

```

//Biblioteca
#include <SoftwareSerial.h>
//comunicación serial con módulo BT
SoftwareSerial btSerial(2, 10); //RX, TX
// Variables
unsigned int sensorPin = A0;
unsigned int UVsensorIn = A2;
float        humedad2 = 0;
float uv_voltios;
int inByte = 0;
int Estado = 0;

void setup() {
    Serial.begin(9600);
    btSerial.begin(9600);

    pinMode(6, OUTPUT); // SALIDA DE DISPENSADOR
    pinMode(3, OUTPUT); // SALIDA DE MOTOR REDUCTOR
    pinMode(4, OUTPUT); // SALIDA DE BOMBA
    pinMode(5, OUTPUT); // SALIDA DE ELECTROVÁLVULA
}

void loop()
{
    //Sensor de humedad
    int humedad = analogRead(sensorPin);
    int humedad2 = map(humedad, 1023,0 , 0,100);
    Serial.print("Humedad=");
    Serial.println(humedad2);
    btSerial.print(humedad2);
    btSerial.print("|");
    //Sensor uV
    uv_voltios = analogRead(UVsensorIn)*(100.0/1024.0);
    Serial.print ( "Uv lectura = ");
    Serial.println(uv_voltios);
    btSerial.print(uv_voltios);
    btSerial.println();

    if (btSerial.available() > 0)
    {
        // get incoming byte:
        inByte = btSerial.read();
        switch(inByte)
        {
            case 4:
                Estado = 4;
                break;
            case 6:
                Estado = 6;

```

```

        break;
    case 8:
        Estado = 8;
        break;
    }
    delay (100);
    if (Estado == 4)
    {
        if(humedad2 > 60)
        {
            Serial.println("Exceso de humedad");
            btSerial.println("Exceso de humedad");
        }
        else
        {
            if( humedad2 < 30)
            {
                Serial.println("Poca humedad");
                btSerial.println("Poca humedad");
                // Encender Bomba 240L/H, 4L/min, 66 ml/s
                Serial.println("Bomba encendida");
                btSerial.println("Bomba encendida");
                digitalWrite(4, HIGH);
                delay(5000); // Espera 5 segundos 330ml
                digitalWrite(4, LOW);
                // Encender electroválvula
                Serial.println("Electroválvula encendida");
                btSerial.println("Electroválvula encendida");
                digitalWrite(5, LOW);
                delay(5000); // Espera 5 segundos 330ml-*
                digitalWrite(5, HIGH);
            }
        }
    }
    delay(1000);
    if (Estado= 6)
    {
        if(humedad2 > 70)
        {
            Serial.println("Exceso de humedad");
            //btSerial.println("Exceso de humedad");
            delay(1000);
        }
        else
        {
            if( humedad2 < 30)
            {

```

```

        Serial.println("Poca humedad");
        btSerial.println("Poca humedad");
// Encender Bomba 240L/H, 4L/min, 66 ml/s
        Serial.println("Bomba encendida");
        btSerial.println("Bomba encendida");
        digitalWrite(4,HIGH);
        delay(5000); // Espera 5 segundos 330ml
        digitalWrite(4, LOW);
// Encender elctroválvula
        Serial.println("Electroválvula encendida");
        btSerial.println("Electroválvula encendida");
        digitalWrite(5, LOW);
        delay(5000); // Espera 5 segundos 330ml
        digitalWrite(5, HIGH);
    }
}
delay(1000);
if (Estado = 8)
{
    Serial.println("Bomba encendida");
    btSerial.println("Bomba encendida");
    digitalWrite(4,HIGH);
    delay(4000); // Espera 4 segundos,264 ml
    digitalWrite(4, LOW);
// Encender Bomba del dispensador 70L/H, 1,16L/min, 16,6ml/s
    Serial.println("Dispensador encendido");
    btSerial.println("Dispensador encendido");
    digitalWrite(6, HIGH );
    delay(5000); // Espera 5 segundos,83 ml
    digitalWrite(6, LOW );
// Encender motoreductor 100RPM
    Serial.println("Motoreductor encendido");
    btSerial.println("Motoreductor encendido");
    digitalWrite(3, HIGH);
    delay(15000); // Espera 15 segundos, 25R
    digitalWrite(3, LOW);
// Encender elctroválvula
    Serial.println("Electroválvula encendida");
    btSerial.println("Electroválvula encendida");
    digitalWrite(5, LOW);
    delay(4000); // Espera 4 segundos 264ml
    digitalWrite(5, HIGH);
}
delay(1000);
}
}
}
}

```