

## Ficha 2: Código programación

Vamos a trabajar el código de nuestro semáforo.

### ¿Qué tenemos que hacer?

Abriremos el programa Arduino IDE y escribiremos el código que hay abajo; finalmente comprobaremos si funciona.

¡A por ello!



## CÓDIGO

Práctica de Semáforo Digital: Cuando se supera un primer umbral de ruido, se enciende el led amarillo. Si se supera el segundo umbral, se enciende el led rojo y pita.

Cuando el ruido es inferior a ambos umbrales, el led verde permanece encendido.

1

```
const int LEDV = 11; // pin LED Verde
const int LEDA = 12; // pin LED Amarillo
const int LEDR = 13; // pin LED Rojo
const int Piezo = 9; // pin Altavoz, se enciende con PWM, tren de pulsos

const int Microfono = 0; // pin entrada analógica del Micrófono

int val = 0; // variable usada para guardar el valor devuelto por la salida analógica del micrófono (entre 0 y 1023)

void setup() {
  pinMode(LEDV, OUTPUT); // LEDV es OUTPUT
  pinMode(LEDA, OUTPUT); // LEDA es OUTPUT
  pinMode(LEDR, OUTPUT); // LEDR es OUTPUT
  pinMode(Piezo, OUTPUT); // Piezo es OUTPUT
  pinMode(Microfono, INPUT); // Micrófono es INPUT
}

void loop() {
```

