

# Informe de proyecto “La Chispa Suprema”

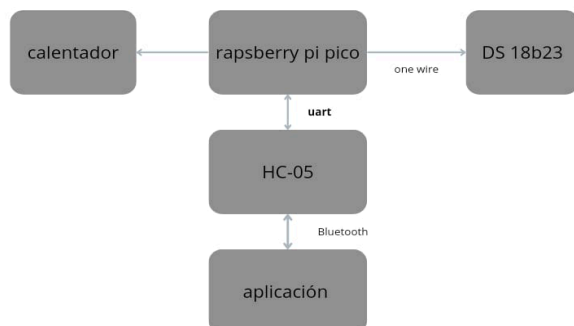
## INTEGRANTES:

German Dabundo  
Patricio Luna  
Tomas Morales  
Ezequiel Rios  
Lucas Torrico

**RESUMEN:** Nuestro proyecto es un calentador que trabaja con un sensor de temperatura 18b20 que le da la info a la raspberry pi pico, el calentador irá cambiando de estado hasta llegar a la temperatura deseada.

**ABSTRACT:** Our project is a heater that works with a sensor of temperature 18b20, this sensor give the information to the raspberry pi pico, the heater will be changing the state until reaching the desired temperature

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

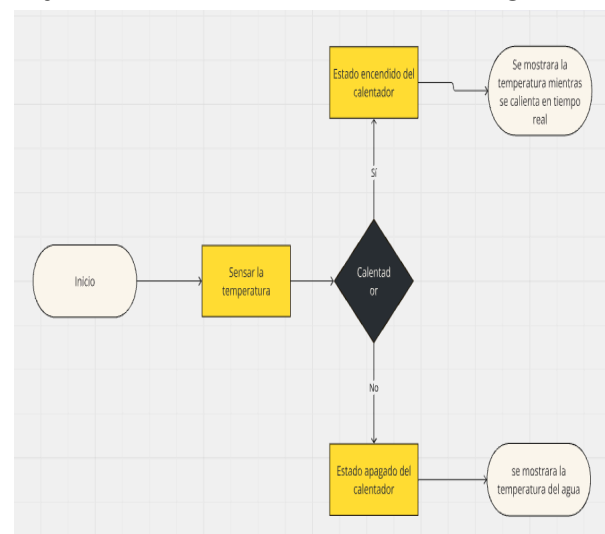


## MATERIAL Y MÉTODOS:

Raspberry Pi Pico  
2 transistores BC337  
Calentador de auto  
Fuente de corriente continua  
Sensor de temperatura 18B20  
Rele 5V  
LED  
3 Resistencias  
Cables

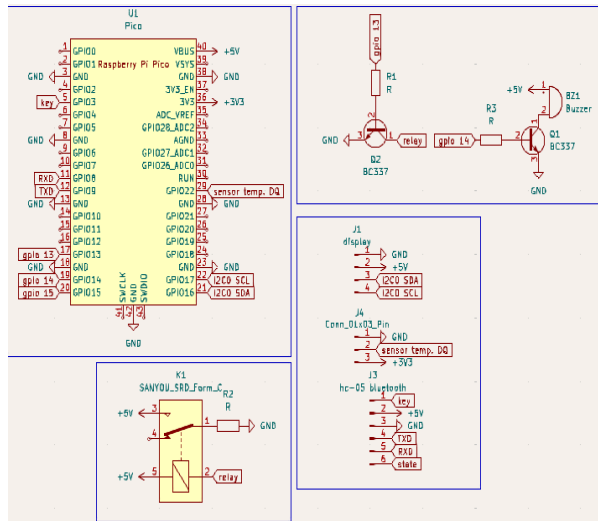
El primer paso fue encontrar una forma de calentar el agua, luego se nos ocurrió cortar un calentador de auto y adaptarlo al circuito dándole corriente a través de una fuente de corriente continua, mientras que en simultáneo el sensor de temperatura mide la temperatura del agua y la muestra en pantalla.

Aca se muestra un diagrama de flujo del funcionamiento del código:

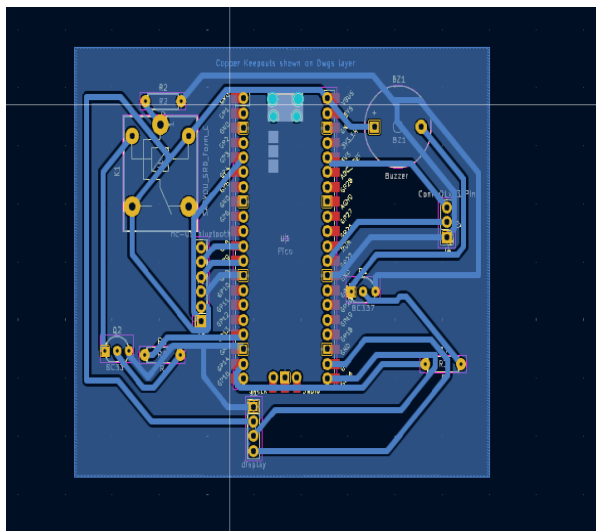


A continuación se adjuntan imágenes del PCB y Esquemático

## ESQUEMÁTICO



## PCB



## DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO:

Todo es controlado por la pi pico, la información del sensor de temperatura, es procesada por la pi pico y es mostrada en pantalla, mientras que el calentador a través de la fuente de corriente continua calienta el agua.

## ALCANCE LOGRADO:

Pudimos hacer funcionar el calentador y el sensor, pero no llegamos a implementar el display debido a la falta de la biblioteca adecuada (fabri no la paso), y no llegamos a realizar la aplicación debido a problemas familiares de uno de los miembros del equipo.

Conclusiones: En este proyecto pudimos aprender un montón de cosas sobre la pi pico, el uso y programación de los sensores y muchas cosas más, concluyendo con un muy buen proyecto.

**Fabri te queremos**