

## EQUIPOS MICROPROGRAMABLES



Calle Grecia, 56 | 30203 Cartagena  
Tlf. 968120909 | Fax 968500077  
30001801@murciaeduca.es  
politecnicocartagena.com

Código Pendiente | Revisión: 00 | Página 1 de 3

### INFORME DE PRÁCTICAS

PRÁCTICA 4		PRÁCTICA PULSADORES		
Apellidos	PEÑALVER FERNÁNDEZ			
Nombre	ADRIÁN			
Grupo	1º MET	Curso	2018/2019	
Fecha de entrega				

#### Enunciado:

1. Realiza cada uno de estos montajes y comprueba que los programas funciona correctamente en tu placa Arduino.
2. Modifica el programa del montaje 2 introduciendo el comando serial.print.

#### Solución:

1. Comprueba que cada uno de los montajes funcionan correctamente y que el código realiza lo especificado.

```
const int buttonPin=4;
```

```
const int ledPin=10;
```

```
void setup(){
```

```
  //Serial.begin(9600);
```

```
  pinMode(ledPin, OUTPUT);
```

```
  pinMode(buttonPin, INPUT);
```

```
}
```

```
void loop(){
```

```
  if(digitalRead(buttonPin)==HIGH){
```

```
    digitalWrite(ledPin, HIGH);
```



## EQUIPOS MICROPROGRAMABLES



Calle Grecia, 56 | 30203 Cartagena  
Tlf. 968120909 | Fax 968500077  
30001801@murciaeduca.es  
politecnicocartagena.com

Código Pendiente | Revisión: 00 | Página 2 de 3

```
}  
else{  
  digitalWrite(ledPin,LOW);  
}  
}
```

**Este es el código del primer ejemplo, a continuación veremos el siguiente programa.**

```
int rojoLed1=12;  
int amarilloLed=11;  
int verdeLed1=10;  
int rojoLed2=9;  
int verdeLed2=8;  
int pulsadorPin=2;  
int delayTime1=5000;  
int delayTime2=2000;  
int state=0;  
  
void setup(){  
  //Serial.begin(9600);  
  pinMode(rojoLed1, OUTPUT);  
  pinMode(amarilloLed, OUTPUT);  
  pinMode(verdeLed1, OUTPUT);  
  pinMode(rojoLed2, OUTPUT);  
  pinMode(verdeLed2, OUTPUT);  
  pinMode(pulsadorPin, INPUT);  
}  
  
void loop(){  
  digitalWrite(verdeLed1, HIGH);  
  //Serial.println("COCHES OK");  
  digitalWrite(rojoLed2, HIGH);
```



Región de Murcia

## EQUIPOS MICROPROGRAMABLES



Calle Grecia, 56 | 30203 Cartagena  
Tlf. 968120909 | Fax 968500077  
30001801@murciaeduca.es  
politecnicocartagena.com

Código Pendiente | Revisión: 00 | Página 3 de 3

```
state=digitalRead(pulsadorPin);

if(state==HIGH){
  digitalWrite(verdeLed1, LOW);
  //Serial.println("PEATONES OK");
  digitalWrite(amarilloLed, HIGH);
  delay(delayTime2);

  digitalWrite(amarilloLed, LOW);
  digitalWrite(rojoLed1, HIGH);
  digitalWrite(rojoLed2, LOW);
  digitalWrite(verdeLed2, HIGH);
  //Serial.println("CORRE 5 s");
  delay(5000);

  digitalWrite(rojoLed1, LOW);
  digitalWrite(verdeLed2, LOW);

}
}
```

### 2. Modifica el programa del montaje 2 introduciendo el comando serial.print.

Si en el programa anterior, añadimos las instrucciones que están comentadas, ya estaría listo el programa.