

# PRINCIPIOS PARA IOT

MSC. Ochoa del Toro David

17090112

L. Alhely Barraza Cedillo

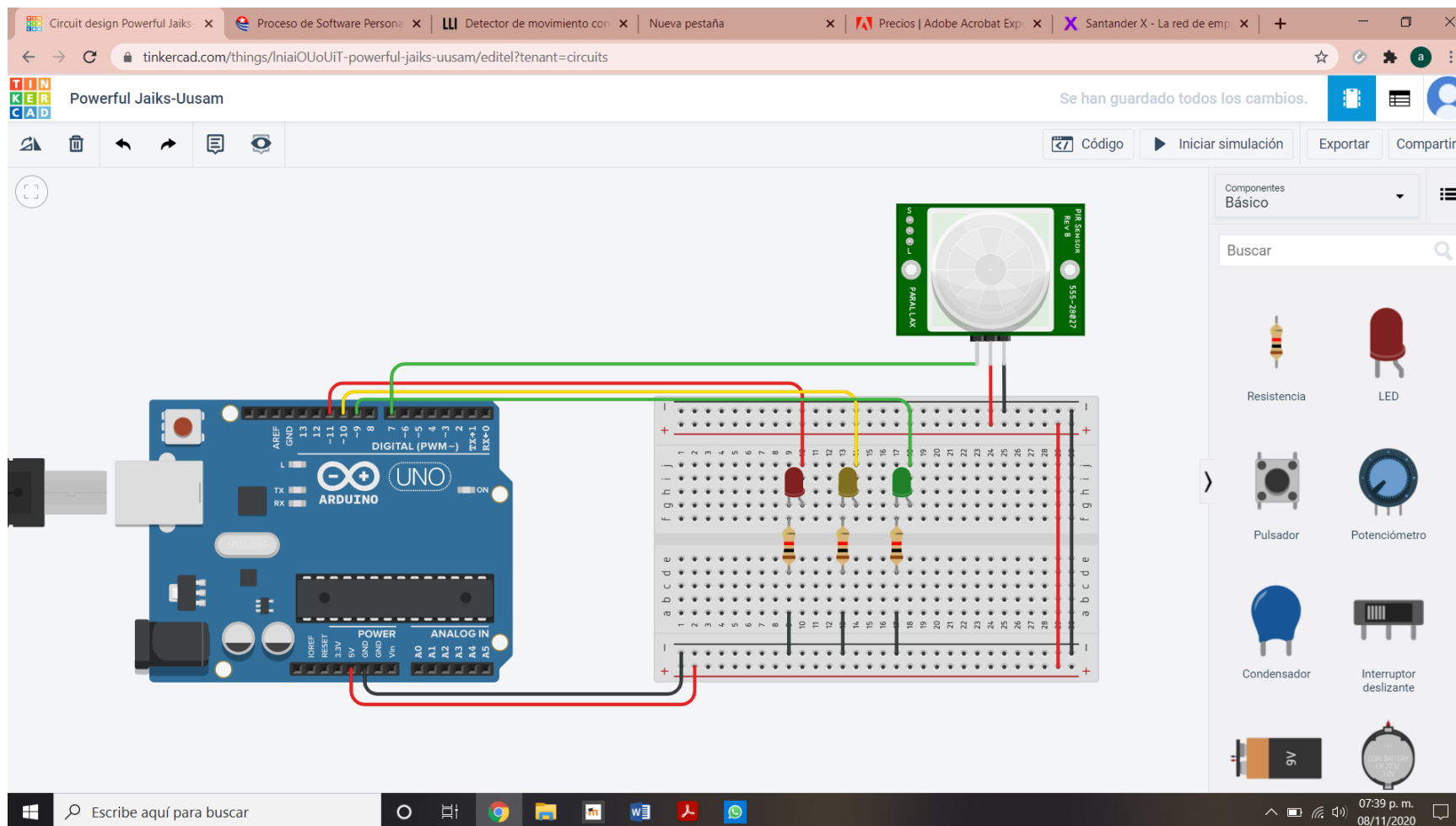
4 "B"



**Practica 4**  
**Semáforo con**  
**Sensor de**  
**Presencia**

## Practica 4

En esta práctica se deberá colocar un sensor de presencia al semáforo ya hecho, al momento de detectar el sensor presencia el semáforo debe permanecer en rojo hasta que no detecte a presencia.



```

const int LEDPin = 13;
const int PIRPin = 2;

int pirState = LOW;
int val = 0;

void setup()
{
    pinMode(LEDPin,OUTPUT);
    pinMode(13, OUTPUT);
    pinMode(6, OUTPUT);
    pinMode(7, OUTPUT);
    pinMode(8, OUTPUT);
    pinMode(PIRPin, INPUT);
    Serial.begin(9600);
}

void loop()
{
    val = digitalRead(PIRPin);
    if (val == HIGH)
    {
        digitalWrite(LEDPin, HIGH);
//LED ON
        if (pirState == LOW)
        {
            Serial.println("Sensor
activado");
            pirState = HIGH;
digitalWrite(13, HIGH);
        }
    }
}

```

```

delay(1000); // Wait for 1000
millisecond(s)
digitalWrite(13, LOW);
delay(1000); // Wait for 1000
millisecond(s)
digitalWrite(6, HIGH);
delay(5000); // Wait for 5000
millisecond(s)
digitalWrite(6, LOW);
digitalWrite(7, HIGH);
delay(1000); // Wait for 1000
millisecond(s)
for (counter = 0; counter < 3;
++counter) {
    digitalWrite(7, LOW);
    delay(1000); // Wait for 1000
    millisecond(s)
    digitalWrite(7, HIGH);
    delay(1000); // Wait for 1000
    millisecond(s)
}
}
else //si esta desactivado
{
    digitalWrite(LEDPin, LOW); //
LED OFF
    if (pirState == HIGH)
    {
        Serial.println("Sensor
parado");
        pirState = LOW;
    }
}
}

```