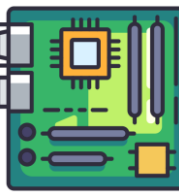


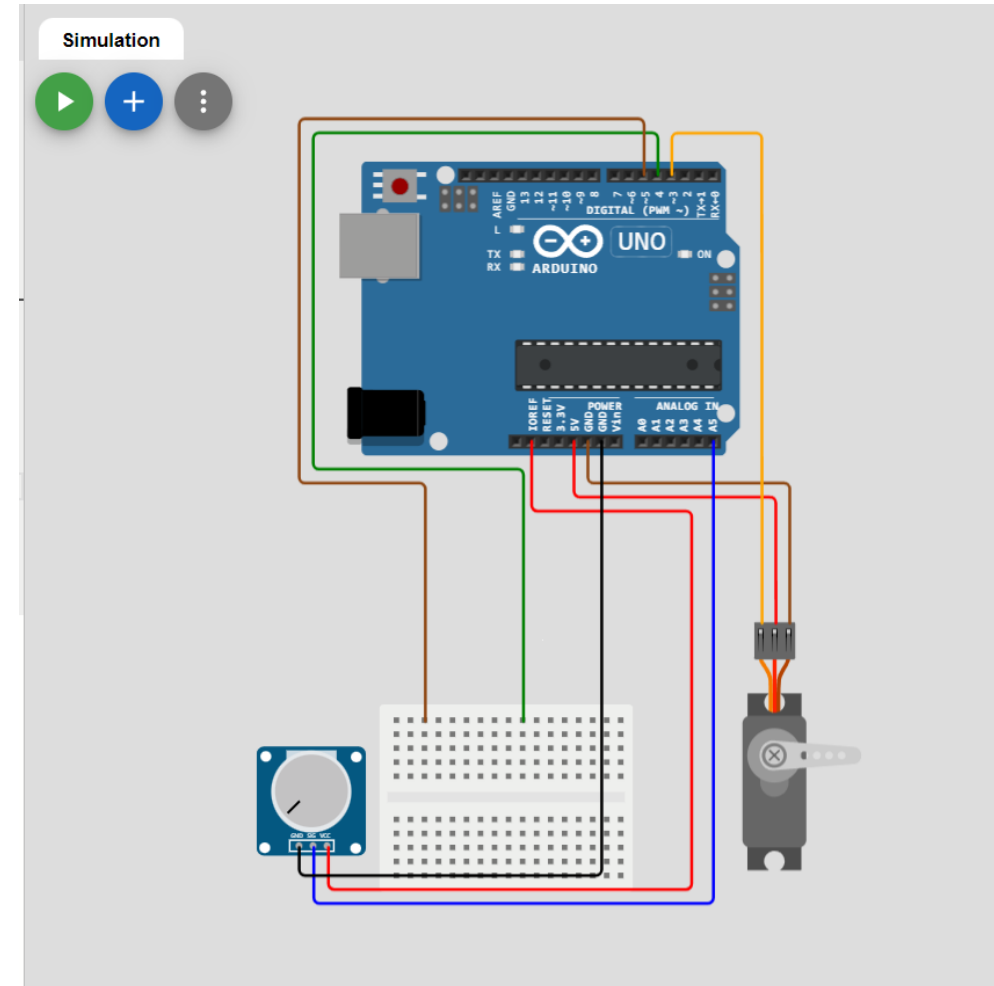
Laboratorio 4:

Lab de Wowki - Señales análogas y Servos

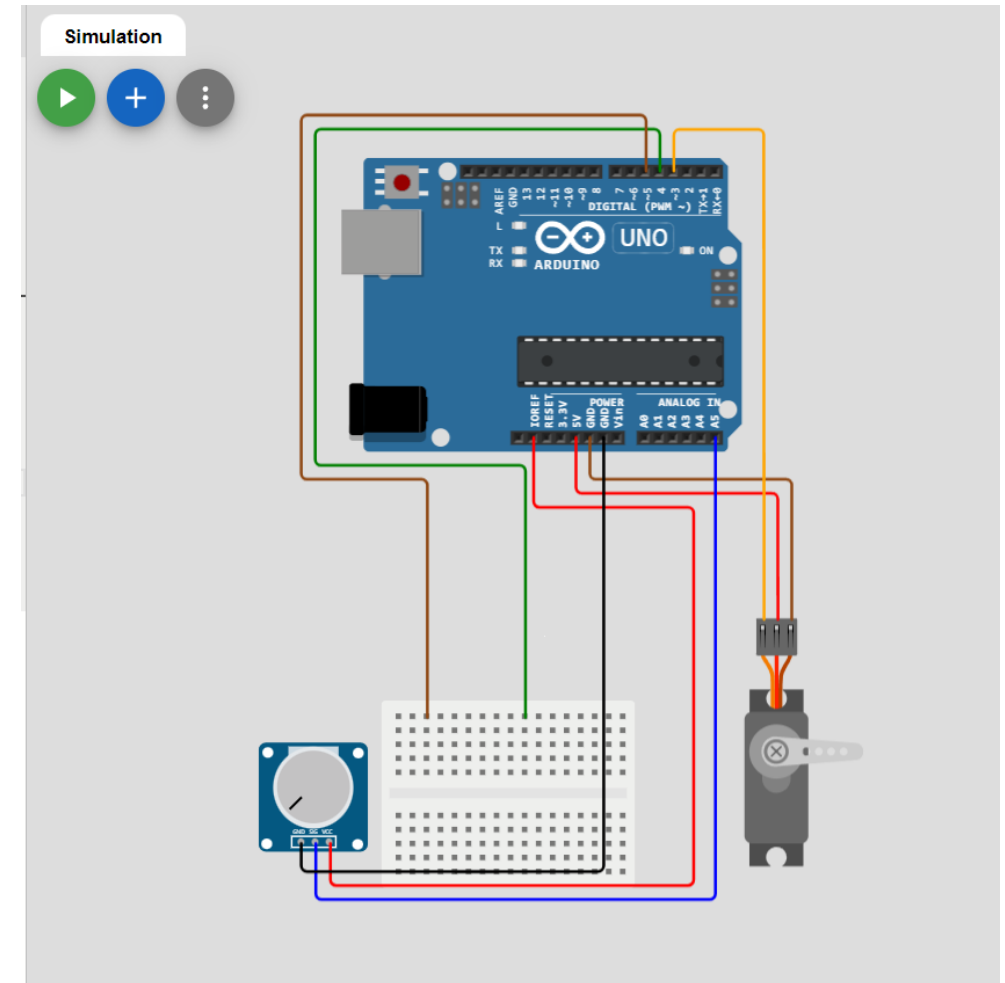
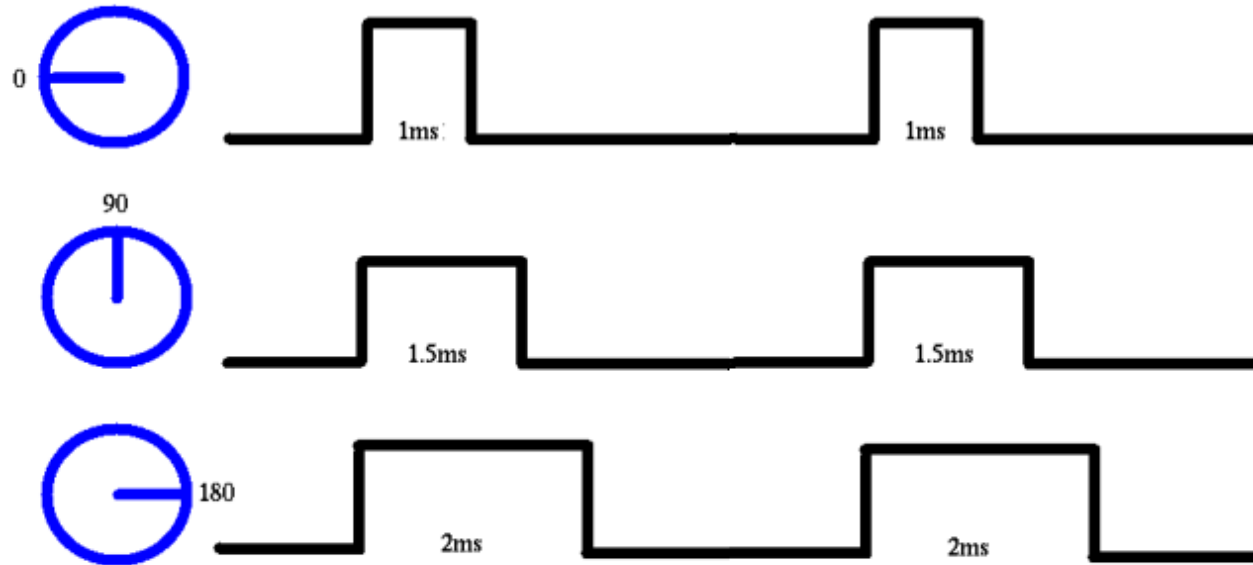
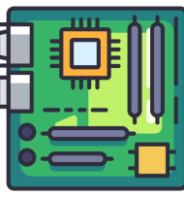


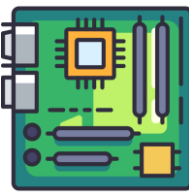
Arduino: Pines PWM (salida)

- Leer Señal Análoga de potenciómetro
Convertir Señal Análoga en ángulo respectivo.
- Conectar Motor Servo a microcontrolador.
- Añadir la librería apropiada para controlar Motor Servo.



Arduino: Pines PWM (salida)





Arduino: Motor Servo

Declaración de Variables

```
1 void setup()
2 {
3   pinMode(13, OUTPUT);
4 }
5
6 void loop()
7 {
8   digitalWrite(13, HIGH);
9   delayMicroseconds(100); // Approximately 10% duty cycle @
10  digitalWrite(13, LOW);
11  delayMicroseconds(1000 - 100);
12 }
```

COPY

Sección de Configuración

```
1 pinMode(3, OUTPUT);
2 pinMode(11, OUTPUT);
3 TCCR2A = _BV(COM2A1) | _BV(COM2B1) | _BV(WGM21) | _BV(WG
4 TCCR2B = _BV(CS22);
5 OCR2A = 180;
6 OCR2B = 50;
```

COPY

Sección de Bucle

```
1 #include <Servo.h>
2 int servopwmpin = 3;
3 int Button1 = 4;
4 int Button2 = 5;
5 int Potenciometro = A5;
6
7 Servo servomotor;
8
9 int input = 0;
10 int angulo = 0;
11
12 void setup() {
13   pinMode(Potenciometro, INPUT);
14
15   servomotor.attach(servopwmpin);
16   servomotor.write(0);
17 }
18
19 void loop() {
20
21   delay(150);
22   input = analogRead(Potenciometro);
23   angulo = map(input, 0, 1023, 0, 180);
24   servomotor.write(angulo);
25 }
26
```