

Bizkaia, España

Corredor conectado de Bizkaia

En 2021, Kapsch TrafficCom fue seleccionada por la Diputación Foral de Bizkaia y el renombrado Centro Tecnológico Vasco, Tecnalia Investigación e Innovación, para dotar de tecnología de vehículos conectados a la primera autopista inteligente del país: el proyecto del Corredor Conectado de Bizkaia en la autopista A8 cerca de Bilbao, en el norte de España.

El primer Corredor Conectado de España es una iniciativa público-privada para probar, validar y demostrar, en un escenario real, todo tipo de tecnologías relacionadas con la Movilidad Cooperativa, Conectada y Autónoma (CCAM) y las Infraestructuras Inteligentes y Digitales.

Un laboratorio vivo para las tecnologías CCAM y las infraestructuras inteligentes y digitales.

Para este proyecto, Kapsch TrafficCom proporcionó tecnología de vehículos conectados: hardware y software que permiten que los vehículos y la infraestructura se comuniquen entre sí. Al proporcionar información en tiempo real sobre las condiciones de la carretera y el tráfico, como avisos de tráfico, alertas de zonas peligrosas y actualizaciones de atascos, el corredor hace que el tráfico sea más seguro y fiable.



Alcance del proyecto:

En el marco de esta iniciativa de cooperación en los corredores, Kapsch TrafficCom ha entregado:

- Suministro e instalación de 25 RSUs (Road Side Units) duales (RIS-9260) para permitir el intercambio de datos entre la infraestructura y los vehículos.
- Instalación de 3 unidades embarcadas (On-Board Units) ITS G5 (CBX-9360) y 3 On-Board Units V2X (CBX-9160).
- Configuración e instalación de un Centro de Control de Movilidad Conectada (CMCC), fundamental para facilitar la supervisión en tiempo real del proyecto.
- Ampliación de los servicios C-ITS del Corredor Conectado de Bizkaia a los conductores de vehículos pesados de mercancías (HGV) que utilizan la App Autoridad Portuaria de Bilbao, incluyendo el despliegue de 3 RSUs duales (RIS-9260) y 1 RSU Virtual cerca de la entrada/salida del Puerto de Bilbao.
- 12 meses de garantía y 4 años de mantenimiento de hardware y software.



Los retos:

- Garantizar una coordinación técnica fluida entre las múltiples agencias interesadas (los equipos de Kapsch TrafficCom, el centro de control de tráfico y otros socios del proyecto), algo nuevo en los proyectos en España.
- Disponibilidad de componentes críticos y necesidad de poner a punto y validar el sistema.

La solución:

El primer corredor conectado de España, de 57 km en la autopista A8 cerca de Bilbao, de Ermua a Ugaldebieta, permite que vehículos e infraestructuras se comuniquen entre sí.

- Las 25 RSUs duales (RIS-9260) instaladas a lo largo de la autopista actúan como puntos clave para la recepción y distribución de información entre los vehículos y el centro de control del tráfico a través de tecnología inalámbrica.
- El Centro de Control de Movilidad Conectada (CMCC) gestiona y supervisa el entorno del vehículo conectado, permitiendo la comunicación directa con los vehículos conectados en red y proporcionando datos de tráfico en tiempo real al centro de control del tráfico para una toma de decisiones y una gestión del tráfico eficientes.
- Ampliación de los servicios C-ITS mediante la integración de RSUs (físicas y virtuales) para el Puerto de Bilbao en el Centro de Control de Movilidad Conectada (CMCC) del Corredor Conectado de Bizkaia.
- Habilitación de la App Autoridad Portuaria de Bilbao (APB), utilizada por los conductores de vehículos pesados, para que funcione como una RSU virtual mediante el envío de mensajes desde el centro de gestión del tráfico a la app a través del Centro de Control de Movilidad Conectada (CMCC).

The Added Value:

- Estas tecnologías y servicios permiten un entorno de tráfico receptivo, garantizando que los conductores reciban actualizaciones en tiempo real sobre el estado de las carreteras, mejorando así la seguridad y reduciendo la congestión.
- Este proyecto sienta las bases para futuras innovaciones en movilidad conectada en España, estableciendo los cimientos de unas carreteras más seguras y eficientes.