

## UNIDAD Y ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO

Sensor ECG

pulso

Sensor DS18B22  
(temperatura)

Microcontrolador ESP32

Almacenamiento Local (Buffer)

Modulo de Comunicacion (Wi-Fi / MQTT Client)

LED Rojo (Estres)  
LED Verde (Calma)

Datos Fisiológicos(MQTT)

## MIDDLEWARE DE DATOS Y LOGIOCA

Broker MQTT  
(Mosquito)

Servicio de ingestión de base

Modulo de Procesamiento y lógica  
(Backend Python(Flask Estres))

API RESTful(Flask)

Interfaz de Usuario

Dashboard web (Python)

Detección de Tiempo

Graficas de Estrés  
Métricos de Pruebas

Control de prueba

Datos Procesados(JSON/HTTP))

operador