1.949.220	1.659.724	1.034.398	876.696	110.268
Comunidades Autónomas	330.263	383.489	444.887	635.443	708.008	629.251	449.101	276.000
Infraestructura: vía y otras inversiones	330.263	383.489	444.887	635.443	708.008	629.251	449.101	276.000
RENFE-Operadora	1.015.719	1.106.615	1.233.000	1.140.780	777.764	344.564	151.899	138.001
Infraestructura: vía y otras inversiones	101.619	155.505	127.600	69.140	85.101	43.757	12.626	35.593
Material móvil	914.100	951.110	1.105.400	1.071.640	692.663	300.807	139.273	103.209
FEVE [3]	80.803	80.073	101.697	114.564	109.910	53.057	59.082	-
Infraestructura: vía y otras inversiones	67.684	70.832	76.694	69.716	71.988	41.637	36.572	-
Material móvil	13.119	9.241	25.003	44.848	37.922	11.420	22.510	-
Compañías de las Comunidades Autónomas	408.323	385.157	309.931	250.244	145.963	230.008	126.827	105.954
Infraestructura: vía y otras inversiones	306.323	186.148	148.557	92.166	82.628	72.608	31.899	24.658
Material móvil	102.000	199.099	161.374	158.078	63.335	157.400	94.927	81.296
ADIF [4]	3.837.223	4.706.000	4.458.394	5.767.920	4.321.913	4.398.554	3.609.040	1.975.305
Infraestructura: vía y otras inversiones	3.837.223	4.698.701	4.458.394	5.767.920	4.319.347	4.398.427	3.604.200	1.970.386
Material móvil	0	7.299	0	0	2.566	127	4.840	4.919
SEITT	-	-	2.019.203	1.195.964	1.328.632	1.360.714	339.114	285.872
TOTAL	7.117.019	8.236.320	10.272.005	11.054.135	9.051.914	8.050.546	5.611.759	2.892.502
Infraestructura: vía y otras inversiones	6.087.800	6.914.156	6.961.025	8.583.605	6.926.796	6.220.078	5.350.678	2.703.079
Material móvil	1.029.219	1.166.749	1.291.777	1.274.566	796.486	469.754	261.551	189.424

[1] Hasta 2009 se denominaba D.G. de Ferrocarriles

[2] Incluye inversiones en grandes poblaciones

[3] Integrada en RENFE el 01/01/2013

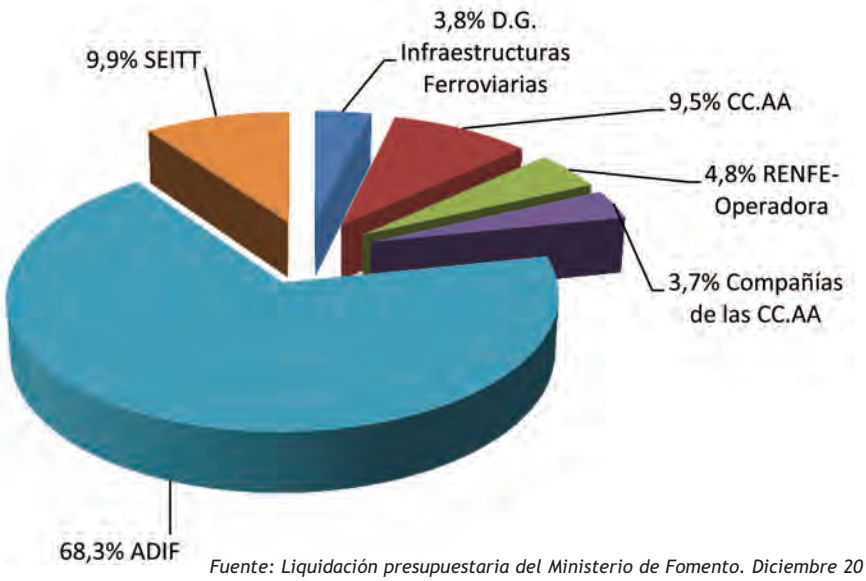
[4] En el año 2008 está excluido el Contrato Programa 2007-2010 Adif-Seitt-AGE

(p) provisional (datos octubre 2014)

Ud: miles de euros

Fuente: Liquidación presupuestaria del Ministerio de Fomento. Diciembre 2014

Distribución de las inversiones en el transporte ferroviario. 2013



Fuente: Liquidación presupuestaria del Ministerio de Fomento. Diciembre 2014

Inversión bruta en infraestructuras de las administraciones públicas en transporte por carretera 2005 - 2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alemania	11.967	11.558	11.100	10.790	10.710	10.200	10.730	10.845	11.410	12.160	11.710	11.610
Austria	475	640	532	650	720	687	802	870	875	665	390	303
Bélgica	1.300	1.173	995	1.118	1.432	1.562	1.508	1.281	1.432	1.432	*	*
Bulgaria	*	*	*	*	*	272	166	134	169	101	281	344
Croacia	304	305	616	1.047	877	750	875	1.066	1.101	909	515	466
Dinamarca	455	497	399	587	728	928	1.191	1.029	936	714	937	*
Eslovenia	372	284	337	470	496	450	573	666	694	406	221	128
España	4.792	5.558	6.874	7.321	7.244	8.580	8.411	8.077	8.522	8.588	7.818	5.911
Estonia	22	22	47	48	56	102	130	126	142	119	137	158
Finlandia	488	508	520	533	599	595	650	802	973	922	890	932
Francia	10.545	10.376	10.160	10.448	11.271	11.355	12.099	12.489	12.623	12.648	11.942	11.876
Grecia	1.402	1.604	1.692	1.636	1.507	1.592	1.845	1.946	*	*	*	*
Hungria	177	237	283	243	1.427	1.704	584	646	976	1.564	841	*
Irlanda	780	908	1.084	1.169	1.190	1.153	1.495	1.425	1.319	1.173	841	463
Italia	6.930	4.582	5.071	6.874	7.572	9.169	14.280	13.664	13.051	5.641	3.389	*
Letonia	13	16	12	58	63	161	181	241	265	135	140	224
Lituania	109	70	112	142	137	165	242	312	437	448	422	343
Luxemburgo	166	186	213	188	135	128	176	157	138	148	183	220
Malta	11	8	16	13	10	8	*	*	*	*	*	*
Paises Bajos	1.727	1.847	2.279	2.328	2.334	1.636	1.654	1.680	2.194	2.363	2.300	2.287
Polonia	1.019	1.094	1.035	1.010	1.237	1.875	2.605	3.443	4.508	5.340	6.510	8.319
Portugal	961	1.685	1.620	1.537	1.933	2.112	1.940	1.453	1.366	951	1.511	*
Reino Unido	5.564	5.930	6.247	5.195	4.949	5.632	6.341	6.202	6.043	6.583	6.472	5.147
Rep. Checa	309	303	518	627	1.031	1.415	1.491	1.493	2.041	1.985	1.721	1.294
Rep. Slovaka	227	201	260	210	240	360	411	520	567	662	342	432
Rumania	631	736	634	707	1.095	1.331	1.950	2.806	3.891	3.105	2.850	3.283
Suecia	912	1.007	1.295	1.399	1.443	1.298	1.407	1.423	1.604	1.574	1.653	1.871

* sin datos

Ud: millones de

Fuente: ITF. Datos disponibles a diciembre de 2014

Inversión bruta en infraestructuras de las administraciones públicas en transporte por ferrocarril 2005 - 2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Alemania	5.305	5.481	7.437	7.233	6.417	4.284	4.860	4.716	4.715	4.340	4.720	3.920
Austria	1.199	1.071	1.191	1.145	1.335	1.330	1.489	1.489	*	*	*	2.143
Bélgica	1.012	856	1.049	959	976	916	1.012	1.009	1.223	1.223	*	*
Bulgaria	78	78	51	26	31	46	39	44	72	50	130	90
Chipre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dinamarca	564	460	478	338	342	241	178	232	373	357	396	863
Eslovenia	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
España	1.840	2.456	3.652	3.791	4.368	5.764	6.336	7.243	7.016	8.584	8.006	7.581
Estonia	20	15	18	16	22	21	22	27	21	29	34	94
Finlandia	233	204	225	275	328	281	234	211	327	338	363	355
Francia	2.955	2.444	3.045	3.634	3.680	4.118	4.214	4.505	5.119	5.047	4.915	5.148
Grecia	591	304	983	1.699	1.786	278	239	253	*	*	*	*
Hungría	197	228	278	267	155	171	91	376	298	318	275	*
Irlanda	85	141	237	247	184	184	172	244	*	*	*	*
Italia	4.549	4.856	5.525	7.403	8.809	10.175	8.970	7.702	7.109	5.687	*	*
Letonia	38	30	36	49	33	40	33	37	61	64	78	54
Lituania	18	25	58	94	70	68	50	76	85	67	107	116
Luxemburgo	39	72	69	88	107	127	104	138	150	150	n.a.	150
Malta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Países Bajos	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.136
Polonia	198	113	108	221	220	236	353	647	904	650	690	925
Portugal	401	418	523	704	484	415	307	329	392	360	403	333
Reino Unido	4.874	5.876	6.749	8.716	5.450	5.758	7.940	7.890	7.576	6.319	6.630	6.652
Rep. Checa	371	394	474	416	412	484	465	612	1.218	741	563	447
Rep. Eslovaca	53	170	241	91	91	160	225	287	215	175	273	293
Rumania	43	57	106	105	58	109	102	311	316	177	169	161
Suecia	590	557	666	647	943	1.124	1.061	1.253	1.319	1.319	1.434	1.400

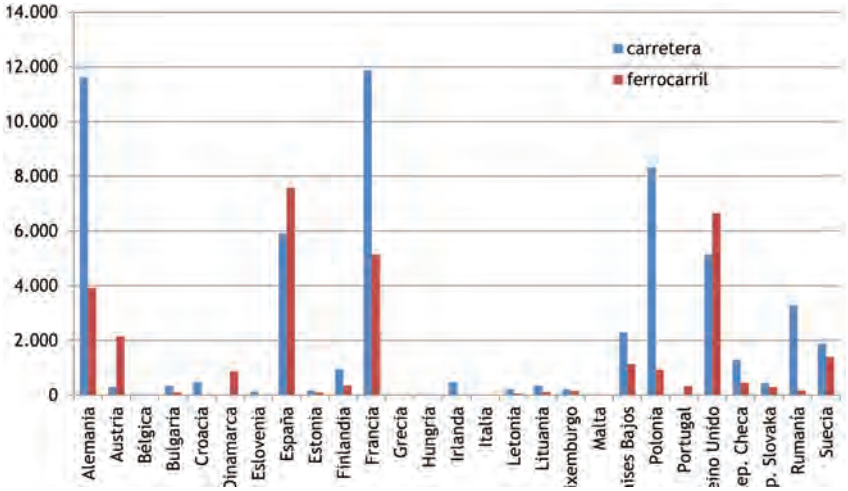
* sin datos - sin red ferroviaria

Ud: millones de euros

Fuente: ITF. Datos disponibles a diciembre de 2014

(1) No incluye Adif al ser ente público empresarial

Inversión bruta en infraestructuras de las administraciones públicas en transporte por carretera y ferrocarril 2011



Fuente: ITF

Inversión bruta real en infraestructuras y equipo de transporte 2005 - 2012

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Construcciones (excluida vivienda)	73.642.529	76.021.230	74.618.926	74.569.101	69.442.241	62.923.436	64.754.000
Infraestructuras viarias	7.310.307	7.128.407	6.940.628	9.299.593	6.345.289	5.279.095	6.696.444
Infraestructuras hidráulicas públicas	3.072.199	3.548.018	3.358.358	3.469.692	2.657.100	2.333.336	2.138.144
Infraestructuras ferroviarias	5.113.378	5.975.937	6.476.368	7.898.805	7.002.369	4.797.960	3.995.050
Infraestructuras aeroportuarias	1.425.093	1.623.440	1.561.935	1.302.130	1.226.597	843.858	950.268
Infraestructuras portuarias	958.079	919.612	1.095.593	1.063.329	924.143	671.070	916.346
Infraestructuras urbanas	741.826	1.484.033	2.402.009	3.802.810	2.658.267	1.905.217	470.178
Otras construcciones n. c. o. p.	55.021.646	55.341.784	52.784.036	47.732.743	48.628.475	47.092.900	49.587.570
Equipo de transporte	22.506.734	23.965.922	21.914.702	15.378.100	15.580.711	17.172.783	16.685.000
Vehículos de motor	17.924.671	19.440.583	17.620.553	12.253.256	12.298.610	13.423.955	11.350.897
Otro material de transporte	4.582.063	4.525.339	4.294.149	3.124.843	3.282.101	3.748.829	5.334.103

Ud: miles de euros de 2000

Fuente: Fundación BBVA. Datos disponibles a diciembre de 2014

Stock neto de capital en infraestructuras y equipo de transporte 2005 - 2012

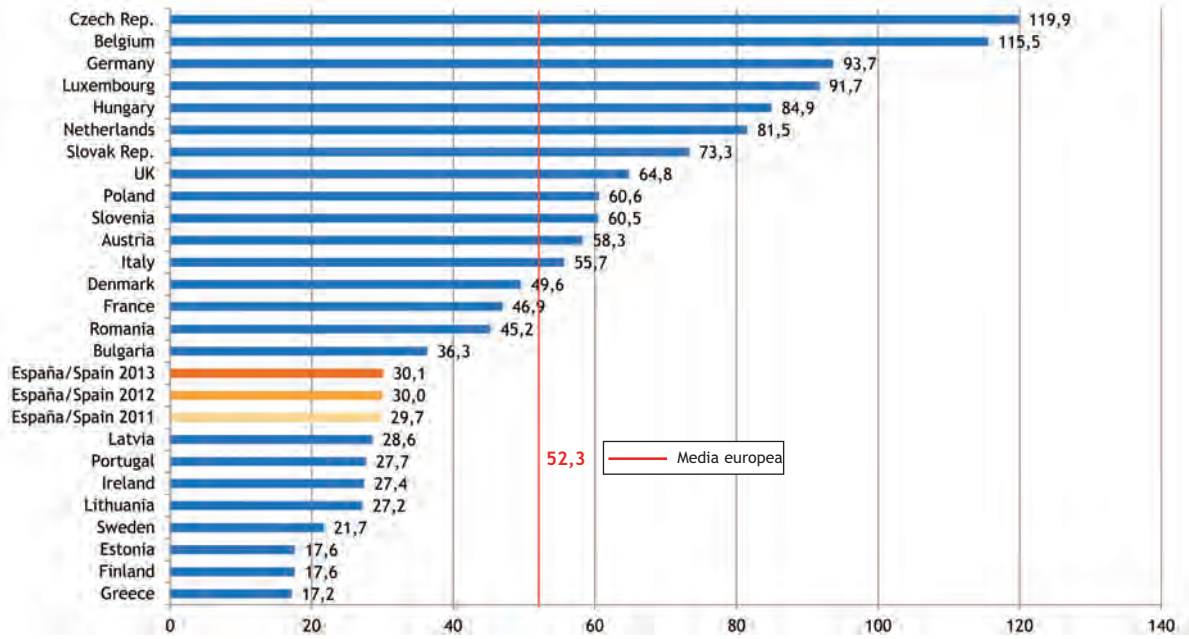
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Construcciones (excluida vivienda)	878.207.112	916.376.616	951.573.083	985.225.253	1.012.425.055	1.032.103.542	1.306.355.416
Infraestructuras viarias	105.182.829	107.961.354	110.444.715	115.140.528	116.753.290	117.256.672	165.558.051
Infraestructuras hidráulicas públicas	40.003.659	41.462.794	42.664.053	43.913.800	44.308.782	44.368.345	60.335.225
Infraestructuras ferroviarias	41.392.504	45.149.417	49.206.404	54.447.419	58.552.358	60.302.751	62.863.270
Infraestructuras aeroportuarias	11.718.137	12.715.084	13.602.216	14.191.682	14.678.030	14.766.890	20.188.057
Infraestructuras portuarias	11.306.087	11.755.063	12.358.542	12.906.262	13.295.672	13.421.494	18.808.809
Infraestructuras urbanas	20.871.639	21.274.989	22.553.199	25.133.278	26.468.425	27.002.591	32.422.435
Otras construcciones n. c. o. p.	647.732.257	676.057.915	700.743.954	719.492.284	738.368.498	754.984.800	946.179.569
Equipo de transporte	77.879.944	83.799.959	86.664.631	83.186.104	80.761.835	80.390.102	79.153.211
Vehículos de motor	50.677.155	55.018.376	56.681.766	53.232.924	50.685.977	49.760.443	50.461.298
Otro material de transporte	27.202.789	28.781.582	29.982.865	29.953.180	30.075.858	30.629.660	28.691.913

Ud: miles de euros de 2000

Fuente: Fundación BBVA. Datos disponibles a diciembre de 2014

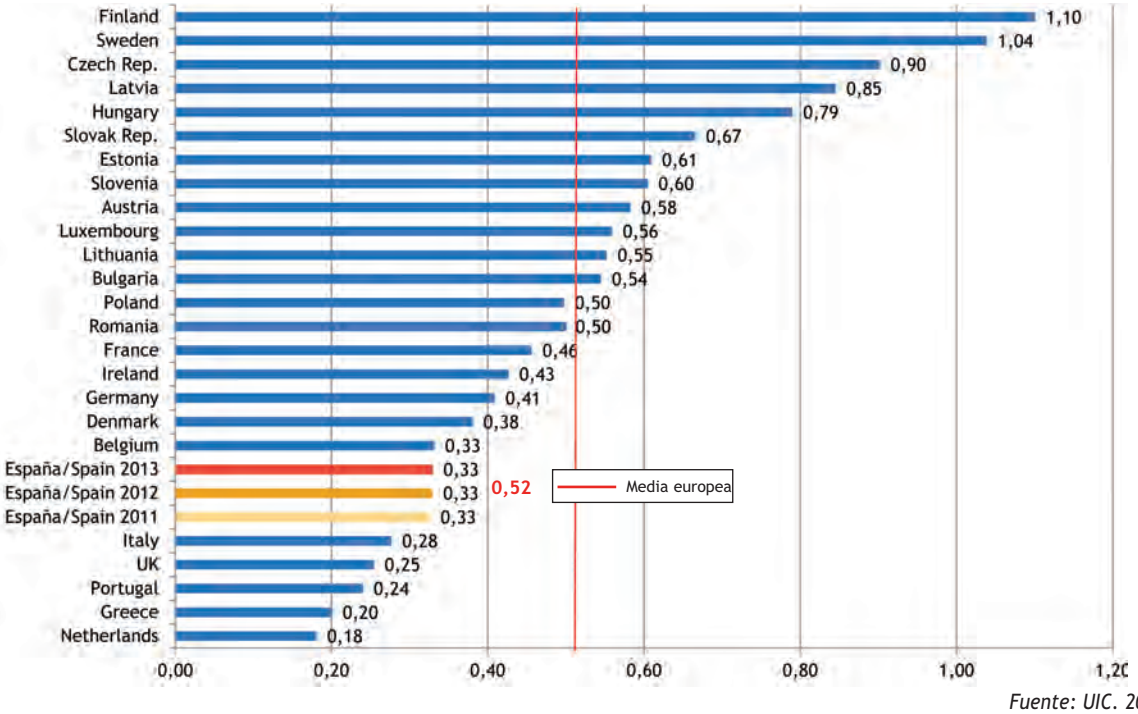
4.5 Comparativa de datos ferroviarios de España con otros países Europeos

Densidad de la red ferroviaria por superficie del país en 2013
Unidad: metros de línea ferroviaria por km² de superficie



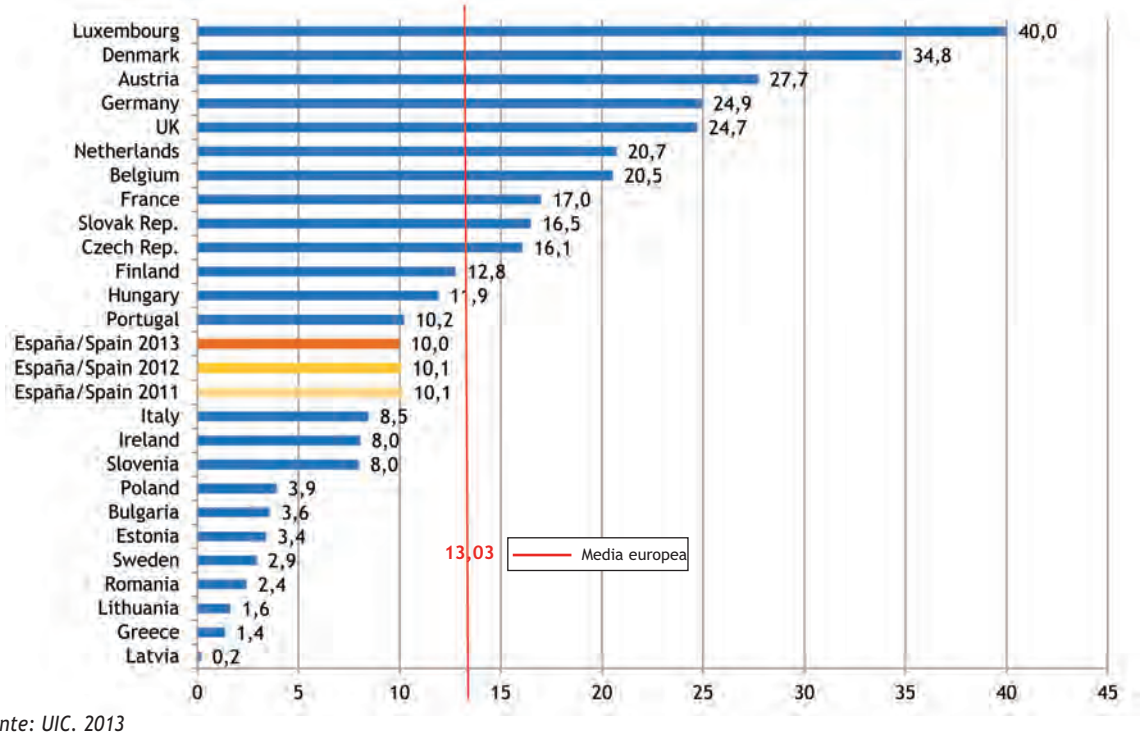
Fuente: UIC. 2013

Densidad de la red ferroviaria por habitante 2013
Unidad: metros de línea ferroviaria por habitante



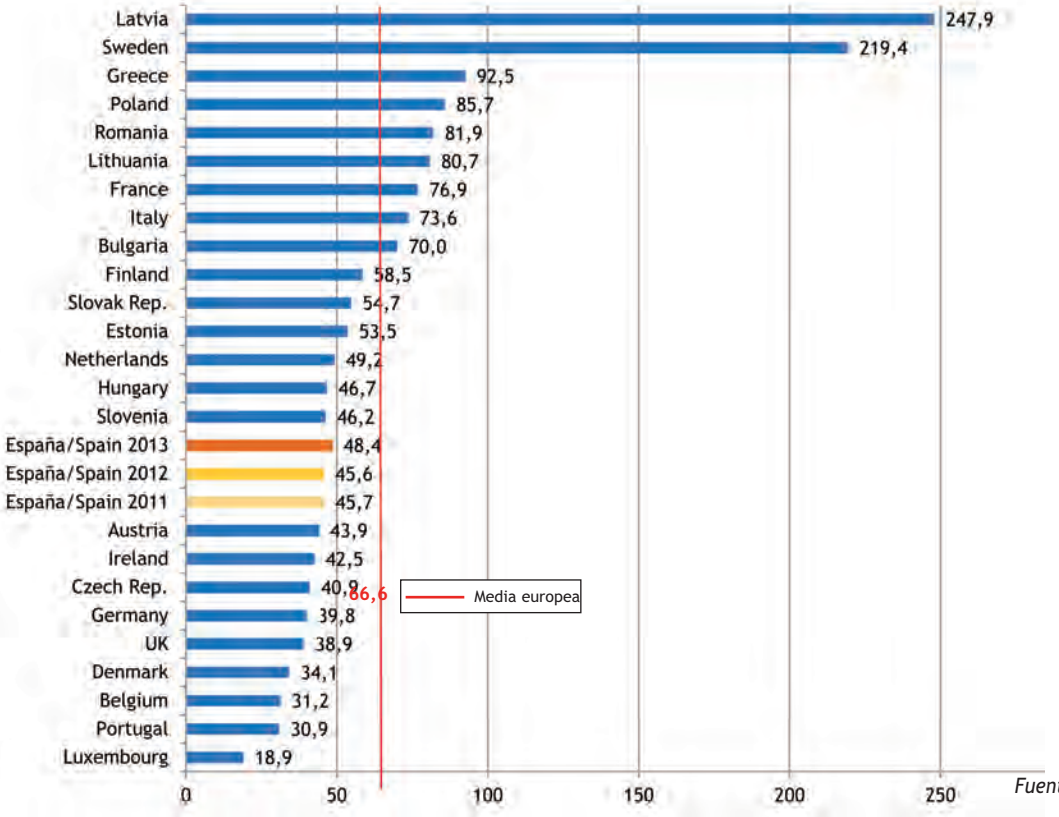
Fuente: UIC. 2013

Viajes anuales en ferrocarril por habitante 2013 (larga y media distancia y cercanías)
Unidad: número de viajes por habitante



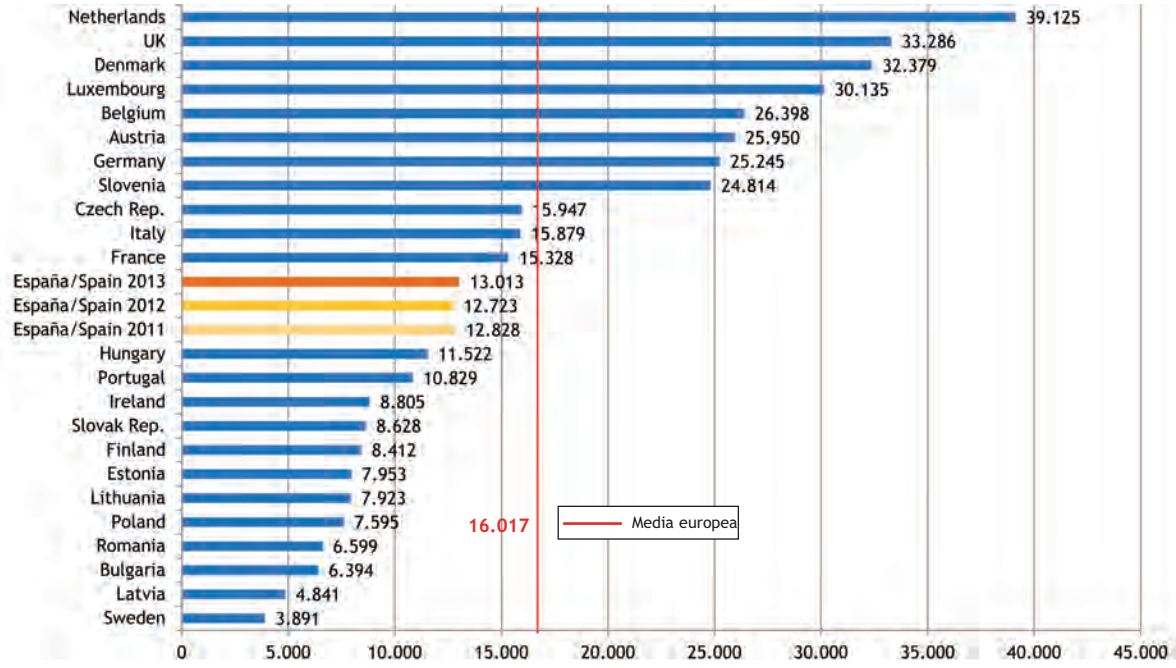
Fuente: UIC. 2013

Recorrido medio del viajero 2013.
Unidad: kilómetros recorridos por viajero (larga y media distancia y cercanías)



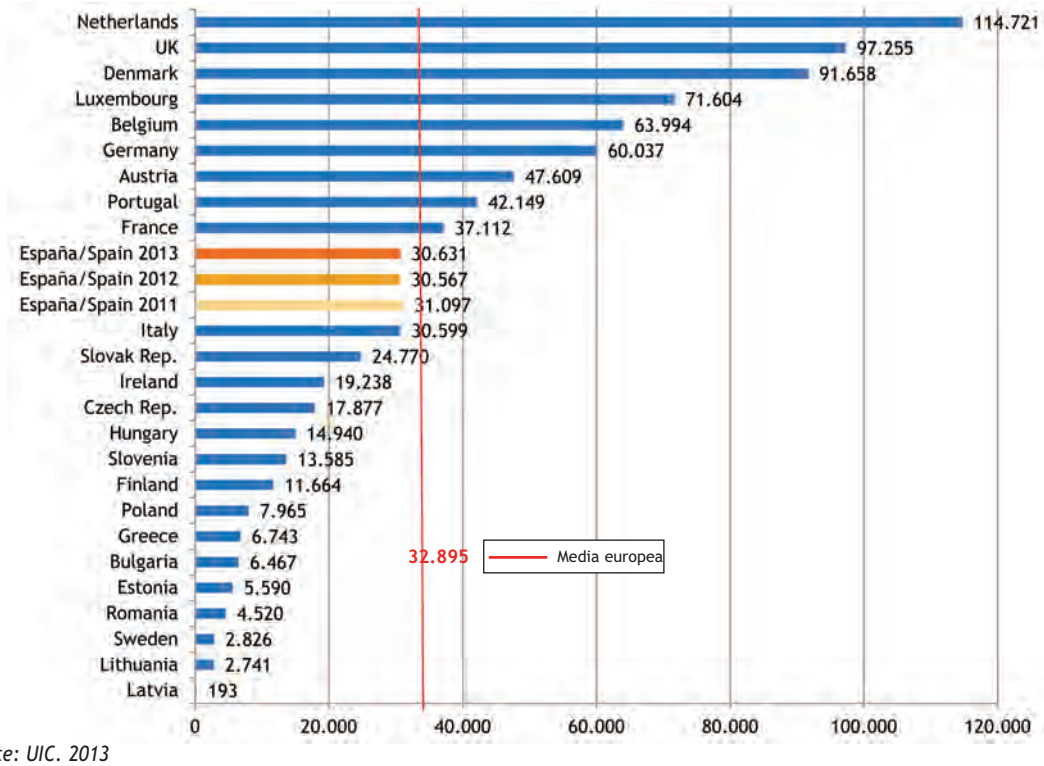
Fuente: UIC. 2013

Número medio de trenes circulados por cada kilómetro de la red
Unidad: trenes.kilómetro año por kilómetro de red (trenes.km año/kilómetro de red). 2013



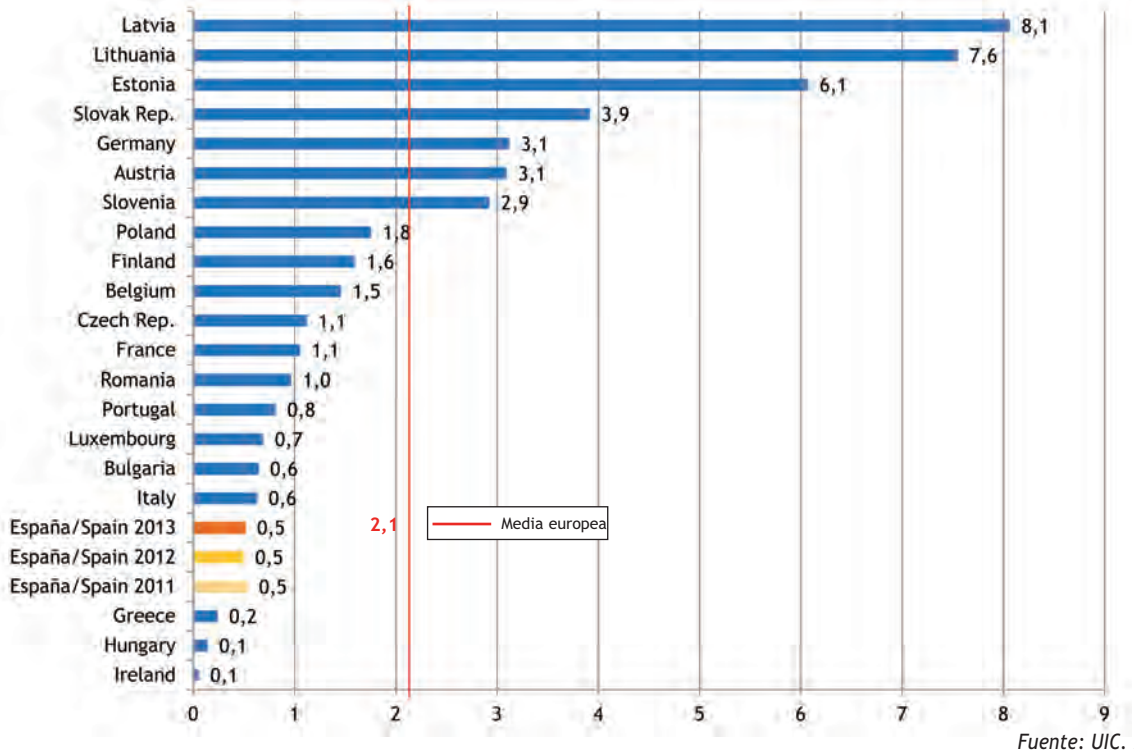
Fuente: UIC. 2013

Número de viajeros en ferrocarril por kilómetro de red.(viajeros/kilómetros de red). 2013
Unidad: número medio de viajeros por kilómetro de red



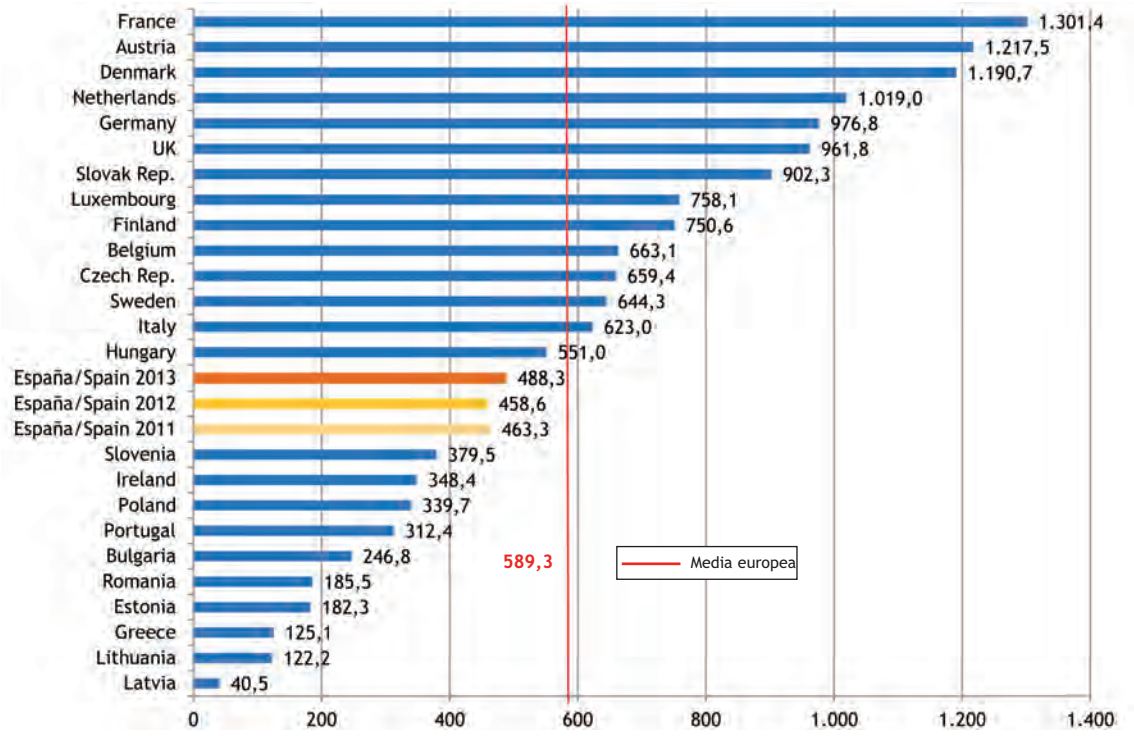
Fuente: UIC. 2013

Toneladas.kilómetro en ferrocarril por kilómetro de red (toneladas.km/kilómetros de red). 2013
Unidad: millones de toneladas.kilómetro por kilómetro de red.



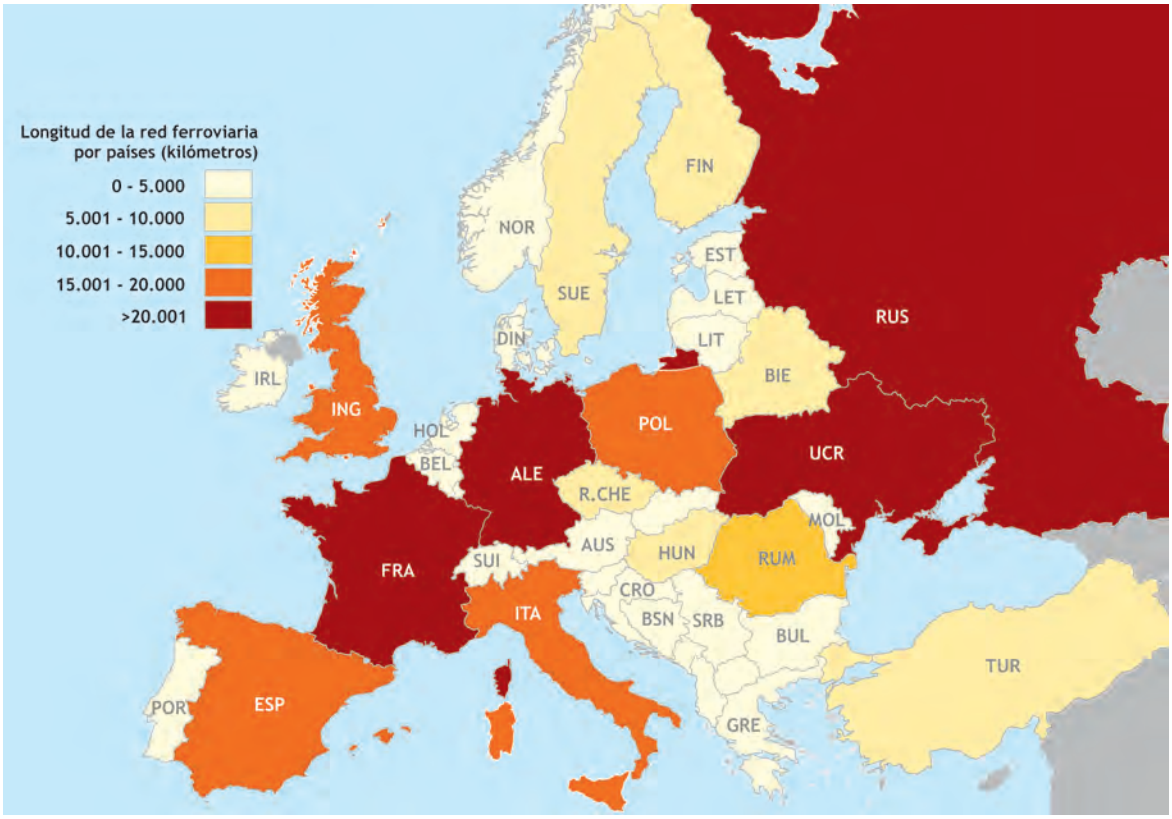
Fuente: UIC. 2013

Kilómetros recorridos por persona al año. 2013
Unidad: kilómetros recorrridos medios por habitante



Fuente: UIC. 2013

Kilómetros de red ferroviaria por paises (kilómetros). 2013



Fuente: UIC. 2013. Elaboración propia

4.6 Sostenibilidad: consumo y emisiones en el transporte ferroviario

Se analiza el consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono (CO_2) por viajero en las principales rutas de larga distancia y media distancia, distinguiendo en ambos casos entre alta velocidad y convencional.

Los consumos por viajero punto a punto en distancia ortodrómica, se han obtenido previamente por tonelada.kilómetro, tren.kilómetro, plaza.100 kilómetro y viajero.100 kilómetro. De este modo se pueden apreciar las diferencias inducidas por cada uno de los factores.

Los cálculos han sido realizados con la herramienta de simulación ALPI2810 en su versión 9, desarrollada por el Grupo de Estudios e Investigación de Energía y Emisiones en el Transporte de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

Los consumos han sido calculados a la entrada de la subestación eléctrica de tracción, en el caso de tracción eléctrica y en boca del depósito de combustible, en el caso de tracción diésel.

Adicionalmente se ha repartido por viajero el consumo y las emisiones asociadas a la fabricación de los vehículos.

Consumo de energía y emisiones de las principales rutas ferroviarias de larga distancia en 2013

Origen	Destino	Consumo por tonelada	t/tren	Consumo por km	plazas/ tren	Consumo por plaza.km	viajeros.km/ plaza.km (aprov)	Consumo por viajero.km
		kWh/ t.km		kWh/ tren.km		kWh/ plaza.100km		kWh/ viajero.100km
Alta velocidad larga distancia								
Madrid	Barcelona	0,042	425	17,912	404	4,434	0,653	6,790
Madrid	Sevilla	0,035	393	13,647	329	4,148	0,655	6,333
Madrid	Valencia	0,052	322	16,671	365	4,567	0,583	7,834
Madrid	Málaga	0,039	322	12,527	318	3,939	0,657	5,996
Madrid	Zaragoza	0,033	425	14,159	404	3,505	0,635	5,519
Madrid	Córdoba	0,038	393	14,945	329	4,543	0,655	6,935
Barcelona	Zaragoza	0,037	425	15,688	404	3,883	0,653	5,947
Madrid	Valladolid	0,040	322	12,948	318	4,072	0,456	8,929
Madrid	Tarragona	0,038	425	16,221	404	4,015	0,653	6,149
Larga distancia convencional								
Barcelona	Valencia	0,027	312	8,506	299	2,845	0,622	4,574
Madrid	Pamplona	0,036	247	8,998	238	3,781	0,586	6,451
Madrid	Murcia	0,084	245	20,681	262	7,893	0,593	13,311
Barcelona	Alicante	0,027	312	8,506	299	2,845	0,586	4,855
Madrid	Asturias	0,036	312	11,215	299	3,751	0,610	6,149
Madrid	León	0,031	312	9,772	299	3,268	0,549	5,953
Madrid	Cádiz	0,031	312	9,639	299	3,224	0,635	5,077
Madrid	Granada	0,043	261	11,149	298	3,741	0,453	8,259

Fuente: programa ALPI. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

L_{tren}/L_{orto}	Consumo por viajero.km$_{Orto}$	Consumo por viajero	*Factor emisiones*	Emisiones por viajero	Consumo asociado a la fabricación	Emisiones asociadas a la fabricación
	kWh/viajero. 100km $_{Orto}$	***kWh/ viajero $_{O\ rto}$***	*gCO_2/ kWh*	***$kgCO_2$/ viajero $_{O\ rto}$***	*kWh/ viajero $_{Orto}$*	*$kgCO_2$/ viajero $_{Orto}$*
1,22	8,295	**42,165**	*174*	**7,337**	1,408	0,262
1,21	7,685	**29,827**	*174*	**5,190**	1,542	0,248
1,30	10,192	**30,679**	*174*	**5,338**	0,784	0,167
1,24	7,430	**30,760**	*174*	**5,352**	1,279	0,247
1,12	6,161	**16,943**	*174*	**2,948**	0,845	0,131
1,16	8,066	**23,788**	*174*	**4,139**	1,142	0,169
1,26	7,486	**19,088**	*174*	**3,321**	0,722	0,143
1,14	10,212	**15,930**	*174*	**2,772**	0,808	0,133
1,23	7,568	**32,465**	*174*	**5,649**	1,343	0,254
1,21	5,515	**16,877**	*174*	**2,937**	1,680	0,305
1,41	9,117	**27,806**	*174*	**4,838**	1,251	0,333
1,33	17,748	**61,763**	*174*	**10,747**	1,709	0,453
1,36	6,616	**26,992**	*174*	**4,697**	2,234	0,518
1,38	8,477	**32,042**	*174*	**5,575**	2,285	0,542
1,23	7,315	**20,776**	*174*	**3,615**	1,718	0,324
1,29	6,545	**31,807**	*174*	**5,534**	1,975	0,409
1,63	13,449	**48,415**	*174*	**8,424**	1,633	0,646

Consumo de energía y emisiones de las principales rutas ferroviarias de media distancia en 2013

Origen	Destino	Consumo por tonelada	t/ tren	Consumo por km	plazas/ tren	Consumo por plaza.km	viajeros.km/ plaza.km (aprov)	Consumo por viajero.km
		kWh/ t.km		kWh/ tren.km		kWh/ plaza.100km		kWh/ viajero.100km
Alta velocidad media distancia								
Madrid	Toledo	0,033	222	7,389	237	3,118	0,584	5,338
Madrid	Ciudad Real	0,034	222	7,483	237	3,157	0,505	6,252
Sevilla	Córdoba	0,042	222	9,200	237	3,882	0,414	9,376
Madrid	Segovia	0,032	230	7,410	237	3,127	0,552	5,664
Madrid	Valladolid	0,032	230	7,410	237	3,127	0,552	5,664
Barcelona	Lleida	0,032	251	8,132	281	2,894	0,407	7,110
Madrid	Puertollano	0,034	222	7,483	237	3,157	0,505	6,252
Sevilla	Málaga	0,042	251	10,438	281	3,714	0,414	8,972
Media distancia convencional								
Barcelona	Girona	0,035	172	6,061	261	2,322	0,271	8,569
Barcelona	Tarragona	0,031	156	4,902	234	2,095	0,391	5,358
A Coruña	Santiago	0,114	152	17,251	189	9,128	0,164	55,657
Barcelona	Reus	0,031	156	4,902	234	2,095	0,271	7,730
Girona	Figueres	0,035	172	6,061	261	2,322	0,271	8,569
Barcelona	Torredembarra	0,031	156	4,902	234	2,095	0,271	7,730
Madrid	Ávila	0,032	156	4,918	234	2,102	0,058	36,236
Barcelona	Salou	0,031	156	4,902	234	2,095	0,271	7,730
Madrid	Salamanca	0,081	157	12,770	185	6,903	0,285	24,221
Sevilla	Jerez F.	0,035	172	6,061	261	2,322	0,459	5,059

Fuente: programa ALPI. Fundación de los Ferrocarriles Españoles

L_{tren} / L_{orto}	Consumo por viajero.km$_{Orto}$	Consumo por viajero	Factor emisiones	Emisiones por viajero	Consumo asociado a la fabricación	Emisiones asociadas a la fabricación
	kWh/viajero. 100km $_{Orto}$	**kWh/ viajero $_{orto}$**	gCO_2 / kWh	**$kgCO_2$ / viajero $_{orto}$**	kWh/ viajero $_{Orto}$	$kgCO_2$ / viajero $_{Orto}$
1,14	6,066	**4,004**	174	**0,697**	0,309	0,056
1,08	6,767	**10,691**	174	**1,860**	0,657	0,107
1,06	9,923	**11,908**	174	**2,072**	0,754	0,118
0,83	4,685	**3,795**	174	**0,660**	0,576	0,055
1,14	6,463	**10,082**	174	**1,754**	0,702	0,128
1,36	9,701	**12,514**	174	**2,177**	0,751	0,186
1,08	6,770	**13,067**	174	**2,274**	0,957	0,157
1,85	16,598	**26,557**	174	**4,621**	0,660	0,301
1,17	10,046	**8,740**	174	**1,521**	1,178	0,320
1,32	7,050	**5,358**	174	**0,932**	0,654	0,222
1,18	65,776	**36,177**	174	**6,295**	1,021	0,231
1,13	8,761	**7,885**	174	**1,372**	1,288	0,324
1,35	11,593	**3,942**	174	**0,686**	0,343	0,124
1,72	13,300	**9,044**	174	**1,574**	0,359	0,208
1,36	49,265	**43,846**	174	**7,629**	4,387	1,588
1,31	10,108	**9,199**	174	**1,601**	0,955	0,320
1,31	31,747	**56,192**	174	**9,777**	2,229	0,582
1,17	5,902	**5,312**	174	**0,924**	0,570	0,153

Fuente: programa ALPI. Fundación de los Ferrocarriles Españoles