Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Nota de prensa

En los nodos de Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Bilbao, Vitoria-Gasteiz y Valladolid

Adif AV invertirá 20,5 M€ en el despliegue de la red 5G para la digitalización de diez terminales logísticas estratégicas

- **El desarrollo de esta red impulsará la gestión 'inteligente' del tráfico de mercancías por ferrocarril y promoverá la intermodalidad y la reducción de los costes**
- **Las nuevas infraestructuras para el 5G se unirán a la cartera de activos de telecomunicaciones de la entidad integrada por una red de fibra óptica de más de 24.000 km**

19 ENERO 2023

Adif Alta Velocidad (Adif AV) ha dado un nuevo impulso al despliegue de la red para dar soporte a la cobertura 5G en diez terminales logísticas estratégicas, con el objetivo de impulsar su digitalización y, con ella, la automatización de los procesos y la reducción de costes del transporte de mercancías por ferrocarril.

El contrato para la redacción de proyecto constructivo, suministro, obra, instalación, mantenimiento y operación de infraestructura de esta red se ha adjudicado por 20,5 millones de euros a la UTE (Unión Temporal de Empresas) integrada por Nokia Spain y Tradia Telecom.

Las terminales logísticas en las que se efectuará este despliegue son: Vicálvaro y Villaverde (Madrid); Zaragoza Plaza; Barcelona Can Tunis y Barcelona La Llagosta; Valencia Fuente San Luis; Sevilla Majarabique; Vitoria Júndiz; Bilbao; y Valladolid.

El desarrollo de esta infraestructura garantizará servicios avanzados de conectividad para entornos de alta densidad, así como la implantación de diferentes aplicaciones de la tecnología 5G, que permitirán el uso de redes de Internet de las Cosas (IoT), esenciales en la monitorización de activos críticos.

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.adifaltavelocidad.es

De este modo, la infraestructura 5G permitirá la prestación de servicios logísticos avanzados, con una automatización parcial o total, y facilitará la gestión 'inteligente' del tráfico de mercancías, agilizando así los tránsitos y facilitando la intermodalidad. Asimismo, la instalación de una red de 5G en las infraestructuras ferroviarias promoverá la interconexión de los principales nodos de transporte del sistema ferroviario de forma eficiente, lo que redundará en una movilidad más sostenible e inteligente.

Además del uso de la infraestructura desplegada por parte de Adif y Adif AV, el contrato prevé la puesta a disposición de los operadores de telecomunicaciones de la infraestructura necesaria para hacer llegar sus servicios a zonas en las que, actualmente, su despliegue no sería viable económicamente.

La solución planteada constará de un sistema radio y se basará en dos redes radio independientes: una para la autoprestación de servicios de Adif -desplegando cobertura en la banda de 2.300 Mhz en todo el ámbito de la terminal- y otra para los servicios de los operadores, basada en la compartición de los elementos de acceso a radio, que desplegará una cobertura paraguas en todo el ámbito de la terminal en la banda de 700 Mhz y dotará de cobertura en la banda de 3.500 Mhz en las zonas de alta densidad de tráfico.

Suma y maximización de los activos de telecomunicaciones

Esta nueva infraestructura para la red 5G se unirá a la cartera de activos de telecomunicaciones de Adif y Adif AV, integrada en la actualidad por una red de fibra óptica de más de 24.000 km, 1.900 edificaciones técnicas y más de 700 emplazamientos móviles. En la actualidad, ambas compañías se encuentran en un proceso de análisis del modelo de negocio para consolidar su posición en el mercado de las telecomunicaciones.

El proyecto de despliegue de la una red 5G permitirá maximizar los activos de telecomunicaciones de Adif y Adif AV para que, con el apoyo de los actores de la industria (operadores de telecomunicaciones, fabricantes y proveedores y otros operadores de infraestructuras), se preste un mejor servicio a ciudadanos y empresas, ayudando así al desarrollo tecnológico global, además de mejorar las prestaciones para el sistema ferroviario.

El 5G en el ferrocarril del futuro

La tecnología 5G será un catalizador crítico en la digitalización de la economía en los próximos años. Entre los casos de uso con mayor potencial e impacto para el sistema ferroviario se encuentran:

Nota de prensa

- Servicios logísticos avanzados: impulsará una gestión inteligente de las instalaciones logísticas, que permitirá optimizar el espacio de almacenamiento, aumentando la eficiencia en el uso de las instalaciones.
- Operaciones ferroviarias avanzadas: gestión del tráfico en tiempo real, mediante la precisa ubicación de los trenes y una comunicación constante y de muy baja latencia entre vía y tren. Además, permite incrementar el nivel de control sobre la infraestructura ferroviaria, mediante métodos de vigilancia 24/7 mejorados a través de sistemas de CCTV, drones y sensores inalámbricos en estaciones y trenes.
- Comunicaciones ferroviarias: facilitará la conexión entre el tren y el centro de mando, bien como red de comunicación principal o como respaldo de la fibra.
- Mantenimiento de infraestructura: permitirá un mantenimiento mediante el análisis de datos mejorado con el fin de detectar fallos antes de que produzcan. Además, abrirá la oportunidad de desarrollar herramientas avanzadas (como dispositivos de realidad aumentada) que incrementan la efectividad del mantenimiento. Otro ejemplo, la capacidad mejorada de la gestión de inventario de las piezas de repuesto.
- Trenes autónomos: posibilita el desarrollo de nuevas formas de conducción automática.
- Aplicaciones de usuario final: impacto positivo en la satisfacción del cliente y apertura de nuevas oportunidades, con aplicaciones que permitirán conseguir información basada en la ubicación, una gestión inteligente del estacionamiento, nuevas ofertas de entretenimiento, etc.

Fondos europeos

Esta actuación va a ser financiada por la Unión Europea – NextGenerationEU.

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.adifaltavelocidad.es