

PROYECTO I+D+i



Título del proyecto

Arquitectura y componentes de seguridad avanzados para TCMS de próxima generación para ferrocarriles

Acrónimo

SAFE4RAIL-3

Contenido del proyecto

El transporte de personas y mercancías es una necesidad fundamental para la sociedad y la economía global, ya que permite a los ciudadanos disfrutar de la libertad de viajar y permite el transporte de mercancías dentro y a través de los mercados internacionales. En este contexto, el transporte es uno de los pilares fundamentales de la sociedad y la economía Europea, lo que permite que Europa proporcione conectividad entre sus diferentes regiones y permanezca integrada plena y competitivamente con el resto del mundo y la economía mundial. El transporte es una infraestructura clave para los ciudadanos europeos no solo para mejorar su calidad de vida diaria, sino también para permitir el crecimiento económico, la creación de empleo y la prosperidad general. La industria ferroviaria europea evaluó, cómo otras industrias del transporte han abordado, el desarrollo de nuevas tecnologías y qué conceptos arquitectónicos se han aplicado. Esto condujo a una revalorización de la industria ferroviaria que proporcionó un progreso rápido y significativo en seguridad, protección y en la integración de nuevas funciones.

ÁREAS DE NEGOCIO

Área Técnica e Innovación
I+D+i
COMSA INDUSTRIAL

DURACIÓN
2020 - 2022

PRESUPUESTO
Presupuesto Consorcio:
6.132.399,18€
Presupuesto de COMSA:
929.958,57€

PALABRAS CLAVE
Seguridad TCMS, ferrocarriles,
TRL 6/7, tecnologías
inalámbricas

COORDINADOR
Coordinador del Proyecto:
UNIFE
Contacto COMSA: Manuel Alfageme

FINANCIACIÓN H2020 S2RAIL



Objetivos generales

- Arquitectura de seguridad avanzada y dispositivos DbD para pasar de prototipos a soluciones TRL 6/7
- Tecnologías inalámbricas avanzadas para un TCMS inalámbrico
- Integración de subsistemas TCMS (AP) en el marco de distribución funcional
- Evaluación de la seguridad y ciberseguridad de DbD, FDF y TCMS inalámbricos
- Desarrollo de una herramienta de centralización para la DbD
- Contribución a la evaluación comparativa del NG-TCMS propuesto, así como a la estandarización en dominios ferroviarios e inalámbricos
- Prueba y validación de dispositivos y herramientas Safe4RAIL-3 en el demostrador del proyecto CFM

Fases

- I. TCMS de próxima generación
- II. TCMS inalámbricos de próxima generación
- III. Herramientas de construcción, evaluación de seguridad e integración de pruebas
- IV. Difusión, comunicación y explotación
- V. Gestión de proyectos

Resultados y conclusiones

COMSA ha desarrollado, utilizando módems tren tierra a 70GHz del mercado, una solución inalámbrica para las comunicaciones telemáticas y multimedia entre los consists de un mismo tren. También ha validado la utilización de soluciones AI para el control distribuido y mejora de comunicaciones Wi-Fi dentro del tren.