



ceit

MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

SENSALOG by Ceit

Inteligencia para la logística ferroviaria

SENSALOG es un sistema avanzado diseñado para optimizar por medio de la digitalización la logística ferroviaria. Permite la monitorización continua, la detección de incidencias en tiempo real y un seguimiento preciso de vagones y carga, lo que aporta una inteligencia operativa clave para una gestión eficiente del transporte.

www.ceit.es

Necesidad de optimización de los procesos logísticos

El transporte ferroviario de mercancías actual se enfrenta a una falta estructural de datos continuos y actualizados sobre el estado de los vagones y la carga. Esta carencia dificulta la monitorización a largo plazo, el mantenimiento y limita la capacidad de respuesta ante incidencias. Además, la dispersión de la información y la baja precisión en el posicionamiento impiden una optimización logística integral.

La solución:

Digitalización inteligente para un ferrocarril conectado

SENSALOG ha sido desarrollado con una arquitectura modular y escalable que permite configurar soluciones adaptadas a las necesidades de cada operador.



La tecnología se centra en tres áreas principales



Monitorización del estado del tren

Para garantizar la seguridad y la fiabilidad, nuestra solución monitoriza de forma continua los componentes críticos del tren, detectando posibles fallos antes de que se conviertan en un problema grave. Esto incluye la monitorización de planos de rueda, rodamientos y suspensión.



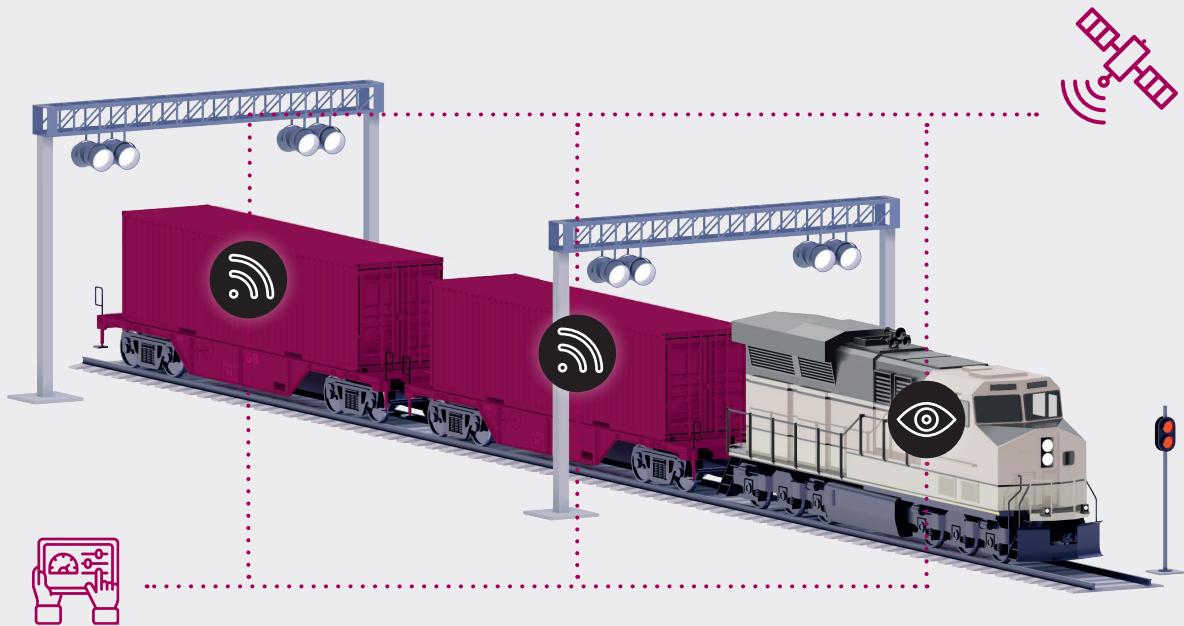
Operaciones y logística optimizadas

Mejora la eficiencia operativa y logística con recepción de datos de cada vagón. Nuestras funcionalidades permiten realizar pruebas automáticas de freno y peso, evaluar el estado del pivote central (kingpin) y verificar la composición e integridad de cada vagón.



Monitorización de la carga

Ofrece control total sobre la mercancía transportada. El sistema informa sobre el estado de las puertas del contenedor, registra cualquier impacto que pueda afectar a la carga y proporciona el estado de la mercancía en tiempo real.



Características destacadas

- **100 % inalámbrico:** Comunicación flexible entre trenes y entre el tren y la base.
- **Facilidad de instalación:** Fijación mediante imanes o atornillado, sin necesidad de cableado.
- **Autosuficiencia energética:** Larga duración de la batería y sistema fotovoltaico con gestión inteligente de energía.

Beneficios clave

- **Visibilidad en tiempo real:** Accede a información continua sobre el estado de la carga, trenes y vagones, mejorando la toma de decisiones.
- **Optimización de operaciones logísticas:** El sistema se adapta a cualquier configuración de tren, facilitando una planificación eficiente.
- **Mantenimiento predictivo:** Detecta de manera anticipada posibles fallos gracias al análisis de datos.
- **Integración sencilla:** Es compatible con plataformas de datos existentes.



MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE

Sede Central

Manuel Lardizabal Ibilbidea, 15,
20008 Donostia, Gipuzkoa
+34 943 212 800

- * Esta tecnología forma parte de las líneas de investigación estratégicas de Ceit.

