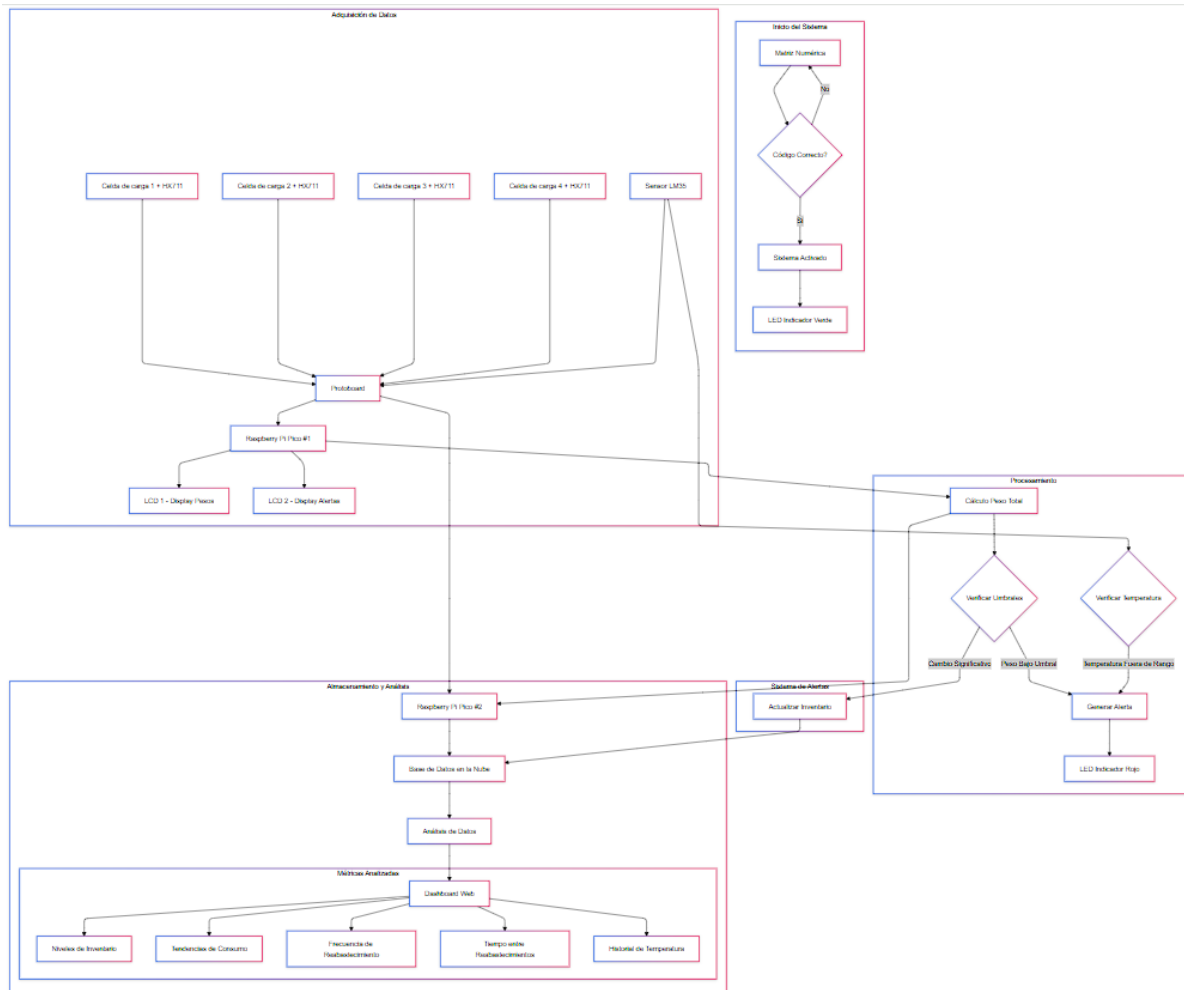
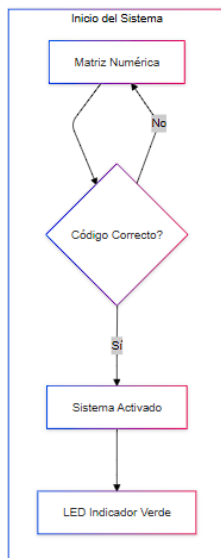


Diagrama de flujo de la Solución:

General:

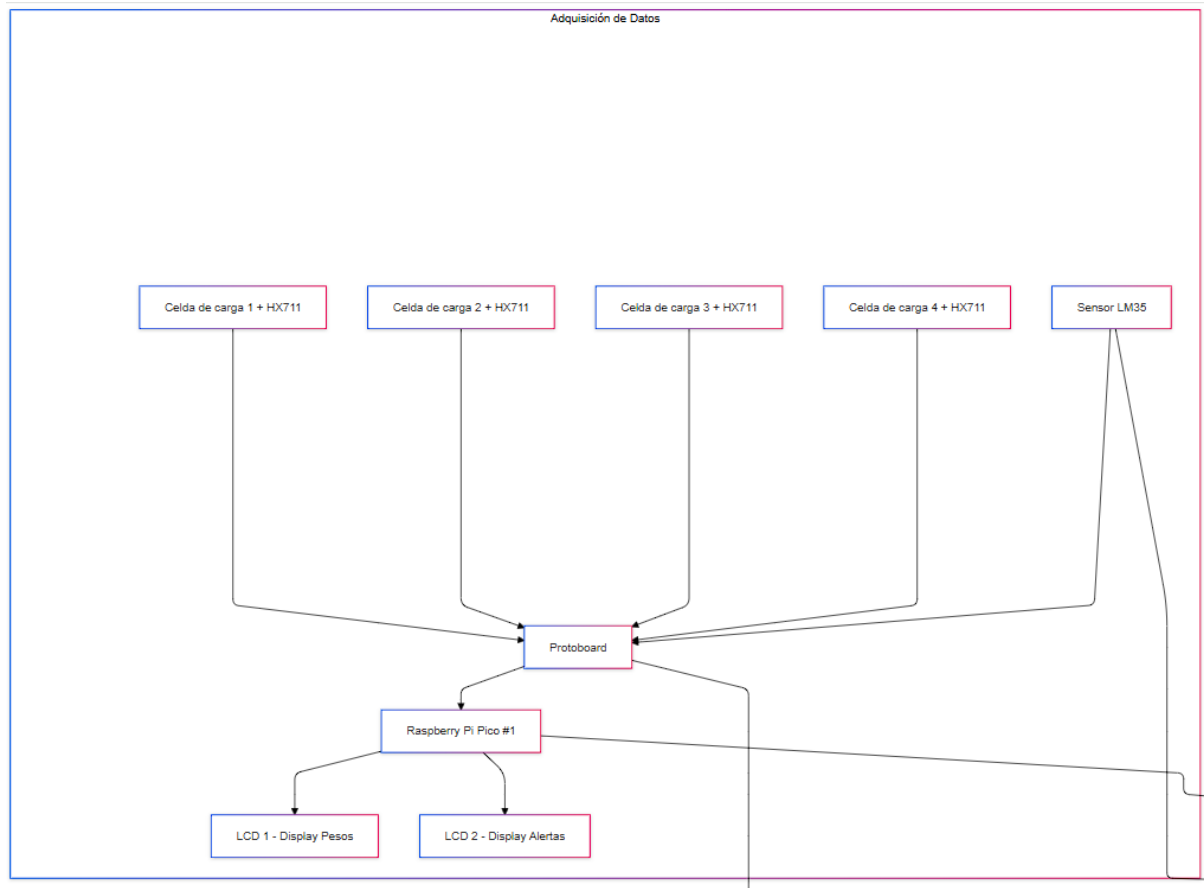


Inicio del sistema:



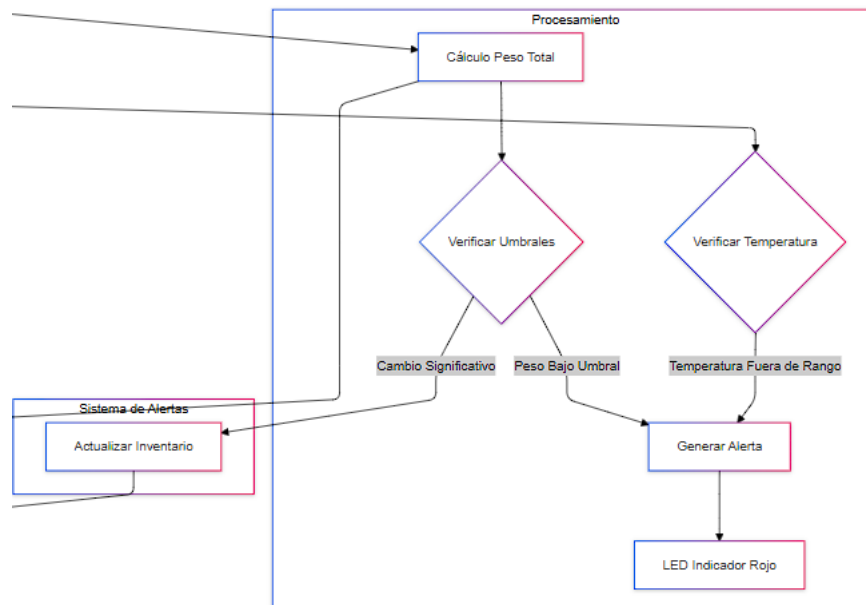
- Sistema de seguridad con matriz numérica para control de acceso
- Verificación cíclica del código ingresado
- Activación con indicador LED verde

Adquisición de Datos:



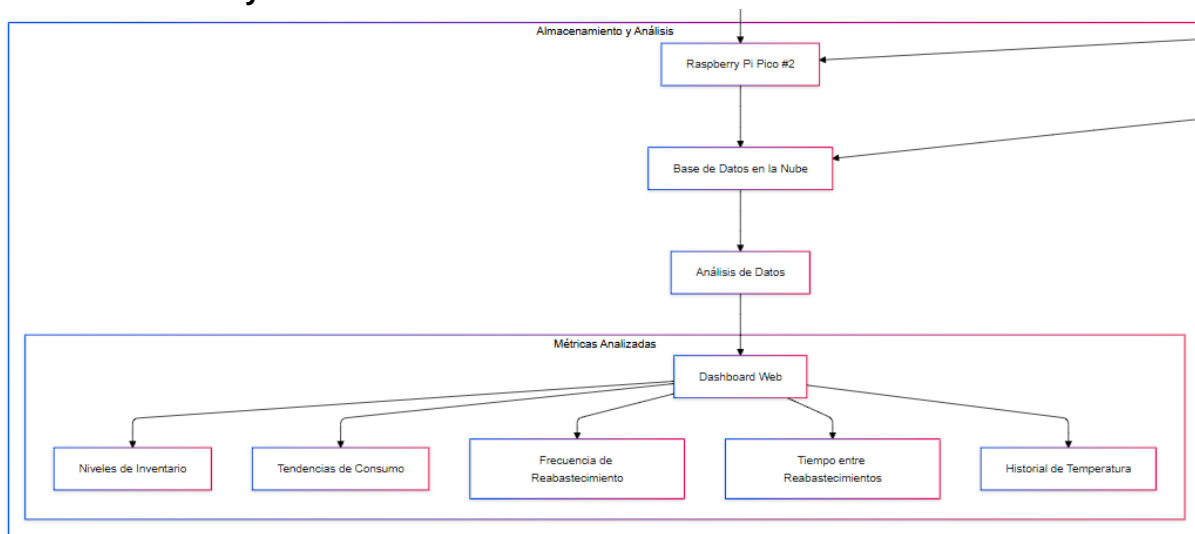
- Sistema de captura de datos de peso (4 celdas) y temperatura
- Conexión a través de protoboard
- Visualización en dos displays LCD de alertas y peso

Procesamiento:



- Cálculo de peso total
- Verificación de umbrales de peso y temperatura
- Sistema de alertas visuales (LED Rojo)
- Control de inventario

Almacenamiento y Analisis:



- Gestión de datos en la nube
- Análisis de métricas clave
- Visualización en dashboard web

ESTRATEGIA DE FLUJO: POLLING

El sistema utilizará polling como estrategia principal, lo que significa:

- Lectura secuencial y cíclica de sensores
- Verificación periódica de condiciones
- Actualización constante de displays y LEDs
- Control de tiempo entre lecturas para no saturar el sistema

No se utilizará DMA (Acceso directo a memoria) ni maquinas de estado en este proyecto debido a:

- La naturaleza del polling
- La frecuencia de muestreo no requiere acceso directo a memoria
- Los sensores utilizados no demandan transferencia de datos de alta velocidad