

# Ficha Técnica – Medidor de Salinidad

Dispositivo: Medidor portátil de salinidad con visualización digital

Autora: Paulina Juich | Año: 2025 | Licencia: Uso educativo libre con atribución. Uso comercial requiere licencia paga.

Objetivo:

Permitir la medición de la conductividad eléctrica de líquidos (como orina o agua) en tiempo real, mostrando los resultados en una pantalla OLED.

Componentes principales:

- Arduino UNO/Nano (ATmega328P)
- Sensor analógico de conductividad (simulado con potenciómetro)
- Pantalla OLED SSD1306 (I2C, 128x64 px)
- Pulsador (D2 con INPUT\_PULLUP)
- Alimentación: 5 V USB o externa
- Cables y protoboard

Esquema de conexión:

- Sensor → A0 (entrada analógica)
- Pulsador → D2 y GND (con INPUT\_PULLUP)
- Pantalla OLED: SDA → A4, SCL → A5, VCC → 5 V, GND → GND

Funcionamiento:

1. El sensor detecta la conductividad del líquido (medido como tensión).
2. El valor ADC se convierte a voltaje (0–5 V) y luego a mS/cm.
3. Se visualiza en pantalla OLED.
4. El botón alterna entre medición activa y pausa.

Código base: `medidor_salinidad_mejorado.ino`

Bibliotecas utilizadas:

- Adafruit GFX
- Adafruit SSD1306
- Wire.h (I2C)

Archivo: `medidor_salinidad_mejorado.ino`

Simulación validada: Wokwi (Wokwi-Project.zip)

Esquema incluido: `esquema_conexion.png`

Repositorio: [github.com/paupau77/Arduino-para-mi-dispositivo-](https://github.com/paupau77/Arduino-para-mi-dispositivo-)

Licencia y contacto:

© 2025 Paulina Juich. Todos los derechos reservados.

Uso académico sin fines de lucro con atribución. Uso comercial requiere licencia paga.

Contacto: [paulinajuich4@gmail.com](mailto:paulinajuich4@gmail.com)