



SISTEMA DE MONITOREO EN VIVIENDAS MEDIANTE SENSORES IoT

Grupo 2:

- Rodrigo Pérez del Pulgar Almodóvar
- Andrés Carrillo Rubinos
- Adrián Díaz Gómez
- Josué Bohórquez Cristóbal
- Miguel Pérez González

OBJETIVO FINAL DEL DESARROLLO:

Nuestro sistema permite:

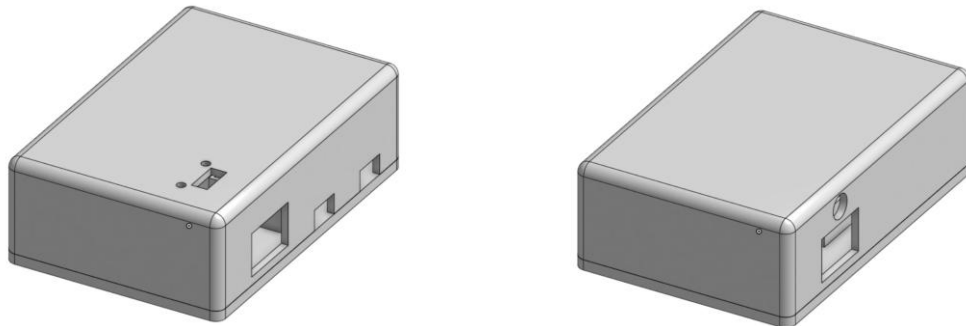
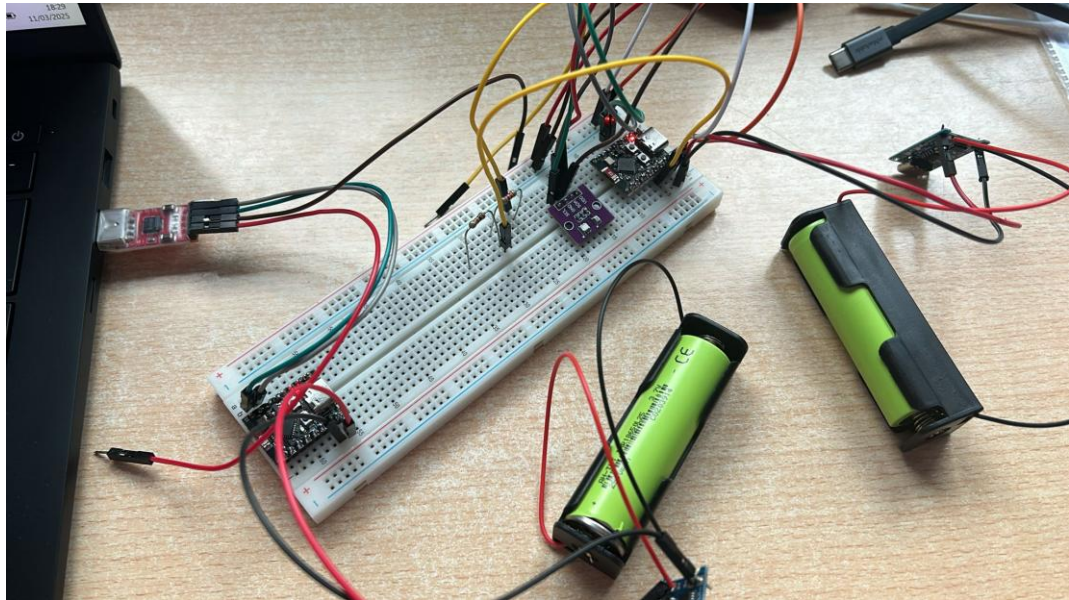
- Medir temperatura, humedad y presión.
- Evaluar la eficiencia del aislamiento térmico.
- Proporcionar datos en tiempo real accesibles desde una plataforma web.
- Ayudar a optimizar el consumo energético y mejorar la confortabilidad del hogar.
- Monitorizar y controlar segundas viviendas.

Propuesta de valor:

Un sistema accesible y de fácil instalación que permite a los usuarios identificar problemas y tomar decisiones para mejorar la eficiencia energética de su hogar.



PROTOTIPO:



Componentes del sistema:

- 4 sensores interiores: recogen datos de temperatura, humedad y presión. (*ATH20 + BMP280*)
- 1 sensor exterior: recoge datos de temperatura. (*DS18B20*)
- Todos los sensores conectados a un ESP32-C3, que se comunican por ESP-NOW con otro microprocesador ESP32-C3 que actúa como HUB del sistema.
- Raspberry Pi: procesa la información y aloja un servidor web local para visualización en tiempo real.