# Hardware, Microcontroladores y Sistemas Embebidos

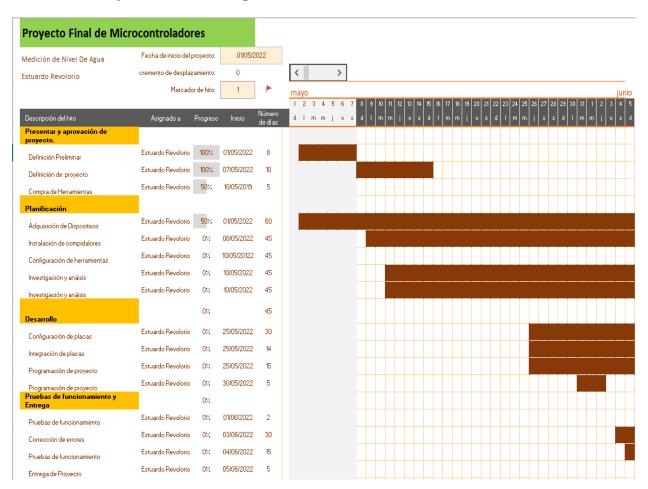
# **Reportes Proyecto Final**

Welfan Estuardo Revolorio Ruano 22007492

### Introducción

Se cuenta con una cisterna de agua, pero esta no se controla desde ningún sistema de automatización. Básicamente el objetivo de este proyecto es entregar un prototipo de medición de nivel de agua de una cisterna a través de la combinación de dispositivos como sensores ultrasónicos esperando instrucciones de desarrollo quemado en un dispositivo Arduino.

## Plan de Trabajo Primera Entrega



#### **Problemas Encontrados**

Se han encontrado los siguientes problemas:

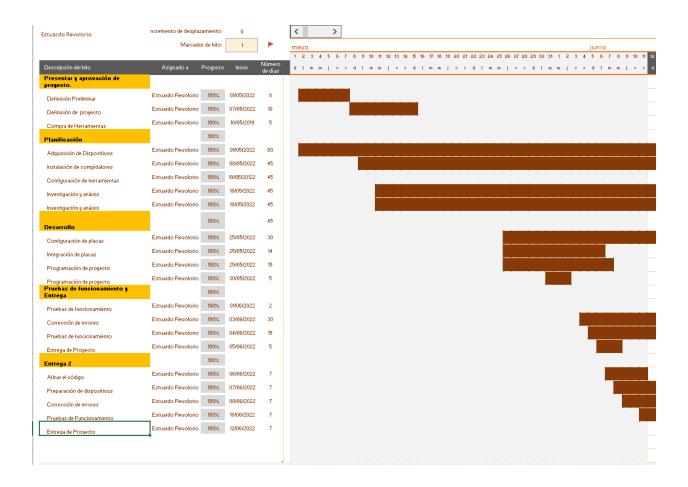
Adquisición de los dispositivos.

Capacidad de procesamiento de equipo de computo

Accesibilidad a sistema operativo

Documentación limitada.

## Plan de Trabajo Segunda Entrega



#### **Conclusiones**

De momento se ha empezado la investigación sobre las herramientas de software para placas electrónicas como Arduino, las diferentes versiones que se encuentran, así como los sensores ultrasónicos que se utilizarán.

Se concluye que por desperfectos de equipo se que adquirió como pantalla lcd y dispositivo i2c se ha utilizado la impresión en el monitor serial.

### Referencias

geekfactory. (05 de 03 de 2019). sensor-de-nivel-de-agua-con-arduino-y-moduloultrasonico. Obtenido de geekfactory: https://www.geekfactory.mx/tutorialesarduino/sensor-de-nivel-de-agua-con-arduino-y-modulo-ultrasonico/

youtube. (26 de 10 de 2019). C-79kPn-lCk. Obtenido de youtube: https://www.youtube.com/watch?v=C-79kPn-lCk

#### **Anexos**

https://www.youtube.com/watch?v=C-79kPn-ICk

https://www.youtube.com/watch?v=6Pi-4MoeyAc

https://www.luisllamas.es/detectar-obstaculos-con-sensor-infrarrojo-y-arduino/