



FOMENTO DA UN NUEVO IMPULSO AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS FERROVIARIO CON TRENES DE MÁS DE 600 METROS DE LONGITUD

Trenes de largo

MORENA MORANTE

El incremento del papel del ferrocarril en el transporte de mercancías para mejorar su competitividad, con experiencias como el aumento de la longitud de los trenes, es uno de los objetivos del

Ministerio de Fomento en los próximos años.

Recientemente se han iniciado servicios con convoyes ferroviarios de hasta 600 metros de longitud que transportan mercancías por las vías españolas.

Históricamente, el tráfico ferroviario de mercancías ha tenido en España un peso reducido respecto a otros modos de transporte. La carretera o la navegación han concentrado el mayor volumen del transporte de mercancías frente a un modo ferroviario que presentaba una oferta poco consistente, tanto en términos de calidad como de cuota de mercado, así como una débil imagen social y comercial. Si se compara con otros países europeos, donde el tren es un medio de transporte de mer-

cancías generalizado, los mercancías españoles tienen un peso específico aún más reducido.

En los últimos años, el ferrocarril, potenciado desde el Ministerio de Fomento como el modo de transporte sostenible por excelencia, ha experimentado un importante auge en España, particularmente en los campos de la alta velocidad y las Cercanías. Mejorar el transporte ferroviario de mercancías es también una de las prioridades del Ministerio de Fomento, que en los últimos tiempos ha adoptado decisiones en este

sentido para hacer de este modo de transporte un medio altamente eficaz y competitivo en el trasiego de mercancías, respondiendo de esta forma a las demandas de los operadores ferroviarios y los transportistas.

Una de las medidas que se han adoptado recientemente inspirada en la experiencia europea, ha sido la de aumentar la longitud de los convoyes ferroviarios para mejorar su competitividad. Esta medida encuentra su respaldo jurídico en la Ley de Economía Sostenible, que en el apartado "Transporte y movilidad sostenible" contempla "la adaptación de las líneas de la red básica para transporte de mercancías por ferrocarril con el fin de posibilitar la circulación de trenes de mercancías de, al menos, 750 metros de longitud".

Situación de partida

La red ferroviaria española incluye diversos factores que han frenado hasta ahora la competitividad del transporte ferroviario de mercancías tanto a nivel nacional e internacional. En primer lugar, una orografía complicada, con trazados con múlti-

ples pendientes, lo que ha limitado las composiciones de los trenes de mercancías a longitudes de 350 metros de media. Esto se traduce en una considerable reducción de su carga respecto a los trenes europeos, que, además, necesitan de menos potencia eléctrica al circular por territorios más llanos. En Europa, donde los trenes de mercancías tienen una medida estándar de 750 metros, se están experimentando composiciones de un kilómetro en la red alemana, y en Estados Unidos se ensayan composiciones de hasta dos kilómetros de lon-

Los TLE han movido en España más de 1,2 millones de toneladas de mercancía a lo largo del pasado año

gitud (con múltiple tracción).

A ello se añade el problema histórico del diferente ancho de rodadura en la red ferroviaria española, lo que complica especialmente los tráficos transfronterizos de mercancías. Además, la densidad de los tráficos de viajeros, especialmente de trenes de Cercanías en las zonas metropolitanas, donde se ubican las principales terminales logísticas, y su prioridad con respecto al tráfico de mercancías, ha representado otro obstáculo al desarrollo de este tipo de transporte.

Por último, y derivado del primer factor, las estaciones españolas tienen una escasa longitud, siendo su medida estándar de 400 metros, y dado que los tráficos de cargas no tienen prioridad frente a los de viajeros, los mercantes deben limitar su longitud al espacio libre de apartado de trenes.

Buscando soluciones

Para dar respuesta a este problemático panorama, el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif) ha puesto en marcha una serie de experiencias que, en conjunto, pretenden hacer más competitiva la alternativa ferroviaria como modo de transporte de mercancías. Y en ello trabajan las direcciones ejecutivas de Circulación y Servicios Logísticos de Adif, innovando soluciones capaces de atraer más mercado y clientes.

Entre esas iniciativas destaca la puesta en circulación de trenes de proporción mayor a la estándar (en torno a los 350 metros de longitud) y que alcanzan longitudes de en torno a los 600 metros, siendo la primera vez que se autorizan circulaciones por

Corredores españoles de Trenes de Longitud Especial (TLE)

■ **Madrid-Valencia.** Corredor pionero en los Trenes de Longitud Especial y el de más capacidad en cuanto a longitud, ya que permite circulaciones de hasta 600 metros a una velocidad media de 100 km/h. Actualmente circulan por el corredor 7 trenes (4 de Renfe Operadora y 3 de Continental Rail), con una frecuencia de entre dos y tres días por semana. Desde inicios de 2009 hasta mitad de noviembre se han transportado por este corredor 415.096 toneladas de mercancía a bordo de 424 trenes circulados, con una media de 565 metros de longitud sin contar locomotoras, es decir, una media cercana a 1.000 toneladas por tren. Con salida en torno a las 22 horas de Madrid y Valencia, y llegada a destino antes de las 5 horas, esquivan los momentos de final e inicio de los tráficos de

Cercanías, así como las salidas de los primeros trenes de otros servicios de viajeros.

■ **Madrid-Barcelona.** La longitud máxima de los convoyes que operan en este corredor ferroviario es de 550 metros. Tres trenes de Renfe Operadora han circulado por esta línea en el periodo comprendido entre el 28 de octubre y mediados de noviembre de 2009, arrastrando 15.450 toneladas en 23 circulaciones, que se realizan en vía única.

■ **Zaragoza-Tarragona.** Renfe Operadora opera dos trenes diarios de 550 metros en cada sentido, excepto lunes y viernes. Los 189 trenes circulados hasta mediados de noviembre han transportado 91.279 toneladas de mercancía.

■ **Sevilla-La Negrilla-Tarragona**

Clasificación. No se trata de un recorrido puro, sino de un TLE que circula por varios corredores hasta alcanzar su destino. Es recorrido en los dos sentidos por un tren de Renfe Operadora de 480 metros de longitud máxima. Este TLE circula por el corredor de Andalucía hasta Alcázar de San Juan (Ciudad Real), luego emplea el corredor de Levante hasta Silla (Valencia) y finalmente el corredor del Mediterráneo desde Valencia hasta Tarragona. Tiene una regularidad media de tres circulaciones por sentido y desde inicios de 2009 hasta mitad de noviembre ha remolcado 217.826 toneladas en 264 trenes con una longitud media de 377 metros.

encima de los márgenes indicados en la declaración de red dictada por el Ministerio de Fomento. Los primeros ensayos con estas composiciones ferroviarias ampliadas se iniciaron en el último cuatrimestre del año 2008, con 4 o 5 circulaciones como experiencia piloto, pero a lo largo de 2009 han crecido hasta alcanzar volúmenes de transporte muy significativos.

La puesta en circulación de Trenes de Longitud Especial (TLE) ha sido posible gracias a la conjunción de tres factores que han incidido en la evolución de tráficos en las vías convencionales. En primer lugar, el hecho de que actualmente circulan menos trenes de viajeros por las vías convencionales: el crecimiento de las líneas de alta velocidad, y el trasvase y/o tránsito de los trenes de viajeros por ellas, permite que las líneas convencionales queden más liberadas de tráfico, lo que deja un margen de capacidad mucho más amplio.

En segundo lugar, la ampliación del parque de material rodante autopropulsado. El incremento de trenes autopropulsados de viajeros (Alvia, Avant, etc..) permite una disponibilidad mayor del parque de locomotoras, lo que facilita la utilización de las mismas para estos trenes que, además, por ser largos, pueden requerir la utilización de la doble tracción (dos locomotoras) para poder remolcar sin problemas la masa arrastrada.

Por último, el hecho mismo de que el transporte ferroviario de mercancías comience a ser considerado como una alternativa rentable, tanto para el cliente como para el operador, al transportar con los mismos recursos un mayor volumen de mercancía. Así, si las tarifas para el cliente son más atractivas, la empresa ferroviaria operadora puede percibir a través de los TLE unos márgenes de

Corredores internacionales

■ **España-Portugal. Existen tres tráficos semanales por sentido que realizan el paso transfronterizo por Vilar de Formoso, dos entre Tarragona-Constani y Entroncamento (Portugal) y otro entre esta ciudad lusa y Barcelona-Morrot, operados por Comsa Rail Transport. Los convoyes, con longitud máxima de 535 metros, han transportado entre septiembre y noviembre de 2009 un total de 21.780 toneladas en 29 trenes circulados, con una media de 751 toneladas y 460 metros de longitud por tren. Estos convoyes, además de su catalogación como TLE, son interoperables, tanto en locomotoras hispano/lusas como en material remolcado, con cambio de maquinistas en frontera.**

■ **España-Inglaterra. Existen dos TLE, uno por sentido, entre Silla (Valencia) y la terminal de Dagenham (Inglaterra) con paso transfronterizo en Portbou, operados por Ibercargo Rail EWSI. Los primeros tráficos, iniciados el 25 de octubre de 2009, han transportado hasta mediados de noviembre un volumen de mercancía cercana a las 10.000 toneladas de media. Pese al escaso tiempo que llevan en explotación, estos TLE, que recorren 2.400 kilómetros cruzando transversalmente Francia y a través del Eurotúnel, mantienen un volumen de carga muy aceptables. Se trata del tren que mayor recorrido hace en Europa bajo el mando de un mismo operador.**

rentabilidad que palíen los costes logísticos y potencien el crecimiento del producto.

Una de las dificultades para el desarrollo de los tráficos de TLE es el hecho de que no todas las estaciones reúnen las condiciones necesarias, entre otras la dotación de apartaderos, para que los convoyes de esas dimensiones puedan ser detenidos para dar paso a otros trenes, bien sea por alcance de otros más veloces, o por cruce si se trata de tramos con vía única. Para solventarlo, Adif está poniendo en práctica diferentes actuaciones de mejora de las estaciones, dotándolas de apartaderos adecuados en capacidad y longitud.

Asimismo, desarrolla operativos especiales, con una rigurosa planificación en la que juegan un papel clave las innovaciones en los sistemas de gestión de tráfico. Todo ello permite que los TLE aprovechen líneas y franjas

horarias compatibles con la regularidad de otras circulaciones, como los trenes de viajeros de media distancia o incluso Cercanías en aquellos núcleos más sensibles, entre otros Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla o Bilbao.

Balance satisfactorio

Transcurrido algo más de un año desde la puesta en marcha de la primera experiencia piloto con TLE, ensayada en la línea Madrid-Valencia, el balance de Adif es positivo en términos de fiabilidad y eficacia. Actualmente existen 33 trenes en explotación con catalogación de TLE. De ellos, 22 corresponden a Renfe Operadora, 3 a Continental Rail, 4 a Comsa Rail Transport y 4 a Eurocargo Rail España. Estos trenes ampliados, que circulan de noche para aprovechar los surcos nocturnos y para no coincidir con tráficos de viajeros, y que no

realizan paradas intermedias, recorren diversos corredores ferroviarios nacionales e incluso realizan viajes a otros países (ver recuadro).

Entre principios de 2009 y mediados de diciembre de ese año, los TLE han conseguido mover en España 1.234.870 toneladas de mercancía diversificada en 1.112 trenes circulados. Esto supone que la media remolcada por este producto sobrepasa con holgura el millar de toneladas por tren, con unos índices de puntualidad tanto en origen como en destino cercanos al 98%. De hecho, la circulación en la franja nocturna permite adelantar su salida con respecto al horario previsto inicialmente; al mismo tiempo, la exigencia de cumplir horarios refuerza la eficiencia en el cumplimiento de plazos de transporte, otra de las habituales demandas del cliente de las cargas ferroviarias.

En general, los TLE transportan en algunos casos más del doble de mercancía que en otros trenes estándar, logrando una aceptable escalabilidad en su incremento y un producto que se está demostrando como fomentador del transporte de mercancías por ferrocarril. Otro objetivo que se persigue para este tipo de producto es conseguir unir diferentes factorías con sus puntos de distribución, así como el incremento de conexiones entre puertos secos y marítimos. Estas combinaciones están dando una respuesta favorable para el cliente, adaptándola a las necesidades logísticas de sus transportes.

Por último, con los Trenes de Longitud Especial los costes por tonelada se han reducido significativamente, porque con la misma tracción y sin incremento de personal se han transportado más toneladas, lo que hace más competitiva la opción ferroviaria frente a la carretera. ■