



**COMISIÓN NACIONAL DE LOS
MERCADOS Y LA COMPETENCIA**



**INFORME DE SUPERVISIÓN DEL
MERCADO DE TRANSPORTE DE
VIAJEROS POR FERROCARRIL
SUJETOS A OBLIGACIONES DE
SERVICIO PÚBLICO**

6 de septiembre de 2018

INF/DTSP/117/18

ÍNDICE:

I. INTRODUCCIÓN	3
II. PRINCIPALES INDICADORES DE LOS SERVICIOS FERROVIARIOS SUJETOS A OSP EN ESPAÑA	5
III. EVOLUCIÓN DE LOS SERVICIOS SUJETOS A OSP	7
III.1. SERVICIOS DE CERCANÍAS.....	7
III.2. SERVICIOS DE MEDIA DISTANCIA	10
IV. FINANCIACIÓN DE LOS SERVICIOS SUJETOS A OSP	14
V. COMPARATIVA EUROPEA	16
VI. TRANSPORTE EN GRANDES NÚCLEOS URBANOS.....	18
VI.1. CUOTAS MODALES AUTOBÚS, METRO Y FERROCARRIL.	18
VI.2. COMPARATIVA DE LA OFERTA DE TRANSPORTE URBANO POR MODO DE TRANSPORTE	20
VI.3. APROVECHAMIENTO DE LOS DISTINTOS MODOS DE TRANSPORTE	21
VII. CONCLUSIONES	23
ANEXO I. TRAYECTOS POR TIPO DE SERVICIO.....	25

INFORME DE SUPERVISIÓN DEL MERCADO DE TRANSPORTE DE VIAJEROS POR FERROCARRIL SUJETOS A OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO

I. INTRODUCCIÓN

El presente informe se aprueba por la Sala de Supervisión Regulatoria en el ejercicio de la función de supervisión y control del correcto funcionamiento del sector ferroviario, que le atribuye el artículo 11 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y tiene por objeto concreto los **servicios de transporte de viajeros por ferrocarril sujetos a obligaciones de servicio público (OSP)**.

Tanto la antigua Ley del Sector Ferroviario del 2003¹, en su artículo 53, con la que se definieron los servicios sujetos a OSP vigentes actualmente, como en la Ley 38/2015² (artículo 59), prevén que el Consejo de Ministros declare, de oficio o a instancia de las comunidades autónomas (CCAA) o corporaciones locales interesadas, que la prestación de determinados servicios de transporte ferroviario competencia estatal sobre las líneas que integran la red ferroviaria de interés general (RFIG) quede sujeta a OSP.

De acuerdo con este marco, cabe resaltar los siguientes Acuerdos del Consejo de Ministros que detallan los servicios sujetos a OSP:

- El **Acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de diciembre de 2010** declaró sujetos a OSP, por razones medioambientales, sociales y económicas, los **servicios de cercanías y de media distancia** competencia de la Administración General del Estado (AGE), sin perjuicio de los convenios con las CC.AA.
- El **Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de diciembre de 2012** declaró sujetos a OSP los **servicios de media distancia** competencia de la AGE prestados **sobre la red convencional** que se relacionaban en dicho acuerdo y que se seleccionaron con el criterio general de un aprovechamiento mínimo superior al 15% si bien, en algunos casos, también se declararon como OSP con aprovechamientos entre el 10 y el 15%.

¹ Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario.

² Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario.

- El **Acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de julio de 2013** declaró sujetos a OSP los **servicios de media distancia prestados sobre la red de altas prestaciones** (servicios AVANT), sobre la base de un aprovechamiento mínimo del 30%, y de **la red de ancho métrico**.

En virtud de las declaraciones anteriores, se suscribió un contrato de servicio público entre la AGE y RENFE entre 2013 y 2015, con compensaciones máximas decrecientes entre 510 y 495 millones de euros. Posteriormente, el 18 de octubre de 2016 se firmó un nuevo contrato con vigencia de un año con posibilidad de una prórroga adicional de hasta un año. La compensación prevista en estos contratos ascendió a 495 millones de euros.

Como consecuencia de la finalización de los contratos señalados anteriormente, el Consejo de Ministros aprobó, en diciembre de 2017, la **revisión de los servicios sujetos a OSP**, señalando que suscribiría un contrato con RENFE³, por un importe de 937,4 millones de euros⁴.

A estos servicios ferroviarios sujetos a OSP señalados, se añaden los servicios de transporte por ferrocarril de viajeros en el ámbito de las cercanías de Barcelona⁵ y aquéllos cuyo recorrido discurrea íntegramente en el ámbito territorial de Cataluña⁶ que el Estado traspasó a la Generalitat de Cataluña. Además, RENFE también ha suscrito acuerdos con la Junta de Extremadura y el Gobierno de Aragón con el objetivo de mantener algunos servicios de media distancia que fueron suprimidos de acuerdo con los criterios de racionalización fijados en el citado Acuerdo del Consejo de Ministros de 28 de diciembre de 2012.

De esta forma, el ámbito del presente informe alcanza los siguientes servicios de **cercanías y media distancia**, diferenciando entre la red convencional y de

³ <https://www.fomento.gob.es/MFOMBPrensa/Noticias/El-Gobierno-aprueba-los-servicios-ferroviarios-de/8e59c245-5ff4-4ce0-bec7-1afde2ed46af>

⁴ El importe de la compensación en el nuevo contrato entre RENFE y el Ministerio de Fomento no es comparable con las anteriores debido al cambio producido en los cánones ferroviarios. Como se analizó en la [Resolución de la Sala de Supervisión Regulatoria de 30 de marzo de 2017](#), ADIF renunció a la subvención de 585 millones que venía recibiendo en favor de RENFE, incrementando a su vez el importe de los cánones ferroviarios por la prestación de los servicios sujetos a OSP.

⁵ Real Decreto 2034/2009, de 30 de diciembre sobre traspaso a la Generalitat de Cataluña de las funciones de la Administración General del Estado correspondientes al servicio de transporte de viajeros por ferrocarril de cercanías.

⁶ Real Decreto 1598/2010, de 26 de noviembre, de traspaso a la Generalitat de Cataluña de las funciones de la Administración General del Estado correspondientes a los servicios ferroviarios regionales de transporte de viajeros sobre la red de ancho ibérico de la red ferroviaria de interés general.

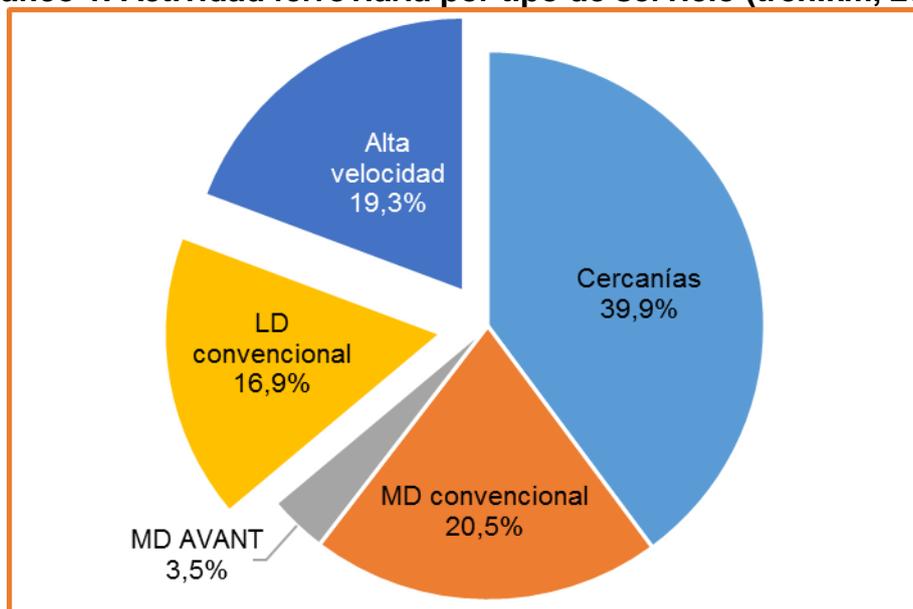
ancho métrico (AM), así como los servicios de **media distancia alta velocidad (AVANT)**. En el anexo I se presentan en detalle los trayectos cubiertos por las OSP.

II. PRINCIPALES INDICADORES DE LOS SERVICIOS FERROVIARIOS SUJETOS A OSP EN ESPAÑA

En España la importancia de los servicios sujetos ferroviarios sujetos a OSP supone un porcentaje elevado tanto de la demanda como de la oferta, si bien es menor a la observada en otros Estados miembros⁷. Así, en términos de tren.km, como indicador de la actividad ferroviaria, se observa que los **servicios sujetos a OSP suman el 63,8% del total** de los tren.km que circulan en España⁸.

Como se observa en el gráfico siguiente, los servicios de cercanías son los que generan una mayor actividad seguidos por los servicios de media distancia convencional, también definidos como servicio público.

Gráfico 1. Actividad ferroviaria por tipo de servicio (tren.km, 2017)



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

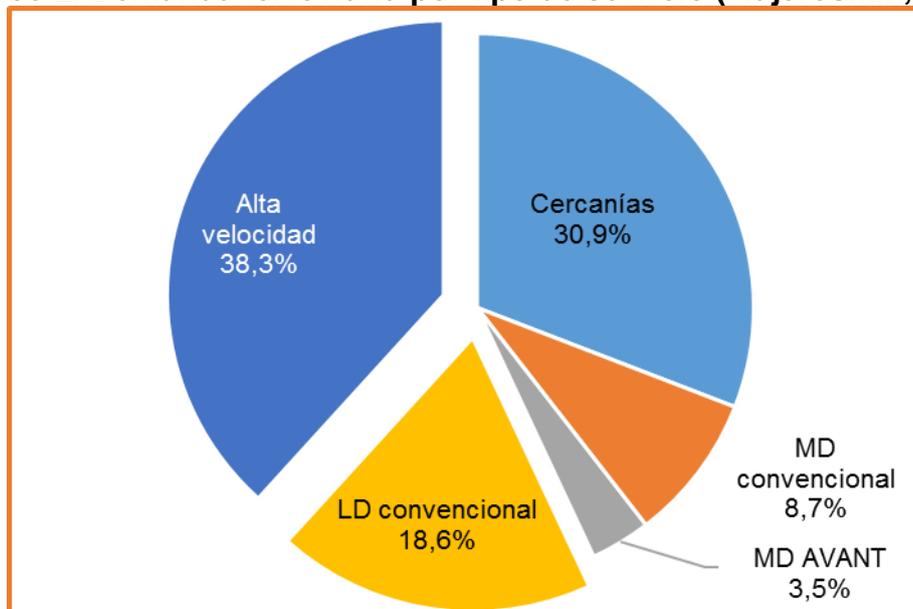
Sin embargo, considerando la demanda ponderada por los recorridos, en términos de viajero.km, la situación es diferente, acumulando los servicios

⁷ Ver apartado V. Comparativa europea.

⁸ Este informe no toma en cuenta las opciones de movilidad sujetas a OSP en otros modos de transporte, en particular el transporte en autobús.

sujetos a OSP el 43,1% del total, frente al 57% de los servicios comerciales, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 2. Demanda ferroviaria por tipo de servicio (viajeros.km, 2017)



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

En **términos económicos**, los servicios sujetos a OSP también suponen una parte sustancial del mercado ferroviario de transporte de viajeros. Como se observa en la tabla siguiente, considerados conjuntamente, los ingresos derivados de dichos servicios suponen **el 53% de los ingresos totales** del sector.

Tabla 1. Evolución de los ingresos según tipo de servicio

	2013	2014	2015	2016	2017
Servicios comerciales					
Alta velocidad	789,75	874,21	958,62	1.010,89	1.051,16
LD convencional	370,65	356,79	331,14	344,55	360,94
Total	1.160,39	1.231,00	1.289,77	1.355,45	1.412,10
Servicios sujetos OSP					
Ingresos por Billetes	772,14	709,65	711,38	717,79	749,96
Ingresos Convenios CCAA	16,43	21,38	22,40	24,21	31,04
Ingresos compensación OSP	640,05	609,53	610,93	579,92	832,50
Total	1.428,63	1.340,55	1.344,72	1.321,91	1.613,51
% OSP s/ total	55%	52%	51%	49%	53%

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

En definitiva, las magnitudes presentadas anteriormente permiten resaltar la importancia de la actividad relacionada con los servicios sujetos a OSP en España, en particular, en términos de viajeros.

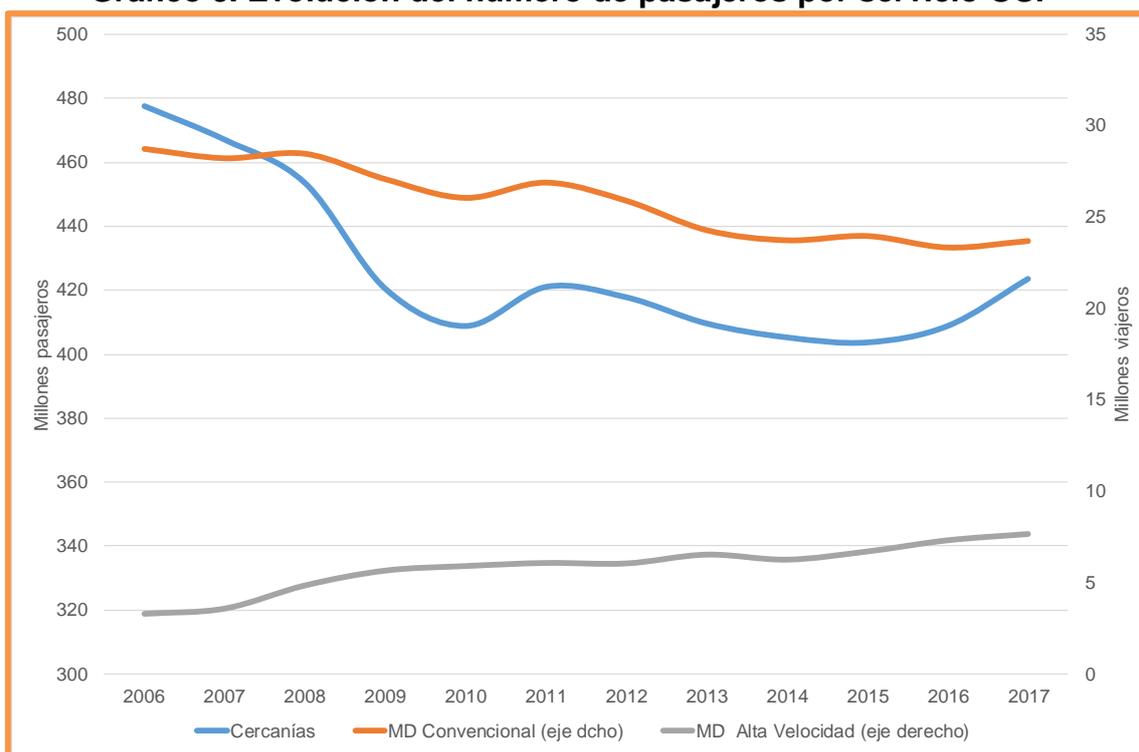
III. EVOLUCIÓN DE LOS SERVICIOS SUJETOS A OSP

Una vez se han descrito, en términos agregados, los servicios sujetos a OSP, así como su relación con los servicios comerciales, en el presente epígrafe se analizarán individualmente los servicios que los componen y su evolución.

III.1. Servicios de cercanías

Los servicios de cercanías son, con mucha diferencia, los que acumulan un mayor número de viajeros, como se observa en el gráfico siguiente. En 2017, estos servicios transportaron 423,65 millones de pasajeros, lo que supuso un incremento del 3,6% con respecto a 2016, frente a los 23,67 millones de los servicios de media distancia sobre la red convencional y de ancho métrico o los 7,65 millones de los servicios AVANT.

Gráfico 3. Evolución del número de pasajeros por servicio OSP

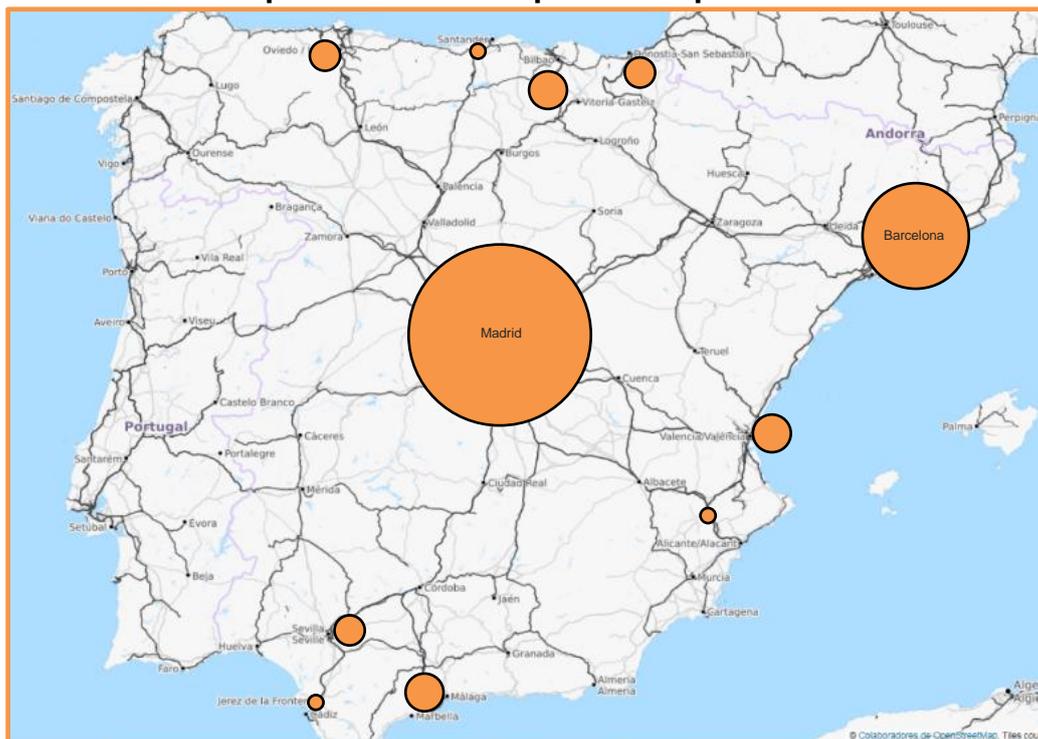


Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

En cualquier caso, esta cifra está todavía lejos de los casi 480 millones de viajeros que se alcanzaron en 2006. Esta evolución negativa resulta de la combinación de varios elementos, como la situación económica (los servicios de cercanías están correlacionados con el crecimiento económico y la creación de empleo) o la evolución de la oferta.

En términos geográficos, los núcleos de Madrid y Barcelona son los que aglutinan un mayor número de viajeros, sumando casi el 85% del total de los pasajeros de los servicios de cercanías. Como se observa en el gráfico, también son destacables los núcleos de Valencia, Málaga o Sevilla.

Gráfico 4. Principales núcleos de población por tráfico de cercanías.



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

Estos núcleos son también, junto con los servicios prestados en Andalucía, los que más han crecido desde 2015, superando claramente la media nacional. En el extremo contrario, los servicios prestados en la cornisa cantábrica junto con los de Levante han registrado un descenso mayor, superior al 5% acumulado. En el anexo I se detallan los trayectos incluidos en cada ámbito.

Tabla 2. Evolución del número de viajeros por zona geográfica

Miles	2015	2016	2017	Δ15-16	Δ16-17
Madrid	227.804	232.885	241.628	2,2%	3,8%
Barcelona	106.610	108.283	113.486	1,6%	4,8%
Cornisa Cantábrica	12.627	11.897	11.531	-5,8%	-3,1%
Levante	20.174	18.921	19.305	-6,2%	2,0%
País Vasco	16.335	16.458	16.095	0,8%	-2,2%
Sur	20.198	20.465	21.605	1,3%	5,6%
Total	403.748	408.910	423.650	1,3%	3,6%

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

En términos de oferta, la tabla siguiente muestra la evolución del número de tren.km y de plazas ofrecidas en los servicios de cercanías en las diferentes zonas geográficas. Como en el caso de los viajeros, Madrid y Barcelona acumulan la mayor parte de actividad, si bien lejos de los porcentajes observados en viajeros. Así, estos dos núcleos acumulan el 59% de los tren.km y el 72% de las plazas ofrecidas en el conjunto del país.

Tabla 3. Evolución de los indicadores de oferta de cercanías

Miles	Tren.km			Plazas		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Madrid	21.859	21.855	22.015	196.999	201.365	199.778
Barcelona	17.426	17.421	17.428	120.209	120.056	118.439
Cornisa Cantábrica	9.503	9.403	9.427	33.744	33.509	32.197
Levante	8.433	8.271	8.698	36.013	36.055	35.299
País Vasco	4.355	4.349	4.253	26.971	26.944	26.684
Sur	5.249	5.250	5.237	30.771	30.797	29.063
Total	66.826	66.549	67.058	444.706	448.726	441.459

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

La tabla siguiente presenta la evolución acumulada entre 2015 y 2017 de las magnitudes anteriores, observándose que el número de pasajeros de los servicios de cercanías se ha incrementado en una mayor proporción que la oferta, en particular, en términos de plazas ofrecidas, que, en su conjunto, han disminuido en un 0,7%.

Tabla 4. Crecimiento acumulado 2015-2017 de los indicadores de cercanías.

	Viajeros	Tren.km	Plazas
Madrid	6,1%	0,7%	1,4%
Cataluña	6,4%	0,0%	-1,5%
Cornisa Cantábrica	-8,7%	-0,8%	-4,6%
Levante	-4,3%	3,1%	-2,0%
País Vasco	-1,5%	-2,3%	-1,1%
Sur	7,0%	-0,2%	-5,6%
Total	4,9%	0,3%	-0,7%

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

El análisis conjunto de la evolución de la oferta y la demanda permite calcular el grado de ocupación⁹ y el de aprovechamiento¹⁰ de los servicios de cercanías. En

⁹ Se define el grado de ocupación como el número de viajeros entre las plazas ofertadas.

¹⁰ Se define el grado de aprovechamiento como el número de viajeros.km entre las plazas.km ofrecidas. Este último indicador toma en consideración la distancia recorrida por el viajero

relación con el primero, cabe destacar los elevados niveles que se observan tanto en Madrid como en Barcelona, lo que, dado su tamaño, influyen en la media nacional. Sin embargo, es preciso señalar que el grado de ocupación, dado el elevado número de paradas de los servicios de cercanías no resulta un indicador apropiado para reflejar el uso de los servicios en relación con su oferta.

Tabla 5. Evolución de los grados de ocupación y aprovechamiento de los servicios de cercanías

	Ocupación			Aprovechamiento		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Madrid	116%	116%	121%	40%	41%	42%
Cataluña	89%	90%	96%	29%	29%	30%
Cornisa Cantábrica	37%	36%	36%	19%	18%	17%
Levante	56%	52%	55%	34%	32%	32%
País Vasco	61%	61%	60%	24%	24%	23%
Sur	66%	66%	74%	31%	32%	36%
Total	91%	91%	96%	33%	34%	35%

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

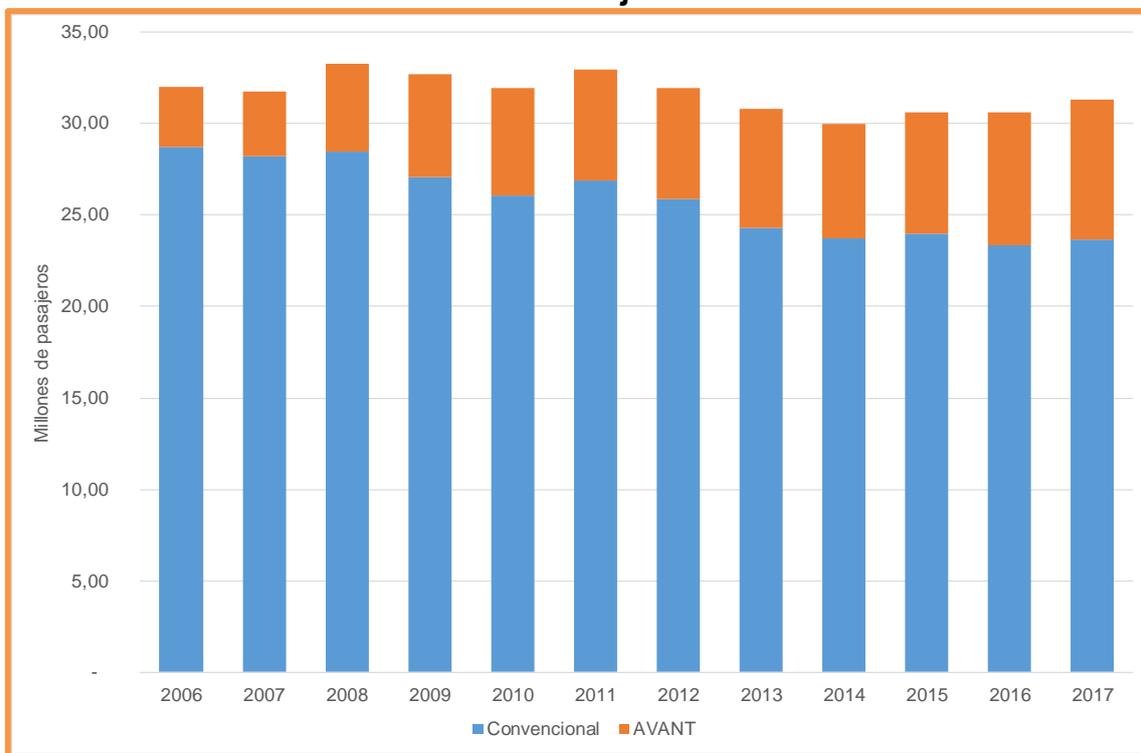
Por el contrario, el índice de aprovechamiento, que pondera a los pasajeros por la distancia realizada, se reduce, en media, hasta el 35% en 2017. Este indicador es mayor en Madrid o las cercanías de Andalucía, mientras que es menor en los servicios de la cornisa cantábrica o el País Vasco.

III.2. Servicios de media distancia

Los servicios de media distancia sujetos a OSP sumaron en 2017 casi 32 millones de pasajeros, lo que supuso un incremento del 2,3% con respecto a 2016. Actualmente, estos servicios se prestan sobre la red de ancho convencional, ancho métrico y de alta velocidad (AVANT). Se observa que, en el periodo considerado, estos últimos han ido ganando peso en el conjunto de los servicios de media distancia, hasta alcanzar el 25% de los viajeros en 2017.

mientras que el grado de ocupación considera que todos los viajeros han recorrido la misma distancia.

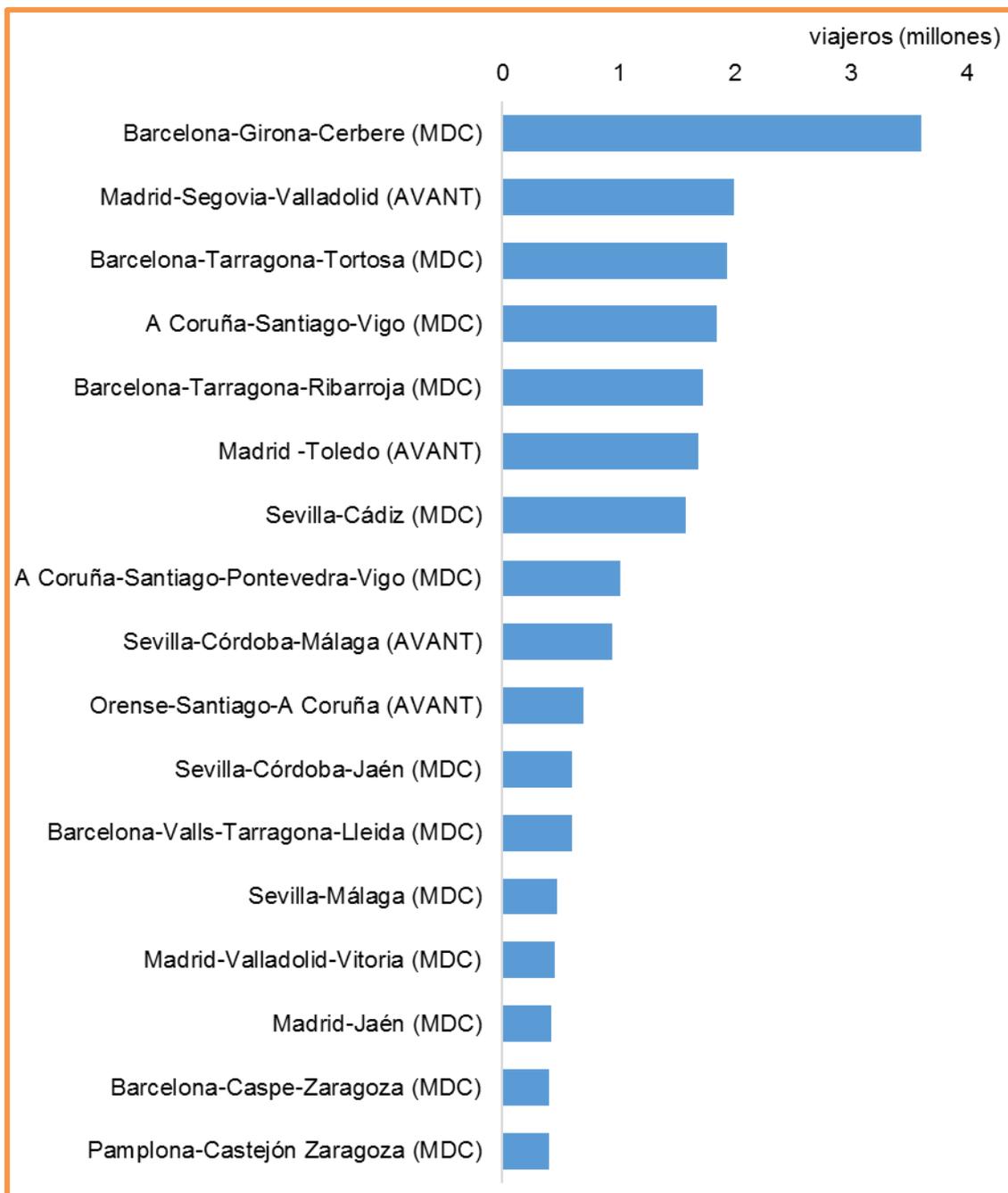
Gráfico 5. Evolución de los viajeros de media distancia



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

Los principales trayectos de media distancia, como se observa en el gráfico siguiente, se sitúan en Cataluña, con tres líneas de la red convencional (Barcelona-Girona-Cerbere, Barcelona-Tarragona-Tortosa y Barcelona-Tarragona-Ribarroja), Madrid, con dos trayectos AVANT (Madrid-Toledo y Madrid-Segovia-Valladolid) y Galicia, con los trayectos Coruña-Santiago-Vigo (red convencional) y Orense-Santiago-Vigo (AVANT). También cabe resaltar las líneas de Andalucía de media distancia, que comprenden las rutas Sevilla-Córdoba-Málaga (AVANT) y Sevilla-Cádiz, en red convencional.

Gráfico 6. Principales trayectos en servicios de media distancia (viajeros).



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

En términos de oferta, como se observa en la tabla siguiente, después del plan de racionalización aprobado a finales de 2012, la actividad de los servicios sujetos a OSP se ha mantenido estable, tanto en términos de tren.km como de plazas ofertadas.

Tabla 6. Evolución de la oferta ferroviaria de media distancia

Millones	2013	2014	2015	2016	2017
Plazas					
Convencional y AM	64,04	50,03	52,30	53,72	53,32
AVANT	15,87	10,29	10,49	10,94	11,04
Tren.km					
Convencional y AM	34,95	34,67	34,34	34,57	34,47
AVANT	5,73	5,41	5,49	5,80	5,82

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

En términos geográficos (ver gráfico siguiente), las líneas que aglutinan una mayor actividad ferroviaria, medida en tren.km, serían Madrid-Puertollano, Sevilla-Córdoba-Málaga y Madrid-Valladolid en alta velocidad y Barcelona-Girona-Cervere, Sevilla-Cádiz y Madrid-Valladolid-Vitoria en la red convencional.

Gráfico 7. Principales trayectos en servicios de media distancia (tren.km)



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

El grado de ocupación y aprovechamiento de los servicios de media distancia sobre la red convencional y de ancho métrico son reducidos (ver tabla siguiente), inferiores al 45% de ocupación y del 30% de aprovechamiento. Por su parte, los servicios AVANT presentan niveles superiores, cercanos al 70% de ocupación y ligeramente superiores al 50% en aprovechamiento.

Tabla 7. Evolución de los grados de ocupación y aprovechamiento de los servicios de media distancia

	2013	2014	2015	2016	2017
Ocupación convencional y AM	37,9%	47,4%	45,8%	43,4%	44,4%
Aprovechamiento convencional y AM	28,2%	27,4%	27,4%	26,3%	27,2%
Ocupación AVANT	41,1%	60,8%	63,9%	66,8%	69,3%
Aprovechamiento AVANT	45,7%	47,4%	49,2%	50,8%	52,5%

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

La siguiente tabla presenta un resumen de los indicadores básicos de productividad de los servicios ferroviarios sujetos a OSP:

Tabla 8. Indicadores de productividad servicios OSP

	Media distancia	
	Convencional y AM	AVANT
Viajero por tren	110,39	213,64
Plazas por tren	248,60	308,21
Velocidad media (km/h)	71,53	162,29

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

Como se observa, los trenes que prestan servicios en la red convencional y ancho métrico son de menor tamaño, en línea con la demanda, que los AVANT, que superan, de media, las 300 plazas frente a las 250 de los primeros.

Finalmente, en términos de velocidad media, los servicios AVANT, que prestan sus servicios sobre la red de alta velocidad, superan los 160 km/h frente a los algo más de 70 km/h de los servicios en la red convencional y AM.

IV. FINANCIACIÓN DE LOS SERVICIOS SUJETOS A OSP

Una vez descrita la actividad de los servicios ferroviarios sujetos a OSP, cabe ahora describir los principales parámetros económicos. Como se ha mostrado en la Tabla 1, los servicios sujetos a OSP contaron, en 2017, con unos ingresos totales de más de 1.600 millones de euros, de los que el 52% provenía de las subvenciones de la Administración General del Estado¹¹, el 46% de la venta de billetes y el 2% de otros convenios suscritos por las Comunidades autónomas.

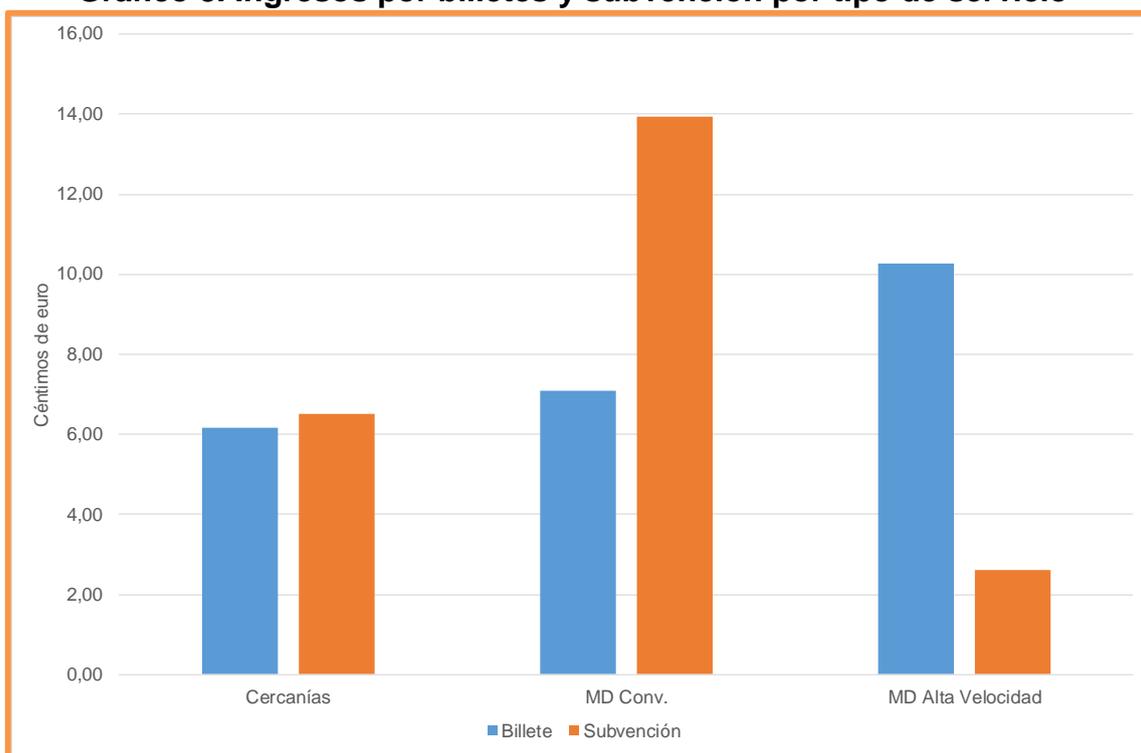
Por tipo de servicio, **los de cercanías**, con casi 525 millones de euros, absorben **el 60% de la financiación pública asignada** al conjunto de las OSP, seguidas por los servicios de media distancia sobre la red convencional, con 315 millones

¹¹ En 2017 se ha producido un incremento en la subvención de la AGE con el objetivo de compensar a RENFE del incremento de los cánones ferroviarios que entraron en vigor con la aprobación de los Presupuestos Generales del Estado para 2017.

de euros (36,5%) y, a mucha distancia, los servicios sobre la red de alta velocidad (24 millones de euros, menos del 3% del total).

El gráfico siguiente considera, además de la proporción de ingresos de cada servicio, su demanda, en términos de viajero.km, para facilitar la comparativa dado que considera no solo el número de viajeros sino también su trayecto.

Gráfico 8. Ingresos por billetes y subvención por tipo de servicio



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos de RENFE.

Como se observa, el ingreso medio por viajero.km derivado de la venta de billetes es similar en los servicios de cercanías y de media distancia, en torno a 6-7 céntimos de euro/viajero.km, mientras que la de los servicios AVANT resulta muy superior (10,3 céntimos de euro/viajero.km).

Las subvenciones medias por viajero.km resultan muy superiores para los servicios de media distancia de red convencional y ancho métrico, con aproximadamente 14 céntimos de euro/viajero.km. Por el contrario, la aportación pública en los servicios AVANT es inferior, superando ligeramente los 2 céntimos de euro/viajero.km.

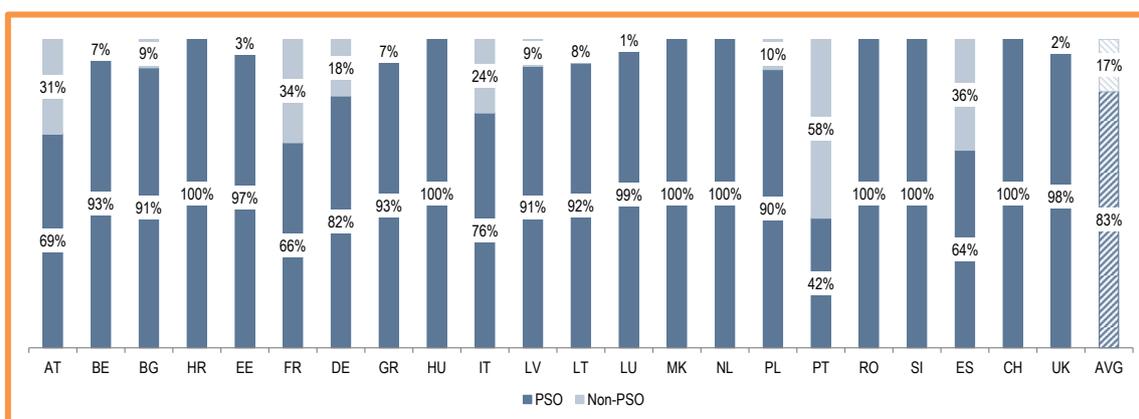
V. COMPARATIVA EUROPEA

Antes de analizar la evolución del mercado de transporte de viajeros en España, resulta pertinente describir su situación a nivel europeo. Según datos del [sexto informe de IRG Rail](#), publicado en el año 2018, en España se transportaron 471 millones de viajeros, muy por debajo de Alemania (2.782 millones), Reino Unido (1.773 millones) o Francia (1.159 millones).

En este contexto, los servicios OSP suponen un porcentaje muy relevante tanto de la oferta como de la demanda total de los servicios de transporte de viajeros por ferrocarril. Así, **en relación con la actividad ferroviaria**, medida en trenes circulados (tren.km), los servicios OSP suponen, en media, el 83% del total.

España, con el 64%, es, después de Portugal (42%), el país que presenta una menor proporción de oferta OSP con respecto de los servicios comerciales, muy inferior a países como Reino Unido (98%), Alemania (82%), Francia (66%) o Italia (76%)¹².

Gráfico 9. Distribución de la actividad entre servicios comerciales y OSP (2016).



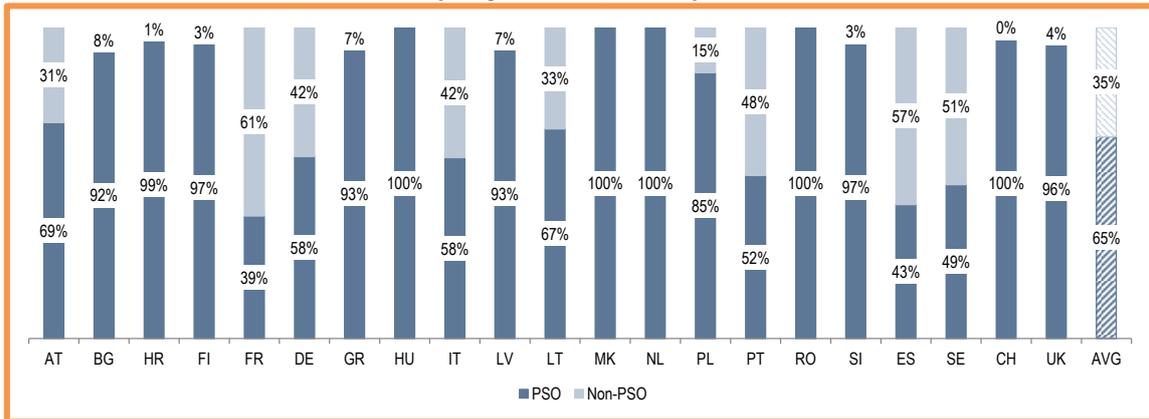
Fuente. Market Monitoring IRG Rail (6º Informe)

En **términos de demanda** (viajeros.km), los servicios OSP suponen una media del 65% de los viajeros en Europa, ponderados por las distancias recorridas. España, con el 43%, es, después de Francia (39%), el país que presenta una menor importancia de los servicios sujetos a OSP en el conjunto de la demanda

¹² Como ya se señaló anteriormente, este informe no considera las opciones de movilidad sujetas a OSP de otros modos de transporte.

ferroviaria, siendo mucho más elevada en Reino Unido (96%), Alemania (58%) o Italia (58%).

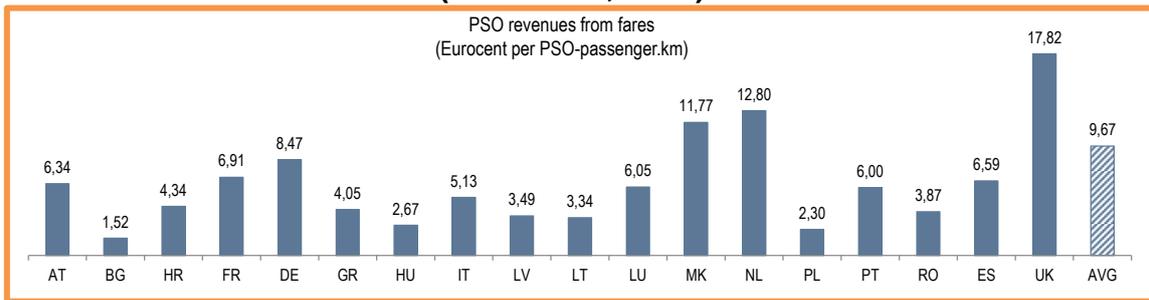
Gráfico 10. Distribución de la demanda entre servicios comerciales y OSP (viajero.km, 2016).



Fuente. 6º Informe Market Monitoring IRG Rail.

Si se considera la distribución de ingresos en los servicios sujetos a OSP, como se observa en el gráfico siguiente, en España se obtienen en torno a 6,6 céntimos de euros por viajero.km de la venta de billetes, lo que supone el 54% de los ingresos totales. Por tanto, la subvención de estos servicios supone el 46% de los ingresos restantes.

Gráfico 11. Ingreso medio por viajero.km de los servicios sujetos a OSP (cent. Euro, 2016)



Fuente. 6º Informe Market Monitoring IRG Rail.

Como se observa en el gráfico anterior, el ingreso medio derivado de la venta de billetes en España se sitúa por debajo de la media europea, que asciende a casi 9,7 céntimos de euros por viajero.km. Así, la distribución de ingresos entre venta de billetes y subvenciones asciende, en los países analizados, al 61% y 39% respectivamente.

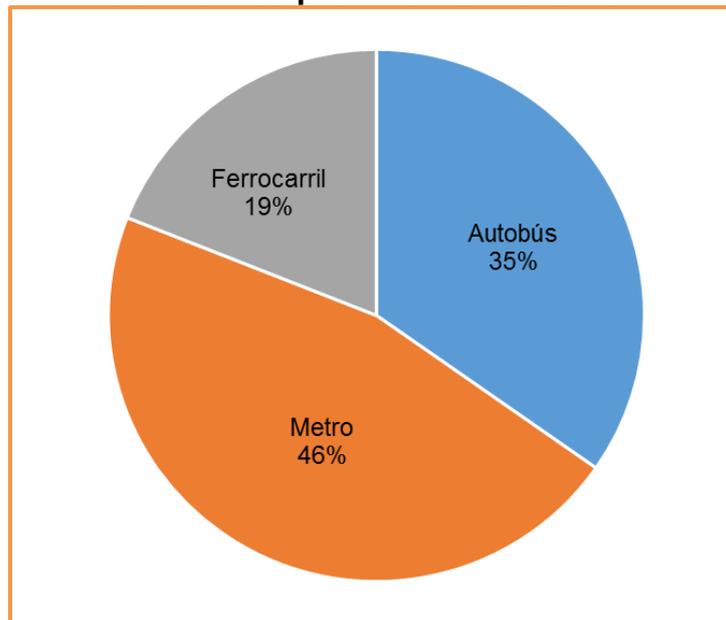
VI. TRANSPORTE EN GRANDES NÚCLEOS URBANOS.

VI.1. Cuotas modales autobús, metro y ferrocarril.

En los desplazamientos de los grandes núcleos urbanos el modo ferroviario compite con otros, en general, también sujetos a OSP o, incluso, prestados directamente por las administraciones públicas, como el metro o el autobús urbano.

De los datos publicados por el INE, relativos al transporte en los grandes núcleos que disponen de metro¹³ y de los datos obtenidos directamente por la CNMC de los operadores ferroviarios (incluyendo a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) y Euskotren), puede estimarse que el número de viajeros transportados ascendió a los **2.570 millones de viajeros**, de los cuales el 46% correspondió a metro, el 35% al autobús y el 19% al ferrocarril, como se observa en el gráfico siguiente.

Gráfico 12. Cuota modal transporte urbano en núcleos urbanos (2017)



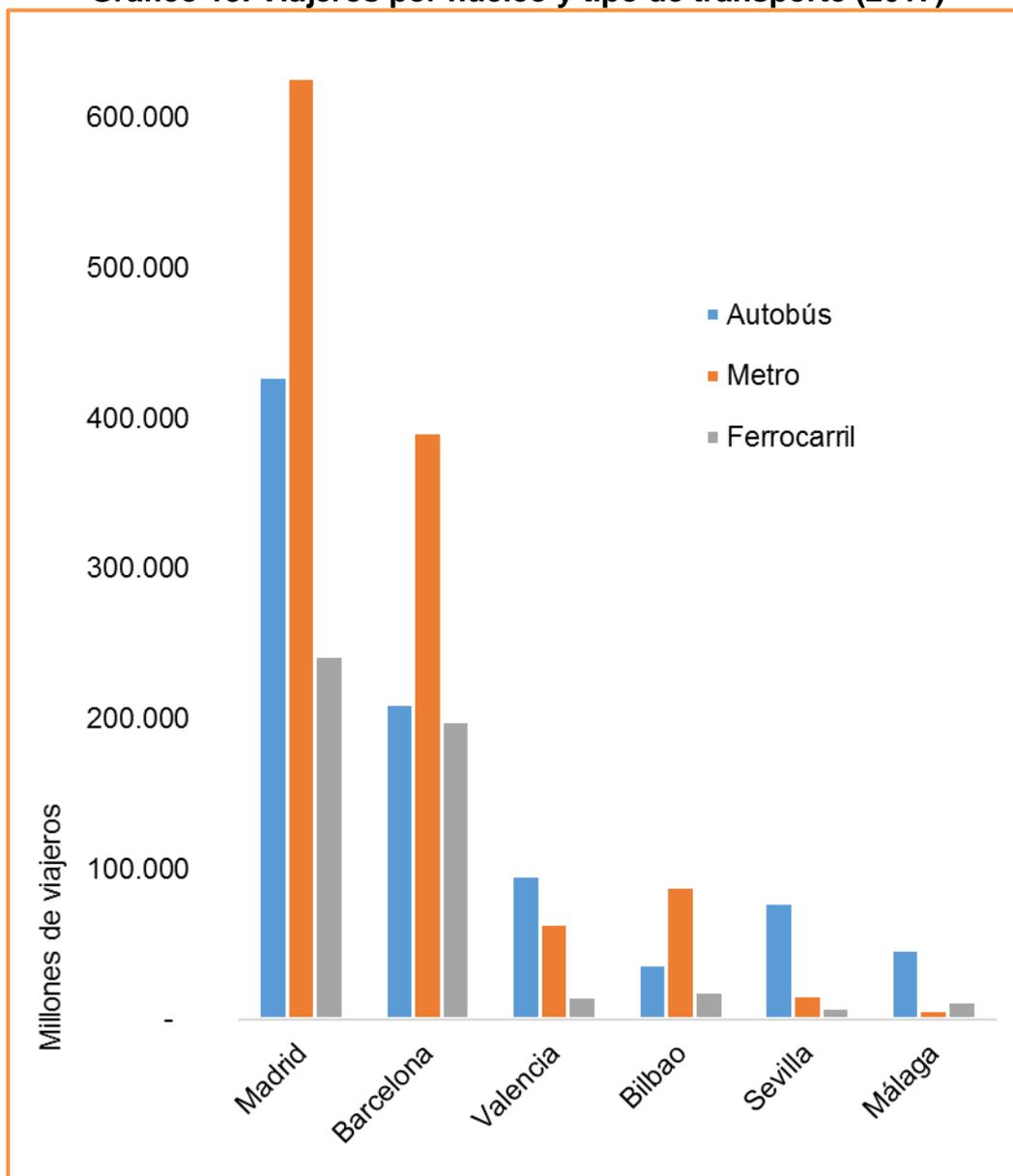
Fuente. Elaboración propia a partir de los datos del INE y operadores ferroviarios

El núcleo de Barcelona es donde se observa una mayor cuota del ferrocarril, con un 25% del total, frente al 19% de Madrid, en tanto que las de metro se situó en el 49% y 48% respectivamente. En el primer caso es necesario destacar que, junto con los servicios de cercanías prestados por RENFE, está disponible la oferta de **Ferrocarrils de la Generalitat (FGC)**.

¹³ Valencia, Sevilla, Málaga, Madrid, Bilbao y Barcelona.

De los grandes núcleos estudiados destaca la gran preponderancia del uso de autobús en Sevilla y Málaga, con cuotas del 77% y 73% respectivamente, y del metro en el caso de Bilbao, con un 62%.

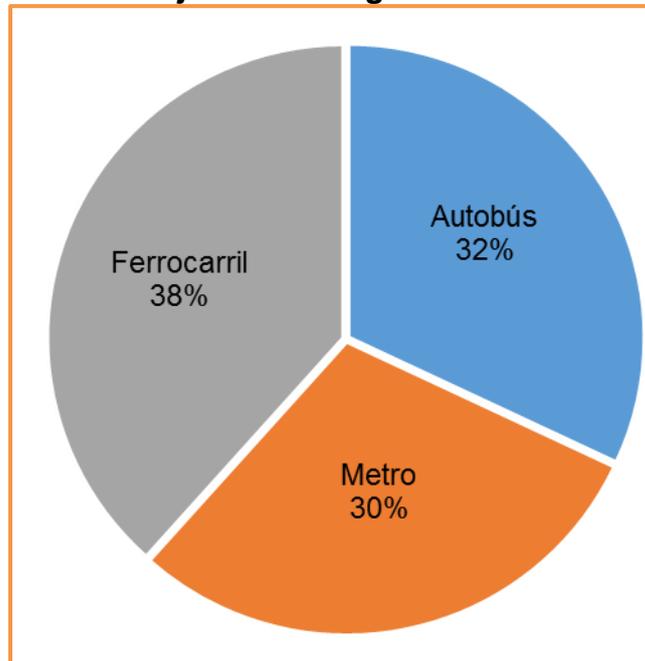
Gráfico 13. Viajeros por núcleo y tipo de transporte (2017)



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos del INE y operadores ferroviarios

Por otra parte, si se ponderan los viajeros por la distancia que recorren (viajero.km), la cuota modal del ferrocarril se incrementa muy sustancialmente, hasta el 38%.

Gráfico 14. Cuota de viajeros.km en grandes núcleos urbanos (2016)



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos del OMM-2016.

En definitiva, el ferrocarril cuenta, en términos de viajeros, con una cuota modal por debajo de la observada para otros modos de transporte en los grandes núcleos urbanos en España. Por el contrario, ponderada por distancia, su cuota modal supera al del resto de modos comparables, señalándose como el preferido para las distancias mayores.

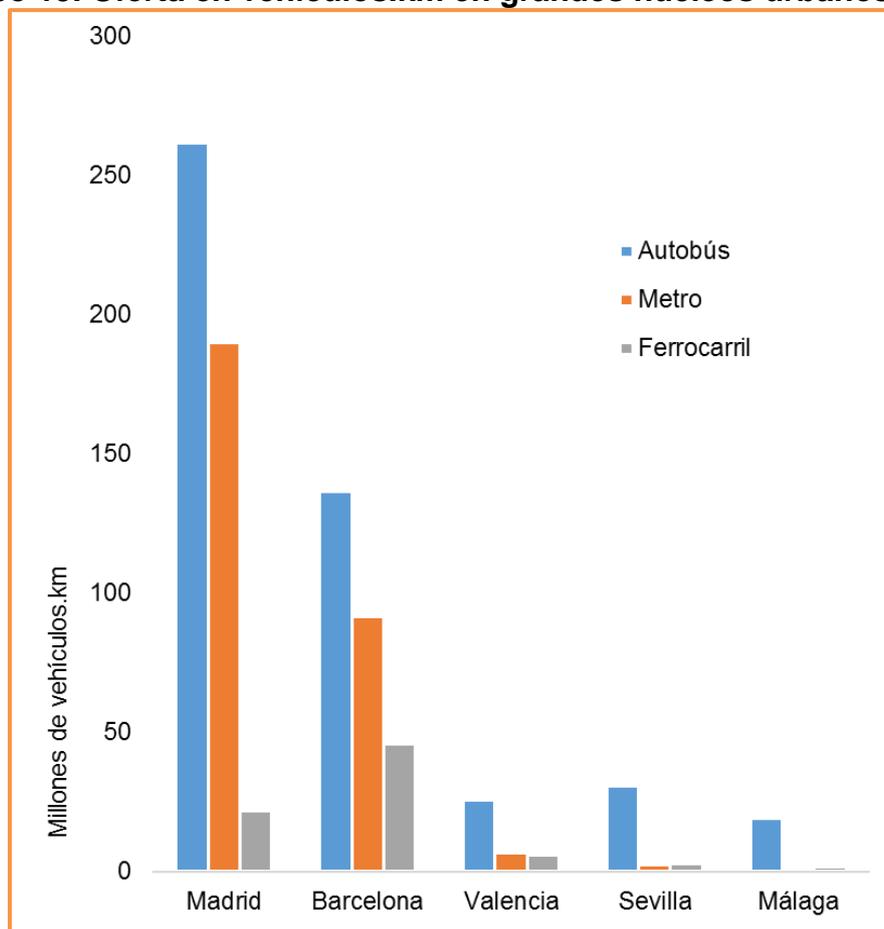
VI.2. Comparativa de la oferta de transporte urbano por modo de transporte

En relación con la oferta de servicios, los datos para los modos de transporte que no son el ferrocarril se han obtenido del informe del [Observatorio de Movilidad Metropolitana publicado en junio de 2018](#) (OMM 2016), en donde se recogen datos correspondientes al año 2016.

La oferta de servicios de transporte urbano, en términos de vehículos.km, procede de los autobuses urbanos y metropolitanos (56%), seguida del metro (35%) y, a mucha distancia, del ferrocarril (9%).

Esta situación se confirma del análisis de los diferentes núcleos urbanos que se presenta en el gráfico siguiente. Así, incluso en aquellos en los que los servicios ferroviarios de cercanías son más extensos, como Madrid o Barcelona, la oferta de este modo de transporte es mucho menor a la de los otros, como el metro o el autobús.

Gráfico 15. Oferta en vehículos.km en grandes núcleos urbanos (2016)



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos del OMM-2016.

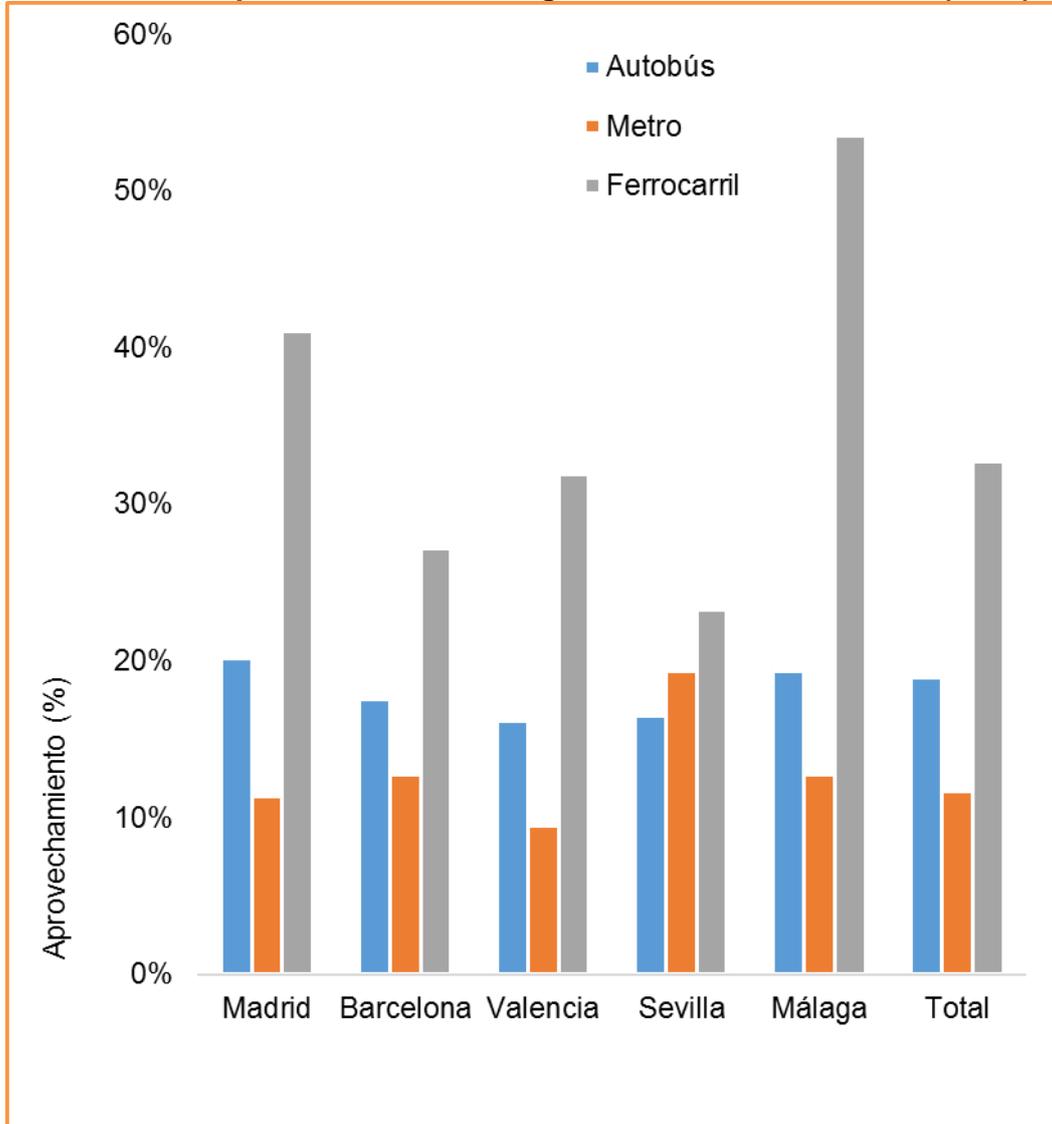
Si la oferta se pondera en términos de plazas y la distancia que recorren (plazas.km), los porcentajes anteriores se equilibran ligeramente, recogiendo el mayor tamaño del metro y el tren con respecto al autobús, así como las mayores distancias que recorren. De esta forma, el 47% de las plazas.km se producen por el metro seguidas del autobús (31%) y del ferrocarril (22%).

De acuerdo con los datos anteriores, la oferta ferroviaria de cercanías es muy inferior a la de otros modos de transporte, en términos de vehículo.km. Sin embargo, gracias al mayor tamaño relativo de los trenes comparado con los otros vehículos, la cuota ofrecida en términos de plaza.km asciende al 22%.

VI.3. Aprovechamiento de los distintos modos de transporte

En términos de aprovechamiento, calculado como viajero.km entre plaza.km, el modo ferroviario supera al resto, con un 32,7%, frente al 18,9% del autobús y el 11,6% del metro. En los principales núcleos con los tres modos de transporte, el aprovechamiento del modo ferroviario es sensiblemente mayor.

Gráfico 16. Aprovechamiento en grandes núcleos urbanos (2016)



Fuente. Elaboración propia a partir de los datos del OMM-2016.

VII. CONCLUSIONES

A la vista de los datos presentados anteriormente, cabe señalar que:

- 1) La proporción del mercado sujeto a OSP en España se sitúa por debajo de la media europea, de acuerdo con los datos publicados por el IRG-RAIL:
 - En términos de actividad, el 64% de los tren.km producidos en España están vinculados a estos servicios, frente al 83% de media de los países analizados.
 - En términos de demanda, en España el 43% de los viajeros.km totales lo son de servicios sujetos a OSP, frente al 65% de media de los miembros del IRG-RAIL.
- 2) Los servicios de cercanías son los que más actividad ferroviaria generan, en términos de tren.km, con casi el 40%, seguidos por los servicios de media distancia sobre la red convencional y ancho métrico (20,5%) y los servicios comerciales de alta velocidad (19,3%).

Sin embargo, si se considera la demanda ponderada por los trayectos recorridos, magnitud resumida por los viajero.km, son los servicios de alta velocidad comerciales los que suponen el 38,3% del total del mercado.

- 3) Los servicios de cercanías sumaron 423,65 millones de viajeros, lo que supuso un incremento del 3,6% con respecto a 2016. La oferta de estos servicios ha crecido menos que la demanda, en particular, en términos de plazas ofrecidas, que disminuyeron un 0,7%.

Los núcleos de Madrid y Barcelona aglutinan el 85% de los viajeros de cercanías en España

- 4) Los servicios de media distancia se prestan sobre la red convencional, ancho métrico y de alta velocidad. Estos últimos han ganado importancia, hasta alcanzar un 25% del total de pasajeros. Los principales recorridos de estos servicios son muy diversos, incluyendo la media distancia sobre la red convencional en Cataluña, los trayectos AVANT entre Madrid y Toledo o Valladolid, o el eje atlántico entre las capitales de provincia gallegas.
- 5) En términos de financiación, el 54% de los ingresos de los servicios sujetos a OSP tuvieron su origen en las subvenciones tanto de la Administración General del Estado como de las comunidades autónomas. Los servicios de cercanías absorbieron el 60% de la financiación pública asignada a estos servicios, frente al 36,5% de los servicios de media distancia sobre la red convencional y ancho métrico.

- 6) En los grandes núcleos urbanos, el modo ferroviario cuenta, en términos de viajeros, con una cuota modal por debajo de la observada para otros modos de transporte. Sin embargo, si ésta tiene en cuenta la distancia recorrida, su cuota supera a la del resto de modos comparables. Por su parte, la oferta ferroviaria es menor que la del autobús o el metro, en términos de vehículo.km, con un 9% del total, si bien, dado su mayor tamaño, en términos de plaza.km, supera el 20% del total. Finalmente, el ferrocarril consigue una ratio de aprovechamiento mayor a la del resto de modos de transporte, con un 32,7%.

ANEXO I. TRAYECTOS POR TIPO DE SERVICIO.

SERVICIO/TRAYECTO

Cercanías

Cercanías Madrid

Cercanías Cataluña

SP Cornisa Cantábrica y AM

Núcleo Asturias

Núcleo Asturias AM

Núcleo C.-León AM

Núcleo Cantabria

Núcleo Cantabria AM

Núcleo Galicia AM

Núcleo País Vasco AM

SP Este

Núcleo Murcia AM

Núcleo Murcia/Alicante

Núcleo Valencia

Núcleo Zaragoza

SP Cercanías País Vasco

Núcleo Bilbao

Núcleo San Sebastián

SP Sur

Núcleo Cádiz

Núcleo Málaga

Núcleo Sevilla

MD AVANT

SP Centro-Sur

Madrid-Puertollano

Madrid-Toledo

SP Galicia

Orense-Santiago-La Coruña

SP Este

Alicante-Murcia

Figueres-Barcelona

Valencia-Murcia

Valencia-Utiel-Requena

Zaragoza-Calatayud

Zaragoza-Lleida-Barcelona

SP Centro-Norte

Madrid-Segovia-Salamanca

Madrid-Segovia-Valladolid

SP Sur

Málaga-Granada

Sevilla-Granada

Sevilla-Córdoba-Málaga

MD convencional**SP Centro-Sur**

Ciudad Real-Alcázar-Alicante/Valencia

Madrid-Albacete

Madrid-Alcázar-Ciudad Real

Madrid-Huelva

Madrid-Jaén

Madrid-Plasencia-Cáceres-Badajoz

Madrid-Puertollano-Mérida-Badajoz

Madrid-Sigüenza-Arcos

Madrid-Soria

Madrid-Talavera

Madrid-Valencia de Alcántara

Plasencia-Cáceres-Mérida-Badajoz

SP Galicia

A Coruña-Ferrol

A Coruña-Lugo-Monforte

A Coruña-Santiago C.-Ourense

A Coruña-Santiago C.-Pontevedra-Vigo

A Coruña-Santiago-Vigo Urz.

Vigo-Ourense-Ponferrada

Vigo-Tui

SP Cornisa Cantábrica y AM

Ferrol-Gijón

León-Bilbao

Oviedo-Santander

Santander-Bilbao

SP Este

Barcelona-Caspe-Zaragoza

Barcelona-Valencia

Castejón-Zaragoza

Cuenca-Valencia

Huesca-Zaragoza-Teruel

Logroño-Zaragoza

Madrid-Cuenca

Madrid-Cuenca-Valencia

Murcia-Cartagena

Pamplona-Castejón-Zaragoza

Valencia-Alcázar
Valencia-Alicante-Murcia
Valencia-Teruel
Valencia-Teruel-Zaragoza-Huesca
Valencia-Vinaroz-Tortosa
Valencia-Xàtiva-Alcoi
Zaragoza-Calatayud-Ariza-Arcos
Zaragoza-Huesca-Canfranc
Zaragoza-Huesca-Jaca
Zaragoza-Monzón-Lleida

SP Centro-Norte

Ávila-Medina del Campo-Valladolid
Ávila-Salamanca
Cercedilla-Segovia
El Escorial-Ávila
León-Gijón
León-Ponferrada
Madrid-Medina-Valladolid
Madrid-Valladolid-León
Madrid-Valladolid-Vitoria
Miranda-Vitoria
Salamanca-Madrid
Salamanca-Valladolid
Valladolid-Puebla de Sanabria
Valladolid-Santander
Vitoria-Irún

SP Sur

Córdoba-Rabanales
Granada-Algeciras
Huelva-Zafra
Linares-Almería
Málaga-Ronda
Sevilla-Almería
Sevilla-Cádiz
Sevilla-Córdoba-Jaén
Sevilla-Huelva
Sevilla-Málaga
Sevilla-Mérida
Sevilla-Osuna

MDC Cataluña

Barcelona França-Tarragona-Ribarroja
Barcelona França-Valls-Tarragona-Lleida

Barcelona Sants-Girona-Cerbere
Barcelona França-Tarragona-Tortosa/Ulldecona
Figueres-Mataró
L'Arboç-Cambrils
L'Hospitalet-Manresa-Lleida
Lleida-Pobla de Segur
Tarragona-Reus