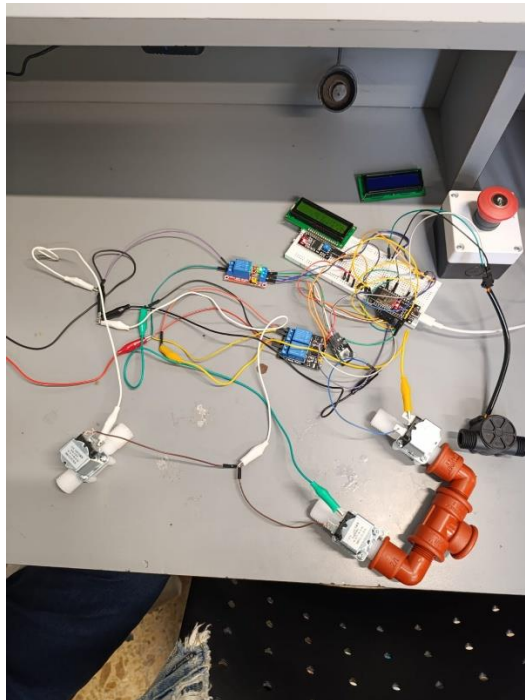


# QUINTO INFORME PROTOTIPO

*CIRCUITO INTEGRADO A IOT PARA MEDIR Y REDUCIR EL DESPERDICIO DEL AGUA*



## **EQUIPO:**

**SAMUEL CASALLAS**

**VICTOR ORTIZ**

**JUAN AREVALO**

**GABRIEL ALAMO**

**DANIEL CAMACHO**

## OBJETIVO DEL PROTOTIPO

crear una solución innovadora desde la ingeniería electrónica poniendo en práctica conocimientos básicos de los circuitos y nuevas tecnologías

## INTRODUCCIÓN

En este informe hablaremos de avances que llevamos con laboratorio de electrónica, errores y lo que nos queda por hacer en las semanas que quedan.

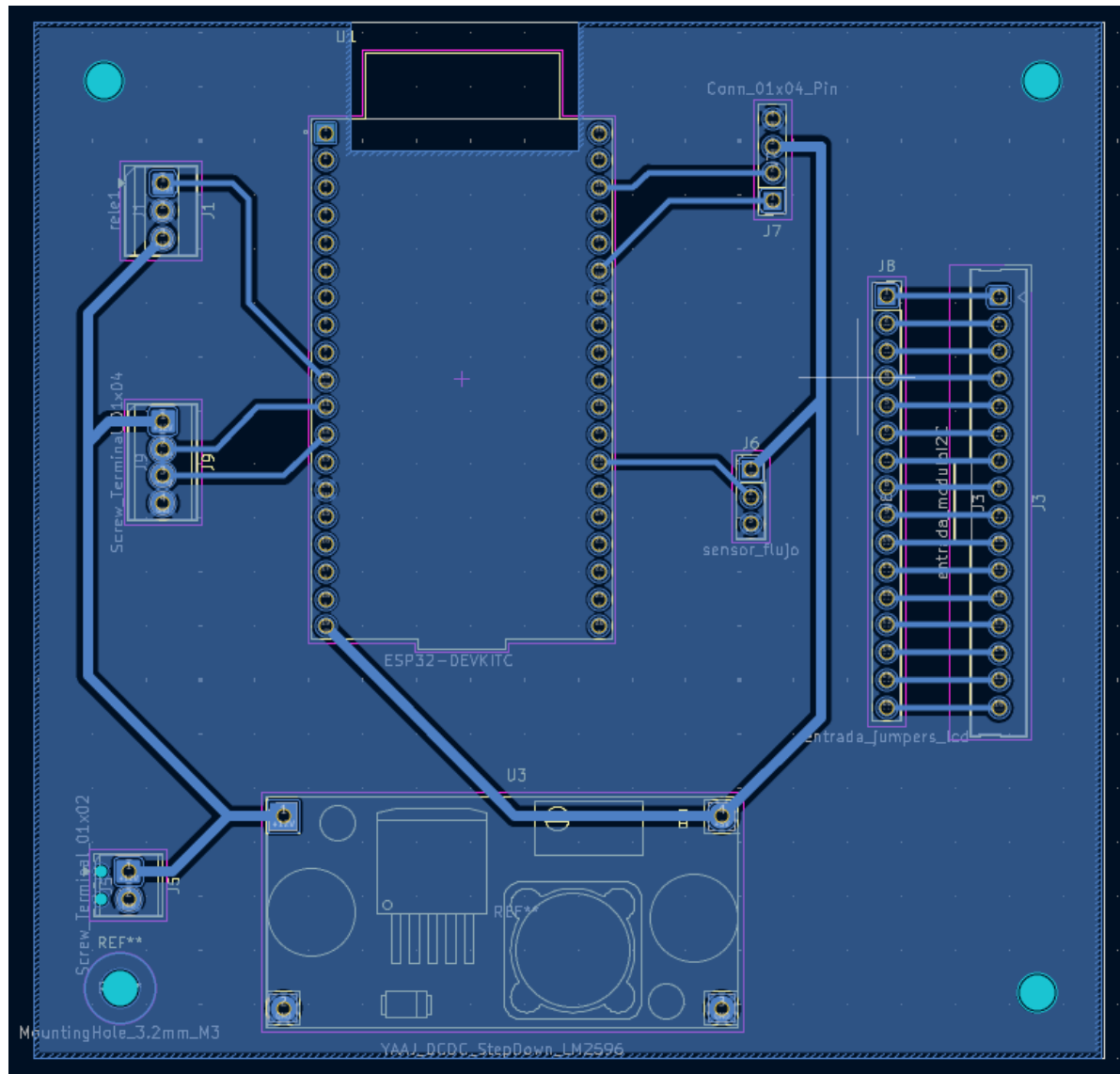
## AVANCES

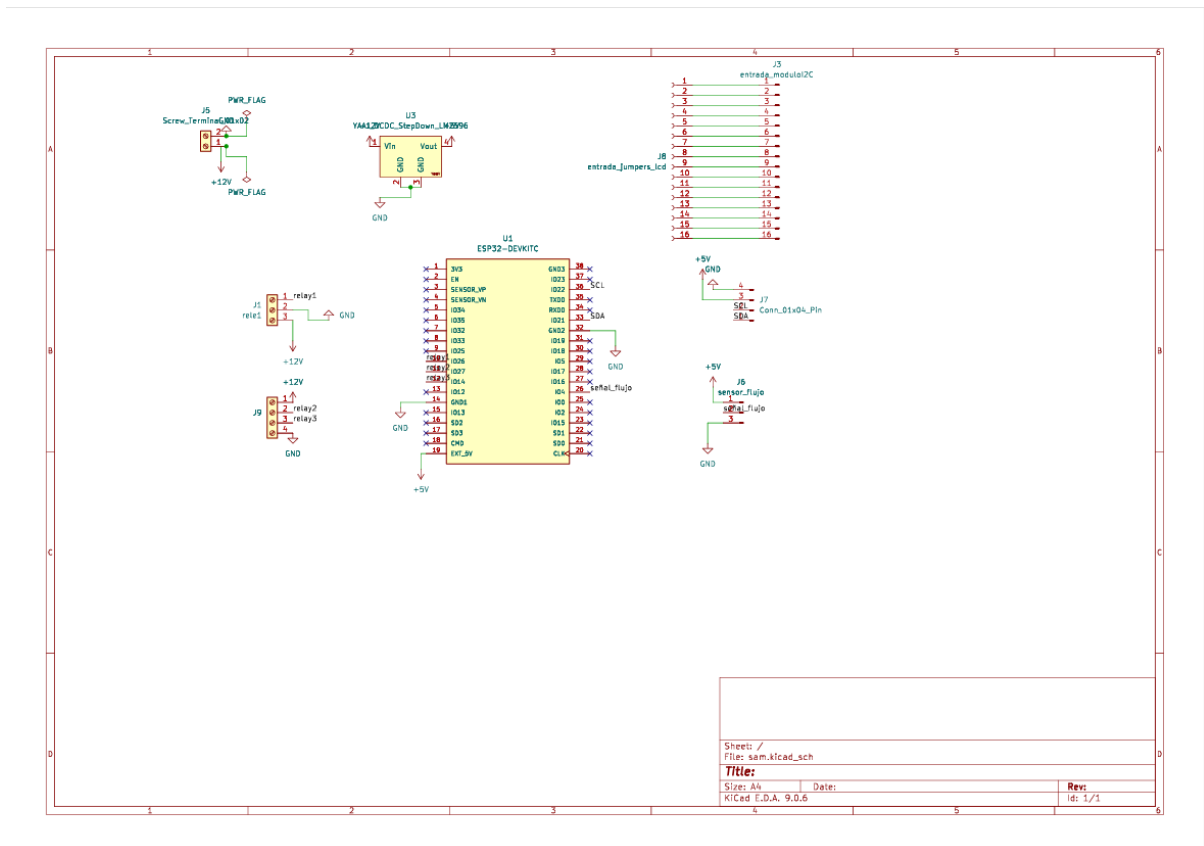
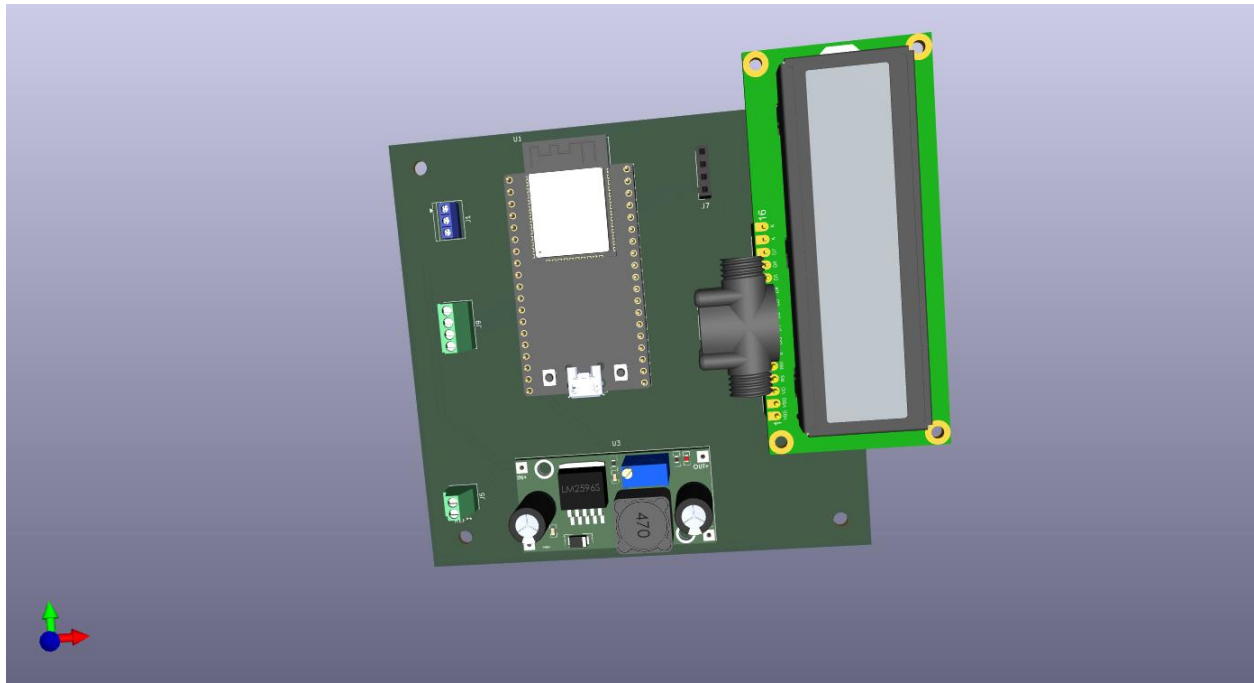
En laboratorio de electrónica se nos propuso hacer el PCB y un CASE para el prototipo que se está armando.

Ya se logró terminar el diseño de La PCB por lo que nos falta que profesor de laboratorio revisé nuestro diseño para luego mandar a fabricar la placa y proceder a soldar los componentes a la misma. El encargado de la PCB es Samuel casallas que también esta trabajando con Víctor Ortiz en el circuito.

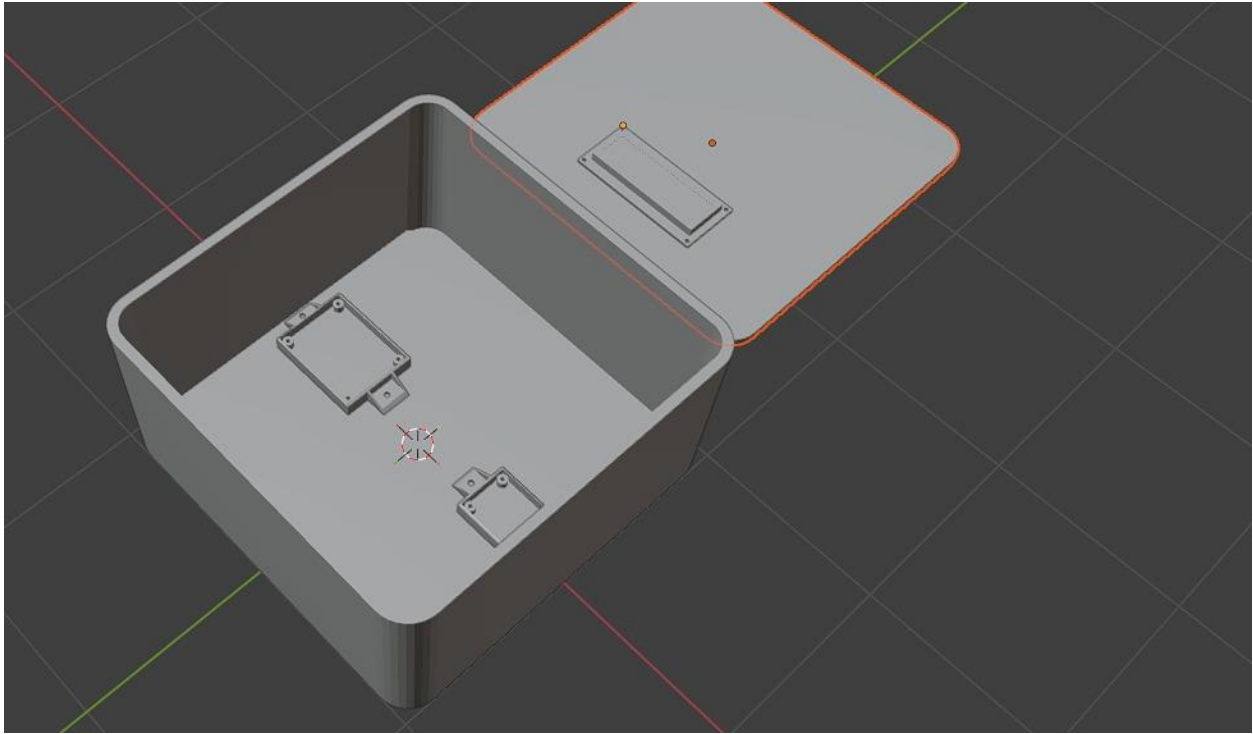
En cuanto al circuito, todavía se esta viendo que el golpe electromagnético de las electroválvulas cuando prenden y apaga no afecte al microcontrolador

## Adelanto PCB





## CASE



Todavía falta darle mas diseño al case, aun se sigue trabajando en el case para ya la próxima semana mandar a fabricar el case y hacer primeras pruebas con el circuito.

## ERRORES Y ATRASOS:

En la semana tuvimos una falla, mientras hacíamos el circuito de 12V que conecta a los relés y las electroválvulas conectamos por error el ESP32 a la fuente de 12V lo que nos quemó el microcontrolador, un error que facilitó el diseño de la PCB ya que el footprint del ESP32 que se quemó no se encontraba en internet y el que se compró si se encontró fácilmente.

Esta semana nuestro compañero Juan Arévalo el encargado de la programación y comunicación del ESP32 con un sistema IOT no realizó avances por lo que en este sector no se realiza documentación por ahora

## CONCLUSIONES

Esperamos que el profesor de laboratorio nos de el ok con el modelo de la PCB así poder proseguir a soldar los componentes y sumarlo al case para llegar a la fecha de presentación del prototipo y poder probarlo con un sistema de agua.