



GANADERÍA 4.0: NUEVAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS APLICADAS AL SECTOR GANADERO

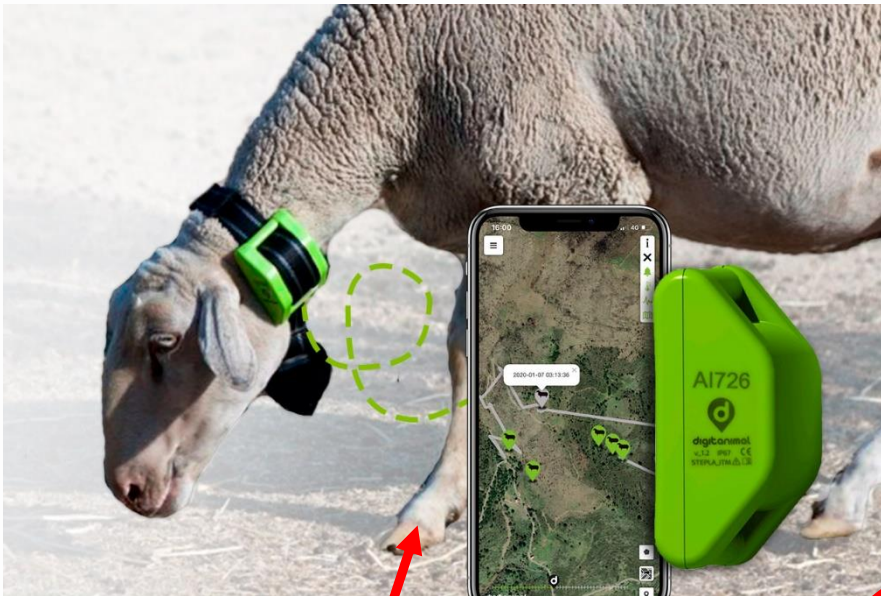
Colmena Inteligente para monitorear el estado de salud de las abejas

Raúl Diosdado Barroso – Centro Demostrador TIC



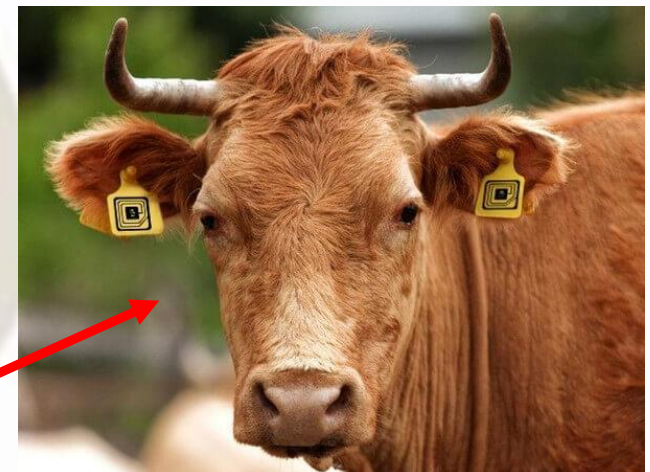
JUNTA DE EXTREMADURA

Nuevas tecnologías para la industrialización del campo



GPS

Medición de
Constantes vitales



RFID

IoT aplicado en la ganadería



Prototipo desarrollado (Colmena Inteligente)



Las abejas y el ecosistema

Las abejas son los mayores polinizadores a nivel mundial.

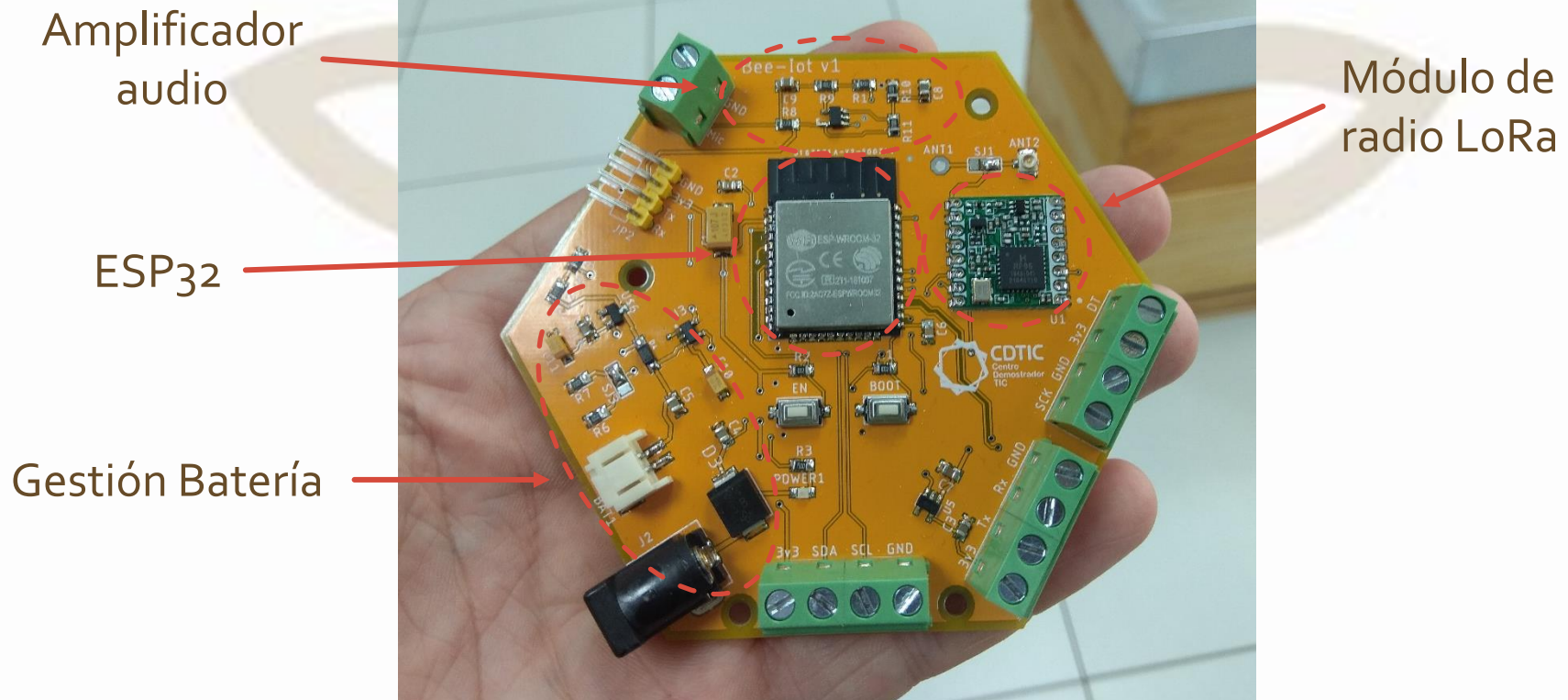
- Mantienen la biodiversidad del planeta ayudando a la regeneración de los bosques y polinizando hasta 170,000 especies diferentes de plantas.
- El impacto de las abejas en la agricultura es innegable, son polinizadoras del 75% de los cultivos.
- Producen miel, cera y jalea real.



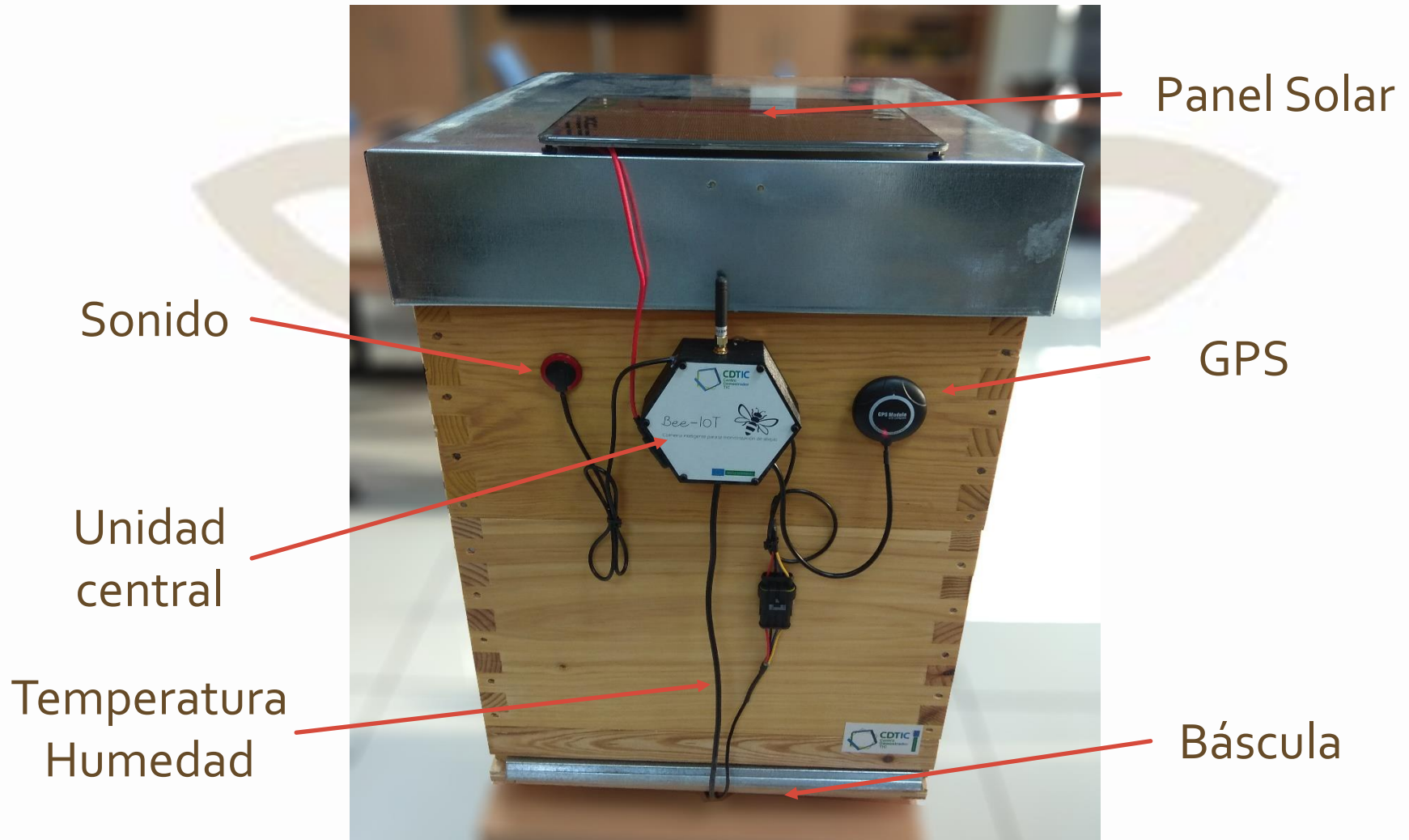
Proyectos por el mundo



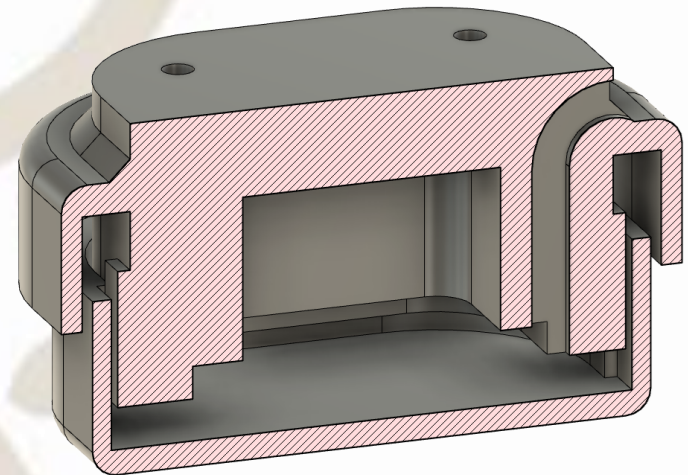
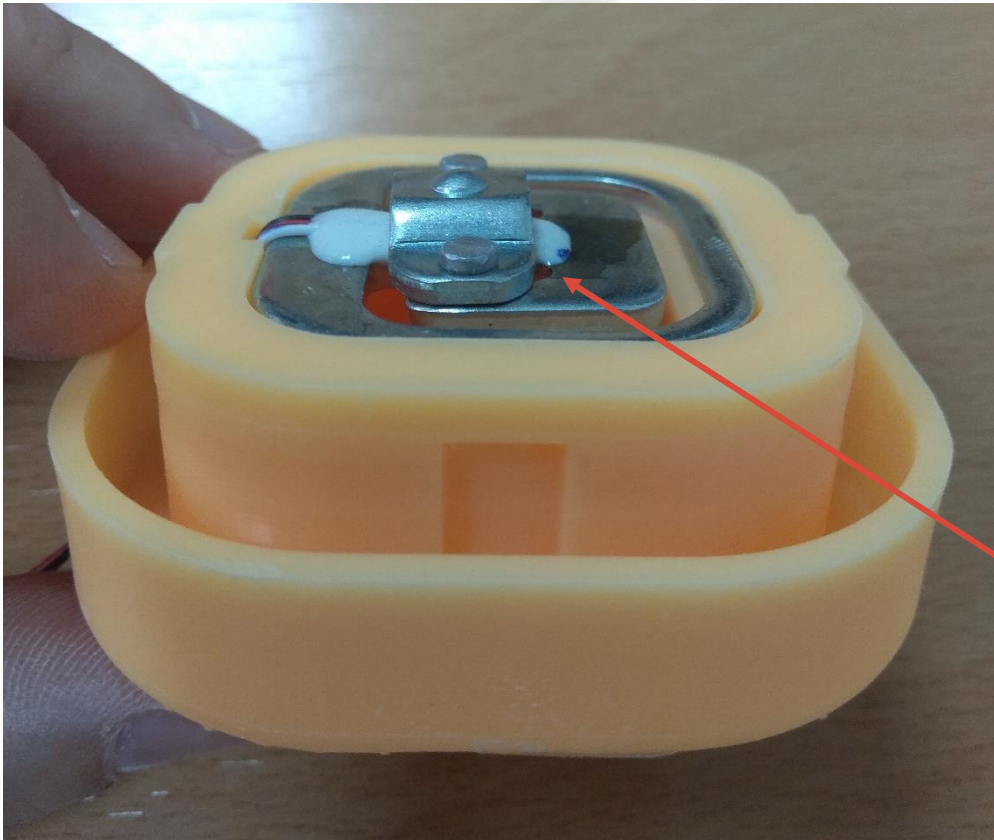
Colmena Inteligente (Prototipo desarrollado)



Colmena Inteligente (Sensórica)



Colmena Inteligente (Sensórica)



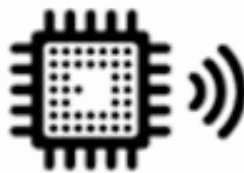
Célula de Carga

4 Célula de Carga con una capacidad de pesaje de hasta 200kg.

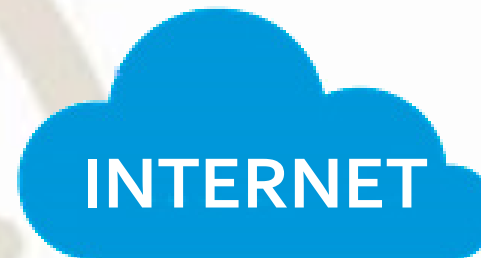
Comunicación de la colmena.

Para la comunicación la colmena dispone de WiFi, Bluetooth y de un módulo de radio LoRa.

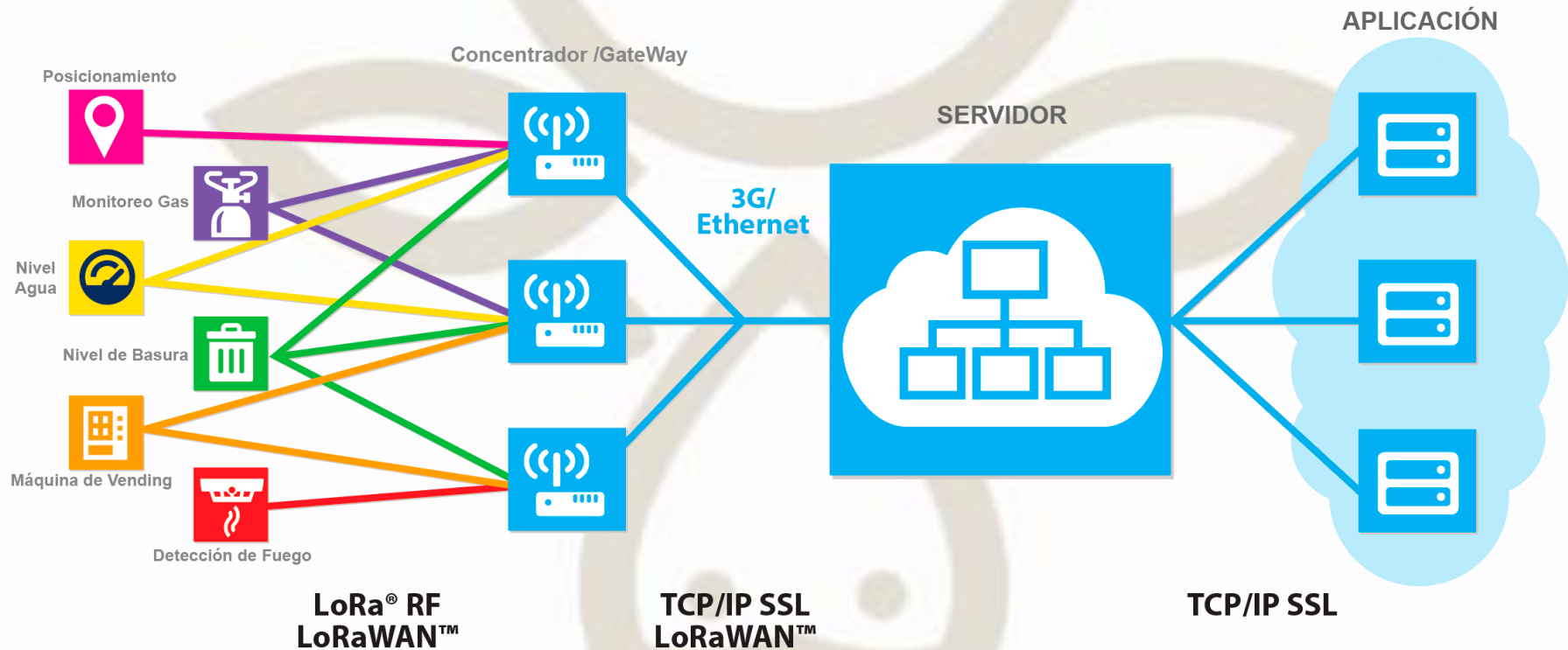
LPWAN = Low Power Wide Area Network



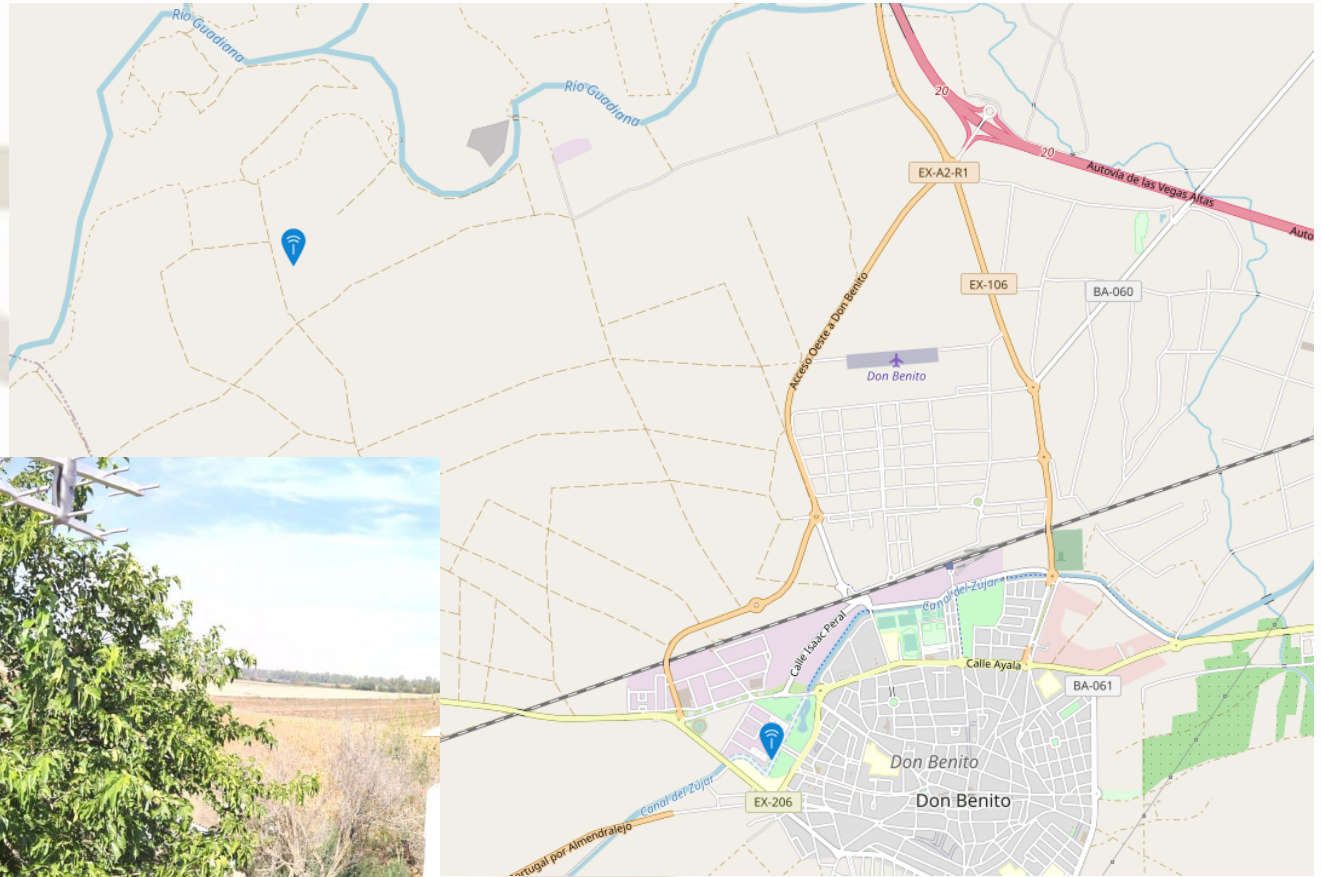
Dispositivo IoT



Esquema de red LoRaWAN



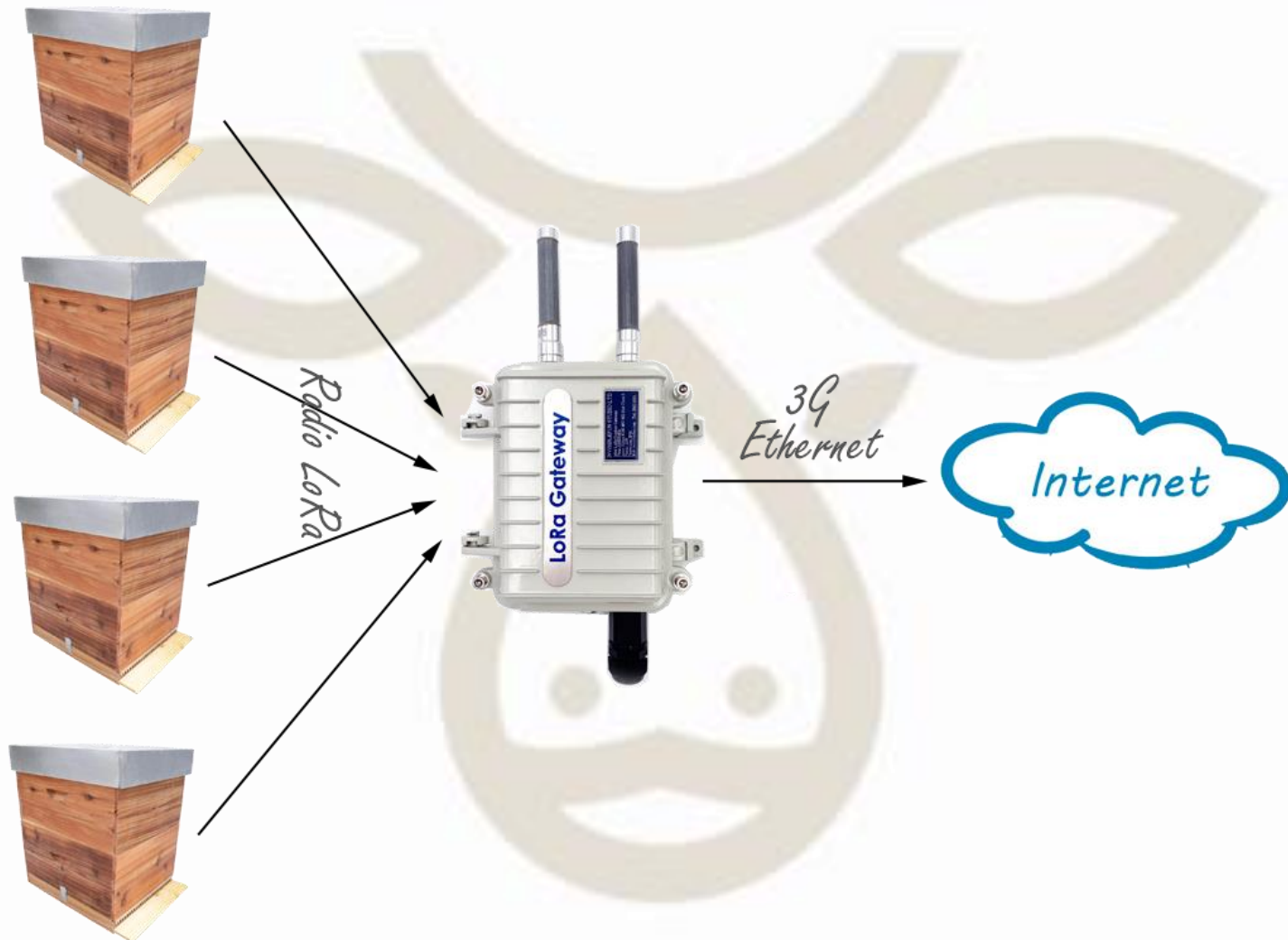
LoraWAN: Concentradores / Gateways



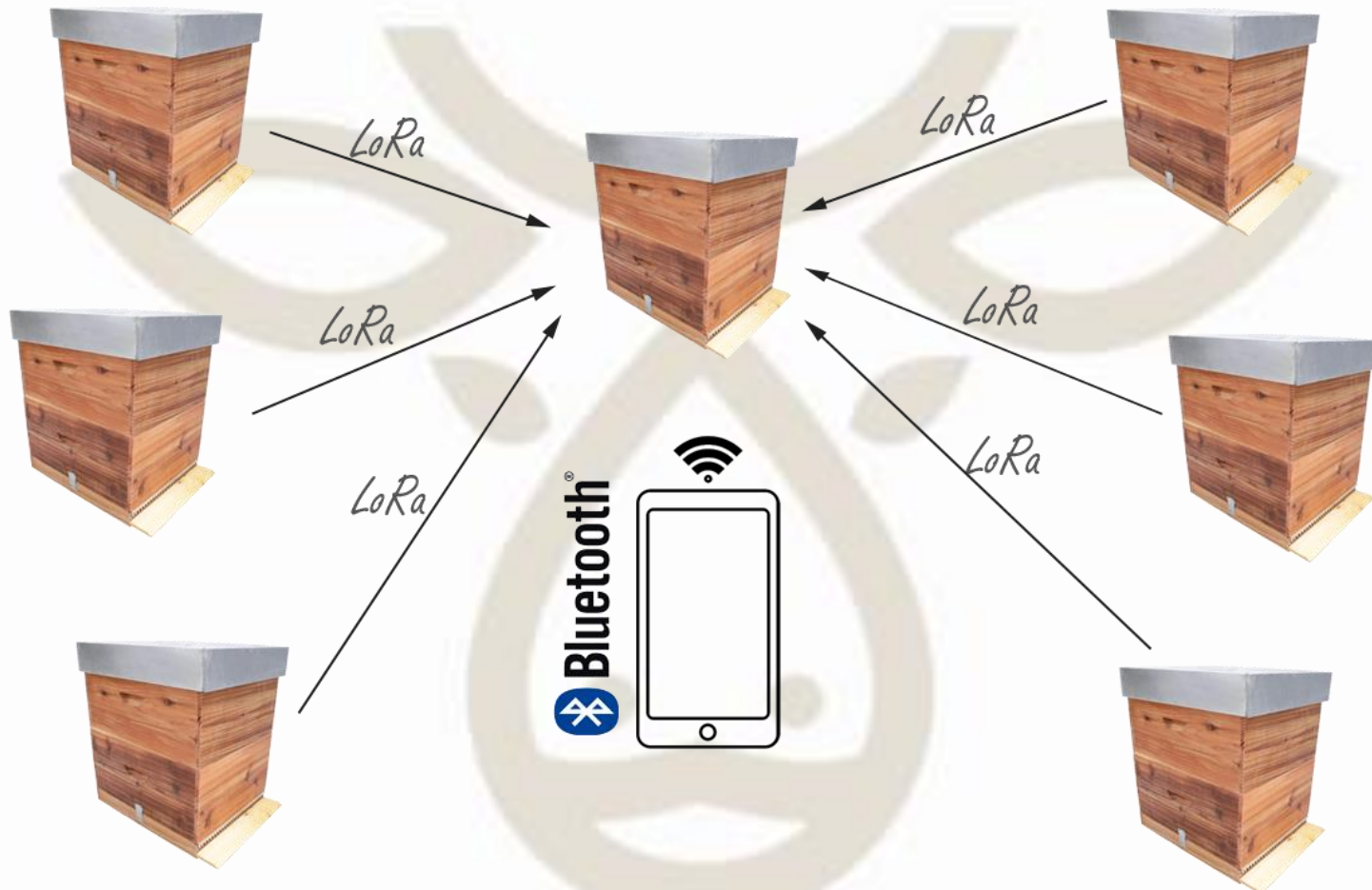
Cobertura desplegada por el CDTIC



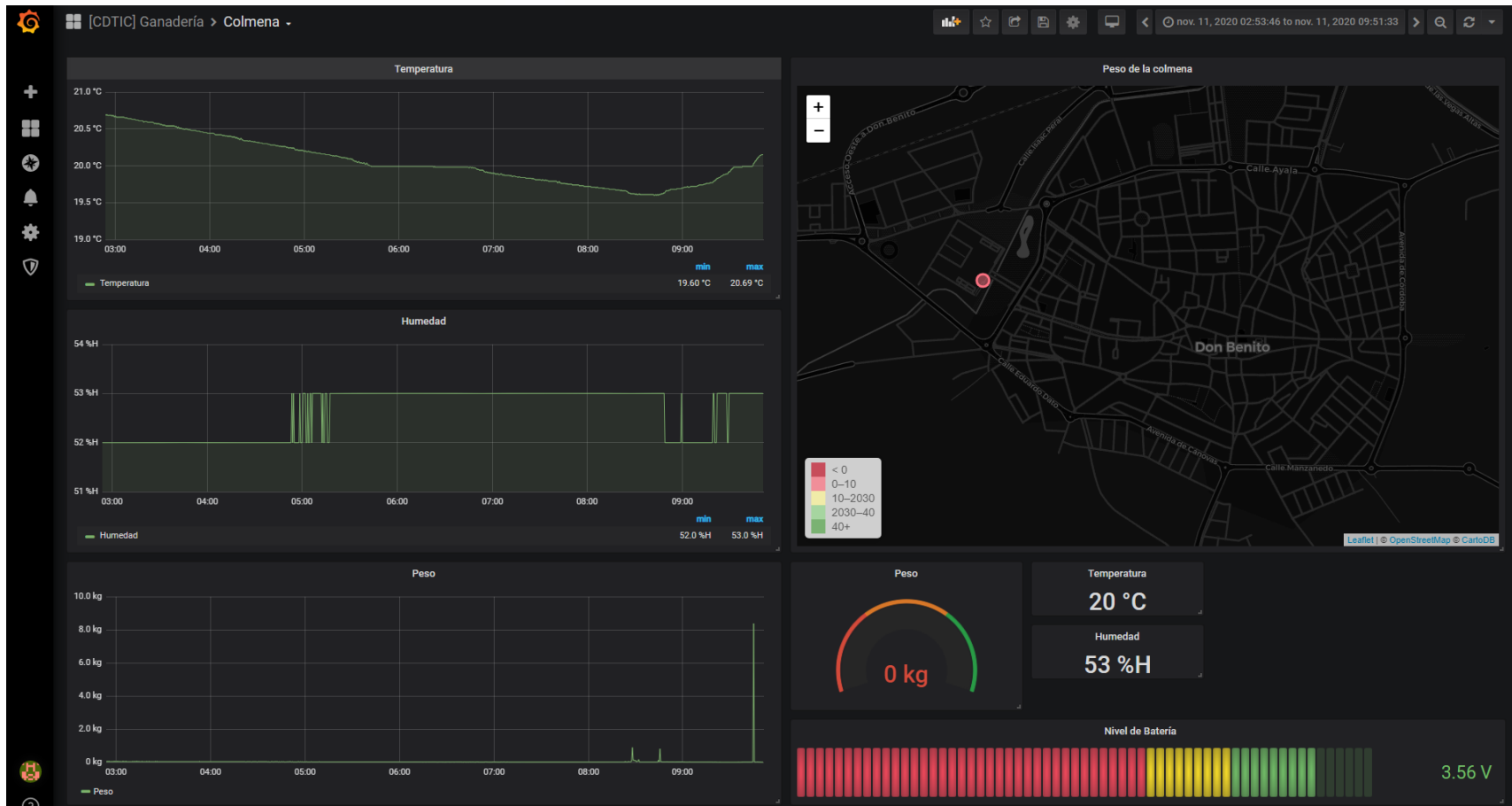
Conectividad directa



Conectividad indirecta



Grafana: Interface para la visualización



<http://www.feval.com:3000/>

Asesoramiento a Empresas



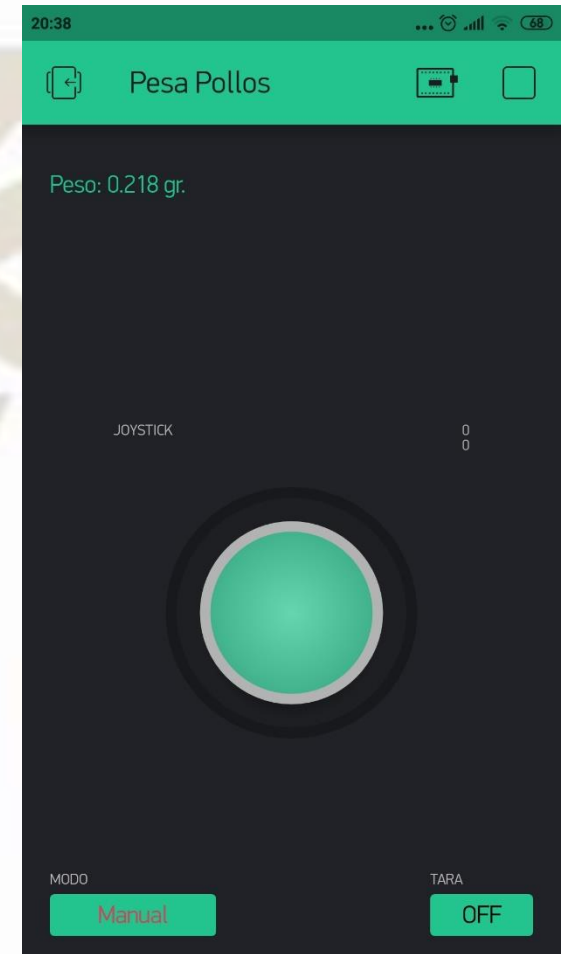
Idea loading...



Las ideas pueden ser absurdas al principio...



Prototipo Pesa pollos



FIN DE LA PRESENTACIÓN

Muchas gracias por su atención ¿preguntas?



cd.tic@juntaex.es



www.puntotic.gobex.es