

# Control luz con ESP-01Relay

El proyecto consiste en utilizar un sensor PIR y un modulo ESPRelay , para controlar el encendido y apagado de una luz led.

Salida I00 activa el rele y enciende la luz led

La entrada I02 detecta la activación del sensor PIR

## FUNCIONAMIENTO:

Al conectar alimentación se activa relé (I00), con variable **cuenta** espera 30s. y se desactiva rele.

Si detecta sensor PIR (I02) se inicializa la cuenta otros 30s.

## COMPONENTES:

- 1 modulo ESP-01Relay (2€)  
[https://es.aliexpress.com/item/32833583868.html?spm=a2g0o.productlist.main.9.4b4d2d4cEBHxKJ&algo\\_pvid=517256cb-15e1-4fe4-a056-70cf9bdda3aa&algo\\_exp\\_id=517256cb-15e1-4fe4-a056-70cf9bdda3aa-4&pdp\\_ext\\_f=%7B%22sku\\_id%22%3A%2266980555125%22%7D&pdp\\_npi=3%40dis%21EUR%210.88%210.88%21%21%21%21%402100b84516768347692974720d071b%2166980555125%21sea%21ES%212573345627&curPageLogUid=mnhnGZ7cyYpe](https://es.aliexpress.com/item/32833583868.html?spm=a2g0o.productlist.main.9.4b4d2d4cEBHxKJ&algo_pvid=517256cb-15e1-4fe4-a056-70cf9bdda3aa&algo_exp_id=517256cb-15e1-4fe4-a056-70cf9bdda3aa-4&pdp_ext_f=%7B%22sku_id%22%3A%2266980555125%22%7D&pdp_npi=3%40dis%21EUR%210.88%210.88%21%21%21%21%402100b84516768347692974720d071b%2166980555125%21sea%21ES%212573345627&curPageLogUid=mnhnGZ7cyYpe)
- 1 sensor PIR (1,5€)  
[https://es.aliexpress.com/item/33059656157.html?spm=a2g0o.productlist.main.19.75db3dd1XmdDo7&algo\\_pvid=2ee0fd91-50dd-49fd-b65a-f6c741506f4b&algo\\_exp\\_id=2ee0fd91-50dd-49fd-b65a-f6c741506f4b-9&pdp\\_ext\\_f=%7B%22sku\\_id%22%3A%2267554110462%22%7D&pdp\\_npi=3%40dis%21EUR%211.05%210.94%21%21%21%21%21%402100baf316768345233231723d071a%2167554110462%21sea%21ES%212573345627&curPageLogUid=uwhzehZEobsS](https://es.aliexpress.com/item/33059656157.html?spm=a2g0o.productlist.main.19.75db3dd1XmdDo7&algo_pvid=2ee0fd91-50dd-49fd-b65a-f6c741506f4b&algo_exp_id=2ee0fd91-50dd-49fd-b65a-f6c741506f4b-9&pdp_ext_f=%7B%22sku_id%22%3A%2267554110462%22%7D&pdp_npi=3%40dis%21EUR%211.05%210.94%21%21%21%21%21%402100baf316768345233231723d071a%2167554110462%21sea%21ES%212573345627&curPageLogUid=uwhzehZEobsS)

## Script

```
/* Detector PIR control luz
 * ESP01_PIR_Luz
 * Al conectar alimentación se activa relé (I00), con variable cuenta espera 30s. y se desactiva rele.
 * Si se detecta sensor PIR (I02) se inicializa la cuenta
 */
const int LEDPin = 0;    // pin para encender rele
const int PIRPin = 2;    // pin de entrada (for PIR sensor)

int pirState = LOW;      // de inicio no hay movimiento
int val = 0;
int retardo=3600;
boolean disparo;
unsigned long cuenta= 30000UL; // valor del tiempo de espera 30s.
unsigned long previo;

void EncenderLuz(){
  if( millis() - previo > cuenta ){
    digitalWrite(LEDPin, LOW);
```

```

}
}

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  pinMode(LEDPin, OUTPUT);
  pinMode(PIRPin, INPUT);
  previo = millis();
  digitalWrite(LEDPin, HIGH);
}

void loop() {

  val = digitalRead(PIRPin);
  if (val == HIGH) //si está activado
  {
    previo = millis();
    digitalWrite(LEDPin, HIGH);
  }
  EncerderLuz();
}

```

## INFORMACIÓN:

- <https://www.instructables.com/ESP0101S-RELAY-MODULE-TUTORIAL/>
- <https://programarfacil.com/blog/arduino-blog/millis-micros-arduino/>
- <https://www.tinkercad.com/things/cXQweQIcWX9-copy-of-pir/editel?tenant=circuits>

## ESQUEMA:

