



E/CNMC/004/19 ESTUDIO SOBRE LA LIBERALIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE VIAJEROS POR FERROCARRIL

1 de julio de 2019

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	5
I. INTRODUCCIÓN	10
II. ANTECEDENTES.....	12
III. CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE SERVICIOS COMERCIALES DE TRANSPORTE DE VIAJEROS POR FERROCARRIL	14
III.1. El proceso de liberalización del transporte por ferrocarril	15
III.2. Estructura del sector ferroviario en España	20
III.3. Situación actual	25
<i>III.3.1. Demanda de servicios comerciales</i>	<i>28</i>
<i>III.3.2. Oferta de servicios comerciales.....</i>	<i>30</i>
<i>III.3.3. La infraestructura ferroviaria: grado de utilización y situación de ADIF AV.....</i>	<i>32</i>
<i>III.3.4. El operador del mercado: RENFE.....</i>	<i>35</i>
IV. LECCIONES DE LA EXPERIENCIA EUROPEA.....	38
IV.1. Efectos de la liberalización en el contexto europeo	39
<i>IV.1.1. Demanda de los servicios ferroviarios</i>	<i>39</i>
<i>IV.1.2. Actividad ferroviaria y de los administradores de infraestructuras</i>	<i>40</i>
<i>IV.1.3. Precios de los servicios ferroviarios.....</i>	<i>41</i>
<i>IV.1.4. Calidad de los servicios ferroviarios.....</i>	<i>42</i>
IV.2. Principales riesgos y obstáculos para la liberalización efectiva	43
<i>IV.2.1. Capacidad en la red ferroviaria.....</i>	<i>43</i>
<i>IV.2.2. Cánones ferroviarios.....</i>	<i>44</i>
<i>IV.2.3. Acceso a las instalaciones ferroviarias</i>	<i>44</i>
<i>IV.2.4. Acceso a activos esenciales para la prestación del servicio.....</i>	<i>45</i>
<i>IV.2.5. Prestación de los servicios ferroviarios deficitarios.....</i>	<i>45</i>
<i>IV.2.6. Posición del operador histórico</i>	<i>46</i>
V. RETOS Y OBSTÁCULOS PARA LA LIBERALIZACIÓN EN ESPAÑA... 47	
V.1. La infraestructura ferroviaria	48

V.1.1. Características técnicas de las vías.....	49
V.1.2. Capacidad de las vías ferroviarias	49
V.1.3. Capacidad de las terminales.....	54
V.2. Acceso a la infraestructura	55
V.2.1. Adjudicación de capacidad en la infraestructura.....	55
V.2.2. Cánones ferroviarios.....	59
V.2.3. La inversión en la red de AV y la deuda de ADIF	60
V.2.4. Acceso a las estaciones de transporte de viajeros	62
V.3. Acceso al material rodante y su mantenimiento	63
V.4. Maquinistas	68
V.5. El operador histórico y los servicios comerciales	71
V.5.1. Autonomía de RENFE	71
V.5.2. La rentabilidad de los servicios comerciales.....	72
V.5.3. Separación contable y transparencia en la gestión de servicios comerciales y OSP	74
V.5.4. Conflicto entre líneas comerciales y OSP: el test de equilibrio económico	76
V.5.5. Ventajas de RENFE derivadas de la combinación de servicios comerciales y OSP	79
VI. CONCLUSIONES	81
VII. RECOMENDACIONES	83
PRIMERA. Mantener la separación estructural de ADIF y ADIF Alta Velocidad respecto de RENFE.	83
SEGUNDA. Asegurar la plena autonomía de ADIF, ADIF Alta Velocidad y RENFE.	84
TERCERA. Garantizar un acceso adecuado y suficiente a la capacidad en la infraestructura ferroviaria e instalaciones de servicio.	84
CUARTA. Mejorar el sistema de fijación de los cánones ferroviarios.	86
QUINTA. Asegurar el acceso de los nuevos operadores al material rodante y su mantenimiento.	87
SEXTA. Garantizar una competencia efectiva en los mercados de formación y contratación de maquinistas.	89

SÉPTIMA. No prorrogar el contrato de adjudicación directa de los servicios OSP a RENFE.	89
OCTAVA. Evitar que la prestación de los servicios OSP proporcione una ventaja competitiva en los mercados liberalizados al operador histórico.	90
ANEXO I. EXPERIENCIAS EUROPEAS DE LIBERALIZACIÓN DEL TRANSPORTE NACIONAL DE VIAJEROS POR FERROCARRIL	91
ANEXO II. PRINCIPALES CORREDORES DE LA RED FERROVIARIA	101

RESUMEN EJECUTIVO

El transporte ferroviario es un sector estratégico por su importancia transversal para el desarrollo de otras industrias y servicios, para la vertebración territorial y para la consecución de una movilidad sostenible. La importancia estratégica del transporte ferroviario y su naturaleza de industria de red explica que el Estado haya tenido tradicionalmente una fuerte presencia en el sector.

En los últimos años, la Unión Europea ha impulsado la apertura gradual a la competencia en este sector. El proceso de liberalización se ha articulado a través de la aprobación de los denominados “paquetes ferroviarios”. El Cuarto Paquete Ferroviario, aprobado en 2016, culmina este proceso con la apertura de los servicios comerciales de transporte de viajeros por ferrocarril en el año 2020.

En España, la transposición de las Directivas europeas al ordenamiento nacional ha ido configurado el sector ferroviario de acuerdo a un modelo de separación vertical de actividades en el que se desvincula la gestión de la infraestructura, encomendada a ADIF y ADIF Alta Velocidad, de la prestación del servicio de transporte, que se otorga a RENFE, manteniendo todos ellos su carácter público y vinculación al Ministerio de Fomento.

El objetivo de este estudio es el análisis del mercado de servicios comerciales de transporte de viajeros por ferrocarril en España y la valoración de los principales retos y obstáculos para su liberalización efectiva, con el fin de proponer recomendaciones a las autoridades competentes que aseguren una apertura efectiva del mercado.

Este estudio parte de las experiencias de liberalización de los mercados nacionales de servicios comerciales de pasajeros en varios países europeos, que han tenido resultados positivos en términos de aumento del número de pasajeros, distancia recorrida, frecuencias de los trenes, calidad del servicio y reducción de los precios.

El sistema ferroviario español presenta ciertas particularidades que pueden favorecer la liberalización. En concreto, la infraestructura ferroviaria española presenta capacidad no utilizada y bajos niveles de saturación, lo que facilita el acceso de nuevos operadores a la infraestructura. Además, el reducido solapamiento de los servicios comerciales y aquellos sujetos a Obligaciones de Servicio Público (OSP) sobre la red limita la conflictividad y facilita la entrada de los operadores en el mercado.

Sin embargo, existen también retos y obstáculos para alcanzar la competencia efectiva en el mercado de servicios comerciales de viajeros.

En primer lugar, en España se ha optado por un modelo de separación vertical de actividades que implica la separación estructural entre ADIF y RENFE. No obstante, la pertenencia de ADIF, ADIF Alta Velocidad y RENFE al denominado “Grupo Fomento” cuestiona la autonomía de estas entidades respecto al Ministerio de Fomento, así como la neutralidad de este último con respecto a su actividad en el mercado.

En segundo lugar, determinadas características técnicas de la infraestructura ferroviaria y, en particular, la coexistencia de vías de ancho ibérico y vías de alta velocidad, dificultan la interoperabilidad de los servicios de transporte de viajeros, lo que condiciona la dinámica competitiva entre operadores en el mercado.

En tercer lugar, algunos aspectos de la adjudicación de capacidad y la fijación de los cánones ferroviarios pueden suponer una barrera de entrada importante para los nuevos operadores. En particular, los acuerdos de capacidad marco, que garantizan el acceso de un operador a la infraestructura en el largo plazo, son necesarios para que los nuevos operadores puedan hacer frente a las sustanciales inversiones de entrada en el mercado, pero al mismo tiempo reducen la capacidad disponible para el resto de operadores durante la duración del acuerdo. Por otra parte, es preciso reformar el sistema actual de fijación de cánones de acceso a la infraestructura, ya que no proporciona a ADIF la flexibilidad que requiere una gestión óptima de la infraestructura. Además, es necesario garantizar el acceso de los nuevos operadores a los espacios en las estaciones de viajeros de forma transparente y no discriminatoria, en las mismas condiciones que el operador histórico.

En cuarto lugar, se han detectado potenciales problemas en el acceso al alquiler de material rodante y a las instalaciones de mantenimiento, derivados de la posición aventajada de RENFE en estos mercados como operador histórico, y de las elevadas inversiones y tiempo necesarios para que los nuevos operadores puedan disponer de su propio material rodante y red de talleres. Es necesario corregir esta situación para que no se convierta en una barrera de entrada significativa para los nuevos operadores. Por otra parte, el acceso de estos al personal de conducción puede verse limitado por el poder que ejerce el operador histórico en el mercado de contratación y formación de los maquinistas.

Por último, los entrantes deben asumir elevadas inversiones y afrontar una importante asimetría con respecto al operador histórico, que cuenta con ventajas heredadas de su condición de monopolista, en términos de información sobre el mercado y los usuarios finales y por ser el prestador de servicios OSP, sujetos a subvenciones públicas. Si el marco normativo e institucional no otorga las

suficientes garantías, difícilmente una empresa ferroviaria asumirá los costes y riesgos derivados de la entrada al mercado ferroviario.

El análisis realizado en el presente estudio, que incorpora la experiencia acumulada por la CNMC en la aplicación de la regulación sectorial y de defensa de la competencia en el sector ferroviario, permite establecer las siguientes recomendaciones orientadas a maximizar los efectos positivos de la liberalización y a reducir las restricciones a la competencia identificadas.

En primer lugar, la independencia del gestor de infraestructuras respecto al operador estatal de los servicios de transporte ha sido de gran importancia, tanto en las experiencias internacionales analizadas como en la liberalización del servicio de mercancías en España, y ha contribuido a reducir la incertidumbre de los nuevos entrantes sobre las condiciones de acceso a la infraestructura. Por tanto, se recomienda:

- Mantener la separación estructural de ADIF y ADIF Alta Velocidad respecto de RENFE.

En segundo lugar, es esencial que tanto RENFE como ADIF actúen de forma autónoma en el mercado. La autonomía del operador histórico es necesaria para dar certidumbre a los nuevos entrantes y garantizar la competencia en condiciones de igualdad entre operadores. Por ello se recomienda:

- Asegurar la plena autonomía de ADIF, ADIF Alta Velocidad y RENFE.

En tercer lugar, la entrada de nuevos operadores está condicionada a la obtención de capacidad en la infraestructura ferroviaria. En este sentido, es fundamental una correcta gestión de la infraestructura que maximice la capacidad disponible y la adjudique a los operadores conforme a un procedimiento no discriminatorio establecido previamente. A su vez, se debe establecer un procedimiento de obtención de capacidad marco que respete el equilibrio entre la necesidad de dar certidumbre sobre el acceso a la infraestructura en el largo plazo y asegurar la pluralidad de la oferta de servicios ferroviarios por parte de nuevos operadores diferentes, en el sentido de que no formen parte del mismo grupo empresarial ni sus socios ostenten participaciones de control o ejerzan influencia decisiva en distintos adjudicatarios de capacidad. Por tanto, se recomienda:

- Garantizar un acceso adecuado y suficiente a la capacidad en la infraestructura ferroviaria e instalaciones de servicio.

En cuarto lugar, el sistema de fijación de los cánones de acceso a la infraestructura como tributos no proporciona a los operadores la certidumbre necesaria sobre la evolución de uno de sus principales costes de explotación.

Por otra parte, la cuantía del canon se debe determinar de forma que no constituya una barrera de acceso importante para los operadores, al tiempo que garantice la sostenibilidad financiera de ADIF, asegurando un diseño adecuado de las bonificaciones y recargos que incentiven la entrada de nuevos operadores y la recuperación de los costes asociados a la construcción de la infraestructura. Por ello:

- Se recomienda mejorar el sistema de fijación de los cánones ferroviarios.

En quinto lugar, el acceso al material rodante y a su mantenimiento es una importante barrera de entrada para los nuevos operadores, debido a su elevado coste, las características técnicas particulares de la red española y a la ausencia de compañías de alquiler y mantenimiento del material independientes de RENFE. Por tanto:

- Se recomienda facilitar la puesta en funcionamiento de nuevas instalaciones de mantenimiento, asegurar el acceso de los nuevos entrantes a los servicios de mantenimiento pesado de Renfe Fabricación y Mantenimiento y al material rodante que RENFE no requiera para prestar sus servicios y las OSP, de manera transparente, objetiva y no discriminatoria.
- Se recomienda propiciar la independencia estructural de Renfe Alquiler y Renfe Fabricación y Mantenimiento respecto de Renfe-Operadora, mediante la creación de sociedades independientes de alquiler y mantenimiento de material rodante completamente desvinculadas de Renfe-Operadora.

En sexto lugar, el personal de conducción es un activo fundamental para la prestación del servicio de transporte de viajeros, cuyo acceso debe asegurarse a los nuevos entrantes. Las deficiencias identificadas en el mercado de formación y contratación de maquinistas tras la liberalización del transporte de mercancías han llevado a la CNMC a imponer a RENFE una serie de medidas que garanticen el correcto funcionamiento de este mercado. Sin embargo, las nuevas necesidades que surjan tras la introducción de competencia en los servicios comerciales podrían requerir la adopción de medidas adicionales. Por ello, se recomienda:

- Garantizar una competencia efectiva en los mercados de formación y contratación de maquinistas.

Por último, en el nuevo marco competitivo será esencial evitar que RENFE utilice las subvenciones percibidas por la prestación de servicios sujetos a obligaciones de servicio público para competir más agresivamente en el mercado liberalizado. Por tanto, se recomienda:

- No prorrogar el contrato de adjudicación directa de los servicios OSP a RENFE.
- Garantizar la separación efectiva de los servicios comerciales y OSP mediante la separación contable, funcional y jurídica de ambas actividades.

I. INTRODUCCIÓN

El transporte ferroviario es un sector estratégico por su importancia transversal para el desarrollo de otras industrias y servicios, y una herramienta esencial para la vertebración territorial y la consecución de una movilidad sostenible. En España, a pesar de contar con la mayor red europea de alta velocidad, y una red convencional de notable capilaridad, el modo ferroviario muestra una cuota reducida en relación a otros modos de transporte terrestre de pasajeros, representando un 6,6% de los viajeros-km transportados en 2016, según cifras de Eurostat.

La importancia estratégica del transporte ferroviario y su naturaleza de industria de red han determinado que el Estado haya tenido tradicionalmente una fuerte presencia en el sector. En los últimos años, la Unión Europea, con el objetivo de lograr un mercado único del ferrocarril, ha impulsado, entre otros aspectos, su apertura gradual a la competencia. Este proceso se ha articulado a través de la aprobación de los denominados “paquetes ferroviarios” –agrupaciones de directivas y reglamentos-, que recogen medidas de reestructuración y dinamización del sector orientadas a establecer un marco adecuado para la liberalización del ferrocarril.

En España, la transposición de las Directivas europeas al ordenamiento nacional a través de la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario y sus sucesivas modificaciones han ido configurado el sector de acuerdo a un modelo de separación vertical que, en la red ferroviaria de interés general, desvincula la gestión de la infraestructura, encomendada a ADIF, de la prestación del servicio de transporte, que se delega en RENFE. El avance del proceso de liberalización ha incrementado la presión competitiva sobre RENFE, que actualmente afronta la competencia de otros operadores en el transporte de mercancías y en los segmentos de transporte internacional de viajeros y de aquellos con finalidad prioritariamente turística.

La aprobación en 2016 del Cuarto Paquete Ferroviario supone la última etapa en el proceso de liberalización del ferrocarril, estableciendo la apertura de los servicios comerciales de viajeros a partir del 14 de diciembre de 2020.

Dada la relevancia del momento en el que nos encontramos en el proceso de liberalización, el objetivo de este estudio es el de ofrecer una visión general del mercado de servicios comerciales de transporte de viajeros por ferrocarril¹, así como de los principales retos y obstáculos para su liberalización efectiva, a fin de proponer recomendaciones a las autoridades competentes que aseguren una

¹ Los servicios de transporte por ferrocarril de viajeros sujetos a obligaciones de servicio público (OSP) quedan fuera del ámbito de este estudio.

apertura efectiva del mercado, garantizando la competencia entre los operadores y una mayor eficiencia en la prestación del servicio en beneficio de los consumidores. Con ello, la CNMC busca contribuir al diseño de un marco económico y jurídico adecuado que aborde los retos planteados por la inminente liberalización. El estudio parte del conocimiento acumulado en experiencias previas de liberalización en otros países europeos y de las recomendaciones que la CNMC ha formulado con anterioridad en la aplicación de la regulación sectorial y de defensa de la competencia relativas al transporte ferroviario².

El estudio consta de seis apartados, además de la introducción, estructurados de la siguiente manera: el apartado 2 presenta los antecedentes de actuaciones de la CNMC en el sector ferroviario, el apartado 3 caracteriza el mercado nacional de servicios comerciales de viajeros, analizando el sector desde una perspectiva jurídica y económica. En el apartado 4 se estudian las experiencias previas de liberalización del transporte ferroviario de viajeros en Europa, identificando los principales riesgos y restricciones a la competencia encontrados por los nuevos operadores en el mercado. El apartado 5 valora el caso español desde el punto de vista de la competencia, analizando las principales restricciones y obstáculos para la liberalización. El apartado 6 presenta las principales conclusiones extraídas del análisis anterior. Por último, el apartado 7 recoge las principales recomendaciones que, a juicio de la CNMC, deberían adoptarse para abordar los retos y obstáculos identificados para lograr una liberalización efectiva de los servicios comerciales en España.

² CNMC (2014): [PRO/DTSP/0001/14](#); CNMC (2018a): [INF/DTSP/117/18](#); CNMC (2018b): [INF/DTSP/173/18](#); CNMC (2018c): [INF/DTSP/041/18](#); CNMC (2018d): [STP/DTSP/119/18](#); CNMC (2018e): [IPN/CNMC/014/18](#); CNMC (2019a): [STP/DTSP/118/18](#).

II. ANTECEDENTES

El sector ferroviario y su paulatina liberalización han sido objeto de análisis por parte de la CNMC, en numerosas ocasiones a través de estudios, informes de proyectos normativos, expedientes y resoluciones, vinculados a las competencias de la CNMC en defensa de competencia y en supervisión sectorial.

Destaca, en primer lugar, el Informe elaborado por la antigua Comisión Nacional de la Competencia (CNC) en 2012³ sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril, en el que se analizaron los principales obstáculos para la competencia efectiva en este mercado. Este informe concluyó que la posición predominante de RENFE en los mercados conexos de alquiler y mantenimiento de material rodante, entre otros, podría explicar su elevada cuota en el mercado de transporte de mercancías por ferrocarril. Por otra parte, la singularidad de la red ferroviaria española, con tres anchos de vía distintos, plantea problemas de interoperabilidad con los países centroeuropeos, lo que dificulta la entrada de nuevos operadores.

En 2014, la CNMC publicó un Documento de reflexión⁴ sobre el proceso de liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril en un momento en el que el Ministerio de Fomento contemplaba un adelanto de la liberalización de los servicios comerciales de viajeros, antes de la aprobación del Cuarto Paquete Ferroviario. En concreto, el Acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de junio de 2014 determinó que el proceso de apertura a la competencia comenzaría con el corredor de Levante, mediante el otorgamiento de un título habilitante adicional al asignado a RENFE-Operadora para operar dicho corredor. Previamente, se había establecido de forma transitoria que el otorgamiento de los títulos habilitantes se llevaría a cabo por el Ministerio de Fomento a través del correspondiente procedimiento de licitación⁵.

A pesar del mencionado Acuerdo, el Ministerio de Fomento finalmente abandonó este plan de apertura gradual a la competencia del transporte de viajeros por ferrocarril en el año 2016, aplazando la liberalización a la fecha establecida en el Cuarto Paquete, a partir del 14 de diciembre de 2020.

³ CNC (2012): “Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España”.

⁴ CNMC (2014): “Documento de reflexión sobre el proceso de liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril” ([PRO/DTSP/0001/14](#)).

⁵ Apartado 5 de la Disposición transitoria tercera de la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario, en la redacción dada por el Real Decreto-ley 4/2013.

No obstante, algunas de las recomendaciones del Documento de reflexión son plenamente vigentes en la actualidad y aparecen recogidas a lo largo de este estudio.

En materia de conductas restrictivas de la competencia la CNMC ha sancionado al operador principal por acuerdos y prácticas concertadas así como por abuso de posición de dominio en distintos segmentos del mercado de transporte de mercancías⁶.

Para tratar de resolver problemas relacionados con la posición de dominio de RENFE, la CNMC también ha actuado a través de la regulación, concretamente en los mercados de formación y contratación de maquinistas. En 2017, la CNMC impuso a RENFE en una Resolución⁷ una serie de medidas para asegurar el acceso de los operadores al personal de conducción. Sin embargo, como se analiza en este estudio, podrían ser necesarias nuevas actuaciones de la CNMC para garantizar el buen funcionamiento de los mercados de formación y contratación de maquinistas, cuando se abra a la competencia el mercado de servicios comerciales.

Por último, en el Acuerdo de 25 de julio de 2018⁸, por el que se emite Informe sobre el Anteproyecto de Ley por el que se modifica la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario, la CNMC realizó, entre otras, recomendaciones sobre el sistema de fijación de los cánones ferroviarios, el acceso al material rodante e instalaciones de mantenimiento y el sistema integrado de información y venta de billetes, que han sido tenidas en cuenta en la elaboración de este estudio, por su relevancia para la liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril.

⁶ Resolución de 28 de febrero de 2017 CNMC (2017a): [S/DC/0511/14](#).

⁷ CNMC (2017b): [STP/DTSP/053/17](#).

⁸ CNMC (2018e): [IPN/CNMC/014/18](#).

III. CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DE SERVICIOS COMERCIALES DE TRANSPORTE DE VIAJEROS POR FERROCARRIL

El transporte por ferrocarril se caracteriza, desde un punto de vista tecnológico, por ser una industria de red⁹ y, como tal, está condicionada por una infraestructura o red cuyos costes de construcción son elevados y que no puede utilizarse para un uso distinto de aquel para el que fue construida¹⁰. El elevado coste de la infraestructura¹¹ y la existencia de rendimientos crecientes de escala hacen que no sea eficiente construir más de una red para llevar a cabo la actividad de transporte, por lo que esa red se caracteriza por ser un monopolio natural.

De este modo, en el sector ferroviario, también la construcción y la explotación de la infraestructura son, en general, actividades con características de monopolio natural. Sin embargo, la operación del servicio de transporte se puede prestar en competencia.

No obstante, por sus especiales características -las barreras de entrada para nuevos operadores son elevadas y el incumbente puede conservar ventajas difícilmente replicables por sus competidores-, el éxito en la liberalización de las industrias de red requiere de intervención pública mediante regulación para evitar, por un lado, el abuso en la explotación de la infraestructura por parte de una sola empresa, que podría cobrar precios abusivos a los operadores por el acceso a la infraestructura y, por otro, para asegurar que los operadores entrantes no se enfrenten a barreras de entrada desproporcionadas y que compitan en las mismas condiciones que el incumbente.

Con el fin de asegurar el acceso en condiciones transparentes y no discriminatorias a la infraestructura, una de las intervenciones más habituales es la separación vertical de actividades. Se trata de mantener las actividades con características de monopolio natural, como la explotación de la red ferroviaria, en manos de una empresa sujeta a regulación e introducir competencia en la prestación del servicio de transporte.

A pesar de su naturaleza de industria de red, en el transporte por ferrocarril pueden existir dos tipos de competencia¹²:

⁹ Otras industrias de red son el transporte y distribución de electricidad y las telecomunicaciones.

¹⁰ Los costes de construcción de la infraestructura son, por tanto, costes hundidos.

¹¹ Este elevado coste requiere de elevadas subvenciones públicas, por lo que la red ferroviaria suele ser pública.

¹² De Rus (2006).

- Competencia *en* el mercado: se puede dar en aquellas actividades que no tengan carácter de monopolio natural. De este modo, con unos niveles adecuados de coordinación, una misma infraestructura puede ser compartida por dos o más operadores que compiten prestando servicios de transporte en las mismas rutas¹³.
- Competencia *por* el mercado: distintas empresas compiten por el derecho a operar una ruta bajo condiciones reguladas a través de concesiones por tiempo limitado. Para que sea efectiva, esta competencia debe generar rivalidad *ex ante*, y una amenaza de competencia *ex-post*, que mantiene la intensidad competitiva, porque la empresa ganadora sabe que su derecho es temporal y deberá volver a competir si desea continuar con la actividad¹⁴.

A continuación, se describe el proceso de liberalización del ferrocarril en Europa y en España, así como la situación actual del transporte de viajeros por ferrocarril y, en particular, de los servicios comerciales en España.

III.1. El proceso de liberalización del transporte por ferrocarril

El proceso de liberalización del transporte ferroviario impulsado por la Unión Europea se inició en el año 2001 y, desde entonces, se ha producido una apertura gradual a la competencia, con el objetivo de incrementar la cuota modal del ferrocarril e integrar los mercados nacionales para la consecución del mercado interior del ferrocarril.

El sector ferroviario europeo, antes de la liberalización, estaba dominado por empresas públicas que poseían la infraestructura y también operaban el servicio por lo que, para integrar los mercados nacionales, la Unión Europea apostó de forma mayoritaria por un modelo de reestructuración ferroviaria y separación vertical de actividades¹⁵. En este modelo, los operadores ferroviarios se separan

¹³ Las necesidades de coordinación dependen de factores técnicos cuya complejidad aumenta con la densidad de las rutas y el número de participantes.

¹⁴ Además de estos dos tipos de competencia, existe la competencia intermodal, que es aquella que se da entre el transporte por ferrocarril y otros modos de transporte (carretera o aéreo, por ejemplo).

¹⁵ La separación vertical de actividades se ha llevado a cabo en otros mercados como el de la energía, que separa el transporte y la distribución (en manos de una sola empresa por sus características de monopolio natural) de la comercialización y la generación, actividades que se prestan en competencia.

de los gestores de infraestructuras a través de la constitución de empresas independientes y se garantiza el acceso de los operadores a la red ferroviaria¹⁶.

El legislador europeo ha optado por otorgar la administración de las redes nacionales a un único gestor que proporciona el acceso a las infraestructuras bajo unas condiciones objetivas, transparentes, no discriminatorias y sujetas a regulación. Además, en los distintos paquetes ferroviarios se han adoptado medidas dirigidas a integrar los mercados nacionales y a introducir competencia entre los operadores de transporte ferroviario.

La regulación contenida en los distintos paquetes ferroviarios, aprobados por la Unión Europea, tiene como objetivo aumentar la contestabilidad¹⁷ del mercado, en especial a nivel de la infraestructura, asegurando el acceso a la misma a todas las empresas (establecidas y entrantes) en condiciones similares, promoviendo así la competencia.

El Primer Paquete Ferroviario (2001)¹⁸ garantiza la independencia en la gestión del administrador de infraestructuras y liberaliza los servicios internacionales de transporte de mercancías, garantizando los derechos de acceso a la red transeuropea a todos los operadores ferroviarios autorizados, de forma transparente y no discriminatoria¹⁹.

El Segundo Paquete Ferroviario (2004)²⁰ se centra en medidas relativas a la seguridad, interoperabilidad y en la creación de la Agencia Ferroviaria Europea (ERA)²¹, encargada de dirigir la labor técnica en materia de seguridad e interoperabilidad. Este paquete estableció la apertura total de los mercados ferroviarios de mercancías el 1 de enero de 2007.

¹⁶ La separación vertical facilita la integración de mercados, al permitir que la misma compañía pueda operar tráficos entre diferentes países.

¹⁷ Baumol, Panzar y Willig (1982) establecieron que para que un mercado sea contestable se deben cumplir tres condiciones: (1) No debe haber barreras a la entrada y a la salida, (2) no debe haber costes hundidos (no recuperables si las empresas salen del mercado) y (3) los potenciales entrantes en el mercado deben tener acceso a los mismos recursos que las empresas ya establecidas.

¹⁸ Directiva 2001/12/CE; Directiva 2001/13/CE; Directiva 2001/16/CE; Directiva 2001/24/CE.

¹⁹ La Directiva 2012/34/UE, por la que se establece un espacio ferroviario europeo único, simplifica y aclara el marco normativo comunitario del transporte por ferrocarril, refundiendo en un único texto las directivas integrantes del primer paquete ferroviario.

²⁰ Directiva 2004/49/CE; Directiva 2004/50/CE; Directiva 2004/51/CE; Reglamento (CE) 881/2004.

²¹ ERA (*European Union Agency for Railways*) es la Agencia ferroviaria europea y su creación se aprobó en el Reglamento (CE) 881/2004 del Parlamento Europeo y el Consejo.

El Tercer Paquete Ferroviario (2007)²² se orienta hacia la liberalización del transporte internacional de viajeros, estableciendo el 1 de enero de 2010 como fecha límite para la apertura de este mercado. Este Tercer Paquete persigue promover la constitución del mercado interior de los servicios ferroviarios mediante un marco estricto de normas de seguridad y la protección de los derechos de los viajeros.

Por último, el Cuarto Paquete Ferroviario (2016) tiene como objetivo impulsar el transporte nacional de viajeros por ferrocarril y hacerlo más competitivo respecto a otros modos de transporte. Está formado por dos pilares: el pilar técnico²³ y el pilar de mercado²⁴.

El pilar de mercado completa el proceso de apertura gradual de los mercados, iniciado con el Primer Paquete Ferroviario, con la apertura del mercado del transporte de viajeros por ferrocarril y otorga a las empresas ferroviarias el derecho de acceso a las infraestructuras ferroviarias de todos los Estados miembros en 2020²⁵. Además, este pilar establece reglas para mejorar la imparcialidad en la gobernanza de las infraestructuras ferroviarias, evitando comportamientos discriminatorios, e introduce la licitación obligatoria para los contratos de Obligaciones de Servicio Público (OSP) de ferrocarril a partir del año 2023. Las medidas contenidas en el pilar de mercado tienen como objetivo final aumentar las posibilidades de elección para los usuarios y conseguir una mayor calidad en los servicios de transporte de viajeros por ferrocarril.

²² Directiva 2007/58/EC; Directiva 2007/59/EC; Reglamento 2007/2370/CE; Reglamento 2007/1371/CE.

²³ Directiva 2016/797/UE Interoperabilidad; Directiva 2016/798/UE Seguridad; Reglamento (UE) 2016/796 ERA.

²⁴ Directiva 2016/2370/UE; Reglamento (UE) 2016/2337; Reglamento (UE) 2016/2338.

²⁵ La Directiva 2016/2370/UE determina que la efectividad de este derecho se aplicará el 1 de enero de 2019, a tiempo para el horario de servicio de 14 de diciembre de 2020.

Tabla 1. Resumen de la normativa europea sobre ferrocarril

Paquete	Normativa	Principales medidas
Primer Paquete Ferroviario	Directiva 2001/12/CE Directiva 2001/13/CE Directiva 2001/14/CE Directiva 2001/16/CE	- Independencia de gestión del administrador de infraestructuras. - Liberalización del transporte internacional de mercancías. - Ampliación de licencias nacionales a todo el ámbito comunitario. - Adjudicación de capacidad, cánones y seguridad. - Interoperabilidad del transporte ferroviario.
Segundo Paquete Ferroviario	Directiva 2004/49/CE Directiva 2004/50/CE Directiva 2004/51/CE Reglamento (CE) 881/2004	- Medidas de seguridad, interoperabilidad y creación de la Agencia - Apertura transporte de mercancías: - Internacionales: 1/1/2006. - Nacionales: 1/1/2007.
Tercer Paquete Ferroviario	Directiva 2007/58/CE Directiva 2007/59/CE Reglamento 2007/1370/CE Reglamento 2007/1371/CE	- Liberalización transporte internacional de viajeros: 1/1/2010. - Certificación de maquinistas. - Derechos y obligaciones de los pasajeros.
Cuarto Paquete Ferroviario	Directiva 2016/797/UE Directiva 2016/798/UE Reglamento (UE) 2016/796 Directiva 2016/2370/UE Reglamento (UE) 2016/2337 Reglamento (UE) 2016/2338	- Liberalización transporte nacional de viajeros: 14/12/2020. - Licitación obligatoria de servicios OSP: a partir de 2023. - Imparcialidad en la gobernanza de las infraestructuras ferroviarias.

Fuente: elaboración propia.

En España, el proceso de liberalización se inicia con la aprobación de la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario (LSF)²⁶, que entró en vigor el 1 de enero de 2005 y liberalizó el transporte de mercancías por ferrocarril²⁷.

²⁶ Esta Ley incorporó al ordenamiento jurídico español las normas comunitarias que integran el Primer Paquete Ferroviario

²⁷ En España, la liberalización del transporte de mercancías se produjo dos años antes de la fecha del 1 de enero de 2007, establecida en el Segundo Paquete Ferroviario.

Además, la LSF creó el Comité de Regulación Ferroviaria (CRF), órgano colegiado integrado en el Ministerio de Fomento, competente para la supervisión y resolución de conflictos entre el administrador de infraestructuras ferroviarias y los operadores del mercado ferroviario, o de estos entre sí, y para garantizar el correcto funcionamiento general del sistema ferroviario. La Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, supuso un paso importante en la independencia del supervisor del sector ferroviario al suprimir el Comité y atribuir sus funciones al nuevo organismo regulador, la CNMC.

La Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario incorporó, si bien parcialmente²⁸, al ordenamiento jurídico español la Directiva 2012/34/UE²⁹, que establece el espacio ferroviario único europeo.

Por último, el Real Decreto-Ley 23/2018 modifica la Ley 38/2015 para avanzar en la transposición de la citada Directiva 2012/34/UE e incorporar la Directiva (UE) 2016/2370, que desarrolla el espacio único europeo y se centra en dos aspectos principales: por un lado, la apertura del mercado del transporte de viajeros por ferrocarril y, por otro lado, se refuerza la independencia e imparcialidad de los administradores de infraestructuras mediante cautelas adicionales que garantizan su separación organizativa de cualquier empresa ferroviaria.

²⁸ La Comisión Europea abrió dos procedimientos de infracción en relación con la transposición de la Directiva 2012/34/UE : uno se encuentra en fase de Dictamen motivado, comunicado al Reino de España el 15 de junio de 2017, y otro mediante Carta de Emplazamiento de 18 de mayo de 2018.

²⁹ Esta Directiva simplifica y aclara el marco normativo comunitario del transporte por ferrocarril y supone la refundición del Primer Paquete Ferroviario con las modificaciones que han tenido lugar después.

Tabla 2. Resumen de la normativa española sobre ferrocarril

Normativa	Paquete/Directiva	Principales medidas
Ley 39/2003 del Sector Ferroviario	Transposición Primer Paquete Ferroviario Transposición Directiva 2007/58/CE	- Separación de la gestión de la infraestructura (ADIF) de la operación del transporte (Renfe-operadora). - Liberalización del transporte de mercancías (2005). - Liberalización del transporte internacional de viajeros (2010)
Ley 38/2015 del Sector Ferroviario (LSF)	Transposición Directiva 2012/34/UE	- Espacio ferroviario único. - Transparencia y sostenibilidad de la financiación de las infraestructuras - Reforzamiento de los reguladores. - Nuevas reglas de tarificación del acceso a la infraestructura.
Real Decreto-Ley 23/2018	Transposición Directiva 2012/34/UE Directiva (UE) 2016/2370	- Liberalización del transporte nacional de viajeros (2020). - Refuerza independencia e imparcialidad de los administradores de infraestructuras respecto de las empresas ferroviarias.

Fuente: elaboración propia.

III.2. Estructura del sector ferroviario en España

La LSF configuró el modelo ferroviario en España basado en la separación vertical de actividades: la gestión de las infraestructuras, que continúa siendo un monopolio de carácter público, se separa de la prestación del servicio, que se abre de forma gradual a la competencia.

De esta manera, la empresa pública que ostentaba el monopolio en el transporte por ferrocarril en España desde 1941, RENFE, se escindió en 2005³⁰ en dos empresas públicas distintas: el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), órgano competente para la administración y construcción de las infraestructuras de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG), y RENFE-Operadora, la empresa encargada de llevar a cabo la prestación del servicio de transporte.

La RFIG está integrada por las infraestructuras ferroviarias³¹, esenciales para garantizar un sistema común de transporte ferroviario en España y corresponde

³⁰ Tras la entrada en vigor de la Ley 39/2003 del Sector Ferroviario el 1 de enero de 2005.

³¹ El artículo 3 de la Ley 38/2015 entiende por infraestructura ferroviaria las estaciones de transporte de viajeros y terminales de transporte de mercancías y la totalidad de los elementos que formen parte de las vías principales y de las de servicio y los ramales de desviación para

al Ministro de Fomento la inclusión de nuevas infraestructuras en esta red, cuando razones de interés general así lo justifiquen³². De esta manera, la planificación de las infraestructuras de la RFIG corresponde al Ministerio de Fomento y la aprobación de los proyectos y la construcción de las infraestructuras corresponde a los administradores de infraestructuras ferroviarias.

Las infraestructuras de la RFIG incluyen distintos anchos de vía. Aunque predomina el ancho de vía ibérico, en los últimos años se ha incrementado notablemente la inversión en vías de alta velocidad (AV, en adelante)³³. Por otra parte, las líneas de ancho métrico se concentran fundamentalmente en el área cantábrica (ver Tabla 3 y Gráfico 1).

Tabla 3. Red Ferroviaria de Interés General. Tipos de ancho de vía. 2019

RED FERROVIARIA DE INTERÉS GENERAL	
Infraestructuras	Kilómetros
Red de Alta Velocidad de Ancho Estándar puro (1.435 mm)	2.571
Red de Alta Velocidad de Ancho Ibérico (1.668 mm)	84
Red Convencional de Ancho Ibérico puro (1.668 mm)	11.250
Red Mixta (combinación Ancho Ibérico y Ancho Estándar)	190
Red de Vía Estrecha de Ancho Métrico (1.000 mm)	1.193
TOTAL	15.290

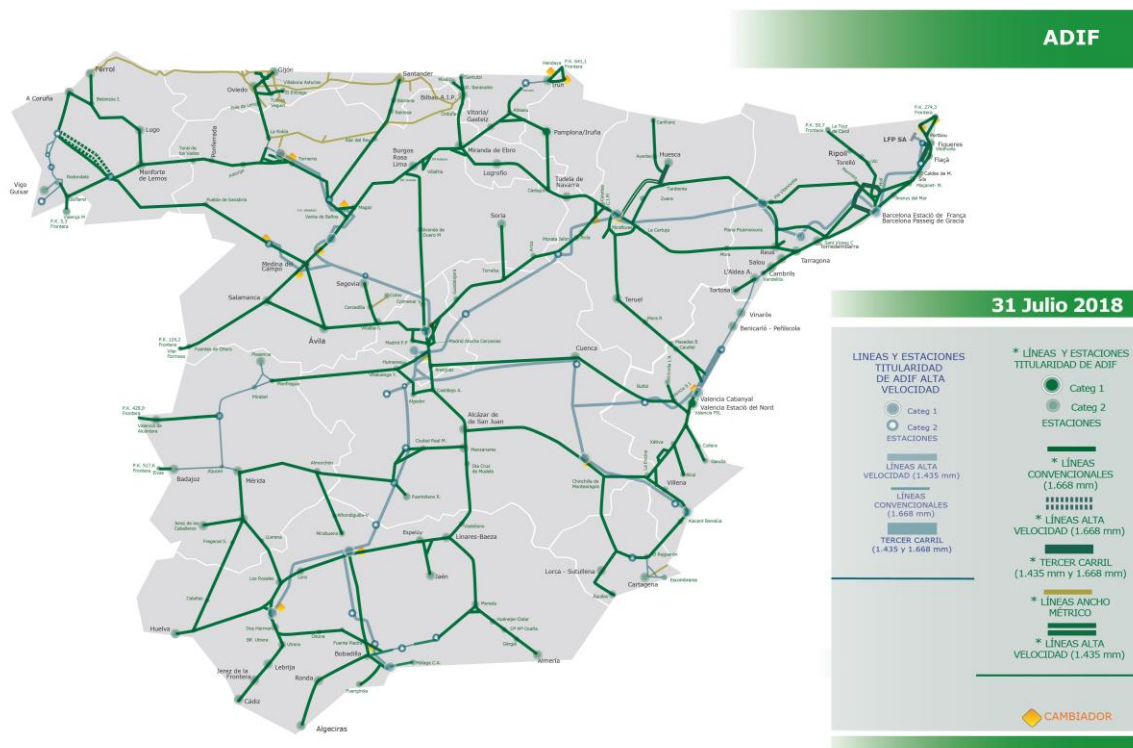
Fuente: Declaración sobre la Red 2019. ADIF y ADIF AV.

particulares, con excepción de las vías situadas dentro de los talleres de reparación de material rodante y de los depósitos o garajes de máquinas de tracción.

³² Artículo 4 de la Ley 38/2015.

³³ Según las Cuentas Anuales de ADIF AV para 2017, el valor de las inversiones en la red ferroviaria de AV asciende a más de 33.500 millones de euros, a los que deben añadirse 12.951 millones de euros más por tramos en construcción.

Gráfico 1. Red Ferroviaria de Interés General. 2019



Fuente: Declaración sobre la Red 2019. ADIF y ADIF AV.

La inversión en la red de AV, que acumula 2.655 km, ha supuesto una inversión acumulada de más de 45.000 millones de euros. Para financiar esta inversión, se ha contado con el apoyo de los fondos europeos, que han supuesto aproximadamente un 25% del total, aportaciones patrimoniales del Estado y endeudamiento del administrador de infraestructuras, por una cuantía superior a 15.000 millones de euros³⁴.

A partir de 2005, ADIF asumió las principales funciones desarrolladas hasta entonces por el Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF)³⁵. Esto es, el mantenimiento, explotación, renovación y desarrollo de las infraestructuras

³⁴ Las aportaciones del Estado para financiar la red de alta velocidad han sido muy reducidas. Por ejemplo, en 2017, la aportación se estableció en 293,47 millones de euros frente a unas inversiones de 2.330 millones de euros y en 2018, la aportación del Estado ascendió a 312 millones de euros frente a un valor de inversión previsto de 2.713 millones de euros (CNMC(2018b): [INF/DTSP/173/18](#), páginas 25 y 26).

³⁵ El Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF), creado en 1997, era un organismo público encargado de la construcción y mantenimiento de la infraestructura.

ferroviarias de la RFIG. Además, ADIF gestiona el tráfico ferroviario y adjudica la capacidad disponible entre los operadores ferroviarios³⁶.

ADIF se constituye como entidad pública empresarial, dependiente del Ministerio de Fomento, con funciones equiparables a las desarrolladas en otros países europeos. La LSF garantiza la independencia de ADIF de los operadores ferroviarios, encargados de llevar a cabo la prestación del servicio, dotando al administrador de infraestructuras de personalidad jurídica distinta de la de cualquier empresa ferroviaria y estableciendo que los miembros de los órganos superiores de gobierno y administración de ADIF sean imparciales y que no tengan ningún conflicto de interés³⁷.

En un modelo de separación vertical de actividades como el adoptado en España, en el que la infraestructura es un monopolio público, una función esencial de ADIF es la de **garantizar el derecho de acceso a la misma a los operadores ferroviarios de forma transparente y no discriminatoria**.

Por el acceso a la infraestructura, los operadores deben pagar una serie de cánones a ADIF, que en España tienen la consideración de tributos y se determinan anualmente en los Presupuestos Generales del Estado. Los cánones tienen como finalidad recuperar los costes directamente imputables a la explotación del servicio ferroviario, en los que ADIF incurre por adjudicar capacidad, gestionar el tráfico y garantizar la seguridad en la circulación (canon por adjudicación de capacidad) y por mantener y conservar la infraestructura ferroviaria (canon por utilización de las líneas ferroviarias) y las instalaciones de electrificación y sus costes de reposición (canon por utilización de las instalaciones de transformación y distribución de energía eléctrica de tracción)³⁸.

Además de los costes directamente imputables a la explotación del servicio, la LSF prevé una adición o recargo al canon por utilización de líneas ferroviarias para, siempre que el mercado pueda aceptarlo, recuperar los gastos financieros y otros costes que permitan al administrador de infraestructuras lograr la sostenibilidad económica de las infraestructuras que administra³⁹.

³⁶ ADIF se segregó en dos entidades públicas empresariales: Adif y Adif AV, tras la aprobación del Real Decreto-Ley 15/2013. Mientras que Adif se ocupa de la administración de la red convencional y de ancho métrico, Adif AV lo hace de la red de alta velocidad.

³⁷ En particular, es incompatible para un miembro del órgano de administración de infraestructuras ferroviarias formar parte del órgano de administración de una empresa ferroviaria.

³⁸ Además, ADIF obtiene recursos por las aportaciones patrimoniales del Estado, por tarifas y precios por la prestación de servicios complementarios y auxiliares y por los recursos financieros procedentes de operaciones de endeudamiento.

³⁹ Artículo 97.5.2ª de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

Respecto a la **prestación del servicio de transporte de viajeros o mercancías por ferrocarril**, la LSF establece como requisitos para que las empresas ferroviarias puedan operar en el mercado contar con licencia de empresa ferroviaria⁴⁰ y certificado de seguridad⁴¹. Además, se requiere la homologación del material rodante⁴², habilitación de maquinistas y otro personal ferroviario⁴³, y la adjudicación de capacidad por parte de ADIF, en base a las normas, plazos, procedimientos y criterios recogidos en la Declaración sobre la Red.

La liberalización progresiva del transporte ferroviario en España hace que, en la actualidad, el servicio se preste en régimen de competencia, al menos de iure, en los segmentos liberalizados: mercancías⁴⁴, transporte internacional de viajeros y transporte de viajeros con finalidad prioritariamente turística, mientras que el mercado de transporte comercial de viajeros, hasta que se produzca su liberalización en 2020, se caracteriza por ser un monopolio público con RENFE como único operador.

Con objeto de facilitar la liberalización del transporte de viajeros, el Real Decreto-ley 22/2012 llevó a cabo la división de RENFE en cuatro sociedades mercantiles estatales: Renfe Viajeros, Renfe Mercancías, Renfe Alquiler de Material Ferroviario y Renfe Fabricación y Mantenimiento, siendo Renfe Operadora la propietaria del 100% del capital social de estas nuevas sociedades y matriz del grupo con funciones corporativas y de servicios.

⁴⁰ El artículo 50 de la LSF establece que, para la concesión de la licencia ferroviaria, se debe acreditar capacidad financiera, garantizar la competencia de su personal y revestir la forma de sociedad anónima. La licencia es única para toda la Red Ferroviaria de Interés General.

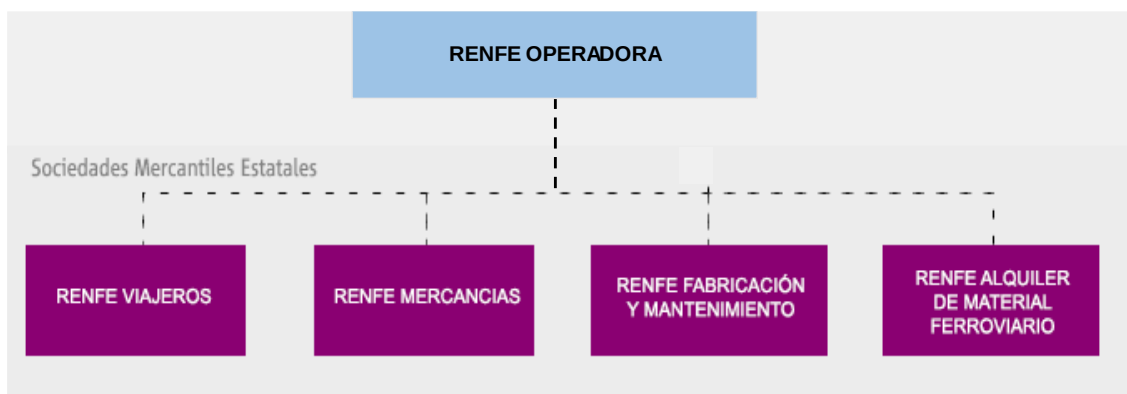
⁴¹ Artículo 66 de la LSF.

⁴² Orden FOM/233/2006.

⁴³ Orden FOM/2872/2010.

⁴⁴ El transporte ferroviario de mercancías se encuentra liberalizado desde 2005, si bien hasta 2007 no se produjo la entrada de empresas ferroviarias alternativas a Renfe Mercancías. En 2017, prestaron sus servicios de transporte de mercancías por ferrocarril nueve empresas, además de Renfe Mercancías (véase CNMC (2018c)).

Gráfico 2. Estructura de Renfe Operadora



Fuente: Renfe y elaboración propia.

Por último, la LSF establece las **condiciones de acceso de los operadores al material rodante y su mantenimiento**, elementos esenciales para poder operar en el mercado, imponiendo una serie de obligaciones a Renfe Alquiler de Material Ferroviario y Renfe Fabricación y Mantenimiento⁴⁵, con el objetivo de facilitar el acceso de los operadores al material de forma transparente, objetiva y no discriminatoria. Además, Renfe-Operadora asegurará la independencia de los miembros del consejo de administración de Renfe Alquiler de Material Ferroviario y Renfe Fabricación y Mantenimiento respecto de los operadores ferroviarios públicos o privados.

III.3. Situación actual

De acuerdo con el INE, el ferrocarril transportó más de 600 millones de pasajeros en España en 2017, un 2,5% más que en el año anterior⁴⁶. La demanda de transporte ferroviario de 2017 continuaba por debajo del máximo alcanzado en 2006, de 628 millones, a pesar de mostrar un crecimiento continuo desde 2014.

Según las cifras de Eurostat⁴⁷, el modo ferroviario tiene una cuota reducida en comparación con otros modos de transporte terrestre, representando un 6,6% de

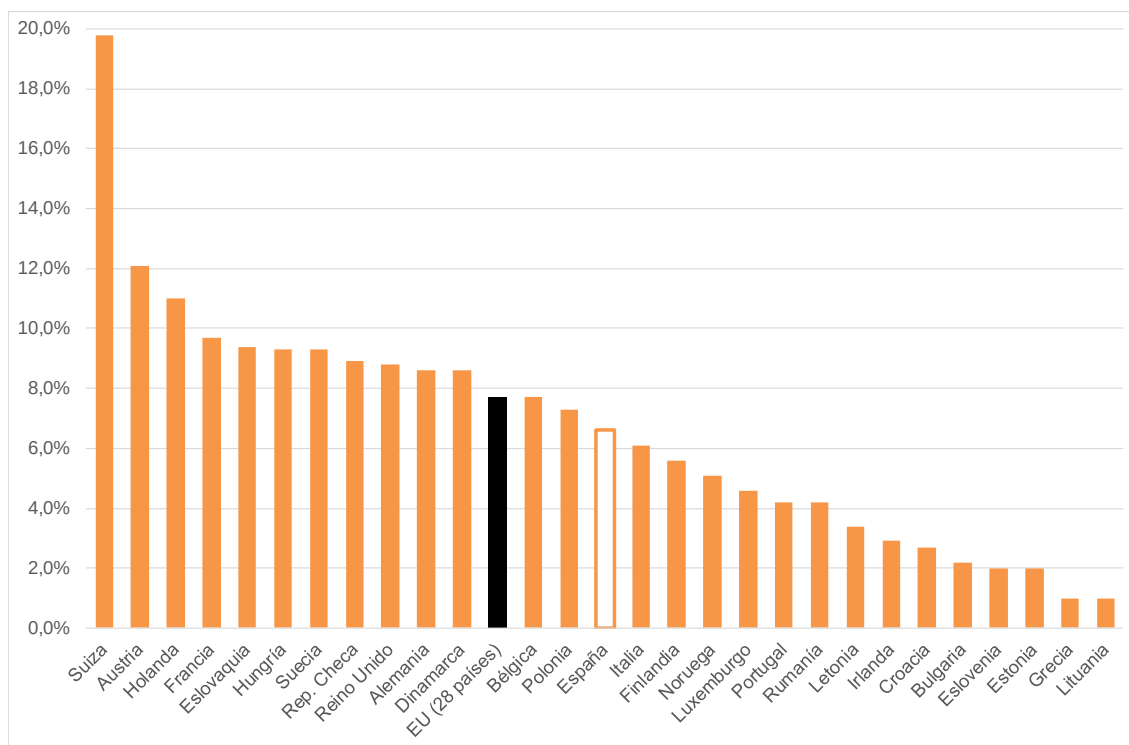
⁴⁵ Disposición adicional decimosexta de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

⁴⁶ 600.030.000 pasajeros en 2017, Estadística de Transporte de Viajeros.

⁴⁷ Eurostat, Modal split of passenger transport, Transport Database.

los viajeros-km en 2016⁴⁸. Esta cifra está por debajo de la media europea, del 7,7% (ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Comparativa europea de la cuota modal del ferrocarril (2016)



Fuente. CNMC (2018b).

El transporte ferroviario se puede clasificar, atendiendo a la distancia recorrida, entre servicios de cercanías, que discurren entre núcleos urbanos con distancia inferior a 50 km; de media distancia, entre 50 y 300 km; y larga distancia, que unen poblaciones a más de 300 km. A su vez, es posible diferenciar los servicios de media y larga distancia de AV de los convencionales según el tipo de infraestructura que utilizan y la velocidad a la que circulan⁴⁹.

Esta clasificación es relevante a la hora de determinar el régimen económico en el que se prestan los servicios de transporte. Así, los servicios de cercanías y los

⁴⁸ El mercado modal de transporte por carretera está dominado por el automóvil, que transportó un 81,6% de los viajeros-km en 2016, de acuerdo con Eurostat.

⁴⁹ Los servicios de alta velocidad utilizan la red de alta velocidad, de ancho UIC e ibérico, que permite velocidades superiores a los 300 km/h, mientras que los servicios convencionales circulan a velocidades inferiores, principalmente sobre la red de ancho ibérico y ancho métrico.

de media distancia prestados tanto sobre la red convencional como de AV están sujetos a OSP⁵⁰.

Por otra parte, se consideran servicios comerciales todos aquellos que no están afectados por OSP. Esta clasificación incluye los servicios de transporte internacional de viajeros (liberalizados desde el año 2010), el transporte de viajeros con finalidad prioritariamente turística para trayectos nacionales (liberalizados desde el año 2013) y los servicios de AV y otros servicios de larga distancia convencional (LD, en adelante), que son prestados actualmente por un solo operador y que serán liberalizados en el horario de servicio que se inicia el 14 de diciembre de 2020⁵¹.

Del total de pasajeros por ferrocarril en 2018, únicamente 33,6 millones utilizaron servicios comerciales (5,4% del total), repartidos entre servicios AV (21,3 millones) y LD (12,3 millones)⁵². Por su parte, los servicios sujetos a OSP transportaron a 559,8 millones de pasajeros de cercanías (89,4% del total), 24,2 millones (3,8%) de media distancia convencional (MD) y 8,7 millones (1,4%) de media distancia de AV (MD AVANT)⁵³.

La importancia de los servicios sujetos a OSP se reduce al ponderar el número de viajeros por la distancia recorrida, suponiendo un 43,1% de los viajeros-km⁵⁴ transportados en 2017, frente al 56,9% de los servicios comerciales. Los servicios AV registran el mayor número de viajeros-km (9.979 millones en 2017, un 38,3% del total). Como se observa en el Gráfico 4, el segmento AV ha registrado un crecimiento sustancial en los últimos años, gracias al continuo desarrollo de la red, con la apertura de la línea entre Madrid y Barcelona en 2008 y la puesta en servicio del corredor de Levante en 2011. Desde 2006, otro segmento que ha registrado un crecimiento neto ha sido el de media distancia de AV, mientras que los servicios convencionales y de Cercanías se han estancado.

⁵⁰ Declaradas en el Acuerdo del Consejo de Ministros del 14 de diciembre de 2018.

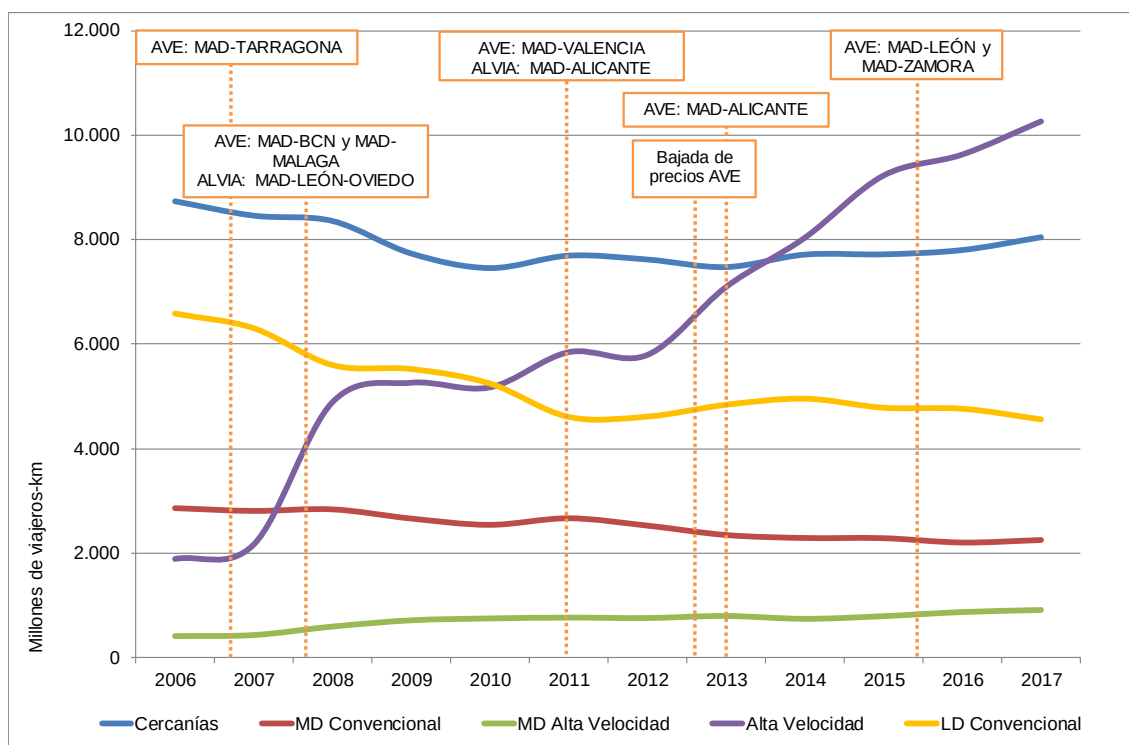
⁵¹ Artículo 3.2 de la Directiva 2016/2370 y Disposición Transitoria Primera de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

⁵² Los servicios turísticos tienen una importancia residual, con 31.000 viajeros transportados en 2017, por lo que no se tendrán en cuenta en el presente estudio. Por su parte, los servicios internacionales están integrados dentro de los servicios de alta velocidad.

⁵³ Datos de la Estadística de Transporte de Viajeros del INE y de la Estadística de Transporte del Ministerio de Fomento.

⁵⁴ Viajero-km es una unidad de medida de tráfico de viajeros correspondiente al transporte de un viajero sobre la distancia de 1 km.

Gráfico 4. Viajeros-km de los segmentos ferroviarios: 2006-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de CNMC (2018b) y Observatorio del Ferrocarril en España.

Nota: viajeros-kilómetro transportados por Renfe Operadora. No incluye los servicios de Cercanías prestados por compañías de las CC.AA. En 2016 FGC y Euskotren transportaron un total de 1.333 millones de viajeros-km según el Observatorio del Ferrocarril en España 2017 del Ministerio de Fomento.

III.3.1. Demanda de servicios comerciales

El número de viajeros-km de los servicios comerciales de ferrocarril ha aumentado desde 2013, acumulando un crecimiento del 24,2% en el periodo 2013-2017, debido a la reducción de las tarifas del AVE implementada en 2013 y a la puesta en funcionamiento de nuevos trayectos de AV⁵⁵.

De esta forma, el número de viajeros-km de los servicios AV aumentó un 40,6% en este periodo, mientras que los viajeros-km transportados en servicios LD se han mantenido prácticamente constantes. En 2017, los servicios AV transportaron el 67% del total de viajeros-km de los servicios comerciales.

⁵⁵ En junio de 2013 se inauguró el trayecto Madrid-Alicante. Los tramos del corredor Norte Valladolid-Venta de Baños-Palencia-León fueron puestos en servicio el 25 de septiembre de 2015 mientras que el tramo Olmedo-Zamora entró en servicio el 14 de diciembre de 2015 (CNMC (2018b): [INF/DTSP/173/18](#)).

En cuanto a la distribución del tráfico de viajeros-km por los distintos corredores de la red, destaca la elevada heterogeneidad geográfica de la demanda, que se concentra en unos pocos corredores y trayectos, y en especial en servicios de AV. Así, el corredor Nordeste de AV transportó el 26% de los viajeros-km comerciales en 2017, y los primeros tres trayectos de AV, Madrid-Barcelona, Madrid-Sevilla y Madrid-Málaga concentraron el 42% de la demanda en términos de viajeros-km⁵⁶.

En cuanto a la evolución del tráfico, como muestra la Tabla 4, destaca el crecimiento registrado por los corredores Nordeste, Levante y Norte, cuyos viajeros-km aumentaron más de un 10% entre 2015 y 2017, debido a la fuerte demanda de AV en el trayecto Madrid-Barcelona y a la puesta en funcionamiento de nuevos tramos de AV en estos corredores.

En contraste, los corredores Transversales y del Mediterráneo, con una mayor presencia de servicios LD, han registrado un menor crecimiento de la demanda en los últimos años. Se presentan casos singulares como el del corredor Norte, cuya demanda de servicios LD se ha visto favorecida por la apertura de nuevos tramos de AV en 2015, y el corredor Sur, que presenta un elevado crecimiento de sus servicios LD gracias al trayecto Madrid-Cádiz⁵⁷.

⁵⁶ CNMC (2018b): [INF/DTSP/173/18](#), página 6.

⁵⁷ El servicio Alvia entre Madrid y Cádiz presentó un incremento de los viajeros-km del 21% entre 2015 y 2017.

Tabla 4. Viajeros-km (millones) de los principales corredores ferroviarios

Corredores	2015	2016	2017	Δ15-16	Δ16-17
Alta velocidad	9.230	9.632	9.979	4,4%	3,6%
Nordeste	3.495	3.660	3.866	4,7%	5,6%
Sur	2.424	2.495	2.561	2,9%	2,6%
Levante	1.412	1.499	1.572	6,2%	4,9%
Transversales	1.301	1.337	1.299	2,7%	-2,8%
Internacional	541	524	554	-3,2%	5,7%
Norte	56	118	127	110,7%	7,9%
LD convencional	4.784	4.765	4.852	-0,4%	1,8%
Norte	1.372	1.424	1.420	3,8%	-0,3%
Transversales	1.065	1.002	972	-5,9%	-3,0%
Mediterráneo	847	858	871	1,3%	1,5%
Sur	702	723	791	3,0%	9,5%
Levante	555	523	556	-5,8%	6,3%
Nordeste	244	235	242	-3,6%	3,1%
Total general	14.014	14.397	14.831	2,7%	3,0%

Fuente. Elaboración propia a partir de CNMC (2018b).

III.3.2. Oferta de servicios comerciales

Si bien la oferta de servicios comerciales ha acompañado la tendencia ascendente registrada por los viajeros-km en la última década, su crecimiento ha sido mucho más modesto. Entre los años 2013 y 2017, el número de trenes-km comerciales ha registrado un aumento del 1,3%, mientras que las plazas-km ofertadas han aumentado un 6,8%. El menor crecimiento relativo del número de trenes puestos en circulación frente al número de plazas ofertadas ha supuesto un aumento del número de plazas por tren, que ha ascendido de 302 a 322 en este periodo.

El año 2017 ha sido el primero en registrar un aumento de los trenes-km desde 2014, con un aumento del 1,6% respecto al año anterior hasta alcanzar los 60,8 millones, mientras que las plazas-km han crecido un 2,4% (ver Tabla 5).

En términos geográficos, la oferta de plazas-km refleja en gran medida la distribución de los viajeros-km, con una mayor oferta en los corredores Nordeste y Sur. Destaca el crecimiento de los corredores Levante y Sur de LD, con tasas cercanas al 9% en 2017. En cuanto a las líneas de AV, los mayores crecimientos de 2017 se registran en los corredores Nordeste y Levante (Tabla 5).

Tabla 5. Plazas-km (millones) de los principales corredores ferroviarios

Corredores	2015	2016	2017	Δ15-16	Δ16-17
Alta velocidad	12.866	12.831	13.161	-0,3%	2,6%
Nordeste	4.879	4.977	5.183	2,0%	4,1%
Sur	3.345	3.251	3.273	-2,8%	0,7%
Levante	2.085	1.981	2.117	-5,0%	6,9%
Transversales	1.604	1.604	1.579	0,0%	-1,5%
Internacional	852	808	792	-5,2%	-1,9%
Norte	101	211	217	110,1%	2,8%
LD convencional	7.794	7.492	7.653	-3,9%	2,2%
Norte	2.391	2.356	2.321	-1,5%	-1,5%
Transversales	1.635	1.560	1.573	-4,6%	0,9%
Mediterráneo	1.354	1.320	1.332	-2,5%	0,9%
Sur	1.098	1.087	1.182	-1,0%	8,8%
Levante	926	802	876	-13,4%	9,3%
Nordeste	390	368	369	-5,5%	0,1%
Total general	20.660	20.323	20.814	-1,6%	2,4%

Fuente. Elaboración propia a partir de CNMC (2018b).

Como se observa en el Gráfico 5, la distribución de las plazas-km entre los corredores de la red ferroviaria española se corresponde en gran medida con la demanda en dichos corredores. En 2017, la cuota de los servicios de AV en términos de plazas-km fue del 63%, ascendiendo al 67% en términos de viajeros-km. Este ligero desajuste supone que los servicios de AV presentan un mayor grado de aprovechamiento⁵⁸ que los de larga distancia.

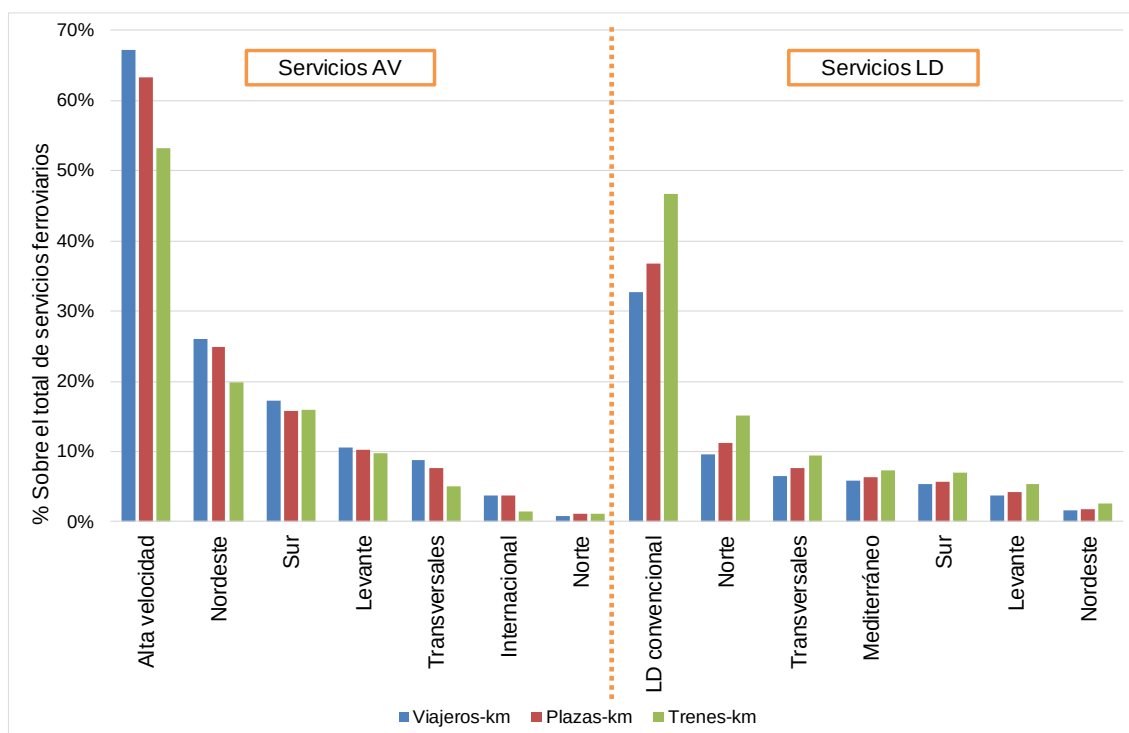
Analizando el grado de aprovechamiento de los corredores, destacan los corredores Transversal y Sur de AV, con tasas del 82% y del 78%, respectivamente, frente a corredores con un menor aprovechamiento, como el corredor Norte de larga distancia con un 61,2%.

Por otra parte, el tráfico de trenes-km está repartido de forma más homogénea que la demanda y que las plazas-km entre los distintos tipos de servicios y corredores de la red. Como consecuencia, el número de viajeros transportados y de plazas por tren es mayor en los servicios de AV que en los de LD (365 frente

⁵⁸ Se define el grado de aprovechamiento como el número de viajeros-km entre las plazas-km ofrecidas.

a 269 en 2017). El corredor Nordeste de AV presenta el mayor número de plazas por tren con 458 en 2017.

Gráfico 5. Distribución de la oferta y la demanda en los principales corredores ferroviarios. Año 2017



Fuente. Elaboración propia a partir de CNMC (2018b).

III.3.3. La infraestructura ferroviaria: grado de utilización y situación de ADIF AV

En España, los servicios comerciales de transporte de viajeros utilizan tanto la infraestructura convencional como las vías de AV. En el primer caso, los servicios comerciales circulan por aproximadamente 6.500 km de vías de ancho convencional, que suponen el 57% del total de kilómetros construidos de red convencional⁵⁹, compartiendo dicha red con los servicios sujetos a OSP y los servicios de transporte de mercancías.

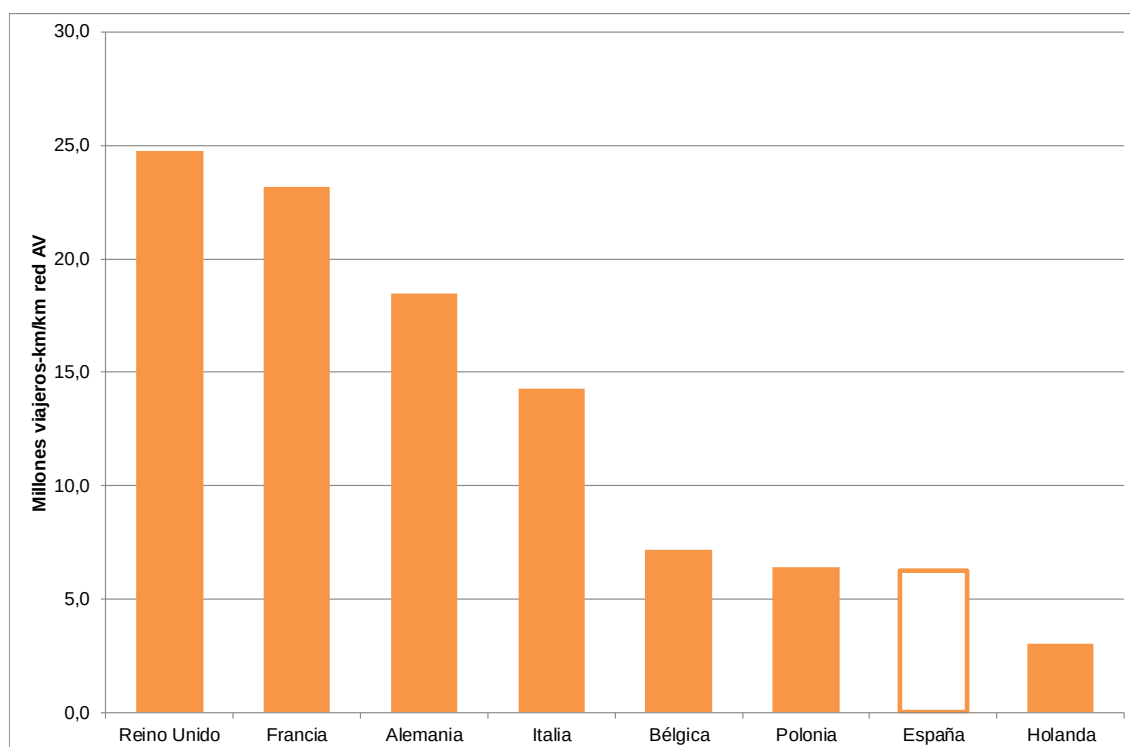
En cuanto a la red de AV, los servicios comerciales operan sobre 2.655 km de red, el total de este tipo de infraestructura. España se sitúa en primer lugar en Europa y tercer lugar en el mundo por longitud de la red de AV, que continúa

⁵⁹ CNMC (2018b): [INF/DTSP/173/18](#).

expandiéndose, con 904 nuevos kilómetros proyectados en los próximos años⁶⁰. Esta red se utiliza tanto por los servicios comerciales de AV y LD como por los de media distancia de AV, que están sujetos a OSP.

A pesar de sus múltiples usos, la utilización de la red española de AV es sustancialmente inferior a la de otros países europeos. Así, durante 2016 se transportaron en España 6,2 millones de pasajeros-km por cada kilómetro de red construido, lo que refleja una intensidad de uso de la red inferior a la de nuestro entorno europeo, superando solo a la de la red de AV holandesa (ver Gráfico 6).

Gráfico 6. Comparativa europea de la utilización de la red de AV en 2016



Fuente. DG MOVE (2018) Statistical pocketbook.

Un indicador útil para ilustrar la baja saturación de las vías de AV españolas es la capacidad utilizada, que relaciona el número de trenes que circulan diariamente sobre un tramo de la red con el número máximo de circulaciones soportado por ese tramo, teniendo en cuenta sus características técnicas. De acuerdo con la información suministrada por ADIF AV en su Declaración sobre la Red de 2019, la capacidad utilizada de la red española de AV es reducida, del

⁶⁰ UIC (2019) High Speed Lines in the World. La longitud de la red de alta velocidad española es la tercera mayor del mundo, por detrás de China y Japón.

24% en los tramos interurbanos. Por trayecto, el tráfico se distribuye de forma desigual sobre la infraestructura, por lo que la capacidad utilizada oscila entre el 9% en el tramo entre Albacete y Alicante y el 41% en el tramo Madrid-Barcelona (analizado en más detalle en el apartado V.1).

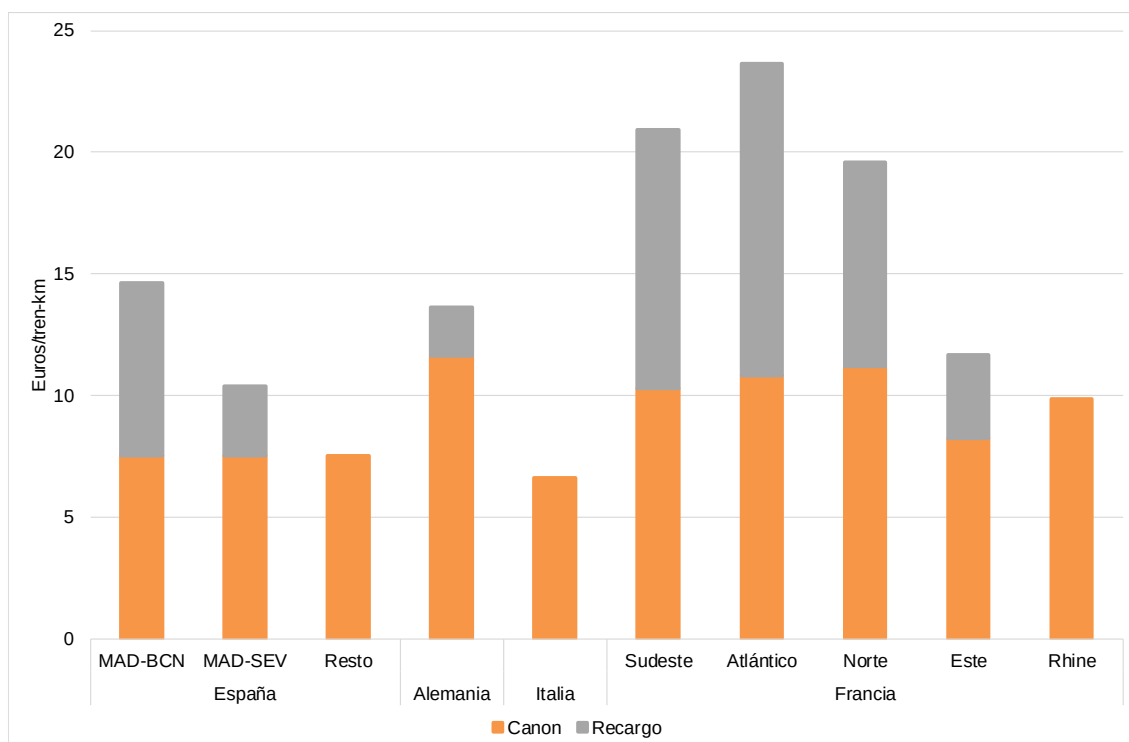
El esfuerzo inversor asociado a la construcción de la red de AV ha originado un elevado endeudamiento para el administrador de la infraestructura de AV, ADIF AV. Desde 2012, ADIF AV ha seguido una política de incremento de los cánones con el objetivo de generar recursos. De esta forma, el canon recaudado por cada tren-km de servicios comerciales se ha incrementado en 3,33 euros entre 2012 y 2017, hasta los 8,33 euros, lo que ha provocado un alza en los ingresos por cánones del 75,6%, alcanzando los 506 millones de euros en este último año.

En relación con los países de nuestro entorno, los cánones por servicios de AV en España, incluyendo los recargos⁶¹, son comparables a los de Alemania y superan a los aplicados en Italia, aunque son inferiores a los de Francia, que aplica un alto recargo por congestión (Gráfico 7)⁶².

⁶¹ Considerando el recargo español para la recuperación de los gastos que permitan la sostenibilidad económica del administrador, el recargo alemán por la priorización de servicios “Express” sobre el resto del tráfico, y el recargo francés por tráfico alto (congestión).

⁶² CNMC (2018b): [INF/DTSP/173/18](#).

Gráfico 7. Comparativa europea de los cánones de la red de AV en 2017



Fuente. CNMC (2018b).

III.3.4. El operador del mercado: RENFE

A pesar de la expansión de la demanda de servicios de AV desde la apertura del trayecto Madrid-Barcelona en 2008, el bajo nivel general de ocupación y aprovechamiento⁶³ de sus servicios llevaron a RENFE a reducir las tarifas del servicio en 2013. La coincidencia en el tiempo de esta política comercial con el incremento de los cánones de ADIF AV contribuyó a que RENFE registrara su peor resultado en 2014⁶⁴, presentando unas pérdidas de 139 millones de euros en el segmento de servicios comerciales.

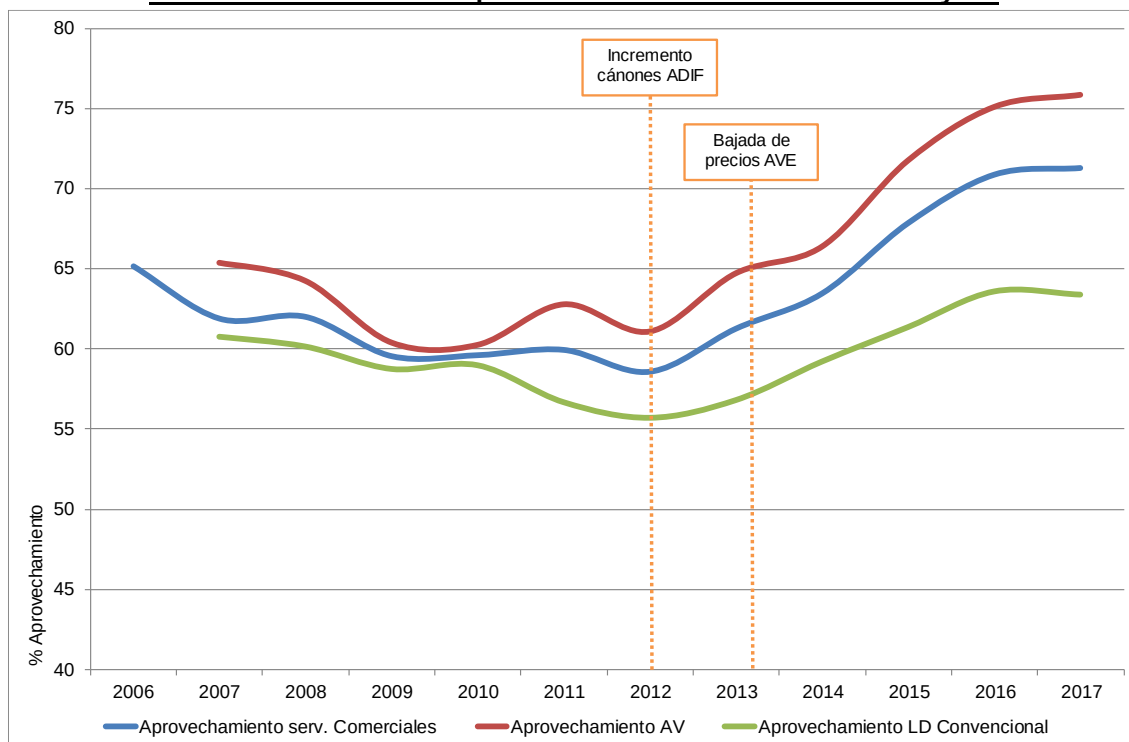
Desde entonces, RENFE ha adaptado su política de oferta de trenes y plazas para reducir sus costes medios y hacer frente a la subida de los cánones. Así, la oferta de plazas ha crecido en menor medida que la demanda, lo que ha supuesto considerables mejoras en el grado de ocupación y el grado de

⁶³ El grado de ocupación es el número de viajeros transportados por plaza y el grado de aprovechamiento se define como el número de viajeros-km entre las plazas-km ofrecidas. Este último indicador toma en consideración la distancia recorrida por el viajero mientras que el grado de ocupación considera que todos los viajeros han recorrido la misma distancia.

⁶⁴ CNMC (2018b): [INF/DTSP/173/18](#).

aprovechamiento de los servicios desde 2015, como se observa en el Gráfico 8. Por otra parte, la operadora ha reducido el canon soportado por plaza mediante la circulación de trenes en composición doble⁶⁵, que permite ofrecer un mayor número de plazas por cada tren en circulación⁶⁶.

Gráfico 8. Evolución del aprovechamiento de los servicios AV y LD



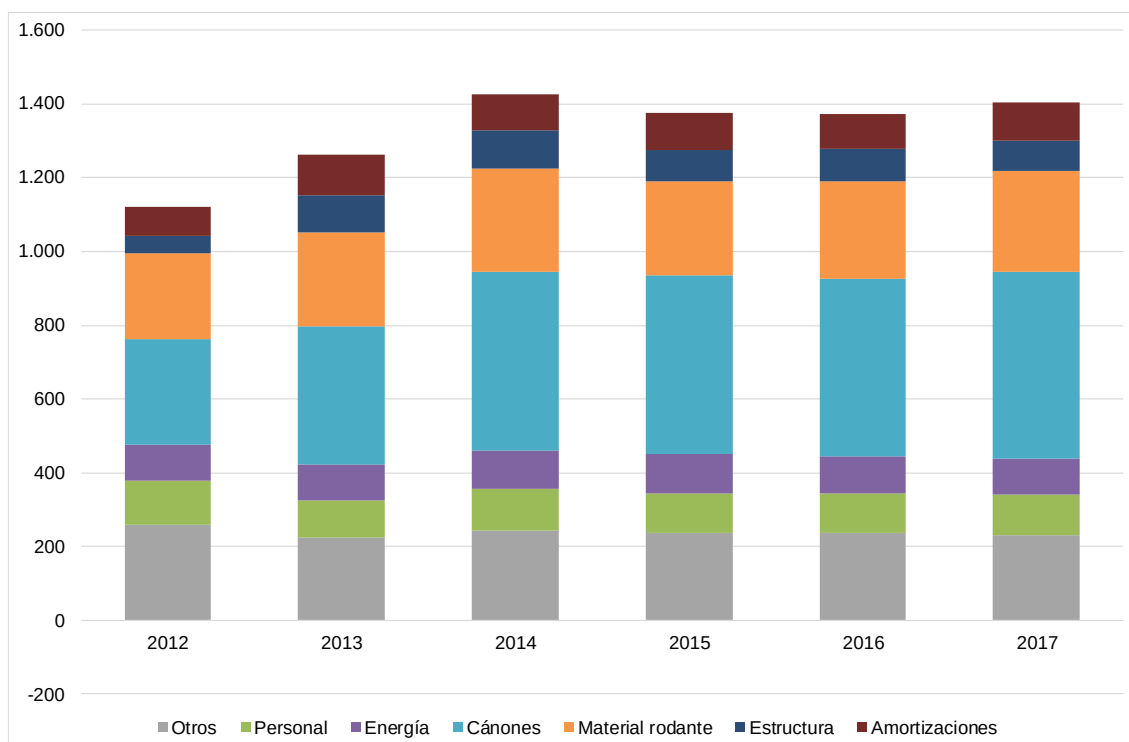
Fuente. Elaboración propia a partir de CNMC (2018b) y Observatorio del Ferrocarril en España.

Como muestra en el Gráfico 9, los costes totales de RENFE han aumentado un 25% entre 2012 y 2017. Durante este periodo, los cánones soportados por el uso de la infraestructura han aumentado un 75%, como consecuencia de la política de ADIF AV, hasta representar un 35% de los costes totales del operador.

⁶⁵ La composición doble hace referencia a la unión de dos unidades completas en el mismo convoy.

⁶⁶ CNMC (2018b): [INF/DTSP/173/18](#).

Gráfico 9. Evolución de los costes totales de RENFE (servicios comerciales)



Fuente. CNMC (2018b).

Gracias a los esfuerzos de reducción de costes, RENFE ha reducido los costes medios por viajero y viajero-km en un 14,8% y un 12% respectivamente entre 2012 y 2017. Esta reducción de costes ha contribuido a que en 2016 y 2017 la operadora presentara una cuenta de resultados positiva (Tabla 6).

Tabla 6. Evolución de la situación financiera de RENFE (servicios comerciales)

Millones de euros	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos	1.150,5	1.199,9	1.287,8	1.366,1	1.429,5	1.491,7
Costes totales	1.120,1	1.263,6	1.426,8	1.374,6	1.371,7	1.403,3
Resultado	30,4	-63,8	-139,0	-8,4	57,8	88,4

Fuente. Elaboración propia a partir de las cuentas anuales de RENFE.

IV. LECCIONES DE LA EXPERIENCIA EUROPEA

Si bien la apertura a la competencia de los mercados domésticos de servicios comerciales de pasajeros no será obligatoria hasta 2020, algunos países europeos ya han iniciado el proceso liberalizador. De acuerdo con el IRG-RAIL⁶⁷, 5 países europeos (Alemania, Dinamarca, Polonia, Suecia y Reino Unido) han liberalizado sus servicios ferroviarios nacionales, tanto comerciales como OSP, con competencia de facto en ambos segmentos. En otro grupo, entre los que se encuentran Austria, Eslovaquia, Hungría, Italia, Letonia y la República Checa, los servicios comerciales están liberalizados y existe competencia efectiva. Sin embargo, un número significativo de países europeos, entre los que se encuentran España, Finlandia o Francia, aún no han liberalizado los servicios nacionales de transporte de viajeros por ferrocarril.

Tabla 7. Comparativa europea del grado de liberalización de los servicios ferroviarios nacionales

Tipo de servicio	Liberalizado <i>de iure</i>	Liberalizado <i>de facto</i>	No liberalizado
Servicios comerciales	Bulgaria, Estonia, Lituania, Luxemburgo, Rumanía	Alemania, Austria, Dinamarca, Eslovaquia, Hungría, Italia, Letonia, Polonia, República Checa, Suecia, Reino Unido	Bélgica, Croacia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Noruega, Portugal, Macedonia, Suiza
Servicios OSP	Bulgaria, Estonia, Holanda, Italia, Suiza	Alemania, Dinamarca, Noruega, Polonia, Portugal, Suecia, Reino Unido	Austria, Bélgica, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Rumanía

Fuente: Elaboración propia con datos de *IRG-RAIL 6th Market Monitoring Report* (marzo 2018) y *European Commission's Sixth report on monitoring development of the rail market*.

Nota: no se dispone de información sobre los servicios OSP de la República Checa. Se considera que existe una liberalización *de iure* cuando la legislación permite la entrada libre de operadores ferroviarios en el mercado nacional, y *de facto* cuando al menos un nuevo operador ha entrado efectivamente en el mercado nacional.

La experiencia europea permite alcanzar algunas conclusiones sobre los efectos de la apertura de los mercados ferroviarios de viajeros a la competencia.

⁶⁷ Ver 6th *Market Monitoring Report* (marzo 2018). <https://www.irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring/186,2018.html>.

En el Anexo I del estudio se presenta una descripción detallada de la forma de apertura a la competencia de diferentes países europeos y los cambios que han producido en la estructura del mercado.

IV.1. Efectos de la liberalización en el contexto europeo

En términos generales, puede concluirse que la liberalización de los servicios nacionales de transporte de viajeros por ferrocarril ha provocado efectos en distintos ámbitos que se analizan a continuación.

IV.1.1. Demanda de los servicios ferroviarios

La liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril ha incrementado de forma sensible su demanda, con independencia del modelo de apertura: competencia *en* el mercado, competencia *por* el mercado o sistema mixto (este último sería el caso español, cuyos servicios comerciales estarían abiertos a la competencia en el mercado mientras que aquellos designados como sujetos a OSP se prestarán en régimen de exclusividad).

En los casos de **competencia en el mercado**, destaca el aumento en el número de pasajeros, en el periodo 2012-2015, de la República Checa, donde el número de pasajeros pasó de 3,6 millones a 6,9 millones (+91%), Italia (+65%) y Austria (+25%)⁶⁸.

En los países en los que la competencia ha sido **por el mercado**, los operadores ferroviarios encargados de la gestión de estos servicios también han conseguido incrementar la demanda de los servicios de transporte por ferrocarril. En Reino Unido, el sistema de franquicias consiguió revertir el estancamiento del modo ferroviario con incrementos acumulados del 85% en el número de pasajeros-km en el periodo 1998-2015⁶⁹.

Esta situación es similar al caso de los servicios regionales en Alemania, sujetos a OSP y licitados mediante procedimientos competitivos. La aplicación de este sistema ha incrementado el uso del ferrocarril en un 48% en términos de pasajeros-km entre 1996 y 2014⁷⁰. Por el contrario, los servicios comerciales muestran un estancamiento en ese mismo periodo. Como se describe en el Anexo I, si bien existe la posibilidad de competencia en el mercado, la situación

⁶⁸ Finger et al. (2016).

⁶⁹ Smith (2016).

⁷⁰ Link (2016).

de la red impide la entrada de hecho de los operadores, por lo que los servicios de larga distancia cuentan con competencia testimonial (inferior al 1%)⁷¹.

En definitiva, la liberalización de los servicios nacionales de transporte por ferrocarril ha supuesto un incremento notable de la demanda, con independencia del modelo de apertura.

IV.1.2. Actividad ferroviaria y de los administradores de infraestructuras

La liberalización también ha supuesto una mayor actividad en la red ferroviaria, en términos de tren-km producidos, tanto en los mercados con competencia en el mercado como por el mercado.

En relación con los países con **competencia en el mercado**, la entrada de nuevos competidores ha incrementado sensiblemente las frecuencias en los corredores donde operan. En Italia, el operador alternativo, NTV, ha creado nuevas conexiones, alcanzando una cuota del 26% del mercado nacional en 2016. Esta misma dinámica se observa en Austria, donde la entrada de WestBahn, el operador alternativo, ha permitido aumentar las frecuencias existentes en el corredor Salzburgo-Viena, o en la República Checa, donde la competencia ha llevado a un aumento muy significativo de las frecuencias en la línea Praga-Ostrava⁷².

En el caso de los países con **competencia por el mercado**, la introducción de un procedimiento competitivo para su asignación supuso un incremento de la actividad ferroviaria (medida en tren-km), como se observa en la tabla siguiente:

Tabla 8. Incremento de los trenes-km en países con asignación competitiva

Alemania	Reino Unido	Suecia
+20% entre 1996 y 2014	+30% entre 1998 y 2016	+53% entre 1990 y 2014

Fuente. Nash et al. (2016).

⁷¹ BnetzA (2018), página 22. Disponible en:

https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/EN/BNetzA/PressSection/ReportsPublications/2018/GermanMarketAnalysisRailway2018.pdf;jsessionid=1CC0A9F05D4442D4CBCAB10A1ED69BD5?_blob=publicationFile&v=3.

⁷² Finger et al. (2016).

En conclusión, el aumento de demanda observado después de la apertura de los mercados de viajeros se ha traducido, a su vez, en una mayor actividad ferroviaria que ha repercutido en la actividad e ingresos de los administradores de infraestructuras.

IV.1.3. Precios de los servicios ferroviarios

La liberalización de los mercados ha conllevado una reducción de los precios para los usuarios finales. En el sector ferroviario es necesario añadir, además, la evolución del coste para las Administraciones Públicas de los servicios sujetos a OSP dado que sufragan una parte importante del servicio.

En los países con **competencia en el mercado**, la entrada de nuevos operadores ha supuesto una reducción sustancial de los precios de los billetes para los usuarios finales que, en función del país y la situación de partida del mercado, ha superado el 40%⁷³. Además, estos operadores han introducido innovaciones en la estructura tarifaria, como una mayor segmentación de las clases en los trenes o programas de fidelización.

La **asignación competitiva de la prestación de los servicios sujetos a OSP** ha supuesto una reducción de los costes para las Administraciones Públicas. En el caso de Alemania, las licitaciones de estos servicios han supuesto ahorros de entre el 15% y el 26% dependiendo de la región. También se observa que la subvención pública a los servicios ferroviarios sujetos a OSP se han reducido en Suecia y, en menor medida, en Reino Unido desde el inicio de los procedimientos de licitación⁷⁴.

De esta forma, la apertura del mercado ha reducido los precios de los billetes para los usuarios finales, así como los costes de financiación de los servicios sujetos a OSP.

Sobre este aspecto, es necesario señalar que existe un mayor debate en la literatura económica sobre si la liberalización ha contribuido a la prestación más eficiente de los servicios. Algunos autores⁷⁵ señalan que las reducciones de los precios de los servicios ferroviarios han sido más intensas que las ganancias de eficiencia, lo que pone en duda su sostenibilidad a largo plazo.

⁷³ Este ha sido el caso de Italia y Austria en el periodo 2012-2015 (Finger et al. (2016), página 6). Ver Anexo 1.

⁷⁴ Nash et al. (2016).

⁷⁵ Finger et al. (2016).

Sin embargo, NTV en Italia y Regio en la República Checa consiguieron beneficios en 2015⁷⁶, lo que indica una operación rentable con el esquema tarifario señalado anteriormente. La CMA inglesa estimó que los costes de las empresas ferroviarias alternativas son un 29% inferiores a las de las empresas que ostentan una franquicia, siendo esencialmente debido a menores costes de personal (entre un 6 y un 18% inferiores) así como a otros aspectos, como la comercialización de los servicios⁷⁷. Asimismo, en los países donde estos servicios han sido liberalizados se observan movimientos tendentes a reducir los costes de prestación de los servicios, como el pacto alcanzado por el operador histórico italiano con su personal de conducción para mejorar su productividad⁷⁸.

IV.1.4. Calidad de los servicios ferroviarios

Finalmente, la apertura de los servicios ferroviarios a la competencia ha mejorado la calidad de los servicios en diferentes aspectos en ambos tipos de competencia. Por ejemplo, en Alemania, la antigüedad media del material rodante se redujo desde los 17,3 años a 7,5 como consecuencia de la licitación de los servicios⁷⁹. En Italia, el nuevo operador introdujo servicios novedosos como WIFI gratuito y servicios multimedia⁸⁰. En Reino Unido, los indicadores de calidad que publica el regulador independiente señalan una mejora de la calidad después de la licitación de los servicios sujetos a OSP⁸¹.

Además, las empresas ferroviarias han complementado su oferta desde una perspectiva multimodal. Italia es el caso paradigmático donde el operador alternativo fundó una empresa de autobuses para facilitar el transporte puerta a puerta, estrategia que fue, posteriormente, seguida por el operador incumbente.

En conclusión, existe un importante consenso en que la apertura a la competencia ha generado un impacto positivo para los consumidores, tanto por la reducción de los precios como por las mejoras de las frecuencias y calidad del servicio. Esto ha incrementado sensiblemente la demanda y el uso de las infraestructuras ferroviarias.

⁷⁶ Desmaris (2016).

⁷⁷ CMA (2016).

⁷⁸ Desmaris (2016).

⁷⁹ Link (2016).

⁸⁰ Desmaris (2016).

⁸¹ Nash et al. (2016).

IV.2. Principales riesgos y obstáculos para la liberalización efectiva

El análisis de la experiencia europea permite identificar los principales obstáculos a los que se han enfrentado los potenciales entrantes a la hora de acceder al mercado de transporte nacional de viajeros por ferrocarril.

IV.2.1. Capacidad en la red ferroviaria

La prestación de los servicios ferroviarios requiere de la obtención de surcos que permitan la circulación de los trenes entre dos puntos conectados por la red ferroviaria. Esta característica plantea problemas específicos a la entrada en estos mercados.

En primer lugar, no es posible la entrada si no hay **capacidad suficiente** para que un entrante potencial consiga una escala mínima. Este es el problema que se ha señalado en Reino Unido y Alemania. En estos casos, las posibilidades de entrada se ven seriamente restringidas por la saturación de la red ferroviaria, así como por la coexistencia en una misma red de los servicios comerciales, incluidos los de AV, y los sujetos a OSP. Por el contrario, en países donde la red de AV no es utilizada por otros servicios ferroviarios (de cercanías o media distancia), como en Italia, la capacidad no ha resultado ser un obstáculo a la entrada.

En segundo lugar, la **asignación de capacidad** es una función esencial, de acuerdo con el marco regulador, de los administradores de infraestructuras sobre la que debe asegurarse su ejercicio neutral. Sin embargo, en un número elevado de casos tanto en los mercados de viajeros como de mercancías, se han identificado conductas discriminatorias tendentes a favorecer al operador histórico:

- En el ámbito del mercado de transporte de mercancías por ferrocarril se ha sancionado la falta de neutralidad del administrador de infraestructuras y las conductas tendentes a bloquear la entrada tanto en Francia⁸² como en Lituania⁸³.

⁸² Decisión de la Autoridad de Competencia francesa N° 12-D-25, de 18 de diciembre de 2012.

⁸³ Decisión de la Comisión Europea N° AT.39.813 – Baltic Rail (2017).

- En los servicios comerciales de viajeros también han sido objeto de denuncia, por dilatar el proceso de entrada al mercado, los gestores de infraestructuras de Austria⁸⁴ e Italia⁸⁵.

IV.2.2. Cánones ferroviarios

El importe de los cánones ferroviarios es también un obstáculo para la entrada de nuevos operadores. Estos pueden llegar a suponer entre el 30 y el 40% de los costes totales de operación de los servicios de transporte nacional de viajeros, en particular, en el caso de los servicios de AV. En el caso italiano, la rebaja impuesta por el regulador ferroviario de más del 30% a los cánones cambió la dinámica del mercado⁸⁶.

IV.2.3. Acceso a las instalaciones ferroviarias

Las estaciones son una infraestructura a la que los operadores alternativos deben acceder para prestar sus servicios finales, como los espacios para el desarrollo de sus actividades comerciales o para diferenciar su producto del de sus competidores, incluyendo el operador histórico.

De nuevo resulta paradigmática la actuación del regulador italiano (ART) para garantizar el acceso de NTV a las estaciones gestionadas por el administrador de las infraestructuras (RFI), incluyendo espacios para la colocación de máquinas expendedoras de billetes en los vestíbulos de las estaciones o para las salas VIP⁸⁷.

Otras instalaciones también relevantes son las de mantenimiento del material rodante. NTV debió hacer frente a una inversión aproximada de 90 millones de euros para la construcción de talleres propios para sus trenes⁸⁸.

⁸⁴ La entrada de WestBahn, empresa alternativa en Austria, se retrasó durante casi 3 años, por lo que denunció a ÖBB, holding integrado del gestor de las infraestructuras y el operador histórico del servicio ferroviario.

⁸⁵ En Italia, NTV, el operador entrante, denunció que el gestor de las infraestructuras (RFI) compartió información comercial con TrenItalia, operador histórico y parte del mismo grupo empresarial, en relación con nuevas rutas que pretendía realizar.

⁸⁶ Casullo (2016) y Desmaris (2016). Ver Anexo 1.

⁸⁷ Desmaris (2016).

⁸⁸ [International Railway Journal, 14 de diciembre de 2011.](#)

IV.2.4. Acceso a activos esenciales para la prestación del servicio

Los maquinistas y el material rodante son dos inputs a los que las empresas ferroviarias deben tener acceso para prestar sus servicios finales. En el caso del transporte de viajeros, más sensible a la falta de puntualidad y fiabilidad del servicio, la indisponibilidad de maquinistas para realizar los servicios puede resultar en costes reputacionales y económicos muy relevantes.

El material rodante también se configura como una importante barrera a la entrada, tanto por su coste y carácter hundido, como por el tiempo requerido para su autorización de puesta en servicio. Las comparativas europeas muestran que los trenes de AV suponen inversiones de entre 20 y 30 millones de euros por tren. Este importe podría ser más elevado en España, por las diferentes tecnologías de señalización, que obligan, para asegurar una cobertura completa de la red, a que el material rodante sea interoperable en los diferentes sistemas (ASFA, LZB, ERTMS niveles 1, 2 o ambos, etc.).

El plazo para la obtención de nuevo material rodante, además del elevado coste señalado anteriormente, requiere también de amplios plazos para su fabricación y autorización de puesta en servicio por parte de las agencias de seguridad. En el caso de NTV, este proceso se alargó más de 3 años⁸⁹.

IV.2.5. Prestación de los servicios ferroviarios deficitarios

La prestación en régimen de monopolio de los servicios ferroviarios permite la financiación, en el contexto de los servicios comerciales, de conexiones no rentables con otras que presentan superávit (subsidios cruzados). La entrada de operadores alternativos en las rutas más rentables prestadas por el operador histórico reduce el margen para mantener aquellas con pérdidas.

De hecho, en el caso italiano, TrenItalia (incumbente) interrumpió sus servicios no rentables una vez se abrió el mercado a la competencia. Si bien NTV (entrante) en un primer momento cubrió algunas líneas con menor demanda, posteriormente abandonó esta estrategia, concentrando sus recursos en las de mayor demanda. Finalmente, el Estado italiano amplió los servicios sujetos a OSP para incluir algunas conexiones de largo recorrido.

⁸⁹ Desmaris (2016).

IV.2.6. Posición del operador histórico

Los operadores alternativos deben competir con el operador incumbente que cuenta con determinadas ventajas por su presencia en el mercado, la información sobre los clientes finales, así como por su posición en mercados conexos, como el mantenimiento. Además, este operador cuenta, en determinadas ocasiones, con ventajas normativas que deben eliminarse para asegurar una competencia no distorsionada.

V. RETOS Y OBSTÁCULOS PARA LA LIBERALIZACIÓN EN ESPAÑA

La apertura a la competencia del transporte de viajeros por ferrocarril en España es inminente, particularmente en el caso de los servicios comerciales.

Los servicios comerciales de transporte de viajeros por ferrocarril (no sujetos a OSP), como se ha señalado anteriormente, serán liberalizados en el horario de servicio que se inicia el 14 de diciembre de 2020 y la prestación de estos servicios se llevará a cabo en régimen de competencia en el mercado.

En el caso de los servicios sujetos a OSP, la normativa europea fija la apertura de estos servicios a partir de 2023⁹⁰ y la prestación del servicio de cada línea o conjunto de líneas se otorgará a través de licitación pública a un solo operador, durante un tiempo limitado, en régimen de monopolio. En España, la licitación de los servicios OSP se retrasará previsiblemente hasta, al menos, 2027 por la reciente adjudicación directa de la prestación de estos servicios a RENFE hasta esa fecha⁹¹.

El sistema ferroviario español presenta ciertas particularidades que pueden favorecer la liberalización. En concreto, la capacidad no utilizada en la red y el reducido solapamiento de la red que soportan tanto los servicios comerciales como aquellos sujetos a OSP facilita la entrada de competidores. Las experiencias de liberalización en distintos países, descritas en el apartado IV del estudio, muestran que los países en los que la apertura a la competencia ha tenido un mayor impacto son aquellos en los que la red ferroviaria contaba con capacidad excedentaria antes de la liberalización, en particular, en países donde la red de AV era dedicada, sin compartir tramos con otros servicios sujetos a OSP.

Sin embargo, existen también retos y obstáculos para alcanzar la competencia efectiva en las distintas actividades que intervienen en el transporte de viajeros por ferrocarril.

En primer lugar, como se ha indicado en el apartado III, en España se ha optado por un modelo de separación vertical de actividades que implica la separación estructural entre el administrador de infraestructuras y cualquier empresa ferroviaria, con el objetivo de facilitar el acceso a la red ferroviaria a los operadores. No obstante, determinadas características de la infraestructura ferroviaria y de la regulación del acceso a la misma pueden suponer una barrera

⁹⁰ El punto 9 del artículo 1 del Reglamento 2016/2338 del Parlamento Europeo y del Consejo, de apertura de los servicios nacionales de transporte de viajeros en ferrocarril, establece la obligación de otorgar los contratos de OSP mediante un procedimiento competitivo a partir del 25 de diciembre de 2023.

⁹¹ Acuerdo del Consejo de Ministros del 14 de diciembre de 2018.

de entrada importante para los nuevos operadores y deben ser tenidas en cuenta.

Además del acceso a la infraestructura, la prestación del servicio de transporte requiere del acceso de los operadores ferroviarios a tres tipos de factores productivos: material rodante, mantenimiento y personal de conducción. En particular, los mercados conexos de alquiler y fabricación de material rodante y su mantenimiento presentan ciertas características que pueden dificultar la prestación del servicio a los nuevos entrantes en las mismas condiciones que RENFE, el operador incumbente en el mercado español.

Por último, existen una serie de condicionantes relevantes para la liberalización efectiva de los servicios comerciales, consecuencia de la prestación de estos servicios por parte del operador histórico durante un largo periodo de tiempo, así como de la dependencia funcional de RENFE del Ministerio de Fomento. Estos factores generan asimetrías importantes entre el operador histórico y los nuevos operadores que pueden limitar la entrada en el mercado. Además, la coexistencia durante los primeros años de la liberalización de unos servicios comerciales liberalizados y de unos servicios OSP prestados en régimen de monopolio puede originar distorsiones importantes en la competencia en el primer mercado.

Todos estos aspectos se analizan a continuación en más detalle.

V.1. La infraestructura ferroviaria

La infraestructura ferroviaria está compuesta por todas las vías principales y de servicio que integran la RFIG, así como por las estaciones de transporte de viajeros, terminales de transporte de mercancías y otras instalaciones de servicio.

Al igual que en otras industrias de red, las características de la infraestructura ferroviaria desempeñan un importante papel en la determinación de los costes de entrada al mercado y en la presencia de economías de escala, lo que condiciona la competencia entre los operadores en un entorno liberalizado. En este apartado, se estudian las restricciones técnicas y estructurales que podrían limitar la competencia efectiva en el mercado.

V.1.1. Características técnicas de las vías

Ciertas características técnicas de la infraestructura ferroviaria española dificultan la interoperabilidad de los servicios de transporte de viajeros, lo que condiciona la dinámica de la competencia entre operadores en el mercado.

En España, coexisten dos redes, la de ancho ibérico y la de AV, que presentan características técnicas diferentes. La red de AV posee un ancho de vía internacional (1.435 mm), frente al ancho de vía ibérico de la red convencional (1.668 mm). Por otra parte, la tensión eléctrica de las dos redes es distinta (25 kV de la red AV frente a 3 kV de la red convencional), y también difieren los sistemas de señalización (ERMTS frente a ASFA, si bien existen otras versiones⁹²⁹³).

La diversidad de características técnicas de la vía puede restringir la entrada de nuevos operadores al limitar la interoperabilidad del material rodante y el tamaño de las economías de escala alcanzables con el mismo. Además, agrava la incidencia de otras barreras de entrada al mercado, reduciendo la oferta disponible de fabricantes de material rodante y encareciendo su mantenimiento, como se analizará en apartados posteriores. La naturaleza estructural de estas limitaciones ofrece pocas soluciones, lo que pone de manifiesto la necesidad de abordar el resto de restricciones identificadas en el presente documento.

V.1.2. Capacidad de las vías ferroviarias

La experiencia internacional analizada en el apartado IV del estudio muestra que la apertura de nuevos servicios puede verse limitada por la falta de capacidad en las líneas ferroviarias. La prestación de los servicios ferroviarios requiere de la obtención de surcos que permitan la circulación de los trenes entre dos puntos conectados por la red. Esta característica plantea problemas específicos para la entrada en el mercado, ya que esta no se producirá si no hay capacidad suficiente para que un entrante potencial consiga una escala mínima que le permita amortizar los costes hundidos.

Este es el problema que se ha detectado en Reino Unido y Alemania. En estos países, las posibilidades de entrada se han visto seriamente restringidas por la saturación de la red ferroviaria, así como por la coexistencia en una misma red de los servicios comerciales y los sujetos a OSP. Por el contrario, en países

⁹² En concreto, el sistema LZB sigue presente en el tramo de alta velocidad Madrid-Sevilla, lo que requiere la instalación en el material rodante de módulos de traducción de la señal al sistema europeo ERTMS ([ADIF](#)).

⁹³ CNMC (2018c) : [INF/DTSP/041/18](#) y Declaración sobre la Red de ADIF y ADIF AV 2019.

donde la red de AV no es utilizada por otros servicios ferroviarios (de cercanías o media distancia), como en Italia, la capacidad no ha resultado ser un obstáculo a la entrada.

Como se ha destacado en el apartado III del informe, el caso español no presenta problemas de saturación de las vías, cuya intensidad de uso se encuentra por debajo de la media europea⁹⁴. De acuerdo con la información proporcionada por ADIF y ADIF AV sobre sus principales líneas⁹⁵, actualmente sólo se utiliza un 24% de la capacidad disponible en los trayectos de AV y un 28% de la capacidad del resto de trayectos entre ciudades⁹⁶.

Si se distingue entre los distintos tramos en los ejes que componen la RFIG, se observa una distribución desigual de la capacidad utilizada, si bien esta no alcanza el 50% en ninguno de los ejes (Tabla 9). En AV, los ejes Madrid-León y Madrid-Barcelona presentan el mayor número de circulaciones respecto a su máximo potencial, mientras que los tramos Medina-Zamora y Orense-Santiago de Compostela muestran una menor capacidad utilizada. En larga distancia, destaca el eje Olmedo-Santiago de Compostela, frente a la menor utilización del trayecto Madrid-Barcelona.

⁹⁴ DG MOVE (2018): Statistical Pocketbook y “European Commission’s Sixth report on monitoring development of the rail market”.

⁹⁵ ADIF y ADIF AV. Declaración sobre la Red 2019.

⁹⁶ La capacidad utilizada se calcula como la relación entre el número de circulaciones efectivo en un tramo de la red y el número de circulaciones máximo, determinado por las características de la infraestructura.

Tabla 9. Capacidad utilizada de los principales trayectos ferroviarios

EJES	CAPACIDAD UTILIZADA			KILÓMETROS TOTALES		
	AV*	Resto interurbano**	Total	AV*	Resto interurbano**	Total
Eje 01 Madrid Chamartín - Irún / Hendaya		29,2%	29,2%		1.403	1.403
Eje 02 Madrid Chamartín - Zaragoza - Lleida - Barcelona - Portbou / Cerbere		26,0%	26,0%		484	484
Eje 03 Madrid Chamartín - Valencia - San Vicente de Calders		33,6%	33,6%		663	663
Eje 04 Alcazar de San Juan - Córdoba - Sevilla - Cádiz		23,9%	23,9%		1.645	1.645
Eje 05 Madrid Atocha - Cáceres - Valencia de Alcántara		40,8%	40,8%		500	500
Eje 06 Venta de Baños - León - Ourense - Vigo		26,1%	26,1%		1.724	1.724
Eje 11 Madrid Chamartín - Valladolid - Palencia - León	37,9%	39,0%	38,1%	217	128	345
Eje 12 Madrid Atocha - Barcelona - Frontera Francia	37,8%	10,7%	34,7%	795	79	874
Eje 13 Madrid Atocha - Levante	15,9%		15,9%	600		600
Eje 14 Madrid Atocha - Toledo / Sevilla Santa Justa / Málaga María Zambrano	20,4%		20,4%	647		647
Eje 16 Olmedo - Medina - Zamora - Ourense - Santiago de Compostela	12,2%	48,5%	17,8%	84	99	183
Total Ejes	23,7%	28,2%	26,8%	2.342	6.724	9.066

Fuente. Declaración sobre la Red de ADIF y ADIF AV 2019. Datos hasta junio de 2018.

Notas: *AV definida como aquellas líneas que permiten una velocidad máxima superior a 200 kilómetros/hora en 2/3 de su longitud. **Resto de trayectos interurbanos utilizados principalmente por servicios de viajeros.

Existen varios factores a tener en cuenta a la hora de evaluar la baja saturación actual de las vías ferroviarias españolas:

- En primer lugar, su reciente construcción explica parcialmente la existencia de un exceso de capacidad instalada en la infraestructura. Como ha indicado la CNMC en otras ocasiones⁹⁷, dada su larga vida útil y sus elevados costes de construcción, *“es previsible que durante los primeros años de su explotación su uso sea inferior al tráfico para el que han sido diseñadas”*.
- Por otra parte, la información proporcionada por los administradores de infraestructuras hace referencia a la capacidad diaria de las vías, por lo que esconde variaciones horarias en la capacidad utilizada, que podría ser muy superior en las horas de mayor demanda.
- Por último, la escasa utilización de las vías refleja la existencia de cuellos de botella en otros puntos de la red, en especial en las vías de

⁹⁷ CNMC (2018b): [INF/DTSP/173/18](#).

estacionamiento de las principales estaciones, que impiden un mayor número de circulaciones en el resto de la infraestructura.

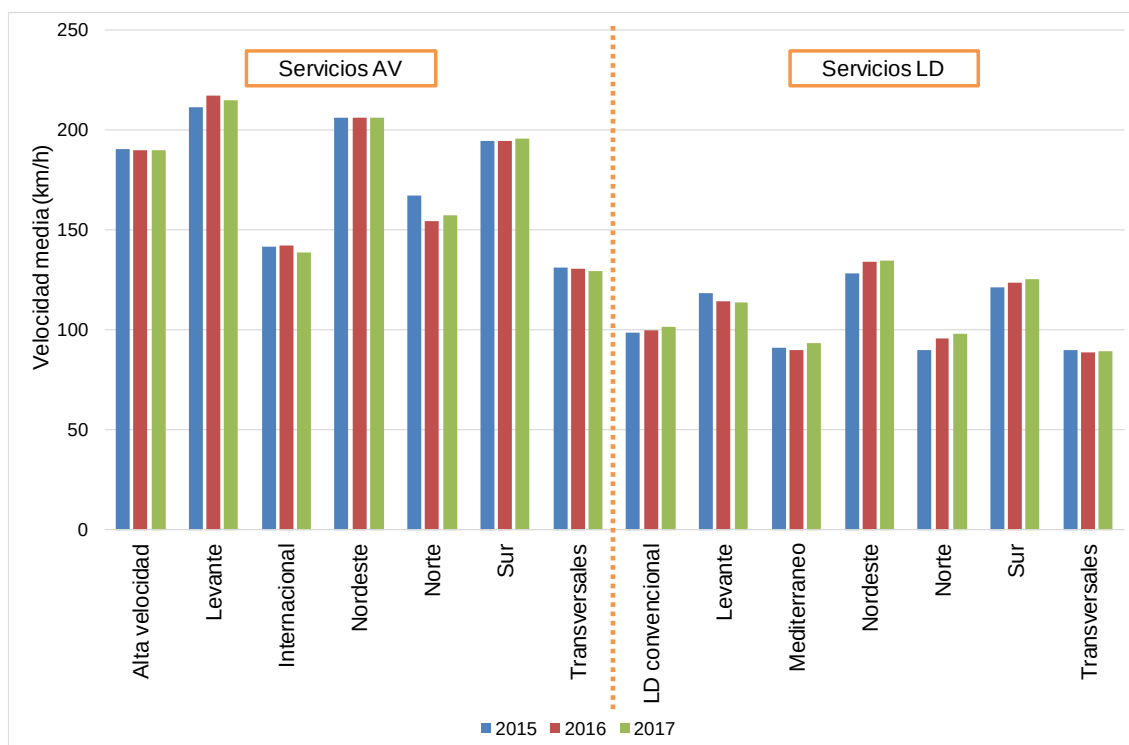
En todo caso, la reducida capacidad utilizada de la red no excluye un uso ineficiente de la misma por el operador de servicios. Es posible que la coexistencia de un exceso de capacidad en la infraestructura y su explotación en exclusiva por un solo operador hayan generado dinámicas operativas que no optimizan su utilización:

- Por un lado, como señala el Tribunal de Cuentas Europeo⁹⁸, velocidades operativas alejadas de las teóricas para las que fueron diseñadas las infraestructuras no solo suponen una ineficiencia en el capital invertido en la red, sino que, además, reducen la capacidad en las líneas ferroviarias⁹⁹. Así, mientras que algunos corredores de AV muestran velocidades medias de recorrido cercanas a 200 km/h (Levante, Nordeste y Sur), los corredores Transversales, Internacional y Norte registran velocidades medias que oscilan entre los 130 km/h y los 160 km/h, más próximas a las de los servicios de LD (Gráfico 10).

⁹⁸ Tribunal de Cuentas Europeo (2018).

⁹⁹ Cuanto menor sea la velocidad de circulación de un tren, mayor es el tiempo del surco asignado en la red y, por tanto, limitará las posibilidades de la utilización de esa línea por otros trenes.

Gráfico 10. Velocidad media (km/h) de los principales trayectos ferroviarios



Fuente. Elaboración propia a partir de CNMC (2018b) y datos de Renfe.

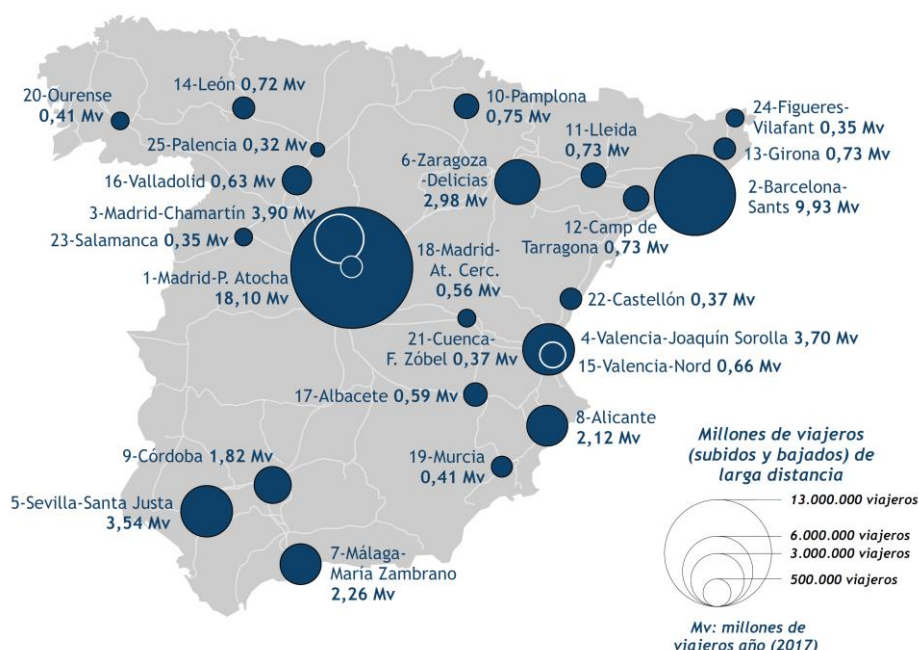
- Por otro lado, como evidencian las experiencias internacionales descritas previamente, la convivencia sobre la misma red de los distintos tipos de servicio, con diversidad de frecuencias, velocidades, longitudes del recorrido y número de paradas, podría generar cuellos de botella en determinados segmentos, impidiendo el aprovechamiento de la red en su conjunto. Esto es especialmente relevante en el caso de las vías de AV españolas, que son utilizadas conjuntamente por servicios de AV de larga distancia, servicios convencionales de larga distancia y servicios de media distancia de AV. Una adecuada gestión del tráfico ferroviario por el administrador de la infraestructura exige que la capacidad se adjudique conforme a criterios que tengan en cuenta el distinto uso que cada servicio hace de la red, de forma que se maximice la capacidad conjunta. El apartado V.2. analiza los criterios de adjudicación en mayor detalle.

V.1.3. Capacidad de las terminales

La CNMC ha señalado la importancia estratégica del acceso a las estaciones ferroviarias¹⁰⁰ como infraestructura en la que los operadores comerciales prestan sus servicios finales. La falta de capacidad de estacionamiento en los andenes de las estaciones para la subida y bajada de viajeros supone un cuello de botella que limita el aprovechamiento del resto de la red.

Actualmente, la red ferroviaria en España cuenta con casi 1.500 estaciones de viajeros y alrededor de 30 estaciones plantean una especial importancia estratégica al superar los 300.000 viajeros anuales, que suponen el 90% del total de viajeros de los servicios comerciales¹⁰¹. En 2017, las estaciones que concentraron el mayor número de viajeros subidos y bajados en servicios comerciales fueron las de Madrid-Puerta de Atocha (18,1 millones de viajeros); Barcelona-Sants (9,9); Madrid-Chamartín (3,9); Valencia-Joaquín Sorolla (3,7) y Sevilla-Santa Justa (3,5), como muestra el Gráfico 11.

Gráfico 11. Viajeros de LD y AV comercial por estaciones en 2017



Fuente: Ministerio de Fomento. Observatorio del Ferrocarril en España 2017.

¹⁰⁰ CNMC (2019a): “Resolución por la que se aprueban los principios y criterios para la aplicación del Reglamento de Ejecución 2017/2177 de la Comisión Europea, relativo al acceso a las instalaciones de servicio y a los servicios ferroviarios conexos” ([STP/DTSP/118/18](#)).

¹⁰¹ CNMC (2019a): [STP/DTSP/118/18](#).

La congestión de las principales estaciones podría incentivar un mayor uso de estaciones secundarias por parte de los operadores ferroviarios, como muestran las experiencias previas en el sector aéreo y del operador ferroviario francés¹⁰².

No obstante, esta estrategia está limitada por la disponibilidad de conexiones de AV y líneas alternativas entre ciudades. Actualmente, se están acometiendo varias obras que buscan desviar el tráfico de AV de las estaciones principales a otras menos congestionadas. Ejemplos de estos esfuerzos son el nuevo tramo de AV que conectará las líneas del corredor Norte con las del Sur y Levante en la estación de Chamartín, y la construcción de la nueva estación de La Sagrera¹⁰³, que dará cobertura a servicios de AV, larga distancia y servicios de OSP. Estas obras se unen a las actuaciones de ampliación de capacidad en Puerta de Atocha, Chamartín y Sants¹⁰⁴. La finalización de estas actuaciones permitirá un mejor aprovechamiento de la red ferroviaria y un mayor número de circulaciones de trenes en la misma.

En aras de la liberalización efectiva de los servicios comerciales, los administradores de las infraestructuras deben asegurar una gestión eficiente del tráfico en las terminales y garantizar un acceso no discriminatorio a las mismas. Esta obligación se extiende no sólo a las vías, sino también a los espacios en las estaciones dedicados a la venta de billetes o a la localización de máquinas automáticas.

V.2. Acceso a la infraestructura

En este apartado se identifican los potenciales problemas en el acceso de los operadores a la infraestructura ferroviaria, que comprende tanto las vías como las instalaciones de servicio, entre las cuales se encuentran las estaciones de transporte de viajeros.

V.2.1. Adjudicación de capacidad en la infraestructura

Como se ha analizado en el apartado V.1, la capacidad de la infraestructura ferroviaria supone un límite estructural al número de circulaciones máximas permitidas. Por este motivo, la regulación establece una serie de mecanismos

¹⁰² Chiambaretto y Fernandez (2014).

¹⁰³ Declaración sobre la Red de [ADIF Alta Velocidad](#), 2019. Ver apartado 3.8.1. “Actuaciones Previstas”.

¹⁰⁴ CNMC (2018d) : “Acuerdo por el que se emite informe relativo a las declaraciones sobre la Red 2019 de ADIF y ADIF Alta Velocidad” ([STP/DTSP/119/18](#)).

para garantizar el acceso de los operadores a la infraestructura de forma no discriminatoria, siendo el gestor de la infraestructura¹⁰⁵ el organismo responsable de facilitar dicho acceso¹⁰⁶.

Procedimiento ordinario de adjudicación de capacidad

La adjudicación de los distintos surcos ferroviarios a los operadores de transporte de viajeros se realiza conforme al procedimiento de adjudicación de capacidad descrito por ADIF y ADIF AV en sus respectivas Declaraciones sobre la Red. La Declaración sobre la Red es un documento que informa a los operadores ferroviarios de las características de la infraestructura e instalaciones de servicio disponibles, y de las condiciones de acceso a las mismas, de forma que puedan planificar sus servicios de transporte.

Los surcos se adjudican bien mediante un procedimiento anual de reserva previa para el siguiente horario de servicio¹⁰⁷ o bien mediante la asignación *ad hoc* en una fecha próxima a la salida del tren¹⁰⁸. El administrador atenderá las solicitudes de los operadores si hubiera capacidad disponible e iniciará un procedimiento de coordinación de solicitudes, en caso de que estas fueran incompatibles entre sí. En este último caso, el administrador tratará de dar cabida a todas las solicitudes.

Cuando no sea posible atender a las solicitudes de capacidad en el procedimiento de coordinación, la normativa¹⁰⁹ establece que el administrador debe declarar congestionada la infraestructura y aplicar una serie de criterios de asignación de capacidad alternativos¹¹⁰, que puede modular para dar acceso a todos los solicitantes¹¹¹.

En el supuesto de congestión, se prioriza el tráfico de las líneas especializadas, que son aquellos tramos en los que el administrador ha declarado la preferencia

¹⁰⁵ A estos efectos, la figura del gestor de la infraestructura incluye a los administradores de infraestructuras ferroviarias (ADIF y ADIF AV), las empresas en que estos deleguen sus funciones en virtud del artículo 21.2 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario, así como a los restantes explotadores de las instalaciones de servicio.

¹⁰⁶ Artículo 20.1 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹⁰⁷ El horario de servicio abarca el periodo comprendido entre el segundo domingo de diciembre y el segundo sábado de diciembre del año siguiente. En este sentido, la liberalización de los servicios comerciales está prevista en el horario de servicio que se inicie el 14 de diciembre de 2020.

¹⁰⁸ CNMC (2019a): [STP/DTSP/118/18](#).

¹⁰⁹ Artículo 17 de la Orden FOM/897/2005.

¹¹⁰ Criterios recogidos en el artículo 11 c) de la Orden FOM/897/2005.

¹¹¹ Artículo 17.3 de la Orden FOM/897/2005.

de un tipo de tráfico en ciertos periodos horarios. De esta forma, el administrador puede priorizar el tráfico de trenes de LD o de AV sobre sus respectivos surcos, previniendo la aparición de cuellos de botella. Tras las líneas especializadas, se da preferencia a los servicios de interés público, los servicios internacionales y la capacidad adjudicada en acuerdos marco.

Tras la liberalización, la entrada de nuevos operadores en el sector ferroviario puede ocasionar fricciones en el acceso a determinados tramos de la red, estaciones o instalaciones de servicio en los horarios de mayor demanda. Es necesario que el procedimiento de adjudicación de capacidad, y en especial los criterios que regirán el procedimiento de coordinación, garanticen el acceso transparente, objetivo y no discriminatorio a la infraestructura de los nuevos entrantes, fomentando alternativas que permitan la coexistencia de diferentes candidatos sobre la infraestructura en las horas e infraestructuras más solicitadas.

Asimismo, los administradores de la infraestructura deberían establecer un procedimiento de coordinación reglado, que establezca la información a intercambiar entre los participantes y limite la potencial conflictividad del procedimiento de asignación de surcos, cumpliendo con los requisitos de confidencialidad establecidos en el marco regulador. A este respecto, cabe recordar la competencia específica de la CNMC para supervisar y controlar la actividad de los administradores de infraestructuras en relación a la Declaración sobre la Red y a los criterios de adjudicación de capacidad establecidos en la misma¹¹².

Acuerdos marco de adjudicación de capacidad

Además del procedimiento anual de adjudicación de capacidad, la regulación¹¹³ permite la celebración de acuerdos marco entre administradores y operadores ferroviarios para la utilización de capacidad durante un periodo superior a la duración del horario de servicio. Aunque no se permite que estos acuerdos especifiquen el surco que se adjudica a los operadores, sí es posible que se establezca un número de surcos garantizado y las franjas horarias de referencia.

Las sustanciales inversiones en instalaciones y material rodante que deben realizar los nuevos operadores requieren de instrumentos adicionales que permitan garantizar la disponibilidad de capacidad a largo plazo. Los acuerdos

¹¹² Artículo 11.2.a) de la Ley 3/2013 de creación de la CNMC y artículo 32.4 de la Ley 38/2014 del Sector Ferroviario.

¹¹³ Artículo 38.3 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario y artículo 13 de la Orden FOM/897/2005.

marco entre el administrador de infraestructura y un operador constituyen la herramienta idónea para reducir la incertidumbre soportada por este último en su toma de decisiones de inversión, incentivando la entrada en el mercado.

Sin embargo, la consecución de estos acuerdos conlleva determinados riesgos, ya que, al vincular parte de la capacidad a un operador en el largo plazo, reducen la capacidad disponible para nuevos operadores durante la duración del acuerdo. En el contexto español, debería vigilarse la posible utilización de estos acuerdos por el operador incumbente para limitar la competencia de otros operadores en el mercado liberalizado. En este sentido, es necesario alcanzar un equilibrio en el que, asegurando al inversor una capacidad mínima que le permita afrontar las inversiones de entrada en el mercado, se maximice también el número de nuevos operadores ferroviarios diferentes en el mercado, en el sentido de que no formen parte del mismo grupo empresarial ni sus socios ostenten participaciones de control o ejerzan influencia decisiva en distintos adjudicatarios de capacidad.

Asimismo, la duración del acuerdo debería ser proporcional a la magnitud de las inversiones que lo justifiquen. A este respecto, la normativa establece una duración general de cinco años, permitiéndose su ampliación si estuviera justificada por la existencia de contratos comerciales, inversiones particulares o riesgos. Excepcionalmente, será posible un periodo de vigencia superior a los quince años cuando el acuerdo comprometa inversiones de gran magnitud en el largo plazo, y cuando estas sean objeto de compromisos contractuales que incluyan un plan de amortización plurianual.

De todo lo anterior se desprende la necesidad de supervisar la conclusión e implementación de los acuerdos marco, para evitar los posibles efectos negativos que se deriven de los mismos. A este respecto, cabe destacar la competencia de la CNMC para aprobar los acuerdos marco previamente a su adopción por el administrador de infraestructuras¹¹⁴. Esta competencia se une a la habilitación general de la CNMC, en tanto que regulador sectorial, para supervisar la actividad del administrador de infraestructuras en relación con el acceso a la infraestructura, el procedimiento de adjudicación y sus resultados, así como para resolver los conflictos que surjan entre operadores y el administrador de infraestructura en relación a estos asuntos.

¹¹⁴ Competencia atribuida al Comité de Regulación Ferroviaria en el artículo 13.3 de la Orden FOM/897/2005, que se debe entender traspasada a la CNMC en virtud de la Disposición adicional segunda de la Ley 3/2013 de creación de este organismo. Adicionalmente, el Reglamento de Ejecución 2016/545 de la Comisión atribuye a la CNMC otras funciones de supervisión en el procedimiento de conclusión de los acuerdos marco.

V.2.2. Cánones ferroviarios

En España, el administrador de la infraestructura ferroviaria (ADIF) es el organismo competente en la determinación, revisión y cobro de los cánones por utilización de las infraestructuras ferroviarias, conforme al régimen legal y reglamentario de aplicación¹¹⁵.

La LSF¹¹⁶ precisa que los cánones se fijarán de acuerdo con unos principios generales, pudiendo tenerse en cuenta consideraciones que reflejen el grado de congestión de la infraestructura y el correcto funcionamiento de esta, el fomento de nuevos servicios de transporte ferroviario, así como la necesidad de favorecer el uso de líneas infrautilizadas, garantizando, en todo caso, una competencia óptima entre las empresas ferroviarias.

La Directiva 2001/14/CE¹¹⁷ determina que los sistemas de tarificación (o cánones) deben permitir igualdad de acceso sin discriminación a todas las empresas y deben proporcionar incentivos a los administradores de infraestructuras ferroviarias para que optimicen la utilización de estas últimas.

En España, los cánones ferroviarios se han definido como tasas. Según la legislación nacional, se trata, por tanto, de tributos cuyo hecho imponible es la utilización privativa del dominio público ferroviario¹¹⁸. Así, los elementos esenciales de los cánones se establecen por ley (en concreto, en la Ley de Presupuestos Generales del Estado)¹¹⁹.

La consideración de los cánones como tributos impide que ADIF pueda optimizar la utilización de la infraestructura ferroviaria mediante el sistema de tarificación puesto que la determinación de los cánones se limita a calcular el importe del

¹¹⁵ Artículo 23.1.k de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹¹⁶ Artículo 96 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹¹⁷ Considerando 11 de la Directiva 2001/14/CE.

¹¹⁸ El artículo 97.5 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario establece, para el canon por utilización de las líneas ferroviarias de la RFIG, que la cuota íntegra consistirá en aplicar a la base imponible la cantidad que se determine en la Ley de Presupuestos Generales del Estado para cada modalidad del canon por cada tren-kilómetro, en función del tipo de línea, tipo de servicio y tipo de tracción.

¹¹⁹ Hasta 2013, se establecían por Orden Ministerial. La Sentencia TJUE del 28 de febrero de 2013, Asunto C483/10 Comisión v España determina que los cánones no se pueden fijar aplicando una fórmula establecida en una Orden Ministerial porque supone privar a ADIF de la independencia de gestión de su infraestructura, dado que el organismo de tarificación tiene que ser independiente del organismo regulador, el Ministerio de Fomento. A partir de esta sentencia, los cánones se determinan en la Ley de Presupuestos Generales del Estado de cada año.

canon en cada caso concreto, aplicando una fórmula previamente determinada. Por tanto, el sistema actual de fijación de cánones impide que ADIF tenga la flexibilidad que requiere una gestión óptima de la infraestructura.

El sistema de fijación de los cánones ferroviarios es fundamental para la liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril, dada su importancia en el total de costes de prestación de los servicios comerciales¹²⁰, que hace que puedan suponer una barrera de entrada para los operadores. Además, dicho sistema debe ser predecible para que las empresas ferroviarias puedan acometer sus decisiones de inversión.

Sin embargo, el hecho de que cualquier revisión de los cánones ferroviarios deba ser incluida en la Ley de Presupuestos Generales del Estado¹²¹ por su condición de tributos hace que, según ha señalado la CNMC¹²²: *“los plazos de publicación previa no sean efectivos para dar certidumbre sobre su evolución. Así, este procedimiento somete a las empresas ferroviarias y candidatos a una incertidumbre sobre el nivel de cánones que no se corresponde con el marco europeo”*.

Por otra parte, la Directiva 2012/34/UE refuerza el papel de los organismos reguladores independientes, al otorgarles la competencia de controlar la estructura y nivel de los cánones. De nuevo, la consideración de los cánones como tributos en España impide o limita el cumplimiento de estas funciones del regulador ferroviario por la imposibilidad de la CNMC de modificar los cánones, de oficio o ante conflicto, una vez aprobados en los Presupuestos Generales del Estado¹²³.

V.2.3. La inversión en la red de AV y la deuda de ADIF

Uno de los retos que afronta el sector ferroviario en España es la elevada inversión en la red de AV que, como se ha señalado en el apartado III del estudio, se ha financiado en una parte importante mediante endeudamiento de ADIF.

¹²⁰ Los cánones ferroviarios supusieron un 36% del total de costes de los servicios comerciales de RENFE en 2017 (CNMC (2018b)).

¹²¹ Artículo 100.2 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹²² CNMC (2017), “Acuerdo por el que se emite informe sobre el Proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Reglamento del Sector Ferroviario, aprobado por el Real Decreto 2387/2004, de 30 de diciembre (IPN/CNMC/037/17)”

¹²³ CNMC (2015), “Informe sobre el Anteproyecto de Ley del Sector Ferroviario (IPN/DTSP/001/15)”.

Este elevado endeudamiento requiere que ADIF Alta Velocidad consiga recursos suficientes para cubrir los costes financieros.

La LSF¹²⁴ prevé la recuperación de los costes no directamente imputables al servicio ferroviario, incluyendo los financieros, de ADIF mediante un recargo o adición sobre los cánones, cuando el mercado pueda aceptarlo¹²⁵. La cuantía de la adición se fija en la Ley de Presupuestos Generales del Estado, atendiendo a criterios como tren-kilómetro y plaza-kilómetro y diferenciando entre las distintas líneas¹²⁶.

Este recargo, que supone en la actualidad aproximadamente el 30% de los ingresos por cánones de ADIF, tendrá previsiblemente que incrementarse en el futuro para cubrir los costes financieros de los 904 km adicionales de red de AV en construcción, lo que supone un incremento del 30% en relación con la red actual. Incrementos en los recargos podrían erigirse en una barrera de entrada significativa para nuevos operadores, que podría no ser compensada por la reducción de los cánones derivada del incremento de tráfico ferroviario tras la liberalización¹²⁷.

Un nivel elevado de recargos para cubrir los costes financieros de ADIF no sería, en muchos casos, “aceptado por el mercado”. En el contexto actual, en el que RENFE presta los servicios comerciales en régimen de monopolio, ADIF tiene en cuenta los beneficios de la operadora como indicador de la posibilidad o no de añadir el recargo a los cánones actuales¹²⁸.

Sin embargo, en un contexto liberalizado, como ya señaló la CNMC¹²⁹, en la asignación de costes a las tarifas de acceso a la red ferroviaria se distingue entre los costes directamente imputables (los costes que genera el paso del tren), que se recuperan a través de los cánones, y los costes fijos (derivados de la construcción de la red ferroviaria y otros no directamente relacionados con la prestación del servicio), que se recuperan a través del recargo. Los costes fijos,

¹²⁴ Artículo 97.5.2ª de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹²⁵ Artículo 96.4 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹²⁶ La condición de tributo de los cánones ferroviarios limita también las posibilidades de diferenciación en los recargos que pueden fijar los gestores de infraestructuras.

¹²⁷ El nivel actual de cánones en la red de alta velocidad cubre los costes directamente imputables a la explotación de la red.

¹²⁸ ADIF y ADIF AV, en su propuesta de cánones de 2017, justifican la adición en las líneas tipo A (alta velocidad) por la favorable evolución de este segmento del mercado y el incremento de la ocupación media de los trenes, que permiten incrementar los ingresos del operador.

¹²⁹ CNMC (2016): “Informe sobre la propuesta de cánones de ADIF y ADIF Alta Velocidad 2017 ([STP/DTSP/200/16](#))”.

de acuerdo a la literatura económica sobre infraestructuras¹³⁰, se pueden asignar de acuerdo a los denominados precios Ramsey¹³¹. Estos precios permiten fijar los recargos que el mercado puede aceptar, teniendo en cuenta las distintas características de los operadores y líneas ferroviarias.

V.2.4. Acceso a las estaciones de transporte de viajeros

En un entorno liberalizado, es importante que los nuevos operadores puedan desarrollar sus actividades comerciales en las estaciones de viajeros. En este sentido, cabe destacar la importancia estratégica del acceso a las estaciones ferroviarias, no sólo como infraestructura en la que los operadores alternativos prestan sus servicios finales, sino también como un espacio donde comercializar su producto y diferenciarlo del de sus competidores.

Esta importancia estratégica se refleja en experiencias internacionales previas como la italiana, donde el regulador (ART) tuvo que intervenir para garantizar el acceso del operador entrante (NTV) a las estaciones gestionadas por el administrador de las infraestructuras (RFI), que está verticalmente integrado con el operador incumbente (FSI). En concreto, ART resolvió varios conflictos para proporcionar un acceso no discriminatorio a espacios para la colocación de máquinas expendedoras de billetes en los vestíbulos de las estaciones o para ubicar las salas VIP.

En España, la regulación considera como instalaciones de servicio, y por tanto como parte de la infraestructura ferroviaria, tanto los edificios de la estación como sus paneles de información y los espacios para la venta de títulos de transporte, garantizando a los operadores ferroviarios el acceso a las mismas y a los servicios que en ellas se presten de forma no discriminatoria¹³². De acuerdo con la Declaración sobre la Red de ADIF y ADIF AV de 2019¹³³, esto incluye a los vestíbulos, salas de espera, vías de limpieza o de apartado, o el suministro de información del explotador de la instalación a operadores y viajeros. En todos los casos, la solicitud de acceso o prestación del servicio se realizará conforme al

¹³⁰ Ver Oum y Tretheway (1988).

¹³¹ De esta manera, el recargo que recupera los costes fijos sería inversamente proporcional a la elasticidad de la demanda, de modo que los operadores/líneas más inelásticas asumirían un recargo mayor.

¹³² Artículos 42.1 y 43.1 y Anexo IV de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario, y Reglamento de Ejecución 2017/2177 de la Comisión.

¹³³ Declaración sobre la Red de [ADIF](#) y [ADIF Alta Velocidad](#), 2019.

procedimiento de adjudicación de capacidad descrito con anterioridad en este apartado.

En este sentido, ADIF deberá tomar las acciones correspondientes para asegurar un acceso no discriminatorio a estas instalaciones y servicios, proporcionando a los nuevos entrantes los espacios correspondientes en las estaciones en las mismas condiciones que RENFE. Estas premisas se aplicarán también al resto de instalaciones de las estaciones donde se presten servicios conexos al servicio de transporte.

V.3. Acceso al material rodante y su mantenimiento

El acceso al material rodante constituye una importante barrera de entrada para los operadores ferroviarios, por su elevado coste y por el tiempo requerido para su autorización de puesta en servicio.

Los trenes de AV suponen inversiones de entre 20 y 30 millones de euros por tren. Este importe podría ser más elevado en España, por las diferentes tecnologías de señalización, que obligan, para asegurar una cobertura completa de la red, a que el material rodante sea interoperable en los diferentes sistemas (ASFA, LZB, ERTMS niveles 1, 2 o ambos, etc.).

Los mercados conexos de venta y alquiler de material rodante se han definido a nivel europeo como mercados distintos ya que existen diferencias que hacen que, a efectos prácticos, sean mercados pocos sustitutivos a corto plazo¹³⁴. Frente a la adquisición de material rodante, el alquiler tiene un coste significativamente inferior y, por tanto, los operadores se enfrentan a menores costes de entrada en el mercado. Además, la adquisición de material ferroviario puede ser más lenta porque requiere de homologación, pudiendo prolongarse la compra entre dos y tres años.

A nivel europeo, el **alquiler de material rodante** está relativamente extendido. Por ejemplo, en la liberalización en el Reino Unido, el antiguo operador público se fragmentó en diversas compañías dedicadas a actividades diferentes, constituyendo tres empresas de leasing de material rodante¹³⁵, que posteriormente se privatizaron. Otro ejemplo es Dinamarca, donde el incumbente

¹³⁴ CNC (2012): “Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España”.

¹³⁵ CNMC (2014): [PRO/DTSP/0001/14](#).

está obligado a proporcionar material rodante a las empresas que prestan servicios ferroviarios en el país¹³⁶.

Como ha señalado la CNMC¹³⁷, las especiales características de la red ferroviaria en España hacen que el acceso al material rodante constituya una mayor barrera de entrada que en otros Estados miembros.

En particular, la opción de recurrir al alquiler de material rodante se ve limitada por varios factores. En primer lugar, el ancho de vía ibérico, diferente al internacional, que impide el acceso a material rodante europeo para la operación de líneas de LD convencional, aspecto exacerbado por otras diferencias técnicas y distintas reglamentaciones en materia de infraestructuras. En segundo lugar, Renfe Alquiler de Material Ferroviario no dispone en la actualidad de material rodante para el transporte de viajeros¹³⁸, por lo que la operación de líneas de ancho ibérico por nuevos entrantes se tendría que hacer mediante la adquisición de material rodante. La dimensión del mercado de fabricación de este material es nacional, lo que potencialmente puede traducirse en mayores precios por la ausencia de competencia a nivel internacional en su fabricación.

Ante esta situación, en la que no se prevé que Renfe Alquiler de Material Ferroviario vaya a disponer de material rodante en el corto plazo para los nuevos operadores, es recomendable establecer medidas temporales que faciliten el acceso por parte de terceros al material propiedad de RENFE en condiciones transparentes, objetivas y no discriminatorias, una vez evaluadas las necesidades de material rodante de RENFE y excluyendo el material destinado a cubrir servicios OSP.

Por otra parte, incluso en el caso de que Renfe Alquiler de Material Ferroviario dispusiera de material rodante para alquiler, su pertenencia al grupo RENFE puede incentivar conductas discriminatorias que dificulten el acceso de los nuevos entrantes al material rodante, bien a través de un precio demasiado elevado, una tardía puesta a disposición, o proporcionando material rodante antiguo o desfasado¹³⁹. En este sentido, existe un precedente de abuso de posición de dominio de Renfe-Operadora en la prestación de servicios de

¹³⁶ CNC (2012): "Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España".

¹³⁷ CNMC (2018e): [IPN/CNMC/014/18](#).

¹³⁸ En 2017, se produjo la enajenación de la totalidad de material rodante para el transporte de pasajeros de Renfe Alquiler de Material Ferroviario a Renfe Viajeros, por lo que, en la actualidad, no hay material rodante en alquiler para los futuros entrantes en el mercado de servicios comerciales ([Cuentas anuales de Renfe Alquiler de Material Ferroviario S.M.E. S.A. del año 2017](#), pg. 36).

¹³⁹ CNMC (2014): [PRO/DTSP/0001/14](#).

tracción¹⁴⁰ en el segmento de mercancías. Esta conducta fue sancionada en la Resolución del Consejo de la CNMC de 28 de febrero de 2017¹⁴¹.

El expediente sancionador contra Renfe-Operadora

La Resolución del Consejo de la CNMC de 28 de febrero de 2017 sancionó dos prácticas de RENFE.

En primer lugar, una serie de acuerdos y prácticas concertadas entre RENFE y el Grupo Deutsche Bahn que, por su efecto, restringían la competencia al contribuir a un reparto de mercados que resultaba en un respeto del *statu quo* previo a la liberalización. Estos acuerdos implicaban que RENFE prestaba el servicio de tracción al Grupo Deutsche Bahn en España en condiciones preferenciales y el Grupo Deutsche Bahn dejaba de proveerse de tracción propia y accedía a largo plazo a campas de coches titularidad de RENFE, lo que garantizaba la posición pujante del Grupo Deutsche Bahn en el transporte de mercancías por ferrocarril en España y, en particular, en el segmento de transporte de automóviles.

En segundo lugar, un abuso de posición dominante de RENFE en los mercados minorista de servicios de transporte de mercancías por ferrocarril y mayorista de tracción ferroviaria para transporte de mercancías, derivada de la resistencia de RENFE a extender a otras empresas las condiciones comerciales acordadas con Deutsche Bahn.

El **mantenimiento del material rodante** también es un mercado conexo al de la prestación de servicios de transporte, que garantiza que el material rodante cumple las exigencias técnicas en materia de seguridad. Los servicios de mantenimiento se prestan en instalaciones especializadas, que deben estar homologadas por la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF)¹⁴².

El acceso a los servicios de mantenimiento es esencial para los nuevos operadores, que deberán acreditar el cumplimiento de un plan de mantenimiento como requisito previo para la puesta en funcionamiento de su material rodante¹⁴³.

¹⁴⁰ Mediante el servicio de tracción, el operador pone a disposición del cliente la locomotora y el conductor (así como otros servicios complementarios y de apoyo), siendo este responsable de proporcionar los vagones.

¹⁴¹ CNMC (2017a): [S/DC/0511/14](#).

¹⁴² La AESF es la autoridad responsable de la seguridad ferroviaria, encargada de la ordenación y supervisión de la seguridad de todos los elementos del sistema ferroviario: las infraestructuras, el material rodante, el personal ferroviario y la operación ferroviaria.

¹⁴³ Artículo 31 del RD 810/2007, de 22 de junio, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General.

Además, las operaciones de mantenimiento tienen un coste elevado para los operadores ferroviarios¹⁴⁴, tanto en términos de coste del servicio como de ingresos no percibidos durante el tiempo de retirada del servicio del material rodante, lo que incide directamente sobre sus resultados comerciales.

La normativa ha regulado el acceso a las instalaciones y servicios de mantenimiento, diferenciando entre dos tipos de servicio: el mantenimiento ligero, que abarca reparaciones y revisiones de carácter regular que no requieren la retirada del servicio del vehículo; y el mantenimiento pesado, que implica intervenciones de mayor entidad sobre el vehículo en instalaciones específicas, que requieren la retirada del servicio del material rodante.

Actualmente, los explotadores de las instalaciones de mantenimiento ligero están obligados a dar un acceso no discriminatorio a los operadores que lo soliciten, pudiendo negarse solo cuando existan otras alternativas aceptables o en caso de falta de capacidad¹⁴⁵. Por el contrario, la normativa exime de la obligación de dar acceso al explotador de los talleres de mantenimiento pesado dedicados a trenes de AV u otro material rodante que requiera instalaciones específicas¹⁴⁶.

La construcción de instalaciones de mantenimiento propias puede suponer una barrera de entrada considerable para los nuevos entrantes. Así, el operador italiano NTV invirtió aproximadamente 90 millones de euros para la construcción de talleres propios para sus trenes¹⁴⁷, que tardaron dos años en completarse¹⁴⁸. Para mitigar esta barrera de entrada al mercado, otros países, como Reino Unido, han optado por transferir la propiedad de los talleres de mantenimiento existentes a compañías independientes del operador ferroviario tradicional, de forma que se garantice un acceso no discriminatorio a los servicios de mantenimiento por parte de los operadores¹⁴⁹.

¹⁴⁴ En 2017, los gastos de mantenimiento de material rodante de Renfe-Viajeros ascendieron a 472,3 millones de euros, lo que supone un 17,7% del total de gastos de explotación de la operadora.

¹⁴⁵ Artículo 44.2 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹⁴⁶ No obstante, el artículo 44.3 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario obliga a prestar el servicio de forma no discriminatoria a terceros cuando el explotador de los talleres haya ofrecido sus servicios a alguna empresa ferroviaria.

¹⁴⁷ NTV realizó una inversión de 90 millones junto con Alstom para construir un taller de mantenimiento propio en Nola ([International Railway Journal, 14 de diciembre de 2011](#)).

¹⁴⁸ Los trabajos se prolongaron entre junio de 2009 y septiembre de 2011 (Trepatt, 2018).

¹⁴⁹ CNMC (2014): [PRO/DTSP/0001/14](#).

En España, la mayor parte de los talleres o centros de mantenimiento de material rodante son propiedad de Renfe Fabricación y Mantenimiento, filial del grupo RENFE. Asimismo, la prestación de los servicios de mantenimiento se realiza o bien directamente por la filial o bien a través de sociedades de capital mixto participadas por el operador y los fabricantes de material rodante¹⁵⁰. Además de la red de RENFE, existen talleres de otras entidades particulares, destinados al mantenimiento de vagones de mercancías o de material rodante auxiliar¹⁵¹. Debido a su menor tamaño y especialización, resulta poco probable que estos talleres supongan una presión competitiva para RENFE, especialmente en la reparación de material de AV¹⁵².

La exención de la obligación de dar acceso a los talleres de mantenimiento pesado, junto con la pertenencia de Renfe Fabricación y Mantenimiento al mismo grupo que Renfe-Viajeros, elimina los incentivos de la filial a proporcionar acceso al mantenimiento de material rodante a sus competidores.

Además, las elevadas inversiones y el tiempo requerido para la puesta en funcionamiento de instalaciones de mantenimiento propias implican que, durante algunos años tras la liberalización de los servicios comerciales, los nuevos operadores no dispondrán de una alternativa real a la red de talleres del operador histórico. Esta barrera de entrada puede ser especialmente relevante para los operadores de menor tamaño y afectar de forma negativa a sus incentivos a la entrada en el mercado.

Por este motivo, y sin perjuicio de la posible aplicación, en su caso, de la normativa de competencia, es conveniente que la normativa contemple una obligación para que RENFE proporcione acceso a los talleres de mantenimiento pesado a sus competidores, de manera transparente, objetiva y no discriminatoria.

Las barreras identificadas en este apartado en los **mercados de alquiler y mantenimiento del material rodante** se reducirían significativamente si las unidades de alquiler y mantenimiento fueran independientes del operador histórico. Por este motivo, se debería garantizar la independencia entre Renfe Alquiler de Material Ferroviario y Renfe Fabricación y Mantenimiento y su matriz, Renfe-Operadora, con una completa separación jurídica, contable y funcional de

¹⁵⁰ CNMC (2018e): [IPN/CNMC/014/18](#).

¹⁵¹ CNMC (2019a): [STP/DTSP/118/18](#).

¹⁵² Durante 2011, la filial Integria de RENFE ostentaba una cuota de mercado del 90% en el mantenimiento de locomotoras de mercancías, mientras que en el mercado de mantenimiento de vagones alcanzaba el 95% (CNC (2012): "Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España").

esta unidad respecto al operador. En este sentido, la CNMC ha propuesto en el pasado¹⁵³ la creación de empresas independientes de alquiler y mantenimiento de material rodante a través de su privatización por un procedimiento competitivo¹⁵⁴.

En cuanto a la construcción de talleres de mantenimiento, los administradores de las infraestructuras y sus gestores deberían facilitar su puesta en funcionamiento, poniendo a disposición de los nuevos operadores terrenos para la construcción de instalaciones y simplificando los trámites necesarios para su conexión con la red ferroviaria. Además, resultan de interés iniciativas existentes en otros países, como la creación de joint ventures entre administradores de infraestructuras, fabricantes y operadores ferroviarios, para fomentar la construcción de una red de talleres alternativa a la del operador incumbente, que facilite el acceso a este mercado por los nuevos entrantes.

V.4. Maquinistas

El personal de conducción resulta un input esencial para la prestación de los servicios de transporte de viajeros por ferrocarril por lo que, para garantizar un correcto funcionamiento del mercado ferroviario, debe asegurarse que las empresas ferroviarias cuenten con acceso a este tipo de personal.

La liberalización del transporte de viajeros en España y otros países europeos supondrá previsiblemente un crecimiento del transporte ferroviario que, a su vez, incrementará la demanda de maquinistas formados y certificados para la prestación de servicios en los Estados miembros.

La Directiva 2007/59/CE tiene como objetivo, ante la progresiva liberalización de los distintos tipos de transporte ferroviario, facilitar la movilidad de los maquinistas entre los Estados miembros, garantizando el reconocimiento de las licencias y certificados y estableciendo un conjunto de requisitos mínimos para obtener tanto la licencia básica como el certificado complementario armonizado.

El artículo 4 de esta Directiva establece la certificación de los maquinistas a nivel comunitario y los documentos que acreditan la aptitud y cualificaciones necesarias para conducir trenes. Por un lado, se requiere una licencia que demuestre que el maquinista reúne las condiciones mínimas establecidas en cuanto a requisitos y competencias generales y, por otro lado, son necesarios

¹⁵³ CNMC (2014): [PRO/DTSP/0001/14](#).

¹⁵⁴ En Reino Unido, con el objetivo de eliminar las ventajas del operador histórico, se crearon entidades independientes de alquiler de material rodante (los denominados Rolling Stock Leasing companies o ROSCOs).

uno o más certificados en los que se consignent las infraestructuras por las que el titular está autorizado a conducir y se indique el material rodante que tiene permitido utilizar.

Sin embargo, algunos aspectos de la normativa¹⁵⁵ no facilitan la movilidad de los maquinistas entre empresas ferroviarias¹⁵⁶. Esto es debido a que, aunque la licencia tiene carácter personal¹⁵⁷, no así el certificado de conducción, que pertenece a la entidad otorgante, por lo que este pierde su validez cuando se extingue la relación del maquinista con esta¹⁵⁸. De esta manera, la empresa ferroviaria que contrate a un maquinista de otra compañía debe habilitarle de nuevo, aunque el tramo de red y el material rodante sean los mismos¹⁵⁹. Por otro lado, cuando una empresa ferroviaria contrate a un maquinista cuya formación haya sido financiada, en parte o en su totalidad, por otra entidad ferroviaria deberá compensar a esta por los gastos incurridos en formación si el maquinista ha permanecido menos de dos años en esa empresa¹⁶⁰.

Además, los requisitos exigidos en la formación de maquinistas, como señaló la CNMC en el caso del transporte de mercancías¹⁶¹, pueden suponer una barrera de entrada para los nuevos operadores. En particular, la certificación de un maquinista para cada tramo de la RFIG y tipo de material rodante exige la realización previa de prácticas¹⁶², lo que implica que, si una empresa desea habilitar a un maquinista para una línea en la que no posea maquinista acreditado, se ve obligada a acudir a otra empresa que le permita que uno de sus conductores acreditados acompañe al maquinista en prácticas¹⁶³. Este

¹⁵⁵ La Orden FOM/2872/2010 transpone algunos aspectos de la Directiva 2007/59/CE sobre la certificación de los maquinistas de locomotoras y trenes en el sistema ferroviario de la Comunidad al ordenamiento jurídico español.

¹⁵⁶ CNMC (2012): “Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España”.

¹⁵⁷ El artículo 36.2 de la Orden FOM/2872/2010 determina que, en el caso de que un maquinista deje de prestar sus servicios en una entidad ferroviaria, la licencia conservará su validez siempre que siga cumpliendo las condiciones establecidas en dicha Orden.

¹⁵⁸ Artículo 41.3 de la Orden FOM/2872/2010.

¹⁵⁹ No obstante, la Disposición adicional primera de la Orden FOM/2872/2010 contempla la posibilidad de acreditar la formación, cualificación y experiencia previa de los maquinistas, a efectos de convalidación para la obtención o recuperación de la validez de las habilitaciones o certificados.

¹⁶⁰ Disposición adicional novena de la Orden FOM/2872/2010.

¹⁶¹ CNMC (2012): “Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España”.

¹⁶² Artículo 30 de la Orden FOM/2872/2010.

¹⁶³ Disposición adicional novena de la Orden FOM/2872/2010.

requisito hace que Renfe-Operadora sea esencial para que otras operadoras habiliten a sus maquinistas, por ser la única con maquinistas acreditados para prácticamente todas las líneas de la RFIG.

En cuanto a los centros de formación de maquinistas, cabe señalar que en los últimos años se han creado nuevos centros alternativos a Renfe-Operadora y ADIF¹⁶⁴, algunos pertenecientes a operadoras ferroviarias (Acciona, Captrain o Alsa). Aunque estos centros facilitan el acceso a la formación de maquinistas de los nuevos operadores, los centros de formación de RENFE cuentan con más recursos y capacidad para la formación de maquinistas, como ha destacado la CNMC en una reciente Resolución en relación a los procesos de formación y selección de maquinistas por parte de Renfe-Operadora¹⁶⁵.

Además, RENFE emplea en la actualidad a la inmensa mayoría de maquinistas en España¹⁶⁶ por lo que sus convocatorias de empleo tienen la capacidad de afectar tanto a la formación como a la contratación de maquinistas y, por tanto, al acceso al personal de conducción por parte de otros operadores.

De hecho, las convocatorias de empleo para maquinistas de mercancías realizadas por RENFE entre 2014 y 2016, que supusieron la incorporación de 536 maquinistas a la operadora en esos años, tuvieron un impacto en los operadores alternativos, que perdieron un número significativo de maquinistas por haber sido contratados por RENFE¹⁶⁷. Este efecto se vio agravado por la paralización de las acciones formativas por parte de RENFE en ese periodo, dado que el desfase entre la formación y la contratación provocó un agotamiento de la bolsa de maquinistas formados.

Para resolver estos problemas, en 2017 la CNMC impuso una serie de medidas¹⁶⁸, entre las que destacan la comunicación anual por parte de RENFE a las empresas ferroviarias de sus necesidades de personal de conducción para un periodo de 2 años y la garantía por parte de RENFE de que en sus

¹⁶⁴ Existen en la actualidad 11 centros de formación homologados alternativos (Acciona, Captrain, Ceff, Cetren, Alsa, Create, Gesteme, LCR, Medway, Plasser Ibérica, Transfesa): <http://www.seguridadferroviaria.es/agentes-sector-ferroviario/centros-formacion-homologados>.

¹⁶⁵ El centro de formación asociado a RENFE cuenta con capacidad para formar hasta 500 alumnos anuales mientras que los centros no controlados por RENFE formaron 240 maquinistas en el periodo 2013-2015 (ver CNMC (2017b): [STP/DTSP/053/17](#)).

¹⁶⁶ En 2017, RENFE empleaba al 97% de los maquinistas de España (CNMC (2017b): [STP/DTSP/053/17](#)).

¹⁶⁷ Los operadores de mayor tamaño habrían perdido entre el 17 y el 40% de sus maquinistas (CNMC (2017), página 11).

¹⁶⁸ CNMC (2017b): [STP/DTSP/053/17](#).

convocatorias de personal de conducción el plazo entre su publicación y el primer examen sea de al menos 3 meses.

Aunque las medidas impuestas por la CNMC a RENFE en la mencionada Resolución han sido efectivas por el momento para asegurar el acceso de las empresas ferroviarias al personal de conducción necesario para la prestación de sus servicios de transporte de mercancías, es importante tener en cuenta que el 80% de la plantilla de maquinistas de Renfe se dedican al transporte de viajeros, segmento del mercado no liberalizado cuando se impusieron dichas medidas, por lo que puede ser necesario revisarlas cuando este segmento se abra a la competencia.

V.5. El operador histórico y los servicios comerciales

En este apartado se exponen factores relevantes para la liberalización efectiva de los servicios comerciales consecuencia de la prestación del servicio por el operador histórico desde 1941 y de la dependencia de RENFE del Ministerio de Fomento, así como los problemas que se pueden derivar de la coexistencia durante los primeros años de la liberalización de unos servicios comerciales liberalizados y de unos servicios OSP prestados en régimen de monopolio.

V.5.1. Autonomía de RENFE

De acuerdo con el marco regulador, tanto los gestores de infraestructuras como los operadores de los servicios ferroviarios propiedad de los Estados miembros deben ser independientes en lo que se refiere a la gestión, administración y control interno de los asuntos administrativos, económicos y contables¹⁶⁹.

Como ya puso de manifiesto la CNMC en 2014¹⁷⁰, *“la credibilidad del proceso de liberalización puede verse perjudicado si los operadores ferroviarios perciben, aunque sea subjetivamente, que dicha relación dificulta el acceso simétrico a la información y/o la posibilidad de influir en el órgano proponente de las normas o regulador del mercado. Por ello, el proceso de liberalización debería ir acompañado de un fortalecimiento de la CNMC como órgano regulador independiente, adjudicándole capacidad sancionadora y especialmente, mayores funciones en materia de supervisión de la contabilidad del*

¹⁶⁹ El artículo 21.2. de la LSF establece que el administrador de infraestructuras es independiente desde el punto de vista organizativo y de toma de decisiones.

¹⁷⁰ CNMC (2014): [PRO/DTSP/0001/14](#). Página 31.

administrador de infraestructuras, con el objetivo de garantizar el equilibrio financiero y la sostenibilidad del sistema.”

En 2014, para solucionar estos problemas, la CNMC propuso¹⁷¹ llevar a cabo la reestructuración previa de RENFE-Operadora que le permitiera competir en el mercado en términos más eficientes¹⁷² y asegurar una mayor capacidad de la CNMC en la determinación de los cánones.

En relación a estas recomendaciones, debe tenerse en cuenta, en primer lugar, que la reestructuración de RENFE como sociedad matriz de cuatro sociedades mercantiles estatales (Renfe Viajeros, Renfe Mercancías, Renfe Alquiler y Renfe Mantenimiento) ya es operativa. Los problemas asociados a la operación de estas sociedades y su pertenencia a RENFE-Operadora se ha abordado en apartados anteriores, principalmente el apartado V.3. En relación a los cánones, si bien desde 2014 se han producido avances normativos, todavía subsisten obstáculos que se han estudiado en el apartado V.2.2.

V.5.2. La rentabilidad de los servicios comerciales

En la actualidad, los servicios comerciales prestados en régimen de monopolio por RENFE incluyen líneas rentables y líneas no rentables. En concreto, los servicios de AV son trayectos rentables en su conjunto, mientras que las líneas de LD no son globalmente rentables. De acuerdo con información facilitada por RENFE a la CNMC, en 2017, un 64,7% de las líneas de AV fueron rentables mientras que sólo un 19,5% de las líneas de larga distancia no convencional tuvieron un resultado positivo. Previsiblemente, la liberalización del mercado de servicios comerciales resultará en la entrada de nuevos competidores en los trayectos de carácter rentable.

Como consecuencia, la liberalización de los servicios comerciales podría llevar a que el operador reconfigurase su oferta de servicios en algunos casos. Es interesante en este sentido analizar el ejemplo del caso italiano. En Italia, TrenItalia canceló sus servicios no rentables una vez se abrió el mercado a la competencia. El nuevo operador, NTV, cubrió en un primer momento algunas de las líneas con menor demanda, pero posteriormente abandonó esta estrategia, concentrando sus recursos en las de mayor demanda. Finalmente, el Estado

¹⁷¹ CNMC (2014): [PRO/DTSP/0001/14](#).

¹⁷² En el momento de la publicación del Documento de reflexión CNMC (2014), la reestructuración del RENFE-Operadora como sociedad matriz de cuatro sociedades mercantiles estatales (Renfe Viajeros, Renfe Mercancías, Renfe Alquiler y Renfe Mantenimiento) se había producido desde un punto de vista normativo pero no estaba operativa.

italiano amplió los servicios sujetos a OSP para incluir algunas conexiones de largo recorrido.

En España, una interrupción potencial de los trayectos no rentables afectaría a un 67% de los viajeros de LD, mientras que sólo un 5% de los viajeros de AV se vería afectado.

No obstante, la rentabilidad de las líneas tras la liberalización depende de factores que no se ven reflejados en la rentabilidad actual de los trayectos. En primer lugar, como ya ha señalado anteriormente la CNMC¹⁷³, *“determinadas líneas comerciales que no son rentables en la actualidad podrían serlo con una gestión más eficiente de los recursos”* por la mayor presión competitiva. Por otra parte, la rentabilidad directamente imputable a la línea no tiene en cuenta los beneficios indirectos de su explotación, que se derivan de las economías de red¹⁷⁴. En este sentido, RENFE podría elegir mantener la capilaridad de su red de servicios comerciales actual para alimentar sus líneas principales con pasajeros de nodos secundarios.

Un último factor a tener en cuenta es la posibilidad de prestar servicios en estos tramos utilizando otros medios de transporte más eficientes en términos de costes, bien sea por los propios operadores ferroviarios o por otros competidores intermodales. Existen precedentes del modelo de integración intermodal del operador ferroviario con el autobús en Francia¹⁷⁵ e Italia¹⁷⁶, donde los operadores de ferrocarril, SNCF, FSI y NTV, operan a su vez líneas de autobuses interurbanos.

Como alternativa a la supresión de servicios no rentables que supongan un elevado impacto social y para los que no existan posibilidades de sustitución, cabe la posibilidad de declarar una Obligación de Servicio Público (OSP), estableciendo una compensación económica pública por su prestación, de conformidad con la normativa europea.

¹⁷³ CNMC (2014). [PRO/DTSP/0001/14](#).

¹⁷⁴ En el contexto de los servicios de transporte, se denomina economía de red al fenómeno por el cual añadir una conexión adicional a la red, por ejemplo, un nuevo servicio entre Madrid y Albacete incrementa la utilidad del resto de nodos de la red, al proporcionar a los usuarios una nueva conexión como parte de desplazamientos más largos, o la posibilidad de elegir entre varias rutas alternativas de viaje (De Rus y Campos, 2015).

¹⁷⁵ Crozet y Guihéry (2018).

¹⁷⁶ Beria et al. (2018).

V.5.3. Separación contable y transparencia en la gestión de servicios comerciales y OSP

Como se ha expuesto en el apartado anterior, la liberalización de los servicios comerciales de viajeros supondrá la entrada de nuevos operadores en las líneas y corredores más rentables. Estos nuevos servicios competirán con un operador ya establecido en todo el territorio nacional y que continuará operando en régimen de monopolio los servicios sujetos a OSP, que suponen una parte sustancial del mercado (43,1% de los viajeros-km en 2017)¹⁷⁷.

Ante la entrada de nuevos competidores, RENFE podría tener incentivos a ofrecer precios inferiores en aquellas líneas en que se produzca la entrada, al menos de forma temporal, con el objetivo de ganar cuota de mercado y detraer recursos del resto de operadores y, en el caso más extremo, impedir la entrada en el mercado. Cabe la posibilidad de que los precios sean inferiores a los costes de explotación de las líneas en cuestión, financiándose o bien con aumentos de precios en líneas donde no exista presión competitiva o bien con las subvenciones recibidas por los servicios sujetos a OSP.

Asimismo, la posición privilegiada que ostenta Renfe-Operadora tanto en el mercado de transporte de viajeros como en otros (mercancías, alquiler, mantenimiento), herencia de su etapa como operador estatal, se presta a la aparición de subsidios cruzados entre estas áreas, permitiendo una competencia más agresiva en aquellas donde la amenaza de entrada sea mayor. Esta estrategia pone en peligro la viabilidad económica de operadores más pequeños, sin que necesariamente se produzca una mayor eficiencia en la prestación del servicio¹⁷⁸, restringiendo la competencia entre operadores en el largo plazo en perjuicio de los usuarios finales.

Las experiencias europeas de liberalización del transporte de viajeros en ferrocarril han dado lugar a sanciones contra los operadores incumbentes en Holanda¹⁷⁹ y República Checa¹⁸⁰ por realizar ofertas a pérdida en

¹⁷⁷ CNMC (2018a). [INF/DTSP/117/18](#).

¹⁷⁸ CNMC (2014). [PRO/DTSP/0001/14](#).

¹⁷⁹ En 2017, la autoridad nacional de competencia holandesa sancionó a Dutch Railways NS por abuso de posición dominante por realizar una oferta a pérdida para obtener el contrato OSP de la provincia de Limburg, un piloto de pruebas para posibles futuros contratos descentralizados que permitieran la coexistencia de operadores regionales y estatales sobre la misma vía ([Authority for Consumers & Markets](#)).

¹⁸⁰ En 2017, el operador checo České Dráhy fue sancionado en un procedimiento similar al anterior, por realizar ofertas a pérdida para obtener la licitación de los trayectos Plzeň-Most y Pardubice-Liberec, sanción que fue recurrida y se encuentra pendiente de resolución ([Thomson Reuters](#)). Por otra parte, la compañía está siendo investigada por la Comisión

procedimientos de licitación. A su vez, la Autoridad Francesa de la Competencia sancionó al operador estatal SNCF por establecer precios predatorios para limitar la entrada de competidores en el segmento de mercancías¹⁸¹.

En este sentido, la reciente adjudicación directa a RENFE del monopolio de la prestación de los servicios sujetos a OSP durante 10 años, hasta 2027, prorrogables en 5 años más¹⁸², si bien es conforme con el periodo transitorio establecido en la normativa europea, supone postergar la introducción de competencia por el mercado en los servicios OSP durante al menos 4 años respecto a la fecha prevista¹⁸³.

Adicionalmente, al haberse pactado al margen de un procedimiento competitivo, no puede descartarse la posibilidad de que la contraprestación otorgada a RENFE a cambio de la prestación de los servicios OSP sea excesiva, lo que podría ser utilizado por la operadora para compensar las pérdidas de una competencia más agresiva en el mercado de los servicios comerciales. Para reducir el riesgo de que se produzca esta circunstancia, se considera conveniente adelantar el plazo previsto para la adjudicación competitiva de los servicios OSP, en línea con recomendaciones previas de la CNMC¹⁸⁴. A este respecto, es recomendable no ejercer la prórroga de 5 años prevista en el contrato actual de RENFE, y garantizar un diseño adecuado de los procedimientos de licitación pública, a fin de introducir la competencia por el mercado en los servicios sujetos a OSP lo antes posible.

Otra condición necesaria, pero no suficiente, para evitar los subsidios cruzados entre servicios y reducir la incertidumbre de los nuevos entrantes, es garantizar la separación contable y la transparencia en la gestión de servicios comerciales y OSP por parte de RENFE, como ha propuesto la CNMC anteriormente¹⁸⁵.

Europea por la fijación de precios predatorios en el trayecto Praga-Ostrava ([Comisión Europea](#)).

¹⁸¹ Decisión nº12-D-25, del 18 de diciembre de 2012.

¹⁸² [Contrato entre la Administración General del Estado y la Sociedad Mercantil Estatal Renfe Viajeros, SME, S.A., para la prestación de los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril de cercanías, media distancia convencional, alta velocidad media distancia \(AVANT\) y ancho métrico, competencia de la Administración General del Estado, sujetos a obligaciones de servicio público en el periodo 2018-2027.](#)

¹⁸³ El Reglamento 2016/2338 establece la obligación de otorgar los contratos de OSP mediante un procedimiento competitivo a partir del 25 de diciembre de 2023 y limita a diez años la duración de los nuevos contratos otorgados mediante adjudicación directa con anterioridad a esta fecha.

¹⁸⁴ CNMC (2018e). [IPN/CNMC/014/18.](#)

¹⁸⁵ CNMC (2014): [PRO/DTSP/0001/14.](#)

Actualmente RENFE está obligada, en virtud de la normativa¹⁸⁶ y de los contratos de OSP suscritos, a mantener una contabilidad separada que impute debidamente los ingresos y costes de explotación a cada segmento (cercanías, media distancia convencional y AVANT, AV y ancho métrico). La CNMC tiene competencia para supervisar el cumplimiento de las disposiciones contables aplicables y la ausencia de subvenciones cruzadas entre ramas de actividad¹⁸⁷.

En este sentido, un reciente informe del Tribunal de Cuentas¹⁸⁸ apuntaba a que, si bien los sistemas de contabilidad analítica de la operadora habían mejorado en el ejercicio 2016, todavía planteaban deficiencias y potencialidades de mejora. Dada la importancia de evitar el cruce de subsidios para lograr una liberalización efectiva de los servicios comerciales, y las deficiencias que a día de hoy presenta la contabilidad analítica de RENFE, la CNMC considera que se debería reforzar la independencia entre el segmento comercial y OSP, consolidando la separación contable, funcional y jurídica de ambas actividades, y asignando su prestación a sociedades independientes.

V.5.4. Conflicto entre líneas comerciales y OSP: el test de equilibrio económico

La LSF¹⁸⁹ permite limitar el derecho de los nuevos servicios comerciales a recoger o dejar viajeros en cualquier estación *“cuando un servicio con obligaciones de servicio público cubra el mismo itinerario u otro alternativo y el ejercicio de aquel derecho ponga en peligro el equilibrio económico del servicio con obligaciones de servicio público”*. Con esta medida se pretende proteger la viabilidad económica del servicio OSP, que podría verse alterada por la presencia de competencia en sus estaciones con mayor número de viajeros.

La competencia para determinar si el nuevo servicio pone en peligro el equilibrio económico del servicio OSP corresponde a la CNMC, que llevará a cabo un análisis económico objetivo en base a una metodología para la prueba de equilibrio económico¹⁹⁰. Ante una solicitud del test de equilibrio económico, la

¹⁸⁶ Artículo 58.1 Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹⁸⁷ Artículo 11.1.h) de la Ley 3/2013 de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, y Disposición adicional única del Real Decreto 2387/2004 por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario.

¹⁸⁸ TCU Informe Nº 1.289 (2018). <https://www.tcu.es/repositorio/59b71cb4-8e99-4361-b99a-26e32cf612c2/11289.pdf>

¹⁸⁹ Artículo 59.7 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario.

¹⁹⁰ La metodología del test de equilibrio económico se elaborará y publicará por la CNMC, de conformidad con las directrices recogidas en el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1795 de la Comisión Europea. En esta línea, la CNMC ha publicado la Resolución del Consejo [STP/DTSP/077/18](https://www.cnmc.es/STP/DTSP/077/18), que establece la metodología para la prueba de equilibrio económico en

CNMC podrá conceder el acceso, modificarlo, denegarlo o concederlo bajo ciertas condiciones.

Si bien el conflicto entre servicios comerciales y OSP afecta a todos los países europeos, en España reviste una especial importancia por la presencia de servicios sujetos a OSP en la red de AV. Como se observa en el Gráfico 12, actualmente existen trece servicios sujetos a OSP definidos sobre la red de AV, correspondientes a los servicios de media distancia de AV (AVANT). Estos servicios cubren más de la mitad de las estaciones de la red y afectan a la totalidad de los corredores de AV.

Gráfico 12. Red de AV en España y servicios sujetos a OSP



Fuente. CNMC (2018f).

La concurrencia de servicios comerciales con servicios OSP podría impedir a los nuevos entrantes de AV servir paradas intermedias en estos recorridos, con el consiguiente perjuicio para sus ratios de ocupación y rentabilidad esperada. Además, la normativa europea sólo permite solicitar la realización del test

servicios internacionales, en base a la cual ha aprobado recientemente la entrada de Arriva en la línea A Coruña-Oporto (CNMC (2019b): [STP/DTSP/125/18](#)).

respecto a los nuevos servicios, lo que convalida los servicios comerciales del operador histórico, otorgándole una ventaja sobre los nuevos operadores.

Es necesaria una adecuada ponderación de los beneficios de la apertura de nuevos servicios comerciales y del daño económico ocasionado a los servicios de OSP para la liberalización efectiva de los servicios comerciales, por su potencial efecto disuasorio en la entrada de nuevos operadores. En este sentido, la normativa europea¹⁹¹ permite considerar otros factores además de la viabilidad económica de los servicios OSP, como los beneficios de los consumidores, las mejoras en la calidad y rendimiento de los servicios ferroviarios y los incrementos en la utilización de capacidad que planteen los nuevos servicios.

Entre estos factores, destaca la posibilidad de valorar la incidencia del nuevo servicio teniendo en cuenta la compensación pactada en el contrato de OSP. A la luz de la reciente adjudicación directa a RENFE de los servicios sujetos a OSP hasta 2027¹⁹², realizada al margen de un procedimiento competitivo, resulta especialmente relevante que la decisión del test de equilibrio económico permita examinar si la contraprestación pactada resulta adecuada. De esta forma, se evitaría la modificación o negativa de acceso en el caso de que el nuevo servicio comercial, aun garantizando un beneficio razonable para el operador del servicio OSP, suponga una reducción del beneficio pactado inicialmente¹⁹³. A este respecto, el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1795 habilita a la CNMC para recomendar a las autoridades competentes modificaciones de la definición del servicio OSP que permitan compatibilizar una compensación adecuada con el nuevo servicio.

¹⁹¹ Reglamento de Ejecución (UE) 2018/1795 de la Comisión, que establece el procedimiento y criterios para la aplicación de la prueba de equilibrio económico con arreglo al artículo 11 de la Directiva 2012/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

¹⁹² [Contrato entre la Administración General del Estado y la Sociedad Mercantil Estatal Renfe Viajeros, SME, S.A., para la prestación de los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril de cercanías, media distancia convencional, alta velocidad media distancia \(AVANT\) y ancho métrico, competencia de la Administración General del Estado, sujetos a obligaciones de servicio público en el periodo 2018-2027.](#)

¹⁹³ CNMC (2018f): [Contestación a la consulta pública de la Comisión Europea sobre el Reglamento de Ejecución por el que se establece el procedimiento y los criterios para la aplicación del test de equilibrio económico, con arreglo al artículo 11 de la directiva 2012/34/UE.](#)

V.5.5. Ventajas de RENFE derivadas de la combinación de servicios comerciales y OSP

A lo largo de los años, la estrategia comercial de RENFE se ha adaptado a los cambios en la demanda de los consumidores, mejorando su competitividad frente a otros modos de transporte de viajeros, especialmente el aéreo. De esta forma, la compañía ha adoptado sistemas flexibles de tarificación y políticas de descuentos que le permiten segmentar a los consumidores y diversificar su oferta de productos, combinando varios servicios ofrecidos tanto por la operadora como por terceras empresas.

Si bien algunas de estas políticas son deseables y suponen mejoras en la prestación del servicio, otras podrían tener un efecto anticompetitivo al trasladar a los servicios comerciales parte del poder de mercado que la compañía obtiene de la magnitud de su red de servicios y de su posición ventajosa en mercados conexos. Tras la liberalización de los servicios comerciales en el horario de servicio de 2020, RENFE se enfrentará a nuevos competidores en sus servicios comerciales, al tiempo que retendrá el monopolio de los servicios OSP. Esto implica que la operadora podría tener incentivos a extender su poder de mercado en el segmento OSP al mercado liberalizado a través de políticas comerciales que excluyan a sus competidores potenciales.

Este es el caso de aquellos productos que combinan trayectos comerciales con otros sujetos a OSP como, por ejemplo, el pase o billete único. La posibilidad de contratar u ofrecer empaquetamientos de OSP y servicios comerciales se debería ofrecer a los nuevos entrantes en las mismas condiciones que los servicios de RENFE, para que pudieran replicar la oferta.

Asimismo, RENFE debería suministrar la información pertinente relativa a horarios y trayectos de los servicios OSP a los nuevos operadores, para que puedan incluir estas opciones en sus páginas web y espacios de comercialización. En este contexto, sería conveniente que el Ministerio de Fomento pusiera en funcionamiento los sistemas comunes de información e integración de la venta de billetes, billetes combinados y reservas previstos en el artículo 58.5 de la Ley 38/2015 del Sector Ferroviario. Dada la importancia de estos sistemas para el funcionamiento del mercado liberalizado, y el vínculo existente entre el Ministerio de Fomento y RENFE, se recomienda que la CNMC sea consultada durante su desarrollo, *“incluyendo la posibilidad de que pueda imponer modificaciones sobre los mismos para asegurar una situación de competencia adecuada entre las partes, evitando distorsiones en el mercado”*¹⁹⁴.

¹⁹⁴ CNMC (2018e). [IPN/CNMC/014/18](#).

Estas obligaciones deberían extenderse a las combinaciones entre los servicios OSP y los turísticos, que ya han sido liberalizados, como el Renfe Spain Pass, que combina los billetes AVE con los de Cercanías para residentes en el extranjero.

Estas obligaciones serían complementarias a los deberes de transparencia y separación contable expuestos en el apartado anterior.

VI. CONCLUSIONES

La liberalización de los servicios comerciales de transporte de viajeros por ferrocarril supone una oportunidad para el sector ferroviario español. Por una parte, la experiencia internacional muestra que esta clase de procesos resulta beneficiosa para los usuarios finales en términos de mayores frecuencias, calidad de servicio y precios. Por otra parte, el incremento de la actividad y la demanda producido en mercados donde se han liberalizado estos servicios genera recursos que contribuyen a la sostenibilidad de las infraestructuras ferroviarias.

La capacidad excedentaria en la red ferroviaria en España y el reducido solapamiento de los servicios comerciales y OSP facilita la entrada de competidores. Los casos de liberalización analizados muestran que los países en los que la apertura ha tenido un impacto más positivo son aquellos en los que la red ferroviaria contaba con capacidad excedentaria, en particular, donde la red de alta velocidad era dedicada, sin compartir tramos con otros servicios, en particular, sujetos a OSP.

Por otra parte, la presencia de competidores limita el riesgo que afrontan los administradores de infraestructuras derivado de la concentración en un único operador de la mayor parte de su actividad. En la situación actual, decisiones unilaterales de RENFE en su política comercial o en aspectos tan relevantes como adquisición de material rodante o inversiones en talleres e instalaciones de mantenimiento pueden crear cuellos de botella que impactan en la actividad ADIF y ADIF Alta Velocidad.

Sin embargo, existen también retos y obstáculos para alcanzar la competencia efectiva en el mercado de servicios comerciales en las distintas actividades que lo componen.

En primer lugar, en España se ha optado por un modelo de separación vertical de actividades que implica la separación estructural entre ADIF y RENFE, con el objetivo de facilitar el acceso a la red ferroviaria a otros operadores. Sin embargo, la pertenencia de ADIF, ADIF Alta Velocidad y RENFE al denominado “Grupo Fomento” puede limitar la independencia perseguida por la separación entre ADIF y RENFE al reducir la transparencia tanto de la operación de los servicios ferroviarios como de la gestión de las infraestructuras ferroviarias.

En segundo lugar, determinadas características técnicas de la infraestructura ferroviaria y, en particular, la coexistencia de vías de ancho ibérico y vías de alta velocidad, dificultan la interoperabilidad de los servicios de transporte de viajeros, lo que condiciona la dinámica competitiva entre operadores en el mercado. Por otra parte, algunos aspectos de la actual regulación del acceso a

la infraestructura, como la adjudicación de capacidad y la fijación de los cánones ferroviarios, pueden suponer una barrera de entrada importante para los nuevos operadores. Además, es necesario garantizar el acceso de los nuevos operadores a los espacios en las estaciones de viajeros de forma transparente y no discriminatoria, en las mismas condiciones que el operador histórico.

En tercer lugar, la prestación del servicio de transporte requiere del acceso de los operadores ferroviarios a tres tipos de factores productivos: material rodante, mantenimiento y personal de conducción. Por una parte, se han detectado potenciales problemas en el acceso a los mercados de alquiler y fabricación de material rodante y a las instalaciones de mantenimiento para los futuros entrantes, que sería necesario corregir para que no se conviertan en una barrera de entrada significativa para estos. Por otra parte, el acceso a los maquinistas para la prestación de los servicios comerciales puede verse limitado por el poder que ejerce el operador histórico en el mercado de contratación y formación del personal de conducción.

Por último, los entrantes potenciales deben asumir elevadas inversiones y afrontar una importante asimetría con respecto al operador histórico, que cuenta con ventajas heredadas de su situación monopolística durante un largo periodo en términos de instalaciones difícilmente replicables e información sobre el mercado y los usuarios finales. Si el marco normativo e institucional no otorga las suficientes garantías, difícilmente una empresa ferroviaria asumirá los costes y riesgos derivados de la entrada al mercado ferroviario.

VII. RECOMENDACIONES

En este apartado se realizan las recomendaciones principales que, a juicio de la CNMC, deberían adoptarse para reducir los obstáculos a la liberalización de los servicios comerciales de transporte de viajeros por ferrocarril en España. Estas consideraciones son complementarias a las realizadas en el Acuerdo de 25 de julio de 2018¹⁹⁵, en particular, en relación con el régimen sancionador y competencias del regulador sectorial y la planificación ferroviaria e información a terceros.

PRIMERA. Mantener la separación estructural de ADIF y ADIF Alta Velocidad respecto de RENFE.

La independencia del gestor de las infraestructuras es un elemento que ha resultado muy relevante en los resultados observados en las diferentes experiencias internacionales analizadas. Como se ha señalado, la entrada de un nuevo operador en los países con administradores integrados con el operador histórico de los servicios, ha conllevado una importante conflictividad que ha requerido la intervención del regulador en relación con la asignación de capacidad, el acceso a las instalaciones ferroviarias, como estaciones de viajeros, o en el análisis de los precios fijados por el operador histórico.

La experiencia acumulada hasta la fecha en España en relación con los servicios de mercancías muestra que una organización separada estructuralmente entre gestión de la red y operación de los servicios ha dado buenos resultados, incluyendo elevados niveles de satisfacción entre las empresas ferroviarias, como muestra el Informe de la CNMC de 19 de diciembre de 2017, relativo a la consulta a los representantes de los usuarios sobre su punto de vista del mercado ferroviario¹⁹⁶.

En definitiva, se considera que, como mínimo, la separación estructural de ADIF y ADIF Alta Velocidad respecto de RENFE es necesaria para dar certidumbre a las empresas potencialmente entrantes sobre el acceso a un elemento esencial de la operación, como es la red ferroviaria. Además, esta separación, al alinear los incentivos del gestor a maximizar la capacidad utilizada de sus infraestructuras, limita los costes de supervisión y regulación.

¹⁹⁵ CNMC (2018e) : [IPN/CNMC/014/18](#).

¹⁹⁶ https://www.cnmc.es/sites/default/files/1911706_2.pdf

SEGUNDA. Asegurar la plena autonomía de ADIF, ADIF Alta Velocidad y RENFE.

De acuerdo con el marco regulador europeo, tanto los gestores de infraestructuras como los operadores de los servicios ferroviarios propiedad de los Estados miembros deben ser independientes en lo que se refiere a la gestión, administración y control interno de los asuntos administrativos, económicos y contables.

Por ello, con el objetivo de asegurar el éxito de la liberalización, es recomendable avanzar en la autonomía de ADIF, ADIF Alta Velocidad y RENFE. En el caso de esta última, ello debería contribuir, además, a dotarla de mayor flexibilidad para adaptarse a un entorno más competitivo y poder ofrecer mayores ventajas a los usuarios en términos de calidad y coste del servicio.

En todo caso, la actuación de la CNMC y el fortalecimiento de sus funciones deben contribuir a neutralizar la incertidumbre que, para potenciales entrantes, pueda suponer la actual vinculación de RENFE con el Ministerio de Fomento e, indirectamente, con ADIF y ADIF Alta Velocidad.

TERCERA. Garantizar un acceso adecuado y suficiente a la capacidad en la infraestructura ferroviaria e instalaciones de servicio.

Maximizar la capacidad disponible

La experiencia internacional muestra que la disponibilidad de capacidad tanto en las líneas como en las instalaciones ferroviarias resulta esencial para la apertura de los servicios nacionales de transporte de viajeros. Corresponde a los administradores de la infraestructura una gestión del tráfico ferroviario que reduzca los cuellos de botella de la infraestructura y maximice su aprovechamiento por los operadores.

La red ferroviaria presenta dinámicas que podrían no estar maximizando su capacidad, con velocidades operativas inferiores a las teóricamente soportadas por la infraestructura y la convivencia de servicios con distintos recorridos sobre las mismas líneas. Tras la liberalización, los administradores de las infraestructuras deberán utilizar los mecanismos a su alcance para resolver estas cuestiones, priorizando determinados servicios sobre la base de criterios objetivos y no discriminatorios.

En este sentido, cabe destacar las actuaciones de los gestores de las infraestructuras realizadas en las estaciones para incrementar su capacidad.

Dar certidumbre a los potenciales entrantes sobre la capacidad en la red ferroviaria.

La capacidad disponible debería ponerse a disposición de las empresas ferroviarias de forma transparente, objetiva y no discriminatoria. Los administradores de la infraestructura deberían poner a disposición de los operadores la nueva capacidad resultante de las obras de ampliación de capacidad de las estaciones o de otras actuaciones conforme esté disponible.

Para lograr el objetivo de reducir la incertidumbre de los operadores ferroviarios, especialmente de los nuevos entrantes, los administradores de la infraestructura podrán celebrar acuerdos marco de adjudicación de capacidad que vinculen parte de la capacidad disponible a un operador a largo plazo. En la consecución de estos acuerdos, los administradores de la infraestructura deberían respetar el equilibrio entre la conveniencia de dar certidumbre al inversor y asegurar la pluralidad de la oferta de servicios ferroviarios. En este sentido, se recomienda que los administradores otorguen capacidad marco de forma que aseguren al inversor una capacidad mínima que le permita afrontar las inversiones de entrada en el mercado, sin que le suponga asumir compromisos excesivos que desincentiven la entrada, y se maximice el número de nuevos operadores diferentes en el mercado. La duración de los acuerdos marco debería ser proporcional a la magnitud de las inversiones que justifiquen su conclusión.

Finalmente, cabe recordar la necesidad de que la CNMC apruebe los acuerdos marco previamente a su adopción, así como su competencia para supervisar y controlar la actividad del administrador de infraestructuras en relación con el acceso a la infraestructura, el procedimiento de adjudicación y sus resultados, y para resolver los conflictos que surjan entre operadores y el administrador de infraestructura.

Clarificar los mecanismos de adjudicación de capacidad en los horarios de servicio.

La concreción de la capacidad del acuerdo marco en los periodos horarios a través del procedimiento de adjudicación de capacidad anual debe realizarse de forma transparente, objetiva y no discriminatoria, asegurando la mayor pluralidad de la oferta posible.

Por ello, ADIF y ADIF AV deberían establecer un procedimiento de coordinación reglado, incluyendo la información a intercambiarse entre empresas ferroviarias y administradores, que limite la potencial conflictividad que podría derivarse en procedimiento de asignación de cada surco ferroviario concreto.

Dadas las competencias de la CNMC en relación con la supervisión de la Declaración sobre la Red, así como en la resolución de conflictos, los gestores de infraestructuras deberán comunicar los desarrollos y acuerdos que alcancen.

Garantizar un acceso no discriminatorio a las instalaciones de servicio

Por último, se debe garantizar el acceso de los nuevos operadores a otros elementos de la infraestructura, como las instalaciones de servicios conexos o las estaciones de viajeros, incluyendo, entre otros, los espacios de comercialización y venta de los billetes. Tanto ADIF como los explotadores de las instalaciones deberán tomar las acciones necesarias para asegurar un acceso no discriminatorio a los nuevos entrantes, para que puedan competir en igualdad de condiciones con el operador histórico.

CUARTA. Mejorar el sistema de fijación de los cánones ferroviarios.

El sistema de fijación de los cánones ferroviarios es fundamental para la liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril, dada su importancia en el total de costes de operación de los servicios comerciales, por lo que pueden constituir una barrera de entrada importante para los operadores. Además, dicho sistema debe ser predecible para que las empresas ferroviarias puedan acometer sus decisiones de inversión.

Sin embargo, la consideración de los cánones como tributos no genera esa certidumbre necesaria para que los operadores puedan acometer sus decisiones de inversión e impide a su vez que ADIF pueda optimizar la utilización de la infraestructura, por lo que se propone la eliminación de la consideración de tributos de los cánones.

Los cánones ferroviarios engloban dos componentes: el propio canon, que debe fijarse en relación con los costes directamente imputables de los servicios, y un recargo, que se añadirá cuando el mercado pueda aceptarlo.

El coste directamente imputable se ve afectado por la evolución del tráfico ferroviario. Los potenciales incrementos en el tráfico que derivarán de la entrada de nuevos operadores reducirán previsiblemente el importe de los cánones, en particular en la red de alta velocidad donde los costes ya se cubren con el nivel actual de cánones.

En este sentido, la metodología de estimación del tráfico ferroviario que los gestores de infraestructuras deben elaborar, de acuerdo con la Resolución de 27

de septiembre de 2018¹⁹⁷, servirá de marco para incorporar al cálculo de los cánones ferroviarios los incrementos de tráfico derivados de la apertura del mercado.

Uno de los retos que afronta el sector ferroviario en España es la elevada inversión en la red de alta velocidad que se ha financiado principalmente mediante endeudamiento de ADIF. Este elevado endeudamiento requiere que ADIF Alta Velocidad consiga recursos suficientes a través del recargo para cubrir los costes financieros.

Este recargo, que podría incrementarse en el futuro para cubrir los costes financieros de los nuevos tramos de red de alta velocidad puede suponer una barrera de entrada significativa para los nuevos operadores, que podría no ser compensada por la previsible reducción de los cánones derivada del incremento de tráfico ferroviario tras la liberalización.

Finalmente, los gestores de infraestructuras pueden establecer bonificaciones sobre los cánones ferroviarios para incentivar el crecimiento del tráfico y el aprovechamiento de la capacidad de la red. El diseño de este tipo de incentivos y descuentos permiten reducir las barreras a la entrada de las empresas ferroviarias, facilitando la entrada de nuevos competidores que, a su vez, redundarán en un incremento del tráfico y, por tanto, en mayores ingresos para los administradores de infraestructuras.

ADIF y ADIF Alta Velocidad deberían evaluar si, en un contexto de liberalización de los servicios comerciales, la implementación completa del esquema de bonificaciones que permite el marco regulatorio actual podría incentivar la entrada y el crecimiento del tráfico ferroviario.

QUINTA. Asegurar el acceso de los nuevos operadores al material rodante y su mantenimiento.

El acceso al material rodante constituye una importante barrera de entrada para los operadores ferroviarios, por su elevado coste y por el tiempo requerido para su autorización de puesta en servicio.

En España, la opción de recurrir al alquiler de material rodante se ve limitada por varios factores. En primer lugar, por el ancho de vía ibérico, diferente al internacional, que impide el acceso a material rodante europeo para la operación de líneas de LD convencional. En segundo lugar, por el hecho de que Renfe

¹⁹⁷ CNMC (2018g): [STP/DTSP/069/18](#).

Alquiler de Material Ferroviario no dispone en la actualidad de material rodante para el transporte de viajeros.

De igual forma, la ausencia de material rodante disponible en Renfe Alquiler actualmente, unido al tiempo necesario para la puesta en servicio del nuevo material rodante, dificulta el acceso de los nuevos operadores a este durante los primeros años de la liberalización. Por tanto, evaluadas las necesidades reales de RENFE y excluyendo el material necesario para atender a las necesidades de OSP, se recomienda tomar medidas que faciliten el acceso de los nuevos operadores a parte del material rodante de RENFE de manera transparente, objetiva y no discriminatoria.

Por otro lado, el acceso a las instalaciones de mantenimiento del material rodante puede suponer una barrera de entrada considerable para los nuevos entrantes puesto que la mayor parte de los talleres de mantenimiento son propiedad de Renfe Fabricación y Mantenimiento, filial del grupo RENFE, lo que proporciona una ventaja comparativa muy significativa al operador histórico. La ausencia de alternativas reales a la red actual de RENFE y la relación existente entre el operador histórico y los principales fabricantes de material rodante suponen importantes barreras de entrada y expansión para los nuevos operadores.

Por este motivo, los administradores de las infraestructuras y sus gestores han de facilitar y promover la puesta en funcionamiento de nuevas instalaciones de mantenimiento de terceros operadores. ADIF y ADIF Alta Velocidad deben, en la medida de lo posible, poner a disposición de los nuevos operadores terrenos para la construcción de instalaciones y simplificar los trámites necesarios para su conexión con la red ferroviaria.

En todo caso, la construcción de nuevas infraestructuras de mantenimiento por operadores alternativos no será inmediata ni es previsible que pueda llegar a replicar la capilaridad de que dispone Renfe Fabricación y Mantenimiento. Por ello, es necesario asegurar que Renfe Fabricación y Mantenimiento preste sus servicios de mantenimiento pesado de manera transparente, objetiva y no discriminatoria, garantizando el acceso a este servicio por parte de los nuevos entrantes.

Además, sería recomendable propiciar la independencia estructural de Renfe Alquiler de Material Ferroviario y Renfe Fabricación y Mantenimiento respecto de Renfe-Operadora, mediante la creación de sociedades independientes de alquiler y mantenimiento de material rodante completamente desvinculadas de Renfe-Operadora.

SEXTA. Garantizar una competencia efectiva en los mercados de formación y contratación de maquinistas.

El personal de conducción es un activo fundamental para la prestación de los servicios de transporte de viajeros por ferrocarril por lo que, para garantizar un correcto funcionamiento del mercado ferroviario, debe asegurarse que los nuevos operadores tengan acceso a este tipo de personal.

En este sentido, la CNMC impuso a RENFE en 2017 una serie de medidas para asegurar el acceso de las empresas ferroviarias al personal de conducción necesario para la prestación de sus servicios de transporte de mercancías. Sin embargo, pueden ser necesarias medidas adicionales para garantizar el correcto funcionamiento de los mercados de formación y contratación de maquinistas cuando se abra a la competencia el mercado de servicios comerciales de transporte de viajeros.

SÉPTIMA. No prorrogar el contrato de adjudicación directa de los servicios OSP a RENFE.

Tras la liberalización de los servicios comerciales a partir del 14 de diciembre de 2020, los nuevos operadores del mercado tendrán que competir con un operador histórico, RENFE, que continuará prestando los servicios sujetos a OSP en régimen de monopolio hasta, al menos, 2027, percibiendo por ello una contraprestación que no ha sido pactada en un procedimiento competitivo.

En el nuevo marco competitivo será esencial evitar que RENFE utilice la contraprestación percibida por la prestación de servicios sujetos a OSP para subvencionar aquellos servicios en que compita con otros operadores. En este contexto, una forma de prevenir la aparición de subsidios cruzados es garantizar que la contraprestación percibida por RENFE por la prestación de servicios OSP es el resultado de un procedimiento competitivo y, por tanto, que no existe sobrecompensación.

Por este motivo la CNMC considera imprescindible introducir competencia por el mercado en los servicios sujetos a OSP lo antes posible, renunciando en todo caso a la prórroga del contrato celebrado entre RENFE y la Administración General del Estado una vez concluido este en 2027. Asimismo, se recomienda garantizar un diseño adecuado de los procedimientos de licitación pública, atendiendo a los principios de la regulación económica eficiente, para lograr una competencia efectiva por el mercado.

OCTAVA. Evitar que la prestación de los servicios OSP proporcione una ventaja competitiva en los mercados liberalizados al operador histórico.

Para evitar la aparición de subsidios cruzados entre el segmento comercial y el OSP, una condición necesaria pero no suficiente es garantizar el cumplimiento de las obligaciones de transparencia y separación contable de RENFE. Las cuentas de la entidad deben reflejar el coste de prestación del servicio debidamente imputado a cada segmento y abordar las deficiencias e incorporar las mejoras señaladas por el Tribunal de Cuentas en su informe de 2018.

Dada la importancia de impedir el cruce de subsidios entre actividades, y las deficiencias que a día de hoy presenta la contabilidad analítica de RENFE, se recomienda avanzar en la separación entre el segmento comercial y el sujeto a OSP, con el objetivo de garantizar una efectiva separación contable, funcional y jurídica entre ambas actividades, asignando su prestación a sociedades independientes.

Además, se debe asegurar que los operadores alternativos a Renfe-Operadora tengan idénticas posibilidades de ofrecer combinaciones entre servicios comerciales y servicios sujetos a OSP. Para ello, Renfe-Operadora debería poner a disposición de terceros de forma transparente toda la información relevante sobre los servicios OSP y permitir la venta combinada por terceros operadores de billetes que combinen servicios comerciales de terceros operadores y servicios OSP.

ANEXO I. EXPERIENCIAS EUROPEAS DE LIBERALIZACIÓN DEL TRANSPORTE NACIONAL DE VIAJEROS POR FERROCARRIL

A. ALEMANIA

El proceso de liberalización del sector ferroviario en Alemania se inició en 1994, con la liberalización de todos los segmentos del mercado. No obstante, aunque no existen barreras legales a la prestación de los servicios comerciales, lo cierto es que el impacto de la liberalización ha sido muy limitado.

De acuerdo con un estudio del regulador alemán (BNetzA)¹⁹⁸, la cuota de mercado de las empresas ferroviarias alternativas en los servicios comerciales de larga distancia fue inferior al 1% del mercado en 2017.

El estudio atribuye esta situación a las importantes inversiones que deben acometerse en el material rodante necesario para entrar en el mercado. Además, BNetzA señala que ofrecer servicios de larga distancia de forma sostenible y rentable requiere de capacidad en la infraestructura a medio y largo plazo en rutas comercialmente atractivas. Dicha capacidad no siempre está disponible en la red alemana, dado su alto grado de congestión. Además, los cánones ferroviarios resultan elevados comparados con otros modos de transporte, por lo que la operación ferroviaria en el servicio de transporte de pasajeros de larga distancia resulta deficitaria en algunos segmentos y, desde un punto de vista económico, los servicios no pueden prestarse para secciones de la red con débil demanda.

Adicionalmente, otros estudios¹⁹⁹ han señalado como posibles razones de esta situación la incertidumbre regulatoria y la posición muy ventajosa del incumbente, en particular, en relación con el proceso de adjudicación de capacidad y del acceso a la red comercial de estaciones.

En este sentido, la Comisión Antimonopolio alemana²⁰⁰ concluyó en 2015 que, para garantizar un mercado competitivo sin distorsiones, era necesaria la separación vertical de Deutsche Bahn, así como la privatización de sus unidades de transporte.

Por el contrario, la competencia resulta más intensa en la prestación de los servicios sujetos a OSP, de ámbito regional, caracterizados por una competencia por el mercado. En este caso, la cuota de las empresas alternativas alcanza el

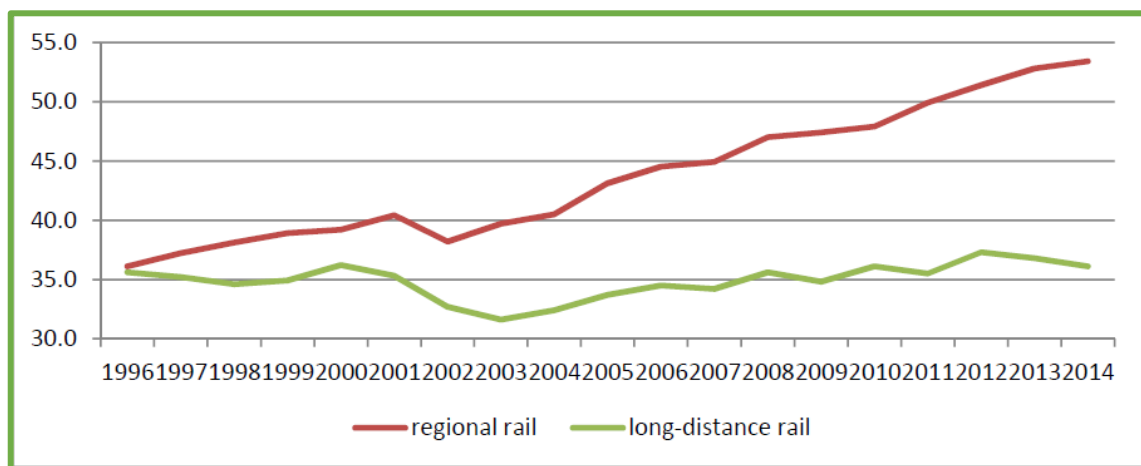
¹⁹⁸ BnetzA (2018).

¹⁹⁹ Beckers *et al.* (2009)

²⁰⁰ Monopolkommission (2015).

26%²⁰¹. Como se observa en el gráfico siguiente, la entrada de nuevos operadores en estos servicios ha llevado a un crecimiento de estos muy por encima del de los servicios comerciales.

Gráfico 13. Evolución de los servicios comerciales y sujetos a OSP en Alemania



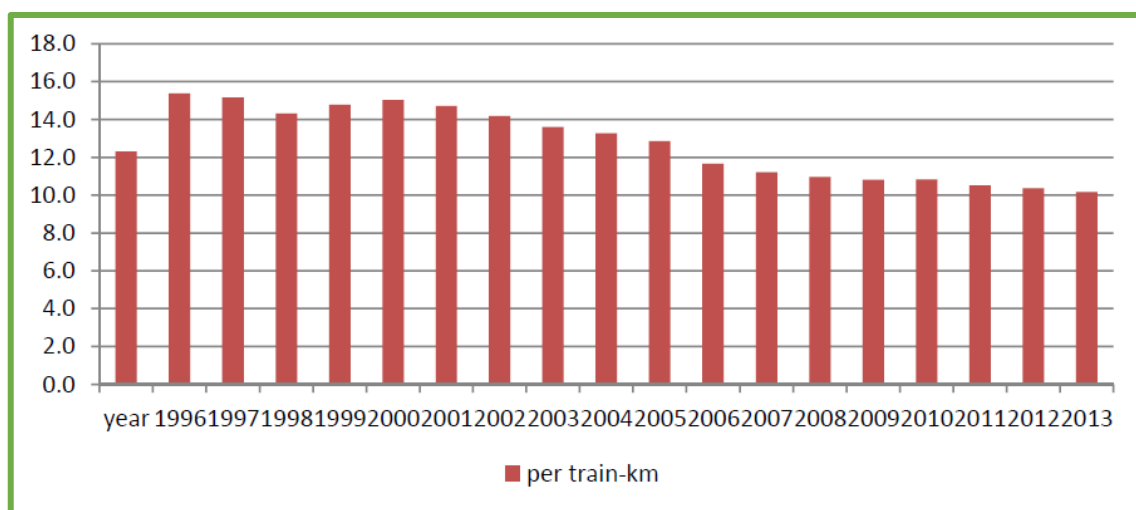
Fuente: Link (2016).

La licitación competitiva ha resultado en una reducción de los subsidios comprometidos por las Administraciones Públicas para la prestación de estos servicios²⁰².

²⁰¹ BnetzA (2018).

²⁰² Nash et al. (2016).

Gráfico 14. Subsidio por tren-km por la prestación de los servicios sujetos a OSP



Fuente: Link (2016).

B. AUSTRIA

La liberalización del mercado nacional de pasajeros por ferrocarril se produjo en Austria el 9 de enero de 2008. Sin embargo, la primera empresa alternativa para la prestación de los servicios comerciales, WESTBahn, no fue fundada hasta 2008. Además, su operación efectiva se retrasó hasta 2011, cuando comenzó la prestación de sus servicios en el corredor Viena – Linz – Salzburgo. Este corredor es, esencialmente, el único no afectado por OSP en Austria²⁰³.

Para realizar su servicio, WESTBahn adquirió inicialmente una flota de 7 trenes. Posteriormente, en 2015, compró otros 10 trenes adicionales por un importe de 180 millones de euros²⁰⁴, que fueron entregados en 2017.

Gracias a este nuevo material rodante, la frecuencia de los servicios en este corredor se ha incrementado sustancialmente, con 15 servicios de WESTBahn a los que se suman otros 16 del operador incumbente austríaco (ÖBB). Además, a raíz de la entrada de esta empresa ferroviaria, el operador histórico adquirió nuevos trenes de alta velocidad²⁰⁵.

El retraso de la entrada en el mercado del operador alternativo de casi 3 años se debió, al menos en parte, al comportamiento de ÖBB, verticalmente integrado, que fue objeto de diferentes denuncias por parte de WESTBahn en relación con

²⁰³ Finger *et al.* (2016) y Casullo (2016).

²⁰⁴ [Global Railway Review](#), 13 de mayo de 2015.

²⁰⁵ Finger *et al.* (2016).

el acceso discriminatorio a instalaciones esenciales y de competencia desleal por precios predatorios²⁰⁶.

En la actualidad, se estima que WESTBahn cuenta con una cuota de mercado de entre el 20 y el 25% en el corredor Viena-Salburgo, lo que se traduce en una cuota del 3% sobre el conjunto de los servicios comerciales en el mercado austríaco²⁰⁷. Sin embargo, los servicios comerciales suponen únicamente el 30,6% del mercado²⁰⁸.

C. ITALIA

El mercado ferroviario italiano se abrió a la competencia legalmente el 1 de enero de 2001. En 2006 fue creado el operador NTV (Nuovo Trasporto di Viaggiatori), si bien no pudo empezar a operar hasta abril de 2012. NTV obtuvo su certificado de seguridad en 2008, mientras que la compra, fabricación y homologación de su nuevo material rodante supuso 3 años adicionales, hasta 2011²⁰⁹.

En cuanto a la estrategia desarrollada por NTV, cabe destacar la importante inversión inicial realizada, que incluyó la compra de 25 trenes de alta velocidad adquiridos a ALSTOM, por un importe de 628 millones de euros, así como la inversión de otros 90 millones en una instalación de mantenimiento. Posteriormente, en octubre de 2015, NTV amplió su flota con un pedido de 8 trenes *Pendolino* del mismo fabricante, incluyendo su mantenimiento, por 460 millones de euros, pedido que fue ampliado en septiembre de 2016 en 4 adicionales, por un importe de 230 millones, mantenimiento incluido²¹⁰, y, finalmente, en noviembre de 2017, en 5 adicionales²¹¹. De esta forma, la flota de material rodante de NTV ascenderá, cuando se complete la entrega de todos los trenes anteriores, a 37 trenes, 25 de alta velocidad y 12 *Pendolinos*, con velocidad máxima de 250 km/h.

A partir de su propio material rodante, NTV incrementó la oferta de servicios disponibles de forma muy notable en el mercado italiano, tanto en el eje Turín-Milán-Roma-Nápoles, con un total de 56 servicios diarios, como en otros, como

²⁰⁶ Casullo (2016).

²⁰⁷ Casullo (2016).

²⁰⁸ European Commission (2019): "Sixth report on monitoring development of the rail market".

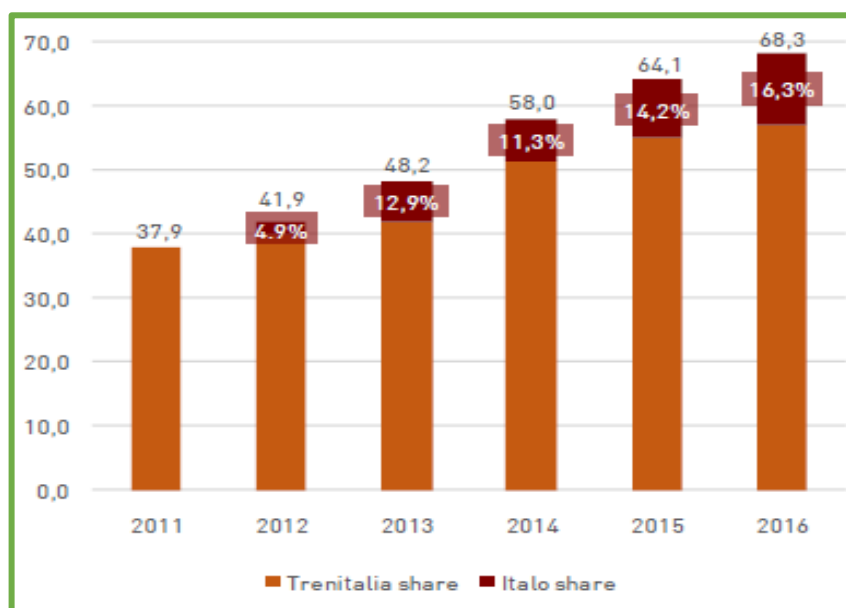
²⁰⁹ Desmaris (2016).

²¹⁰ [Railway Gazette](#), 7 de septiembre de 2016.

²¹¹ [Railway Gazette](#), 31 de julio de 2018.

Roma-Venecia o el corredor adriático²¹². En total, NTV presta sus servicios en 9 ciudades italianas y 12 estaciones, alcanzando una cuota del mercado ferroviario italiano del 26%²¹³.

Gráfico 15. Evolución del número de pasajeros de alta velocidad en Italia (millones)



Fuente: Trepac (2018).

Nota: Italo pertenece a NTV.

El desarrollo de NTV, como en los casos descritos anteriormente, ha conllevado diferentes denuncias en relación con el acceso a determinadas instalaciones propiedad del administrador de las infraestructuras (RFI), que se encuentra verticalmente integrado con el operador de los servicios (Trenitalia). En este contexto, la intervención del regulador italiano (ART) resultó esencial para asegurar el acceso transparente, objetivo y no discriminatorio a las estaciones e instalaciones de mantenimiento²¹⁴. Por el contrario, la capacidad en la red ferroviaria no ha resultado en una barrera a la entrada al mercado, en parte porque la competencia se ha restringido a las líneas de alta velocidad, con capacidad ociosa en el momento de la entrada de NTV.

En relación con el proceso de entrada en el mercado de NTV, es preciso destacar la reducción de los cánones ferroviarios acometida por el Ministerio de

²¹² Desmaris (2016).

²¹³ Finger *et al.* (2016).

²¹⁴ Casullo (2016).

Transportes italiano, fijando una reducción del 15% en 2014, confirmada y ampliada por el regulador ART en octubre de 2015, reduciéndolos desde 12,8 euros/tren-km hasta los 8,2 euros/tren-km²¹⁵.

Finalmente señalar que NTV no tuvo beneficios hasta el año 2015, cuando cerró con un resultado positivo de 1,8 millones²¹⁶. En febrero de 2018 se anunció la compra de esta empresa ferroviaria por el fondo de inversiones *Global Infrastructure Partners III* por un importe de 1.980 millones de euros²¹⁷.

D. REPÚBLICA CHECA

Si bien el mercado ferroviario checo fue liberalizado en 2003, no fue hasta septiembre de 2011 cuando se produjo la entrada del primer competidor en el mercado en el corredor Praga – Ostrava. Cabe señalar que la mayoría de los servicios de pasajeros (tanto larga distancia como regionales) están operados por el incumbente (České Dráhy, CD) en régimen de monopolio y con subsidios públicos. Aunque, en puridad, en los demás corredores de larga distancia también existe acceso abierto *de iure*, lo cierto es que únicamente se han retirado las subvenciones al incumbente en este trayecto, lo que hace que sea *de facto* el único liberalizado²¹⁸.

A raíz de la retirada de dichos subsidios, en 2011 entró el primer operador alternativo (RegioJet) y, posteriormente, en 2013, el segundo (LeoExpress). RegioJet es una compañía local de transporte de autobuses, que entró en el mercado ferroviario comprando trenes de segunda mano procedentes de Austria. LeoExpress, por su parte, es una compañía nueva, propiedad de un fondo de inversión, que adquirió 5 trenes nuevos para operar en dicho corredor.

La entrada de estos operadores ha supuesto un sustancial incremento de la frecuencia de los servicios ferroviarios, especialmente en las horas punta (por la noche ha bajado la frecuencia), pasando de 23 trenes diarios antes de la liberalización a 40 trenes diarios en 2013²¹⁹.

Como en los casos anteriores, se han producido diferentes denuncias sobre las conductas del operador histórico relativas a posibles prácticas anticompetitivas, en particular, por fijación de precios predatorios. Sin embargo, se estima que los

²¹⁵ Desmaris (2016).

²¹⁶ Desmaris (2016).

²¹⁷ [International Railway Journal](#), 7 de febrero de 2018.

²¹⁸ Finger *et al.* (2016).

²¹⁹ Tomeš *et al.* (2014).

nuevos operadores se han hecho con entre el 40 y el 50% de la cuota de mercado en el corredor Praga – Ostrava, que supone el 3,5% del mercado total²²⁰.

Finalmente, la liberalización en la principal ruta de la República Checa ha impulsado, a su vez, la entrada de nuevos operadores en la principal ruta de Eslovaquia, entre Žilina y Košice, en diciembre de 2014. Los tres operadores checos están compitiendo con el incumbente eslovaco (Slovak Railways), uniendo las ciudades de Praga, Ostrava, Žilina y Košice²²¹.

E. REINO UNIDO

Reino Unido fue uno de los primeros países europeos en impulsar una reforma del sector ferroviario, promoviendo la entrada de nuevos operadores en el mercado, a través de la aprobación del *Railways Act* en el año 1993. Esta reforma preveía la privatización del administrador de infraestructuras. Sin embargo, debido a la detección de diversos fallos en el sistema²²², la administración y mantenimiento de las infraestructuras ferroviarias pasaron al ente público Network Rail²²³.

En relación con los servicios ferroviarios, en 1994, el antiguo monopolio público, British Rail, fue dividido en un centenar de empresas que cubren cada una de las actividades del mercado ferroviario: transporte de pasajeros, transporte de mercancías, mantenimiento de infraestructuras ferroviarias, material rodante y mantenimiento de material rodante. Todas ellas, además, fueron privatizadas²²⁴. Conjuntamente se decidió licitar todos los servicios de pasajeros, impidiendo que el operador histórico presentara su oferta, abocándole a su virtual desaparición. Este proceso resultó en que, en 1997, todo el mapa de servicios ferroviarios de pasajeros estaba siendo operado por concesionarias privadas²²⁵.

²²⁰ Casullo (2016) y Finger *et al.* (2016).

²²¹ Tomeš *et al.* (2014).

²²² El accidente de Hatfield en el año 2000 suscitó críticas por los niveles insatisfactorios de calidad de las infraestructuras, lo que llevó a la sustitución del administrador de infraestructuras Railtrack por Network Rail, abandonando el sistema de administrador de infraestructuras privado.

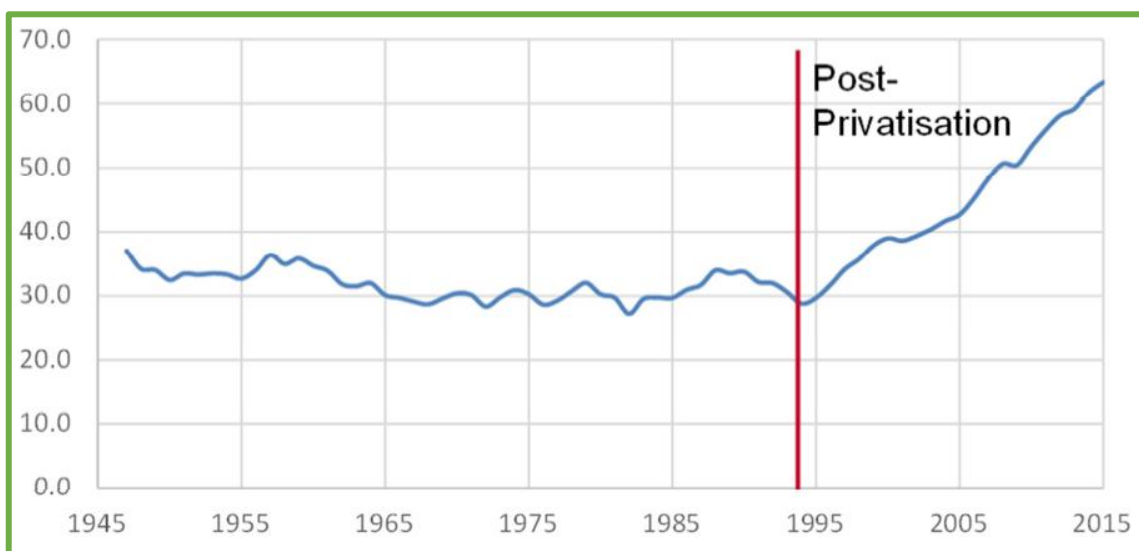
²²³ CNC (2012): “Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España”.

²²⁴ CNC (2012): “Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España”.

²²⁵ Smith (2016).

El modelo de liberalización británico se basa en la competencia por el mercado, en el que los servicios de pasajeros se prestan en régimen de concesión con régimen de explotación exclusiva sobre la base de servicios agrupados por los que compiten los operadores, otorgados a través de licitaciones competitivas. Este modelo de competencia ha incrementado sensiblemente el uso de la red ferroviaria, como se observa en el gráfico siguiente.

Gráfico 16. Evolución del número de pasajeros-km en Reino Unido



Fuente: Smith (2016).

Como en el caso alemán, los subsidios por la prestación de los servicios sujetos a OSP se han reducido de forma importante como consecuencia de la liberalización de estos servicios. Según el CERRE, los subsidios por tren-km habrían pasado de 9,05 libras en 1996 a 5,15 libras en 2015. Esta reducción del gasto público viene determinada por la mejora de eficiencia de los operadores y el aumento de los tráficos²²⁶.

Por otra parte, también existe un pequeño grado de competencia en el mercado dado que algunas franquicias se solapan (operan parcialmente en la misma ruta), si bien la competencia en el mercado solo se da en el caso de dos franquicias, que suponen únicamente el 1% del mercado total²²⁷. En Reino Unido se permite la competencia en el mercado sujeta a la disponibilidad de capacidad en la red

²²⁶ Nash *et al.* (2016).

²²⁷ Nash *et al.* (2016).

y, siempre y cuando los nuevos ingresos del ferrocarril no provengan principalmente de la franquicia existente²²⁸.

La Autoridad de Competencia y Mercados (CMA) concluyó que los operadores entrantes contribuyeron a incrementar la oferta de servicios en Londres, reduciendo los precios por tener costes menores (hasta un 29% más bajos que los operadores de las franquicias)²²⁹.

El proceso de liberalización propició un crecimiento considerable de la demanda de transporte ferroviario de pasajeros ya que, desde el comienzo de la liberalización y hasta 2015, el volumen de pasajeros-km creció más del doble²³⁰.

F. SUECIA

La liberalización en Suecia ha seguido un proceso gradual de más de dos décadas con una primera etapa, a partir de 1990, caracterizada por la existencia de competencia por el mercado a través de licitaciones públicas en régimen de exclusividad²³¹.

Posteriormente, en una segunda etapa, a partir de 2010, el anterior sistema ha convivido con competencia en el mercado²³². En concreto, desde diciembre de 2011, el único trayecto que aún se encuentra cerrado a la competencia es la línea entre el Aeropuerto de Arlanda y la Estación Central de Estocolmo, donde un operador privado (A-Train) tiene una concesión exclusiva hasta el año 2040 para realizar el servicio (si bien lo hace como adjudicatario de una concesión que incluyó la construcción de la infraestructura ferroviaria).

En Suecia, el gestor de las infraestructuras es una compañía pública separada verticalmente del operador de los servicios. La entrada de MTR provocó quejas con respecto a la conducta del operador histórico, SJ, en relación con el acceso a su plataforma de venta de billetes. La autoridad de competencia sueca concluyó que dicho acceso no era esencial para competir, dado que el operador entrante podía diseñar su propia plataforma²³³. Sin embargo, recientemente, la autoridad de competencia ha recomendado al Gobierno sueco que recurra a la

²²⁸ Finger *et al.* (2016).

²²⁹ CMA (2016).

²³⁰ Smith (2016).

²³¹ Alexandersson y Rigas (2013).

²³² Alexandersson y Rigas (2013).

²³³ Finger *et al.* (2016).

regulación de la venta online de billetes de tren como forma de resolver los problemas de competencia²³⁴.

MTR ha conseguido establecerse en uno de los principales corredores del país, el de Estocolmo-Gotemburgo, donde alcanza una cuota de mercado de entre el 25% y el 30%²³⁵.

²³⁴ [Carta de la Konkurrensverket al gobierno sueco de 4 de junio de 2019](#).

²³⁵ CMA (2016).

ANEXO II. PRINCIPALES CORREDORES DE LA RED FERROVIARIA

Corredor	Trayectos AV	Trayectos LD Convencional
Levante	Madrid - Alicante	Madrid - Águilas
	Madrid - Valencia	Madrid - Alicante
		Madrid - Castellón
		Madrid - Murcia - Cartagena
		Madrid - Valencia - Gandía
		Madrid - Xátiva - Valencia
Nordeste	Madrid - Barcelona	Madrid - Logroño
	Madrid - Zaragoza - Barcelona	Madrid - Pamplona/Logroño
	Madrid - Zaragoza - Huesca	
Mediterráneo		Barcelona - Murcia - Lorca/Cartagena
		Barcelona - Valencia - Alicante
		Figueres - Barcelona - Valencia - Alicante
Norte	Madrid - León	Galicia - País Vasco
	Orense - Santiago - La Coruña	Madrid - Bilbao/Hendaya
		Madrid - Bilbao/Irún
		Madrid - Galicia
		Madrid - Gijón
		Madrid - León - Vigo
		Madrid - Lisboa
		Madrid - Santander
		Madrid - Vitoria
		Miranda - Bilbao
		Salamanca - Madrid
		Vigo - Oporto
Sur	Madrid - Málaga	Madrid - Algeciras
	Madrid - Sevilla	Madrid - Almería
		Madrid - Cádiz
		Madrid - Huelva
Transversales	Barcelona - Sevilla/Málaga	Barcelona - Asturias
	Valencia - Málaga	Barcelona - Asturias - Galicia
	Valencia - Sevilla	Barcelona - Galicia
	Zaragoza - Sevilla	Barcelona - País Vasco
		Barcelona - Sevilla/Málaga
		Barcelona - Valladolid
Internacional	Barcelona - Lyon	
	Barcelona - París	
	Barcelona - Toulouse	
	Madrid - Barcelona - Marsella	

Fuente. Elaboración propia con datos de RENFE.

BIBLIOGRAFÍA

ADIF (2019): “Declaración sobre la Red ADIF 2019”, *Administrador de Infraestructuras Ferroviarias*.

ADIF AV (2019): “Declaración sobre la Red ADIF Alta Velocidad 2019”, *Administrador de Infraestructuras Ferroviarias de Alta Velocidad*.

Alexandersson, G., y Rigas, K. (2013): “Rail liberalisation in Sweden. Policy development in a European context”, *Research in Transportation Business & Management*, 6, 88-98.

Baumol W., Panzar J.C. y R.D. Willig (1982): “Contestable Markets and the Theory of Industry Structure,” Harcourt College.

Beckers, T., Von Hirschhausen, C., Haunerland, F., & Walter, M. (2009): “Long-distance passenger rail services in Europe: Market access models and implications for Germany”, *18th International Symposium on Transport Economics and Policy*, p. 287.

Beria, P., Nistri, D. y Laurino, A. (2018): “Intercity coach liberalisation in Italy: Fares determinants in an evolving market”, *Research in Transportation Economics*, 69, pp. 260-269.

BNetzA (2018): “Railway market analysis 2018”, *Bundesnetzagentur*.

Campos, J. (2015): “La competencia en el ferrocarril: un análisis del nuevo marco institucional en Europa y en España”, *Fedea Policy Papers - 2015/12*.

Casullo, L. (2016), “The efficiency impact of open access competition in rail markets: The case of domestic passenger services in Europe”, *International Transport Forum Discussion Paper*.

Chiambaretto, P. y Fernandez, A. S. (2014): “Transferring low-cost marketing practices from air to rail services: The Ouigo case”, *Research in Transportation Business & Management*, 10, pp. 40-44.

CMA (2016): “Competition in passenger rail services in Great Britain. A policy document”, *Competition and Markets Authority*.

CNC (2012): “Informe sobre la competencia en el transporte de mercancías por ferrocarril en España”.

CNMC (2014): “PRO/DTSP/0001/14: Documento de reflexión sobre el proceso de liberalización del transporte de viajeros por ferrocarril”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2017a): “S/DC/0511/14: Resolución Expte. Renfe Operadora”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2017b): “STP/DTSP/053/17: Resolución sobre la solicitud de intervención de la asociación de empresas ferroviarias privadas en relación con los procesos de selección y contratación del personal de conducción ferroviario”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2018a): “INF/DTSP/117/18: Informe de supervisión del mercado de transporte de viajeros por ferrocarril sujetos a obligaciones de servicio público”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2018b): “INF/DTSP/173/18: Informe de supervisión del mercado de servicios comerciales de transporte de viajeros por ferrocarril 2017”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2018c): “INF/DTSP/041/18: Informe sobre los servicios de transporte de mercancías por ferrocarril 2017”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2018d): “STP/DTSP/119/18: Acuerdo por el que se emite informe relativo a las declaraciones sobre la Red 2019 de ADIF y ADIF ALTA VELOCIDAD”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2018e): “IPN/CNMC/014/18: Acuerdo por el que se emite informe sobre el anteproyecto de ley por el que se modifica la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2018f): “Contestación a la consulta pública de la Comisión Europea sobre el Reglamento de Ejecución por el que se establece el procedimiento y los criterios para la aplicación del test de equilibrio económico, con arreglo al artículo 11 de la Directiva 2012/34/UE”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2018g): “STP/DTSP/069/18: Resolución sobre la propuesta de cánones de ADIF y ADIF Alta Velocidad para 2019 y por la que se adoptan medidas para el próximo ejercicio de supervisión de acuerdo al artículo 11 de la Ley 3/2013, de 4 de junio”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2019a): “STP/DTSP/118/18: Resolución por la que se aprueban los principios y criterios para la aplicación del Reglamento de Ejecución 2017/2177 de la Comisión Europea, relativo al acceso a las instalaciones de servicio y a los servicios ferroviarios conexos”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

CNMC (2019b): “STP/DTSP/125/18: Resolución por la que se aprueba la prueba de equilibrio económico en relación con el nuevo servicio internacional entre

Oporto y A Coruña notificado por Arriva Apain Rail, S.A.”, *Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia*.

Crozet, Y. y Guihéry, L. (2018): “Deregulation of long distance coach services in France”, *Research in Transportation Economics*, 69, pp. 284-289.

De Rus, G. y Campos, J. (2005): “Los fundamentos económicos de la política de transporte europea: un análisis crítico”, *University Library of Munich (Germany) Paper No. 12395*.

De Rus, G. (2006): “The prospects for competition”, en J.A. Gómez-Ibáñez y G. de Rus (eds), *Competition in the railway industry. An international comparative analysis*, 177-191. *Edward Elgar. Cheltenham*.

Desmaris, C. (2016): “High speed rail competition in Italy: A major railway reform with a “win-win game”?”, *International Transport Forum Discussion Paper*.

European Commission (2019): “Sixth report on monitoring development of the rail market”.

Fageda, X., Jiménez, J. L. y Perdiguer, J. (2011), “Price rivalry in airline markets: a study of a successful strategy of a network carrier against a low-cost carrier”, *Journal of Transport Geography*, 19(4), pp. 658-669.

Finger, M., Kupfer, D., & Montero-Pascual, J. J. (2016): “Competition in the railway passenger market”, *Florence School of Regulation (FSR), European University Institute*.

IRG-RAIL (2019): “Sixth market monitoring report”, *Independent Regulators’ Group - Rail*.

Link, H. (2016): “Liberalisation of passenger rail services: case study Germany”, *Centre on Regulation in Europe (CERRE) Report*.

LLavat, M. y Llobet, G. (2016): “El Futuro del Ferrocarril de Mercancías en España”, *Fedea Policy Papers - 2016/25*.

Monopolkommission (2015): “Special Report on competition on German railway markets”.

Ministerio de Fomento (2019): “Informe 2017. Observatorio del ferrocarril en España”.

Nash, C., Crozet, Y., Nilsson, J. E., y Link, H. (2016): “Liberalisation of passenger rail services”, *Centre on Regulation in Europe (CERRE) Report*.

Oum, T.H y M.W. Tretheway (1988): “Ramsey Pricing in the Presence of Externality Costs”, *Journal of Transport Economics and Policy* Vol. 22, No.3, pp. 307-317.

Smith, A. (2016): “Liberalisation of passenger rail services: case study Britain”, *Centre on Regulation in Europe (CERRE) Report*.

TCU (2019): “Informe No. 1.289 de fiscalización del grado de cumplimiento por Aguas de las Cuencas de España, S.A., Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A., el Grupo Renfe-Operadora, Ferrocarriles de Vía Estrecha, el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias y ADIF-Alta Velocidad, de las recomendaciones incluidas en informes de fiscalización”, *Tribunal de Cuentas*.

Tomeš, Z., Kvizda, M., Nigrin, T., y Seidenglanz, D. (2014): “Competition in the railway passenger market in the Czech Republic”, *Research in Transportation Economics*, 48, 270-276.

Trepat Borecka, J. (2018): “Italo: the pathfinder experience of the competition in the high-speed rail passenger market. The keys to success”, *Bachelor's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya*.

Tribunal de Cuentas Europeo (2018): “Informe Especial: Red ferroviaria europea de alta velocidad: no una realidad, sino un sistema fragmentado e ineficaz”.

UIC (2019): “High Speed Lines in the World”, *Union Internationale des Chemins de fer*.

