Nota de prensa

Avances en el proyecto de I+D+i para ampliar el estándar europeo a las líneas regionales y locales

Adif probará la extensión del ERTMS en líneas no principales, en el tramo La Asunción Universidad-Guardo

- **Basada en el posicionamiento satelital, será pionera en Europa y ofrecerá las mismas prestaciones de seguridad e incremento de capacidad que el sistema instalado en las líneas principales**

- **ERTMS es el sistema para la señalización y comunicaciones entre la vía y los equipos de a bordo del tren más avanzado. España lidera su implantación en Europa con más de 2.700 km operativos**

17 ABRIL 2023

Adif avanza en el proyecto de desarrollo de un nuevo sistema ERTMS, específicamente destinado a líneas ferroviarias no principales, con su instalación y la realización de pruebas en una línea piloto de la Red Ferroviaria de Interés General (RFIG).

El objetivo de este proyecto de I+D+i emprendido por Adif es desarrollar un nuevo estándar ERTMS para líneas locales y regionales, mediante la introducción del posicionamiento satelital y las redes públicas de telecomunicaciones. En este proyecto se desarrollará con carácter pionero en España frente a otros planteamientos europeos, ya que plantea el uso de sistemas de posicionamiento del tren novedosos (como satélites) o el empleo de redes de comunicaciones no basadas en el estándar GSM-R.

El sistema se implementará en el tramo La Asunción Universidad-Guardo, que forma parte de la línea de ancho métrico León-Guardo y la experiencia ha sido encargada a Alstom Transporte, que la desarrollará por un importe de 13,7 millones de euros y un plazo de 36 meses.

El Sistema Europeo de Gestión de Tráfico ERTMS es el sistema de mando y control de trenes más avanzado, adoptado por la Unión Europea, para la señalización y las comunicaciones

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

entre la vía y los equipos de a bordo del tren. La red ferroviaria española cuenta con la mayor implantación del sistema ERTMS del mundo, con más de 2.700 km operativos.

El desarrollo y la difusión de este sistema europeo para la gestión del tráfico ferroviario ha contribuido en las últimas décadas a una operación ferroviaria segura e interoperable, con un gran despliegue en las líneas internacionales. Sin embargo, su adopción en las no principales ha sido más limitada, debido a su elevado coste y a la dificultad de garantizar la compatibilidad con los equipos ya instalados.

Este nuevo sistema se caracteriza por disponer de un menor equipamiento en vía, que igualará sin embargo las prestaciones de seguridad del ERTMS tradicional. Además, se trata de un sistema interoperable y homogéneo con las soluciones en curso.

De esta forma, las líneas ferroviarias secundarias podrán beneficiarse de las ventajas y funcionalidades del estándar europeo: el ERTMS mejora de forma significativa la calidad del servicio y sus prestaciones y condiciones de fiabilidad, calidad y eficacia. Además, incrementa la capacidad de transporte del sistema al reducir los intervalos entre los trenes en circulación y disminuir los costes de explotación.

Un proyecto de dimensión europea

Este proyecto se enmarca en la hoja de ruta de la Comisión Europea, las agencias y agentes del sector (empresas de ferrocarriles, industrias ferroviarias y organismos) para la aplicación del estándar ERTMS en el posicionamiento por satélite GNSS, aprovechando en particular los sistemas europeos Galileo y EGNOS. Esto permitiría, entre otros aspectos, la reducción de balizas físicas en la infraestructura.

Con esta iniciativa, Adif sigue el camino iniciado por el anterior partenariado de I+D+i de la UE destinado al ferrocarril, 'Shift2Rail', que estudió este tipo de sistema ERTMS y desarrolló un demostrador que combina los sistemas de GNSS y otros sensores (hibridación de sensores) para mejorar el posicionamiento del material rodante.

El proyecto redundará de forma positiva en la actividad del nuevo partenariado europeo, 'Europe Rail Joint Undertaking' (EU-Rail JU), ya que la línea piloto se pondrá a disposición para el despliegue de diferentes demostradores de ERTMS regional y prueba de funcionalidades, en el marco de la segunda convocatoria competitiva de propuestas de la asociación europea.

Nota de prensa

Nota de prensa

El proyecto se beneficiará de los resultados de iniciativas enfocadas a las aplicaciones de la tecnología satelital a la explotación ferroviaria. Adif ha colaborado activamente en dos proyectos, ERSAT GGC (ya finalizado) y RAILGAP, centrados en el empleo del satélite para el control del tráfico ferroviario, mediante el desarrollo de esta nueva arquitectura ERTMS para líneas ferroviarias de baja densidad.

Actuaciones previstas en la línea piloto seleccionada

El proyecto emprendido por Adif se inició con una fase de caracterización de las líneas regionales y definición de las líneas piloto. Y, ahora, se lleva a cabo la definición de los requisitos para las líneas objetivo en España, como tareas previas a la implementación del piloto y su validación.

La iniciativa para esta implementación contempla:

- La búsqueda de soluciones innovadoras, al tratarse de un proyecto de I+D+i con un enfoque sostenible
- Redacción del proyecto constructivo
- Instalación de al menos las siguientes soluciones en la línea La Asunción Universidad-Guardo:
    - Nivel 1 ERTMS en al menos una sección representativa de la línea (La Ercina-Puente Almuhey).
    - Nivel 2 ERTMS en la línea, incluyendo el sistema de mando y control de trenes (ETCS) y la parte de comunicaciones.
    - Equipamiento de una unidad de material rodante con ERTMS para probar las funcionalidades instaladas.
- Conexión con Puesto de Mando, comunicaciones, equipamiento en campo y en estaciones.
- Actividades para llegar a una certificación intermedia de verificación a nivel de diseño desde el punto de vista de interoperabilidad y de seguridad.

Estas actuaciones contribuyen a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 9 (fomento del desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles y de calidad) y 11 (proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, sostenibles y accesibles dentro de su meta general de lograr ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles).

Nota de prensa

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