

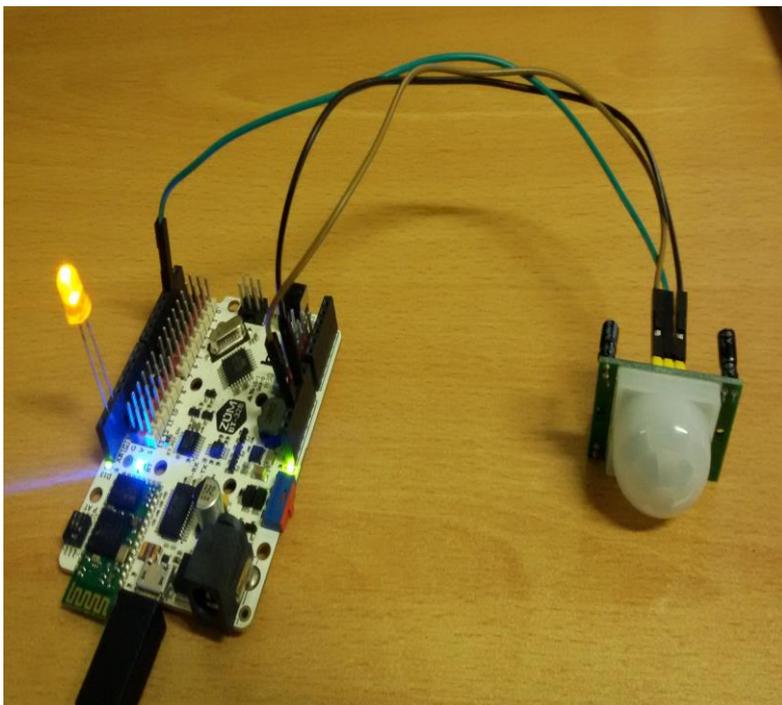
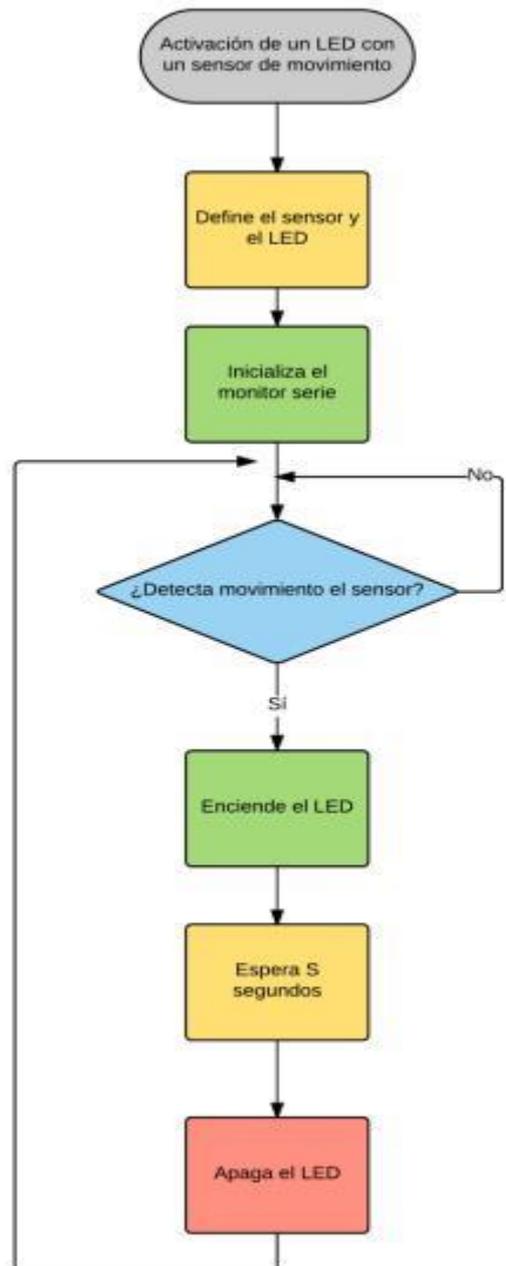
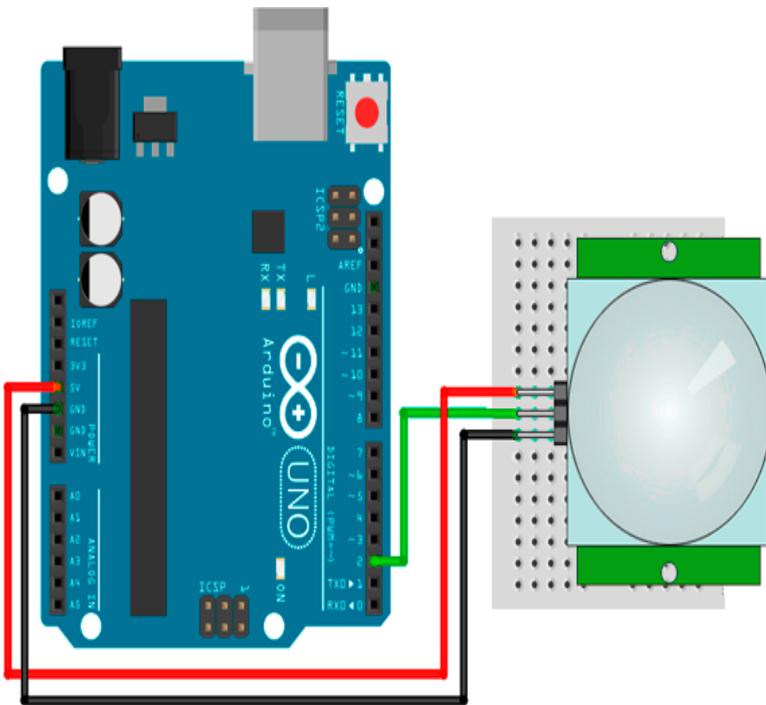


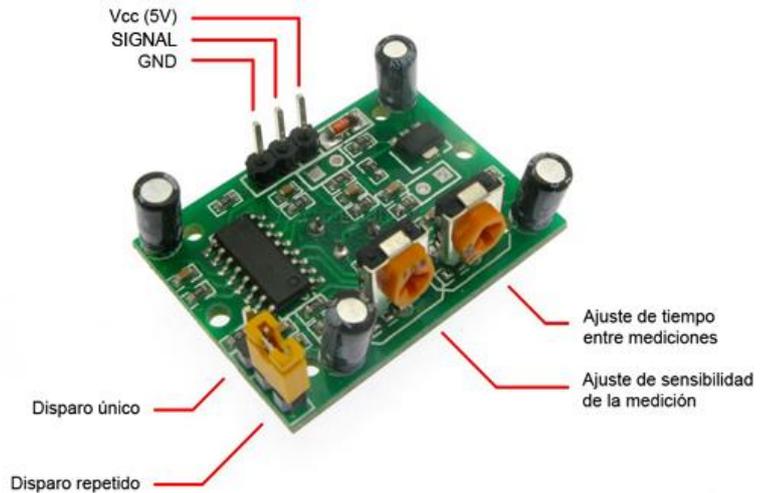
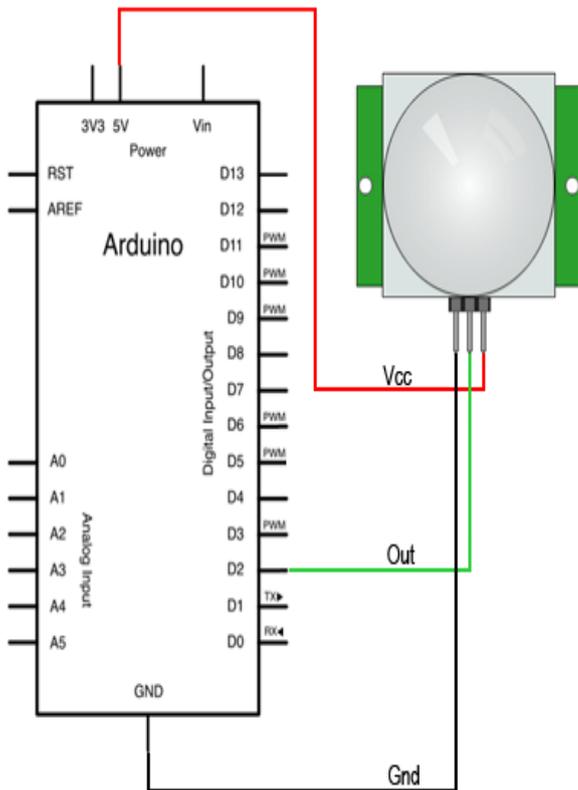
Práctica 11 – Sensor de movimiento

Para realizar esta práctica vamos a emplear un sensor de movimiento, un led y una placa Arduino. Se trata de conectarlo tal y como indica el sistema de conexión que aparece en el esquema y realizar la programación para que un LED se encienda y en el monitor serie del IDE de Arduino salga un mensaje cada vez que el sensor detecte movimiento.

Un sensor de movimiento PIR o de infrarrojos pasivo es un dispositivo con tres terminales: Vcc o alimentación a 5V, GND o tierra y un tercer terminal que es el que envía la señal cuando detecta el movimiento, que en este caso vamos a conectar al terminal 2. Además, dispone de dos reguladores: de tiempo entre una detección y otra y de distancia de detección.

La secuencia se puede ver en el siguiente flujoograma:





Una vez cargado el programa, se envía a la placa arduino y se activa el monitor serie picando sobre el icono con forma de lupa que tenemos en la parte superior izquierda del monitor. Cada vez que detecte un movimiento, se encenderá el LED y aparecerá el texto de abajo.

```

Codigo_usar_sensor_de_movimiento_pir
byte sensorpir = 2;
byte led = 13;

void setup()
{
  pinMode(sensorpir, INPUT);
  pinMode(led, OUTPUT);
  Serial.begin(9600);
}

void loop()
{
  if(digitalRead(sensorpir) == HIGH)
  {
    Serial.println("Detectado movimiento por el sensor pir");
    digitalWrite(led, HIGH);
    delay(1000);
    digitalWrite(led, LOW);
  }
}

```

COM5

Enviar

Detectado movimiento por el sensor pir
Detectado movimiento por el sensor pir

Autoscroll
Sin ajuste de línea ▾ 9600 baudio ▾