<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2006/2006.06442.pdf>

PIR : SENSOR DE MOV. INFRAROJO (IR)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Que tan sensible lo desea, un pequeno movimiento o un gran movimiento.  Cada cuanto desea enviar la senal, a cada momento o a un intervalo mas largo |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **C** | **PYTHON** |
| int LED = 5;  int PIR = 4;  void setup() {  pinMode(LED, OUTPUT);  digitalWrite(LED, LOW);  pinMode(PIR, INPUT);  }  void loop() {  int pir = LOW;  while (pir == LOW) pir = digitalRead(PIR);  digitalWrite(LED, HIGH);  while (pir == HIGH) pir = digitalRead(PIR);  digitalWrite(LED, LOW);  } | from gpiozero import LED  from gpiozero import MotionSensor  led = LED(5)  led.off()  pir = MotionSensor(4)  while True:  pir.wait\_for\_motion()  led.on()  print("Move")  pir.wait\_for\_no\_motion()  led.off()  print("Still") |

Ahora viene lo mejor, si lo haces en una RPi es mucho mas facil

Mi gato se escapa en la noche, no se como, y se pone la RPi con una camara, al momento de detector movimiento le dice en python que grabe un video por 5 minuto y lo guarde, esto es super facile n RPi, intentalo con windows….

Lo que se hace para RPi es instalar el programa y este luego lo llama desde python

from picamera import PiCamera

import time

camera = PiCamera()

camera.resolution = (640, 480)

camera.vflip = True

#CAPTURE FOTO

camera.start\_preview()

time.sleep(1)

camera.capture("test.jpg")

-------------------

#CAPTURA VIDEO

camera.start\_recording("movie.h264")

time.sleep(5 \* 60)

camera.stop\_recording()

[Tech With Tim](https://www.youtube.com/channel/UC4JX40jDee_tINbkjycV4Sg)

Se debe instalar GPAC para convertir vidieo h264 a mp4

sudo apt-get GPAC

command = "MP4Box -add /home/pi/Videos/Captura.h264 /home/pi/Videos/Captura.mp4"

call([command], shell = True)

O si deseas enviar la foto tomada por email

def SendEmail():

msg = MIMEMultipart()

msg['From'] = email\_sender

msg['To'] = email\_recipient

msg['Subject'] = 'PIR'

body = 'email from the motion detector app.'

msg.attach(MIMEText(body, 'plain'))

filename = ' **/home/pi/pictures/Captura.png** '

attachment = open(filename, 'rb')

part = MIMEBase('application', 'octetstream')

part.set\_payload((attachment).read())

encoders.encode\_base64(part)

part.add\_header('Content-Disposition', "attachment; filename = " + filename)

msg.attach(part) text = msg.as\_

string() server = smtplib.SMTP('smtp.gmail.com', 587)

server.starttls()

server.login(email\_sender, password)

server.sendmail(email\_sender, email\_recipient, text)

server.quit()

**Observacion**

Cualquier email por gmail necesita encender opcion ‘Access for less secure apps’. Menor nivel de seguridad