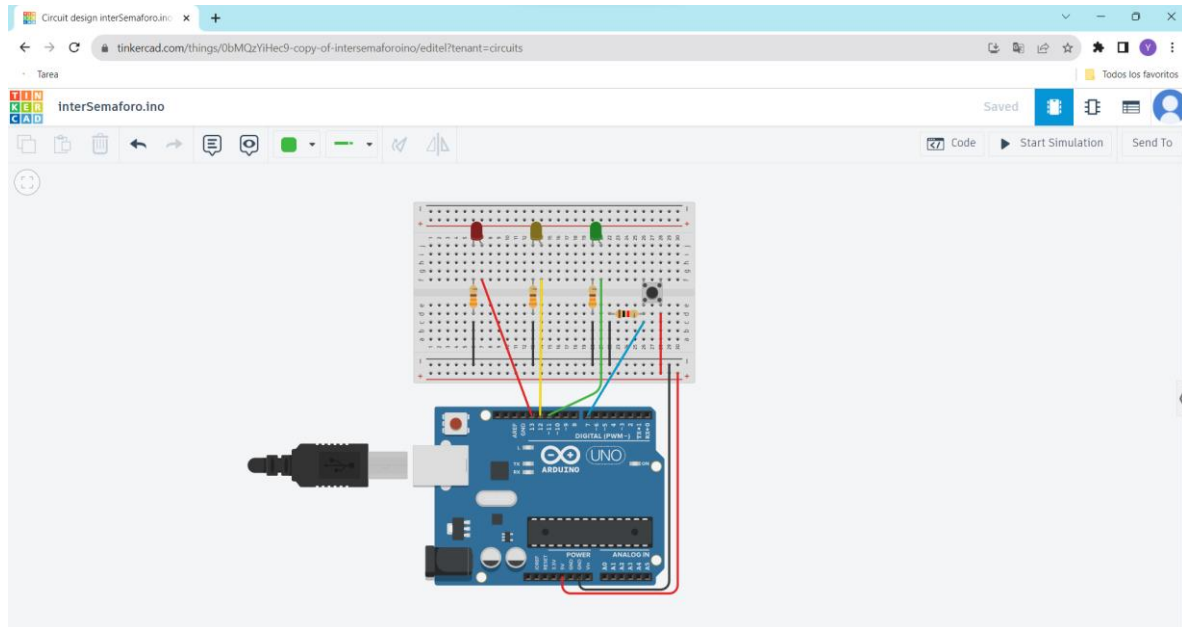


Práctica 2. Semáforo

PARTE 2. Semáforo con interrupción

Para esta práctica, utilizará el circuito que aparece en la siguiente imagen.



Una vez realizado el circuito, teclee el siguiente código.

```
1 //Semaforo
2
3 const unsigned int pinROJO=13;
4 const unsigned int pinAMARILLO=12;
5 const unsigned int pinVERDE=11;
6 const unsigned int pinBUTTON=7;
7
8 unsigned long cambio = 0;
9
10
11 void setup() {
12     pinMode(pinVERDE, OUTPUT);
13     pinMode(pinAMARILLO, OUTPUT);
14     pinMode(pinROJO, OUTPUT);
15     pinMode(pinBUTTON, INPUT);
16
17     digitalWrite(pinVERDE, HIGH);
18
19 }
20
21
22
23 void loop() {
24     //Lee el estado en el que se encuentra el push button
25
26     int estadoBUTTON = digitalRead(pinBUTTON);
27     if (estadoBUTTON == LOW && (millis() - cambio) > 5000 ) {
28         pararSemaforo();
29     }
30 }
31
32
33
34
35 void pararSemaforo() {
36     digitalWrite(pinVERDE, LOW);
37     digitalWrite(pinAMARILLO, HIGH);
38     delay(2000);
39
40     digitalWrite(pinAMARILLO, LOW);
41     digitalWrite(pinROJO, HIGH);
42     delay(4000);
43
44     digitalWrite(pinROJO, LOW);
45     digitalWrite(pinVERDE, HIGH);
46     delay(6000);
47
48     cambio = millis();
49
50 }
51
52
```

