

Jhael Guevara

Mateo Valeriano

Julia Herrera

Codigo

```
#include <DHT11.h>

int pin = 23; // PIN DE DATOS DHT11
int gasPin = 34; // PIN ANALÓGICO PARA SENSOR DE GAS (puede variar dependiendo
del sensor)
int ledPin = 2; // PIN DEL LED (puedes cambiar este valor según el pin donde
conectes el LED)
DHT11 dht11(pin); // Crear objeto DHT11

// Declaración de variable para almacenar los datos
String finalmsg;

void setup() {
  Serial.begin(9600); // Iniciar la comunicación serie
  pinMode(ledPin, OUTPUT); // Configurar el pin del LED como salida
}

void loop() {
  int gasValue = analogRead(gasPin); // Leer el valor del sensor de gas

  // Leer los datos de temperatura y humedad
  int hum = dht11.readHumidity(); // Leer humedad
  int temp = dht11.readTemperature(); // Leer temperatura

  // Verificar si las lecturas fueron válidas (si la lectura no es -1)
  if (hum != -1 && temp != -1) {
    // Verificar si la temperatura es 25°C y la humedad es 100%
    if (temp == 25 && hum == 100) {
      Serial.println("¡Condición alcanzada! Temperatura 25°C y Humedad 100%");
      digitalWrite(ledPin, HIGH); // Encender el LED
    } else {
      digitalWrite(ledPin, LOW); // Apagar el LED si no se cumplen las
condiciones
    }

    // Crear el mensaje en formato JSON
  }
```

```
finalmsg = "{";  
finalmsg += "\"temperatura\":" + String(temp) + ",";  
finalmsg += "\"humedad\":" + String(hum) + ",";  
finalmsg += "\"gas\":" + String(gasValue);  
finalmsg += "}";  
  
// Enviar el mensaje por puerto serie  
Serial.println(finalmsg);  
} else {  
    Serial.println("Error al leer los datos del sensor DHT11");  
}  
  
delay(3000); // Leer los sensores cada 3 segundos  
}
```





