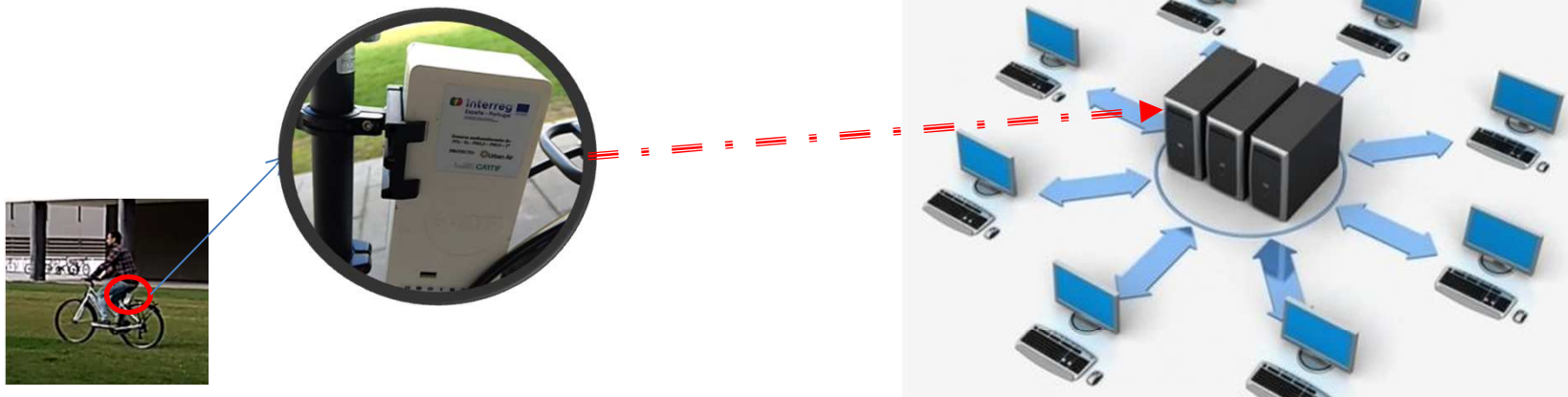


Plataforma de monitorización con sensores móviles. Aplicación en sensores de contaminación.



PROYECTO:



Interreg
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA



Plataforma de monitorización con sensores móviles.

El desarrollo responde la necesidad de:

“Tener una herramienta de visualización de sensores, que monitorizan la evolución de diferentes variables a lo largo del tiempo y del espacio”

Es decir es una herramienta fundamental a la hora de controlar y analizar las condiciones de almacenamiento y transporte, caracterizando esas condiciones por diferentes variables.

Por ejemplo:

Proyecto URBAN-AIR: monitorización de las condiciones ambientales de un desplazamiento

Genérico: monitorización de las condiciones de transporte de una mercancía



Plataforma de monitorización con sensores móviles.

Ejemplos:

1. Proyecto URBAN-AIR: monitorización de las condiciones ambientales de un desplazamiento
 - Sensor GPS
 - Sensores ambientales: NO₂, O₃, PM_{2.5} y PM₁₀
2. Reparto de alimentos cadena de frío: monitorización de las condiciones de transporte de una mercancía:
 - Sensor GPS
 - Sensor temperatura del producto
 - Sensor apertura cierre de puertas



Plataforma de monitorización con sensores móviles.

Requerimientos básicos: Funcionalidades I

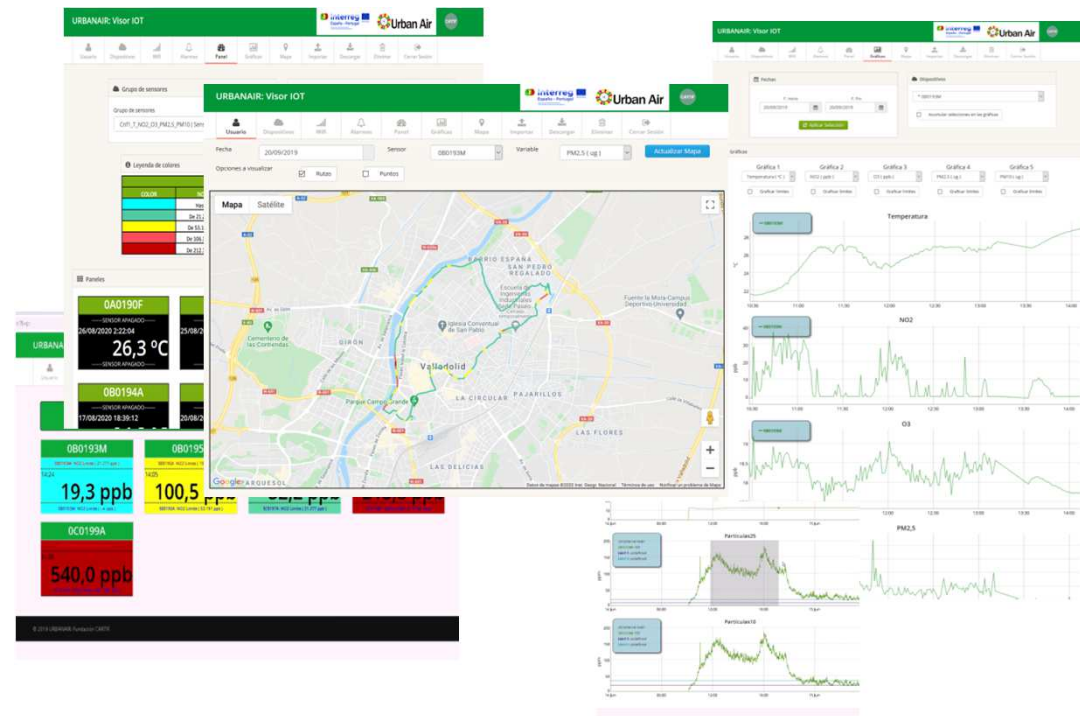
- Administración de usuarios: distintos permisos para administrar/consultar el sistema
- Administración de dispositivos: conjunto de herramientas para dar de alta y configurar los diferentes sensores
- Conectividad: herramientas para configurar la conectividad de los sensores a la plataforma
- Administración y configuración de alarmas/alertas a partir de las variables medidas por los sensores en distintos horarios

Plataforma de monitorización con sensores móviles.

Requerimientos básicos:

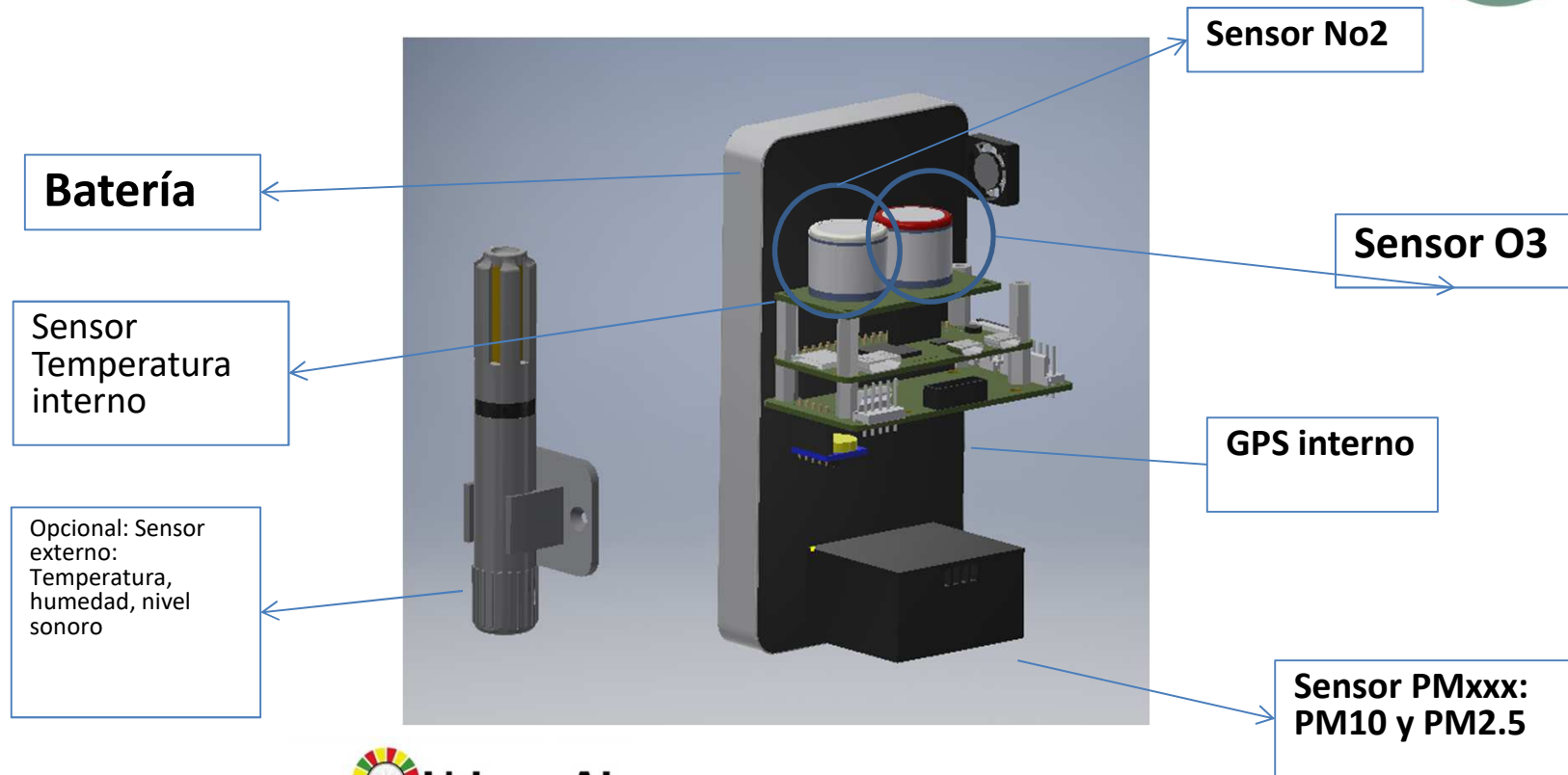
Funcionalidades II

- Panel central: panel de consulta rápida del estado actual de los sensores
- Visualización en escala temporal de las variables con capacidad para solapar sensores y hacer zoom de forma sencilla.
- Visualización de las variables en recorridos en mapa
- Herramienta de importado de datos registrados de sensores que no trabajan en línea
- Herramientas de descarga de datos para poder ser analizados por otros sistemas



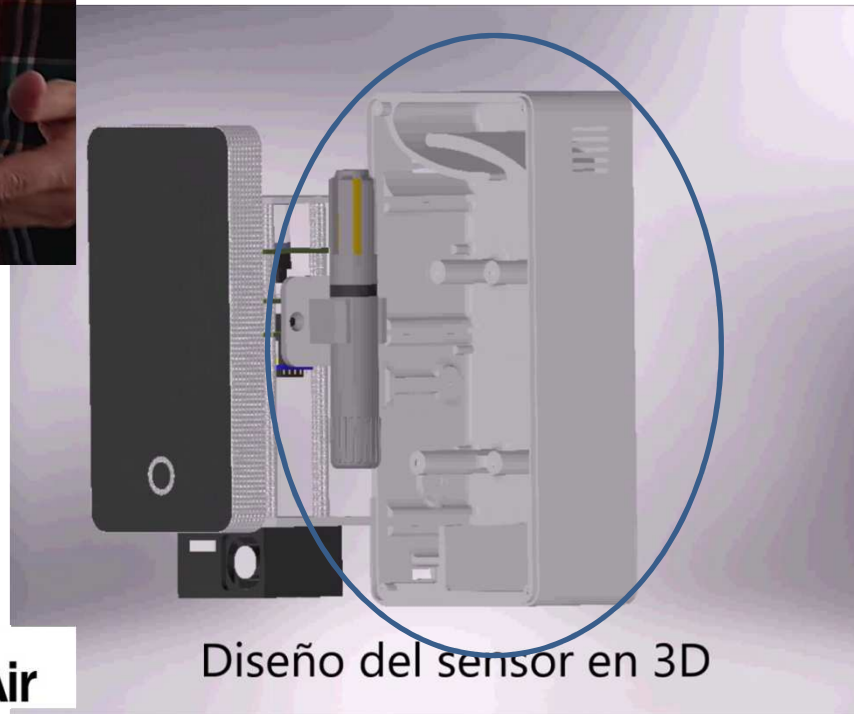
Ejemplo. Detalle sensor móvil

CARTIF



Ejemplo. Detalle sensor móvil

CARTIF



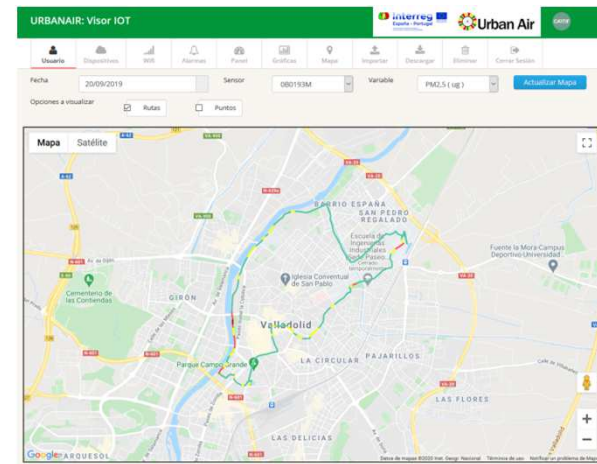
Diseño del sensor en 3D

Diseño de una carcasa que permita:

- Fácil montaje
- Circulación de aire exterior laminar
- Pequeño tamaño pero admita una autonomía en modo portátil



Ubicación del sensor en la bicicleta y captura de datos georreferenciados temporalmente





Muchas gracias por su atención



Dr. Francisco Javier Olmos Herguedas

*Responsable de estrategia de producto y desarrollo de mercado
Sistemas Industriales y Digitales*

+34 983 54 65 04

javolm@cartif.es

www.cartif.es