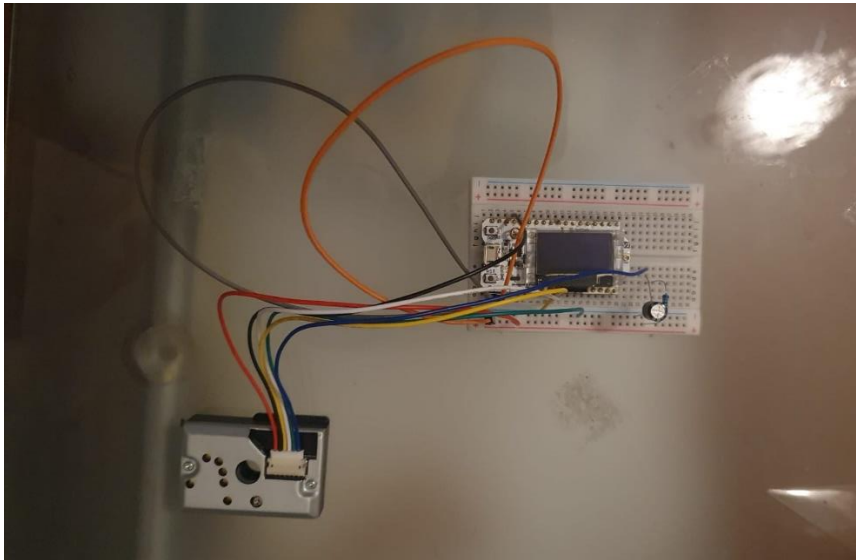




## ENSAYO: Funcionamiento del Sensor GP2Y1010AU0F

En este ensayo, se busco comprobar el correcto funcionamiento del sensor GP2Y1010AU0F. Para ello, se realizaron pruebas con fósforos con la finalidad de comprobar que el sensor sea capaz de medir la densidad de partículas que desprendían las cerillas al ser apagadas.

### Materiales utilizados



- WiFi LoRa 32 (V2)
- Sensor GP2Y1010AU0F
- Protoboard
- Resistencia 150  $\Omega$
- Capacitor 220  $\mu\text{F}$
- Cables Dupont Macho-Macho

### Condiciones iniciales:

- Se efectuó 3 testeos en un ambiente cerrado
- Las cerillas fueron apagadas lo más cerca posible del sensor.



### Resultados obtenidos:

Valor inicial (ug/m3)	Valor medio obtenido (ug/m3)
0	2699,00
0	2673,00
0	2611,00

<i>Precisión</i>	45,21
<i>Precisión porcentaje</i>	1,70%

### Conclusiones

- Dado las condiciones del ensayo (ambiente cerrado, sin circulación de aire) se obtuvieron resultados bastante congruentes entre sí, con una precisión del 1,70%.
- Gracias a los resultados obtenidos se puede prever el correcto funcionamiento del dispositivo para nuestra misión.