

Nota de prensa

Telefónica y CAF implantan el primer piloto europeo de Edge Computing comercial en la industria

- Ambas compañías despliegan una solución pionera de visión artificial y análisis de vídeo con IA para trenes que permite detectar automáticamente la ocupación del tren y la presencia de objetos sospechosos.
- El proyecto se apoya en la red 5G de Telefónica, en la tecnología de Network Slicing y en el nodo Edge de la operadora en Bilbao para garantizar el procesado en tiempo real y la soberanía del dato.
- La iniciativa se enmarca en el proyecto IPCEI-CIS, posicionando a España a la vanguardia de la digitalización industrial en Europa.
- Este piloto supone un hito en la consolidación de la estrategia Edge de Telefónica que está desplegando 17 nodos en España para ofrecer infraestructuras tecnológicas europeas competitivas, sostenibles y seguras basadas en Edge.

Madrid, 3 de febrero de 2026.- Telefónica y CAF (Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles), líder internacional en la fabricación y suministro de sistemas de transporte, han anunciado el lanzamiento del primer piloto B2B en Europa que integra capacidades de Edge Computing y 5G aplicadas al sector ferroviario.

Este despliegue, realizado en Bilbao, marca un hito en la transformación digital de la industria pesada y posiciona a ambas compañías como pioneras en innovación tecnológica.

En concreto, CAF ha implantado con éxito una solución que permite detectar automáticamente la ocupación del tren y la presencia de objetos sospechosos en los vagones de los trenes, elevando los estándares de seguridad y eficiencia operativa.

El proyecto cuenta con un sistema de visión artificial basado en IA (Computer Vision) diseñado para el análisis de flujos de vídeo en tiempo real gracias a la combinación del 5G con el Edge y el Network Slicing que permiten un procesamiento de los datos en tiempo real muy cerca del lugar donde se generan.

El uso de Network Slicing sobre la red pública 5G de Telefónica permite que los datos captados por los sistemas de visión artificial se transmitan de forma segura y por un canal priorizado hacia el nodo.

Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa
email: prensatelefonica@telefonica.com
telefonica.com/es/sala-comunicacion/

1

A ello se suma el procesamiento de dichos datos que se realiza íntegramente en el nodo edge de Bilbao, tecnología que acerca el procesamiento de datos al origen, lo que garantiza una ultra baja latencia y la soberanía total del dato al no abandonar nunca la región o zona donde se generan.

Este nuevo modelo de captación y procesamiento de los datos permite a los operadores ferroviarios prescindir de hardware complejo y costoso dentro de los trenes. Al centralizar la inteligencia en el Edge, se reducen drásticamente los costes de mantenimiento y se gana en flexibilidad industrial.

Además, la implementación se apoya en la solución Operator Platform (Smart Edge) de Telefónica Empresas, facilitando tanto el despliegue de aplicaciones como la futura interoperabilidad e integración de servicios Edge con otras arquitecturas en la Unión Europea.

Este piloto forma parte de la iniciativa europea IPCEI-CIS (Important Project of Common European Interest – Cloud Infrastructure and Services) que coordina la Comisión Europea y en el que han participado los diferentes Estados Miembros presentando propuestas, todo esto a fin de dotar a las empresas europeas de una posición idónea para liderar los nuevos servicios digitales a través de tecnologías e infraestructuras diferenciales e interconectadas de Edge. En junio de 2021, la propuesta de Telefónica España fue la mejor valorada a nivel nacional y fue presentada al IPCEI. Una vez dado el visto bueno de la Comisión Europea, el proyecto ha sido financiado a través de los fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España.

Leonor Ostos, gerente de Innovación de Telefónica España, destaca: “Con este proyecto, Telefónica y CAF se consolidan como pioneros en la combinación tecnológica de 5G, Edge y Network Slicing. Esta colaboración no solo mejora la competitividad técnica y económica de ambas empresas frente a las nuevas demandas del mercado ferroviario, sino que impulsa el avance hacia una industria 4.0”.

Igor Lopez Orbe, responsable del Centro de Excelencia de Comunicaciones y Ciberseguridad de CAF, ha señalado: “La tecnología 5G está permitiendo que los vehículos estén cada vez más conectados. La tecnología edge nos permite a su vez procesar información fuera del tren a tiempo real. La combinación de ambas tecnologías posibilita implementar funciones avanzadas, incluso en algunos casos de seguridad, sin perder el foco en el coste y la sostenibilidad del servicio a largo plazo. Este proyecto se enmarca dentro de una larga trayectoria de colaboración en innovación entre Telefónica y CAF, con apoyo de las instituciones europeas, que esperamos mantener y reforzar en el futuro”.

Este proyecto de innovación tecnológico estará presente en la mesa “[Del dato a la decisión: Smart Edge Industrial](#)” que tendrá lugar este miércoles 4 de febrero en el marco del [Congreso Nacional de Industria Conectada](#) (Bilbao, 4 y 5 de febrero).

Un hito en el Plan Edge de Telefónica

El piloto supone un paso más en la consolidación de la estrategia Edge de Telefónica que está desplegando 17 nodos en España dentro de un plan para ofrecer infraestructuras tecnológicas europeas competitivas, sostenibles y seguras con el objetivo de contribuir a la transformación digital de las empresas e instituciones.

Este plan de Telefónica, pionero en Europa, ya cuenta con 10 nodos activos: en Madrid (dos), Barcelona, Valencia, Sevilla, Málaga, Palma de Mallorca, Bilbao, A Coruña y Terrassa. El proyecto continúa su desarrollo y, a lo largo de este año, se habrán añadido siete emplazamientos más: en

Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa
email: prensatelefonica@telefonica.com
telefonica.com/es/sala-comunicacion/

Zaragoza, Las Palmas de Gran Canaria, Valladolid, Gijón, Santa Cruz de Tenerife, Santiago de Compostela y Mérida.

De este modo, en 2026 se habrán constituido en total 17 nodos Edge dentro de este gran proyecto de Telefónica para brindar capacidad de Edge Computing en toda España.

Telefónica, S.A.

Dirección de Comunicación Corporativa
email: prensatelefonica@telefonica.com
telefonica.com/es/sala-comunicacion/