

Otorgado por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y la Fundación Caminos

Adif recibe el Premio Leonardo Torres Quevedo a la Innovación en Ingeniería 2020 por el sistema de ancho variable de mercancías

- Este reconocimiento avala una solución que constituye un hito en la innovación aplicada al transporte ferroviario, al permitir superar la barrera técnica de la coexistencia de anchos de vía distintos entre España y el resto de Europa
- El eje de ancho variable y el cambiador de ancho asociado reducen los costes operativos al evitar las operaciones de transbordo de la carga y de cambio de ejes, con lo que se fomenta el trasvase modal al ferrocarril del tráfico de mercancías
- Actualmente está en licitación la Compra Pública Innovadora de una primera serie industrial de este nuevo eje de ancho variable, que incluye actividades de innovación, fabricación, suministros y puesta en servicio, por un importe cercano a los 6 millones de euros (IVA incluido)

29 NOVIEMBRE 2021

Adif ha recibido el Premio Nacional Leonardo Torres Quevedo a la Innovación en Ingeniería 2020, otorgado por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y la Fundación Caminos, por su proyecto del eje de ancho variable de mercancías. Esta solución integral para superar la barrera técnica que supone para los trenes de mercancías la coexistencia de anchos de vía distintos dentro de España y con respecto al resto de Europa ha sido galardonada en la categoría de Administraciones Públicas.

En la presentación de la candidatura al premio, Adif destacó que el proyecto reconocido, que incluye el desarrollo de un eje de ancho variable y una instalación de cambio de ancho para trenes de mercancías, es “un hito en la explotación y en la innovación aplicada al transporte ferroviario”. En este sentido, el uso de vagones equipados con el sistema permite reducir los costes operativos y las inversiones en material rodante, puesto que hace posible la circulación

Relaciones con los Medios
C/ Sor Ángela de la Cruz, 3 28020 - Madrid
Tlf.: 917744473 / 917744474

prensa@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de

citar fuentes

www.adif.es

de trenes de mercancías por distintos anchos de vía sin que los operadores tengan que asumir los costes y los retrasos que suponen los procedimientos actuales en los límites de redes de ancho diferente, tales como el transbordo de la mercancía o el cambio de ejes del material rodante.

De este modo, el sistema permite una operativa similar a la de los trenes de viajeros, con lo cual se agiliza y abarata el transporte, y se hace más competitivo. El objetivo es incrementar la cuota modal del transporte de mercancías por ferrocarril en España, muy inferior a la media europea, debido al lastre que supone la diferencia de ancho de vía con Europa, junto a otros factores como la orografía.

Algunas de las ventajas destacadas en la presentación de la candidatura son las siguientes:

- Reduce costes y tiempo de paso entre redes de distinto ancho en frontera.
- Hace un 25% más eficiente la rotación de vagones y locomotoras.
- Elimina las afecciones por incertidumbres de capacidad de las instalaciones de frontera.
- Aumenta la calidad en el transporte, en comparación con el transbordo de contenedores, y es apto para vagones refrigerados.
- Requiere una inversión en infraestructura muy baja, sólo los cambiadores, con un coste de instalación y mantenimiento reducido.
- Potencia el papel de facilitador del administrador de infraestructuras frente a los operadores.

Breve historia del proyecto

El desarrollo del sistema de eje de ancho variable tiene su origen en el contrato adjudicado por Adif en 2015 a la UTE formada por Azvi y Tria, que incluye la fabricación de diez ejes de dos tipos -cinco para ruedas de 920 mm y cinco para ruedas de 760 mm de diámetro-, así como la construcción e instalación de un cambiador de ancho con esta tecnología en la base de mantenimiento de Adif en La Gineta, Albacete.

Relaciones con los Medios
C/ Sor Ángela de la Cruz, 3 28020 - Madrid
Tlf.: 917744473 / 917744474

prensa@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes

www.adif.es

Nota de prensa

El eje de ancho variable para vagones de mercancías cuenta con la autorización de entrada en servicio de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria (AESF), lo que permite que los vagones plataforma porta-contenedores MMC3 y porta-vehículos LTF equipados con los conjuntos de ejes de ancho variable puedan circular en servicio comercial. La homologación se produjo tras concluir satisfactoriamente los ensayos en laboratorio y dos fases de pruebas en vía. La tercera fase de estos ensayos, que consiste en la realización de 150.000 km en vías de ancho ibérico y estándar, concluyó a finales del año pasado.

Una vez conseguida la homologación del sistema, Adif sigue dando pasos para su mejora e implantación. En la actualidad, se encuentra en licitación la Compra Pública de Tecnología Innovadora del eje de ancho variable, que incluye actividades de innovación, fabricación, suministros y puesta en servicio, por un importe de 5.990.074,75 euros (IVA incluido).

Este contrato, que es fruto de la ayuda concedida por el Ministerio de Ciencia e Innovación con cargo a Fondos Feder, contempla el desarrollo de tareas de I+D+i necesarias para mejorar la actual tecnología del sistema de ancho variable, ya certificada (EAVM 1.0), hacia dos nuevas versiones (EAVM 1.1 y EAVM 2.0). Asimismo, el contrato prevé la fabricación, suministro y pruebas de las dos versiones del nuevo sistema, creadas sobre la base de las mejoras desarrolladas.

Las pruebas se realizarán con vagones para la operación de uso propio de Adif (tren carrilero, vagón quitanieves, tolvas balasto, plataforma de auscultación de carril...) los cuales constituirán el marco de ensayo de I+D+i necesario para evolucionar las soluciones a su versión comercial.

La innovación en Adif

Adif cuenta desde su nacimiento con un departamento especializado en innovación, orientado a la consecución de resultados. La política de I+D+i establece el alcance de la innovación como un elemento clave de la estrategia corporativa, que constituye una palanca de transformación no solo para la propia entidad sino para para todo el sector.

Gracias a este enfoque estratégico de la innovación, Adif impulsa la competitividad de las empresas ligadas al sector ferroviario, propicia un entorno donde conviven tecnologías

Relaciones con los Medios
C/ Sor Ángela de la Cruz, 3 28020 - Madrid
Tif.: 917744473 / 917744474

prensa@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de

citar fuentes

www.adif.es

diversas y pone a disposición del mercado los resultados de la innovación en forma de productos tecnológicos. Por todo ello, Adif es un miembro de pleno derecho del ecosistema innovador.

En el período 2005-2020, Adif ha finalizado 105 proyectos de innovación, en los que se ha invertido un total de 265,5 millones de euros. De ese importe, Adif ha invertido 41,5 millones de euros con fondos propios, en tanto que los restantes 224 millones de euros han sido aportados por el sector.

Financiación europea del proyecto Mercave

El proyecto MERCAVE - SISTEMA DE ANCHO VARIABLE AUTOMÁTICO PARA TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR FERROCARRIL (expte. CPI-2019-37-1-MER 04) con un presupuesto total de 10 millones de euros está cofinanciado con un 64% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a través de una ayuda concedida de 6,4 millones de euros por el Ministerio de Ciencia e Innovación, como Organismo Intermedio del P.O. Plurirregional de España 2014-2020. Objetivo Temático 1: Promover la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación de calidad.

“Una manera de hacer Europa”

Nota de prensa

Relaciones con los Medios
C/ Sor Ángela de la Cruz, 3 28020 - Madrid
Tif.: 917744473 / 917744474

prensa@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes

www.adif.es