

# CILIFO

Centro Ibérico para la  
Investigación y Lucha contra  
Incendios Forestales



**Interreg**  
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



UNIÓN EUROPEA



CILIFO  
Centro Ibérico para la  
Investigación y Lucha contra  
Incendios Forestales



**LUCHA CONTRA EL  
CAMBIO CLIMÁTICO**



## OBJETIVOS

- 1.Reforzar y aunar la cooperación, los procedimientos de trabajo y la formación entre los dispositivos de Prevención y Extinción de Incendios Forestales en el área de cooperación de la Euroregión Alentejo-Algarve-Andalucía.
- 2.Promover la creación de empleo duradero y de calidad en la zona; reducir el coste económico de los incendios creando economía rural ligada al paisaje.
- 3.Mejorar la capacidad de respuesta ante los incendios forestales de las administraciones y autoridades implicadas en la lucha contra los mismos en las tres regiones participantes.**

# EVALUACIÓN RIESGO DE INCENDIO

$$RI = f(T^a, HR, Vv, \dots)$$



Monitorización y registro de variables

## REQUERIMIENTOS

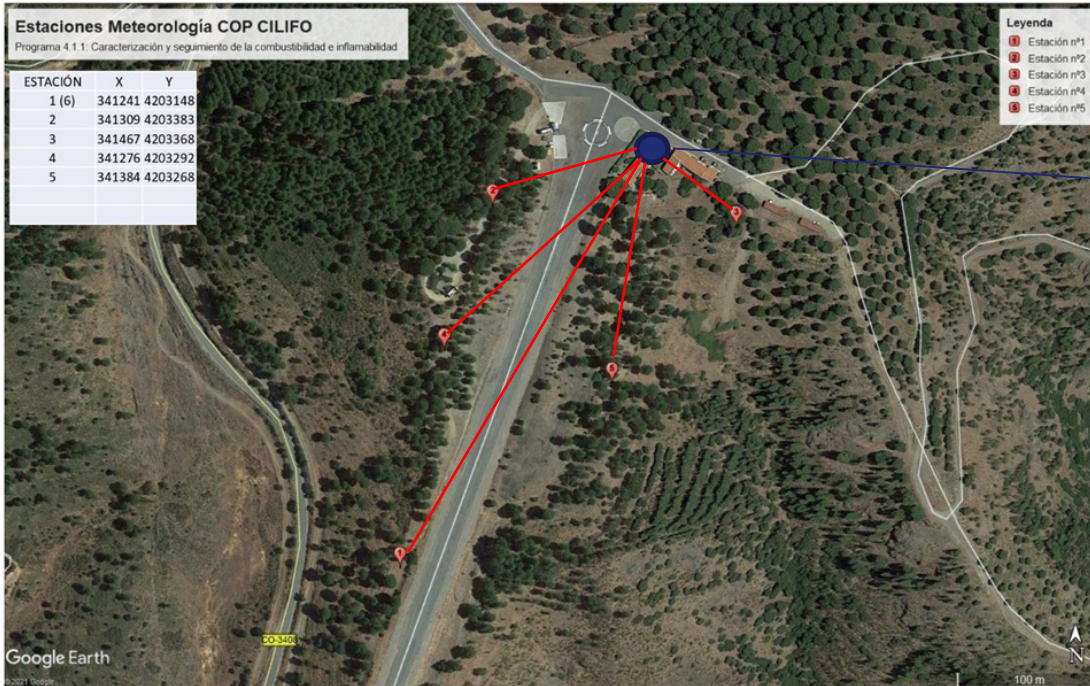
- Comunicación en entornos remotos
- Autonomía energética
- Almacenamiento y tratamiento de datos “in cloud”
- Bajo coste de explotación
- Velocidad de viento (valor medio 5 minutos)

# SOLUCIÓN ADOPTADA

DESARROLLO DE UNA RED DE ESTACIONES  
METEOROLÓGICAS AUTÓNOMAS LORAWAN

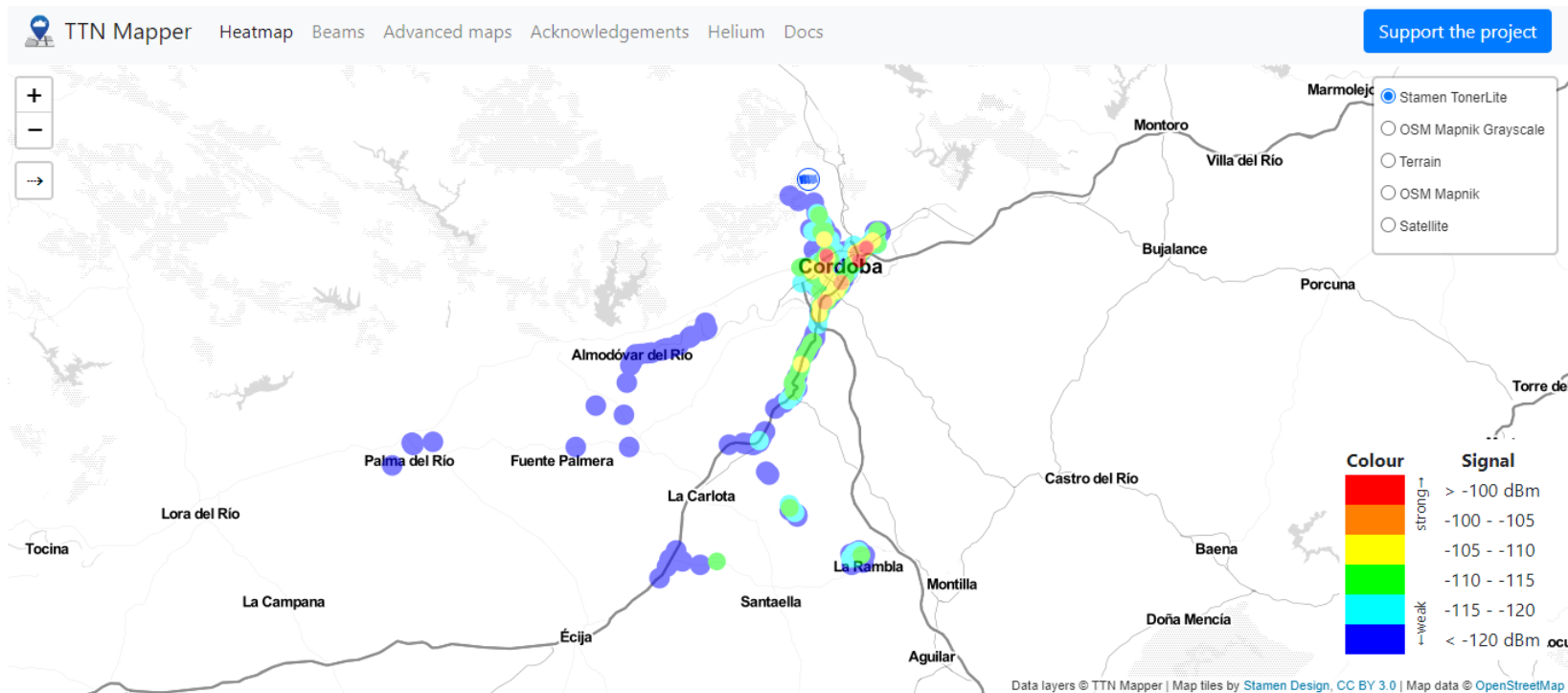


# SOLUCIÓN ADOPTADA

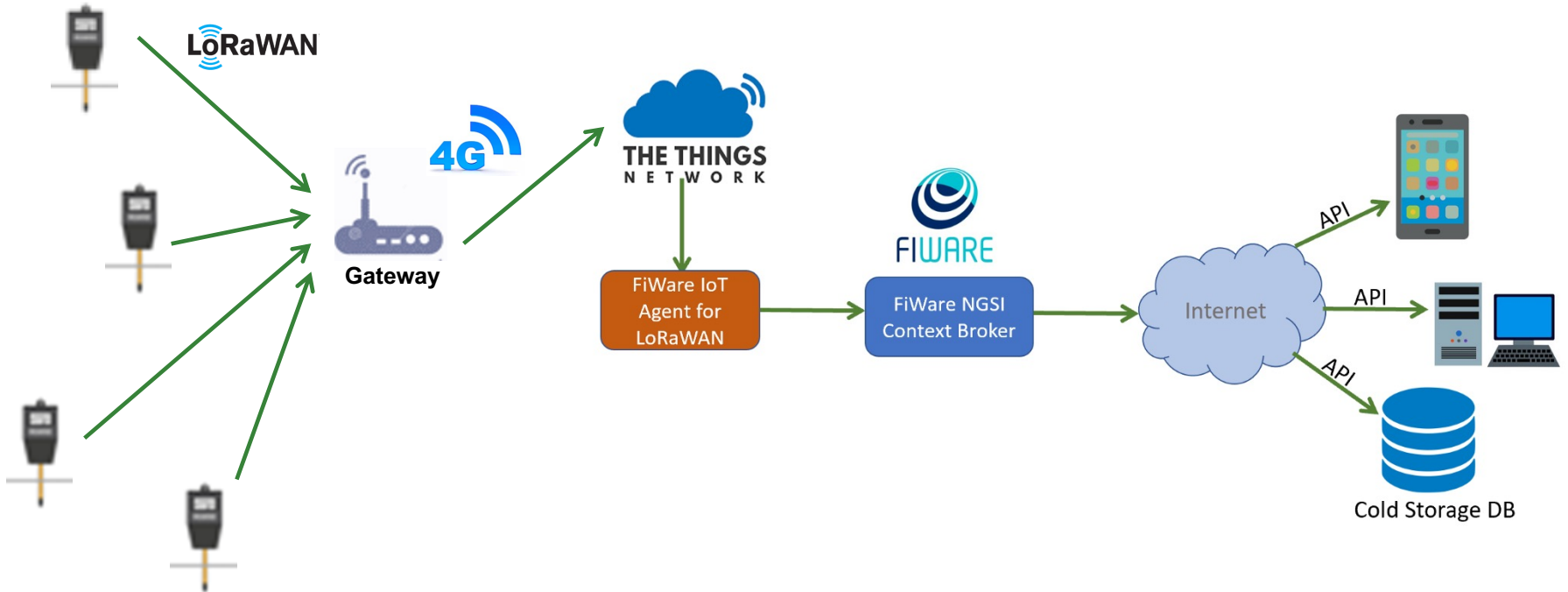


Gateway  
LoraWAN

# SOLUCIÓN ADOPTADA

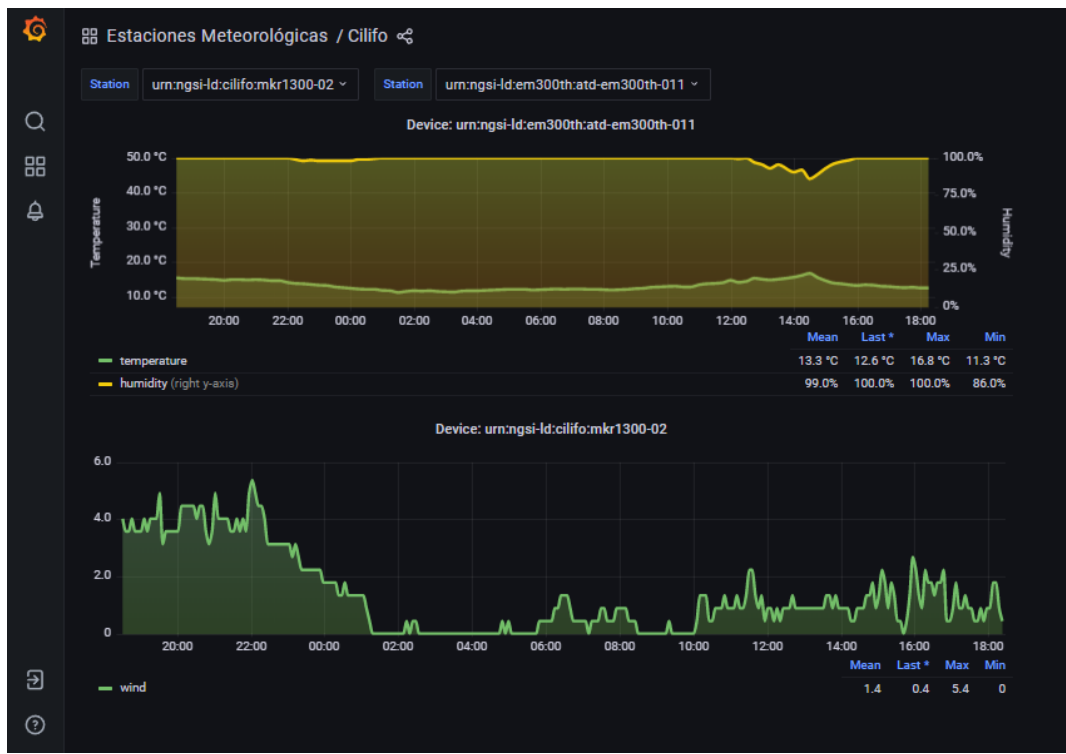


# SOLUCIÓN ADOPTADA





# SOLUCIÓN ADOPTADA



## CONCLUSIONES

- Se ha desarrollado una solución autónoma para disponer de datos climáticos en tiempo real.
- Una red abierta de comunicaciones **LORAWAN** se ha desplegado, dotando de cobertura a un área geográfica extensa.
- La integración de **TTN** con **FIWARE** ha posibilitado, de forma sencilla, almacenar y procesar la información obtenida en campo.

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**