

Apoyo a la I+D Ferroviaria Española

NOTA DE POSICIONAMIENTO

[Febrero 2023]



Antecedentes

El sector ferroviario está experimentando una transformación en sus operaciones, sistemas e infraestructuras impulsado por la adopción de nuevos servicios y soluciones digitales, aumentando el atractivo del sector, convirtiéndolo en un modo de transporte más cómodo y posicionándolo en el transporte de mercancías como una opción eficiente y fiable.

La industria ferroviaria española dotada de tecnología de vanguardia, se ha posicionado a nivel mundial como referente del sector y a día de hoy es referente a nivel internacional exportando su know-how.

Para 2027 se espera que el sector, que en la actualidad cuenta con un volumen de mercado de aproximadamente 177.000 millones de euros anuales, aumente su tasa anual media en un 3% (1). En España, solo las empresas socias de MAFEX representaron en el año 2021 más de 6.000 millones de facturación ferroviaria, empleando a más de 30.000 personas y representando un 83% de las exportaciones ferroviarias de la industria nacional.

Una de las características clave de la industria ferroviaria española es su clara apuesta por la investigación y la innovación (el 4% de la facturación es invertida en acciones de I+D) y el desarrollo tecnológico. Esta aportación ha repercutido de forma muy positiva en el impulso a unas redes de transporte vanguardistas, eficiente y sostenibles.

España dispone de un tejido industrial muy competitivo, altamente profesional y fuertemente integrado, aun así, las crecientes necesidades y demandas en materia de movilidad de la sociedad, así como los avances tecnológicos de otros sectores, suponen fuertes amenazas para el sector.

Es por esto que la investigación, el desarrollo y la innovación de los elementos y materiales de los sistemas ferroviarios son por tanto claves a la hora de mantener la competitividad de la industria ferroviaria española. El ferrocarril de hoy es sumamente competitivo, pero no lo seguirá siendo dentro de unas décadas si no se promueve una evolución tecnológica continua que permita hacer frente a las demandas de la sociedad futura y a los avances del resto de modos de transporte.¹

Marco de innovación

Durante el Programa Marco de I+D+i de la Unión Europea Horizonte 2020 (H2020) España se ha situado en el primer puesto en liderazgo de proyectos de colaboración de I+D+i financiados por el programa europeo y cuartos respecto a los fondos obtenidos, solo por detrás de Alemania, Reino Unido y Francia.

La subvención total conseguida por las entidades española asciende a 6.114 millones de euros, los cuales están permitiendo desarrollar actividades de investigación e innovación en nuestro país que supondrán una inversión de 7.171 millones de euros. Esto sitúa la cifra del retorno en un 10,4% para España, superando de esta forma el objetivo inicialmente fijado por el Gobierno del 9.5%.

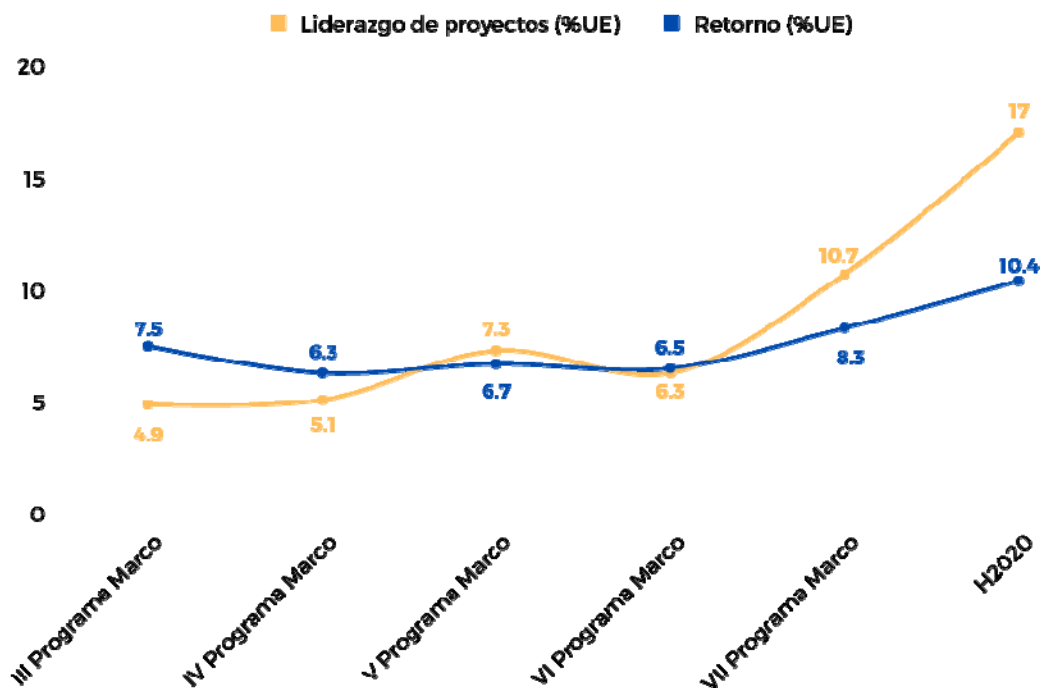


Ilustración 1 -Evolución del retorno y el liderazgo español en el Programa Marco. Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación

Las actividades y los proyectos de investigación, desarrollo e innovación son un proceso arriesgado, pero a la vez necesario para las empresas para asegurar su competitividad. En este aspecto las políticas públicas que otorgan recursos a las empresas con potencial innovador son fundamentales. A nivel europeo y nacional, existen diferentes programas de financiación que tienen como objetivo elevar el nivel tecnológico de las empresas incrementando de esta forma su competitividad en el mercado. No obstante, a nivel estatal se ha observado que las subvenciones para la innovación ferroviaria han disminuido los últimos años.

Los fondos para la financiación de proyectos de I+D+i contaron en los años 2020, 2021 y 2022, con 820 millones de euros, 1.022 millones de euros y 1.021 millones de euros respectivamente, provenientes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), los cuales incluyen la convocatoria de Misiones dentro de la tipología de ayuda.

En 2019 esta convocatoria contó con un presupuesto de 95 millones de euros y estaba enfocada a la consecución de 5 retos, entre los cuales se encontraba el de “Movilidad Sostenible e Inteligente”, que tenía como objetivo avanzar en el sector del transporte hacia la sostenibilidad, la descarbonización y la reducción de emisiones. En esta convocatoria se adjudicaron 6 proyectos en movilidad/transporte que sumaron una subvención de 27 millones de euros (un 32,5% de la subvención concedida ese año).

En la convocatoria de 2021 la movilidad también estuvo presente mediante el reto de un “Transporte Intermodal Sostenible e Inteligente”, en el que se hacía especial énfasis al desarrollo de tecnologías para el sector ferroviario. Aun así y pese al aumento de presupuesto de esta convocatoria que ascendió a 141,2 millones de euros, solamente se aprobó un proyecto de movilidad/transporte con un presupuesto de 1.3 millones de euros (un 1,07% de la subvención concedida ese año).

Pese a que el programa Misiones está incluido entre las medidas del PRTR, el cual cuenta con dos ejes clave como son 1) Cambio Climático y 2) Digitalización, en la convocatoria de 2022 ninguno de los retos presentes en ella estaba alineado con la movilidad o el transporte ferroviario.

Estos ejes están alineados con las tendencias que han promovido el desarrollo de la industria ferroviaria en los últimos años y que se espera contribuyan a un mayor crecimiento del mercado ferroviario. El ferroviario es un sector con gran repercusión en la industria nacional, por lo que es importante que siga las tendencias innovadoras actuales.

El desarrollo de las tecnologías digitales en el sector ferroviario será clave para alcanzar las ambiciones del Pacto Verde Europeo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Lo cual permitirá aumentar su capacidad, fiabilidad y comodidad.

El transporte por ferrocarril está llamado a ser el eje de la movilidad en Europa, siendo el modo de transporte con menor impacto ambiental y contando con ventajas únicas como la seguridad y protección de las operaciones, la electrificación como principal fuente de tracción, resistencia en diferentes condiciones y capacidad para satisfacer las necesidades diarias de clientes diversificados.

	2019	2021	2022
Presupuesto (M€)	95	141,2	125
Nº Solicitudes	128	133	137
Proyectos aprobados	24	37	-
Subvención (M€)	83	121,4	-
Nº de Solicitudes en movilidad/transporte	19	16	-
Proyectos aprobados en movilidad/transporte	6	1	-
Subvención en movilidad/transporte (M€)	27	1,3	-

Ilustración 2 - Resultado de las convocatorias Misiones. Fuente: CDTI¹

¹ Datos contrastados a fecha de noviembre 2022

Objetivo: mayor representatividad y apoyo español al I+D+i

El objetivo de MAFEX y sus miembros es brindar un fuerte respaldo a la I+D+i ferroviaria tanto a nivel nacional como internacional, impulsando el desarrollo de tecnologías innovadoras y aumentando la competitividad de las empresas españolas, mejorando su presencia en programas de I+D+i.

Para lograr esto, es necesario que las administraciones públicas y entidades gubernamentales promuevan e impulsen la innovación en el transporte ferroviario a través de programas de I+D+i que incluyan planes de financiamiento a largo plazo.

Desde la asociación se han identificado los retos y oportunidades de mercado que suponen un gran interés para la industria ferroviaria y que se exponen a continuación.



Ilustración 3 – Retos del sector - Elaboración propia

Conclusión

El sector ferroviario está llamado a ser el motor de la movilidad. El continuo crecimiento de la población urbana, el creciente interés por las cuestiones medioambientales y el envejecimiento y el crecimiento de la población exigen más soluciones de movilidad, impulsando la necesidad de más soluciones de transporte ferroviario. Pero para poder dar respuesta a los retos que exige una

sociedad cada vez más exigente es necesario hacer frente a los retos del sector en materia de digitalización, automatización, urbanización y cambio climático.

Para conseguir esto, será necesario que las decisiones se tomen no solo sobre las experiencias pasadas, sino también sobre las posibilidades futuras. El futuro del ferrocarril en España y Europa ya se está gestando en base a decisiones actuales, por lo que resulta imprescindible que la industria ferroviaria española y las Administraciones apoyen la innovación en el sector.

La financiación pública es el impulsor principal de los proyectos de I+D+i en el sector ferroviario español. Sin su apoyo, sería muy difícil avanzar en la implementación de tecnologías innovadoras. El transporte ferroviario es una opción segura, eficiente y sostenible que permite transportar a gran cantidad de personas y mercancías, con menor impacto ambiental que otros medios de transporte. La inversión en investigación y desarrollo en este sector es fundamental para seguir mejorando y ampliando sus ventajas, y es por ello que es importante contar con una fuerte financiación pública para llevar adelante estos proyectos.

Bibliografía

- (1) **Berger, UNIFE and Roland.** *World Rail Market Study - forecast 2022 to 2027.*
- (2) **Comission, European.** *European Climate Law . 2021.*
- (3) **Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma).** Inversiones directas de Mitma con cargo al Plan de Recuperación. [En línea] Enero de 2023.
<https://www.mitma.gob.es/ministerio/proyectos-singulares/prtr/transporte/inversiones-directas-de-mitma-con-cargo-al-plan-de-recuperacion#contenido-principal>.

Mafex

Industria Ferroviaria Española / Spanish Rail Association

Mafex es la Asociación de la Industria Ferroviaria Española. Su objetivo principal es el de servir a la industria ferroviaria y defender el interés general de sus más de 100 socios actuales. Todo ello mediante la puesta en marcha de iniciativas y servicios en materia de inteligencia estratégica, promoción exterior, política comercial, foros sectoriales, grupos de trabajo, oficina de proyectos I+D, innovación, talento, relaciones institucionales, marketing y comunicación.

Para ello, Mafex se apoya en la experiencia de la Federación Grupo Agex de la cual forma parte. Mafex es, además, miembro activo de CEOE (Confederación Española de Organizaciones Empresariales), UNIFE (Asociación de la Industria Ferroviaria Europea), la PTFE (Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española), AET (Asociación Española de Transporte) y ERCI (European Rail Cluster Initiative). Colabora estrechamente con entidades tales como: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Adif, Renfe, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (siendo reconocida como Entidad Oficial Colaboradora en materia de internacionalización), FFE (Fundación de los Ferrocarriles Españoles), Metrotenerife, Alamys, UITP, Icx y Gobierno Vasco, entre otras.