

Programació a través de ICSP

ICSP amb Arduino-IDE

ABEL SANTIAGO BALDELOMAR GARCIA

ADRIÀ SALVANS

DANIEL TRIES SOLÈ

OSCAR VENDRELL

March 3, 2018



Contents

1	Introducció	2
2	Compilació d'un programa per ICSP	2

1 Introducció

El següent document serveix per programar un **Arduino(micro)** a través de **ICSP (In Circuit Serial Programming)** amb un Arduino UNO com programador ICSP. Cal denotar que el procés a seguir serveix tant per la compilació d'un programa com la pujada del **Bootloader**.

2 Compilació d'un programa per ICSP

Pasos a seguir:

1. Localitzar el port ICSP de l'arduino:

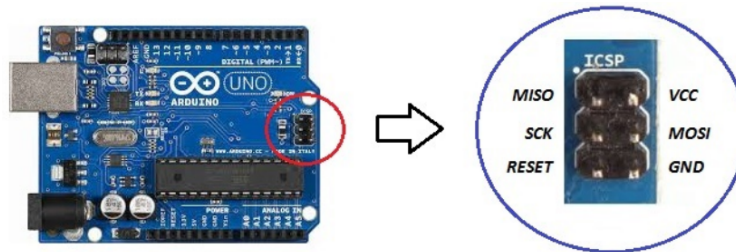


Figure 1: Conector ICSP en Arduino UNO

2. Compilar el programador ICSP en un Arduino (farà de màster):

1. El programa es pot trobar disponible en l'IDE:

Archivo -> Ejemplos -> 11.Arduino ISP

2. Seleccionar el port:

herramientas -> Puerto: "dev/ttyACM0(Arduino/Genuino UNO)"

3. Clicar en **Verificar** i seguidament **Subir**.

4. Recordar donar permisos al port:

```
1 ls -l /dev/ttyACM*
2 sudo usermod -a -G dialout <username>
3 sudo chmod a+rw /dev/ttyACM0
4
5
```

3. Configurar l'IDE per el programador ICSP:

Herramientas -> Programador: "Arduino as ISP"

Cal seleccionar l'opció "Arduino as ISP", si no ho està.

4. Establir la connexió entre el port ICSP del màrter amb l'Arduino (micro-esclau) per programa:

<i>Arduino UNO (Programador ICSP)</i>	<i>Arduino UNO (A programar)</i>
5V	5V
GND	GND
Pin digital 13	Pin ICSP SCK
Pin digital 12	Pin ICSP MISO
Pin digital 11	Pin ICSP MOSI
Pin digital 10	Pin ICSP RESET

Figure 2: Conexions per programació ICSP, Compilar un programa o el Bootloader

5. Finalment obrir el programa desitjat per ser programat en l'Arduino (miro-ESCLAU). La compilació del programa es fa anant a :

Programa -> Subir Usando Programador

També es pot fer mitjançats Ctrl+Mayús+U

[PER MÉS INFORMACIÓ ICSP](#)

[BOOTLOADER](#)

[Port Aduino dev/ttyACM0](#)