

## **Sistema de Captación de Sensores mediante LORA (LORAWAN) y Zigbee**

### **¿Por qué?**

La implementación de sistemas de captación de datos mediante LORA (LORAWAN) en entornos rurales de cultivo de grandes extensiones permite un monitoreo eficiente y de bajo costo. Esto es esencial para optimizar el riego, controlar las condiciones ambientales y mejorar la producción agrícola.

En aplicaciones locales, con multitud de sensores y reformas donde el cableado de todos los elementos no es viable, la tecnología Zigbee permite actualizar instalaciones existentes y simplificar el montaje de nuevas.

### **Descripción**

Desarrollar un sistema de captación de datos de diferentes sensores (temperatura, humedad, caudales, etc.) que utilice comunicación LORA (LORAWAN) o Zigbee y transmita estos valores a través de MQTT para aplicaciones en entornos rurales y locales.

### **Recursos asignados**

Para el desarrollo de las actividades, cada proyecto seleccionado contará con el siguiente material de apoyo:

- Manuales de componentes frigoríficos, eléctricos y electrónicos suministrados
- Tutor asignado en la empresa para consultas y asesoría
- Materiales y componentes para consecución del proyecto
- Se suministrará el hardware y placas electrónicas necesarias para el desarrollo del proyecto