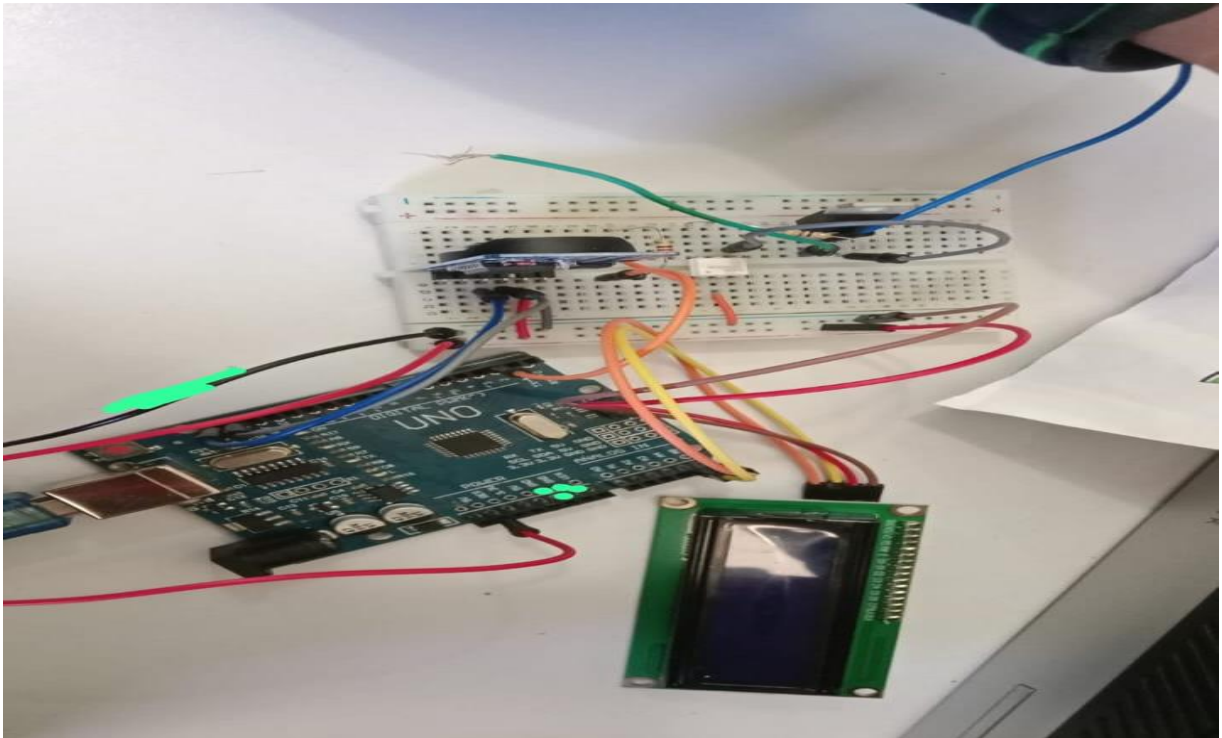
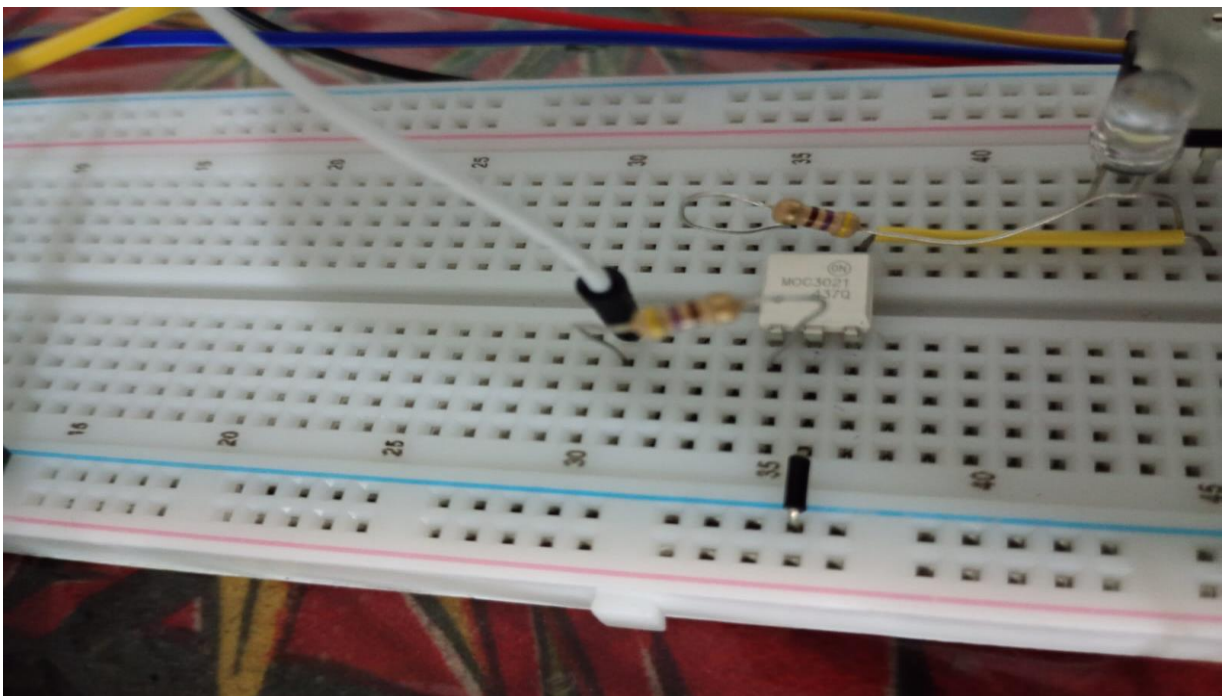


DILAN RUIZ MARTINEZ
402
PROYECTO



. Resumen Ejecutivo



Este documento detalla el diseño de hardware para el monitoreo y control de una compostera automatizada. El sistema procesa variables ambientales críticas para optimizar la descomposición orgánica.

2. Componentes del Sistema

- **Unidad de Procesamiento:** Tarjeta de desarrollo principal (compatible con el ecosistema Arduino/Raspberry Pi Pico).
- **Módulo de Visualización:** Pantalla LCD o TFT integrada para la lectura de datos en tiempo real.
- **Interfaz de Conexiones:** Cables de salto (jumpers) de colores para la distribución de señales.
- **Área de Pruebas:** Protoboard (placa de pruebas) para el conexionado temporal y validación de componentes.

3. Descripción del Circuito

El circuito se divide en tres etapas principales:

[Sensores (Entrada)] ---> [Tarjeta de Control] ---> [Pantalla / Actuadores]

- **Etapas de Alimentación:** Distribución de líneas de voltaje y tierra a través de los rieles laterales de la protoboard.
- **Etapas de Control:** Conexión de pines digitales y analógicos desde la placa hacia el módulo de pantalla.
- **Etapas de Monitoreo:** Cableado preparado para recibir sensores periféricos (como sensores de temperatura DS18B20 o humedad de suelo).

DILAN RUIZ MARTINEZ
402
PROYECTO

