

## ¿QUÉ ES?

Se trata de un proyecto que parte de la necesidad detectada por un usuario del Circular FAB que trabaja en la gestión de aguas y depósitos, de evitar desplazamientos para comprobar el correcto funcionamiento de las bombas de aguas que controlan los depósitos de varias poblaciones muy equidistantes entre sí.

## ¿QUIÉN LO HA REALIZADO?

La persona que propone el proyecto es César Borreguero, con la ayuda del técnico del Circular FAB

## ¿CÓMO FUNCIONA?

Se instala un sensor que controle el nivel del depósito de agua, si este baja de un cierto nivel, se activa una alarma que comprueba la hora que es, ya que se tiene en cuenta el precio de la luz en los diferentes horarios, si está con poca agua y el precio es barato se activa la bomba para llenar el depósito, si no, espera hasta que la franja horaria sea la más adecuada.

Además, todos estos datos de funcionamiento son almacenados para poder consultarlos en una base de datos posteriormente, y para realizar esta transmisión de datos se utiliza la tecnología LoRaWan.

## ¿QUÉ COMPONENTES TIENE?

- Sensores para controlar el nivel de agua
- Microcontrolador Arduino
- Antena Lora
- Pantalla para visualizar niveles en depósitos
- Base de datos
- Servidor

## Y A PARTIR DE AQUÍ... TÚ PUEDES INNOVAR

Una vez finalizado el primer prototipo, se puede implementar añadiendo la analítica de datos para, a través de Inteligencia Artificial, prever los vaciados y anticipar los llenados; además, se le puede añadir un control mediante una aplicación móvil para un encendido y apagado manual, entre otras cuestiones.

## APLICACIONES

Este proyecto es aplicable a cualquier depósito que se requiera de una revisión de vaciado. No solo tiene que ser agua, se puede aplicar a pienso, grando, leche... además, este tipo de tecnología de transmisión de datos es muy adecuada para las localidades extremeñas, muy dispersas en el territorio.

