

[I2C] Código Arduino para localizar direcciones I2C



- [Arduino y el bus I2C](#)

- **Comprobado.** Este código puede utilizarse para identificar la dirección I2C de cada dispositivo conectado a ese bus. Muy útil cuando la desconocemos y necesitamos emplearla en nuestros programas. Bastará conectar a los pines SDA y SCL del Arduino los homólogos del dispositivo y cargar este programa en el Arduino: Por el terminal serie nos aparecerá su dirección I2C.

[i2c_busca_dir.ino](#)

```
#include <Wire.h>

void setup() {

  // Habilitación de comunicaciones
  Serial.begin (9600); // Habilitamos puerto serie a 9600 baudios
  while (!Serial) {}; // Esperamos a que el puerto serie se conecte
  Wire.begin(); // Habilitamos bus I2C
  delay (2000); // Espera prudencial para encender dispositivos I2C

  // Búsqueda de dispositivos I2C
  Serial.println ();
  Serial.println ("Escaneando direcciones I2C...");
  byte contador = 0; // Reseteamos el contador de dispositivos conectados
  // Bucle de búsqueda
  for (byte direccion = 1; direccion < 120; direccion++){
    // Petición de transmisión a esa dirección
    Wire.beginTransmission (direccion);
    if (Wire.endTransmission () == 0){
      // Existe un dispositivo con esa dirección
      Serial.print ("Encontrada dirección: ");
      Serial.print (direccion,DEC);
      Serial.print (" (0x");
      Serial.print (direccion,HEX);
      Serial.println (");");
      contador++; // Actualizamos numero dispositivos encontrados
    } // Final de dispositivo encontrado
  } // Final del bucle de búsqueda de dispositivos
  Serial.println ("Búsqueda finalizada.");
  Serial.print ("Encontrados ");
  Serial.print (contador,DEC);
  Serial.println (" dispositivo(s).");

} // Final del setup

void loop() {} // Final del loop
```

- Ejemplo de salida para el módulo de color GY-33

```
Escaneando direcciones I2C...
Encontrada dirección: 41 (0x29)
Búsqueda finalizada.
Encontrados 1 dispositivo(s).
```

- Ejemplo de salida para el módulo de color GY-33 y un expansor PCF8574

```
Escaneando direcciones I2C...
Encontrada dirección: 32 (0x20)
Encontrada dirección: 41 (0x29)
Búsqueda finalizada.
Encontrados 2 dispositivo(s).
```

From:
<https://www.euloxio.myds.me/dokuwiki/> - **Euloxio wiki**

Permanent link:
https://www.euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:lab:bus_i2c:pcf8574_dir:inicio?rev=1774719265

Last update: **2026/03/28 18:34**

