

# PROYECTO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE OPERACIONES VIARIAS



ÁMBITO CARRETERAS

# CASO DE USO: "PEAJE SIN BARRERAS"

"Incrementar los ingresos para la conservación de las carreteras mediante la implantación de peajes con arcos de peaje sin barreras que permiten reducir los costes de operación y mantenimiento redundando además en una mejor experiencia del usuario de la vía"

## NECESIDAD IDENTIFICADA

Minimizar el impacto que sobre los presupuestos públicos tiene la conservación de las carreteras.

## EL MEDIO

Implementación de un proyecto que consiste en la detección, identificación y clasificación de vehículos mediante sensórica de alto rendimiento instalada sobre pódicos en carretera, el despliegue de la red de comunicaciones con el centro de control y el desarrollo e implantación de un back office de gestión de operaciones y clientes.

## BENEFICIOS

"Incrementar los ingresos para la conservación de la carretera mediante el cobro de un canon al usuario de la vía".

"Reducir los costes operativos al sustituir las playas de peaje operador 24x7 por pódicos sensorizados de alto rendimiento sobre los que se opera 8x5".

"Reducir los costes de mantenimiento al reducir la cantidad de equipamiento en vía y al introducir sensórica no intrusiva que ofrece menor MTBF".

"Mejorar la experiencia de usuario de la vía (conductor) y la reducción de la emisión de gases contaminantes al eliminar las paradas y los tiempos de espera en las playas de peaje".

"Reducir la siniestralidad en la carretera gracias a la mejora del estado de conservación la calzada".

## ÁMBITOS DE CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO APLICADOS

### • EDGE

- Captura de datos.
- Publicación del dato.
- Edge computing.
- Analítica.

### • COMUNICACIONES Y CIBERSEGURIDAD

- Conectividad 4G, 5G (ready)
- Transmisión del dato
- Seguridad convergente IT/OT - E2E
- Seguridad lógica de los equipos y canales de comunicación

### • CALIDAD DEL DATO

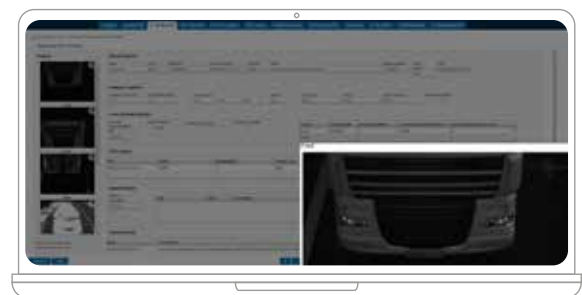
- Preprocesado del dato

### • PLATAFORMA INDUSTRIAL IoT

- Agregación del dato
- Dashboard e indicadores
- Análisis de tendencias
- Detección de comportamientos anómalos

## TECNOLOGÍAS APLICADAS

Cisco, Oracle, TLS, web services.



Pº Miramón, 170 · 20014 Donostia-San Sebastián · ESPAÑA  
Tel.: +34 943 44 88 00 · Fax: +34 943 44 88 20 · digital@ikusi.com · www.ikusi.digital

### IKUSI EN EL MUNDO

AUSTRALIA · CHILE · COLOMBIA · EAU · ESPAÑA · FRANCIA · MÉXICO

