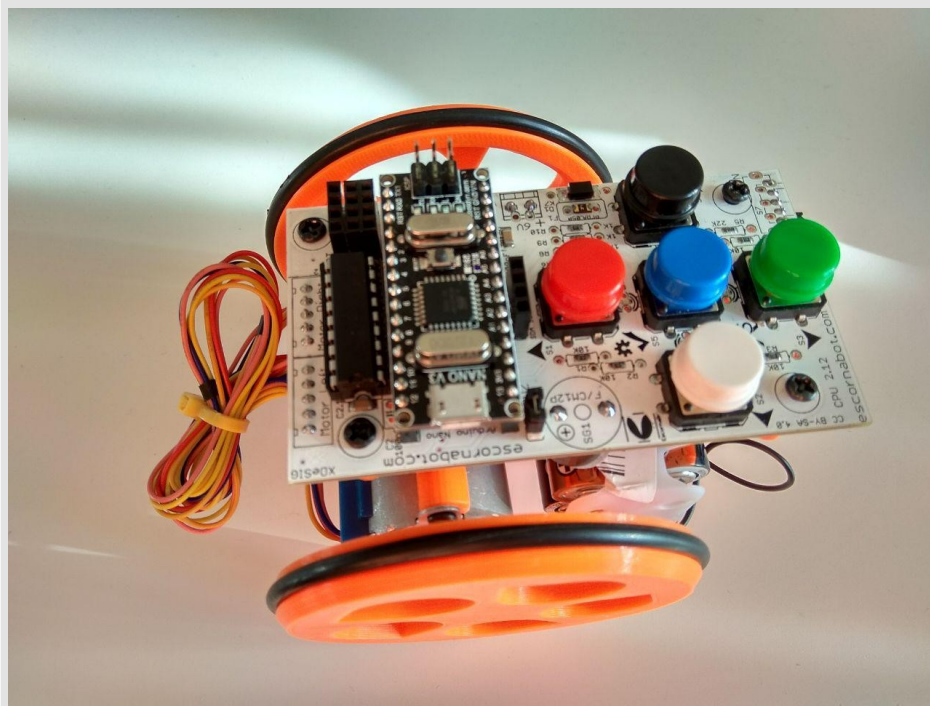


Taller Escornabot DIY

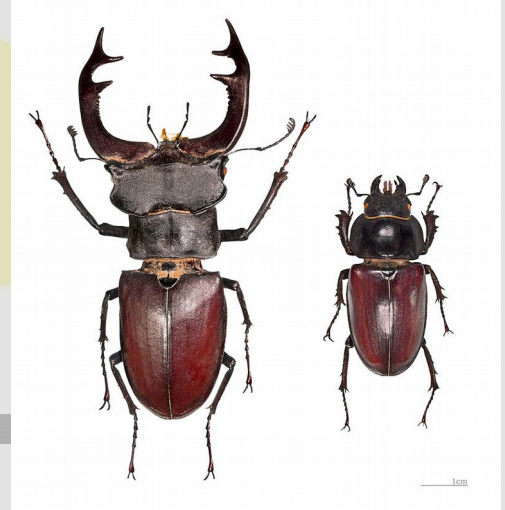
Club Tecnología, programación y robótica de
Granada



¿Escorna que ...?



ESCORNABOI
(escarabajo
lucanus cervus en
galego) + BOT
(robot)



Objetivo

ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN



Sustituye a Robots privados



Características

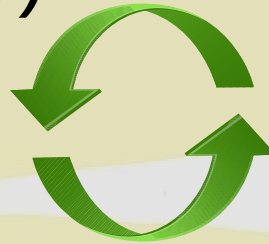
- Lo haces tú
- Hardware abierto y Software libre
- Asequible
- Bien documentado

¿Quién?

Equipo de desarrollo (Github

<https://github.com/orgs/escornabot/people/> /

Grupo de google)



Comunidad (Grupo de google /
Telegram)

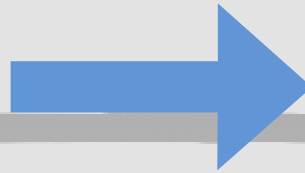
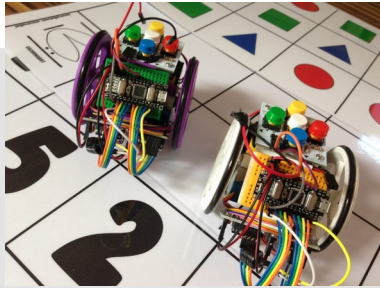
iii Escornafan !!!

Pablo Rubio

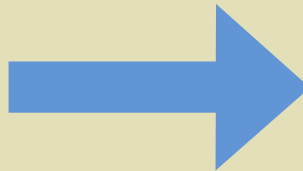
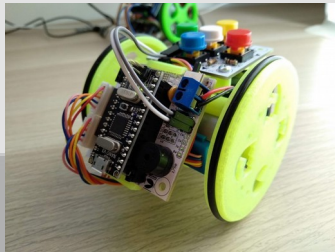
(<https://pablorubma.cc/>)



Versiones



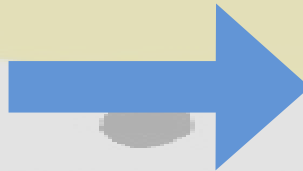
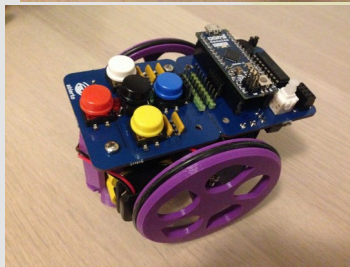
Do It Yourself (DIY)



Compactus



Placa 2.12



Okagi

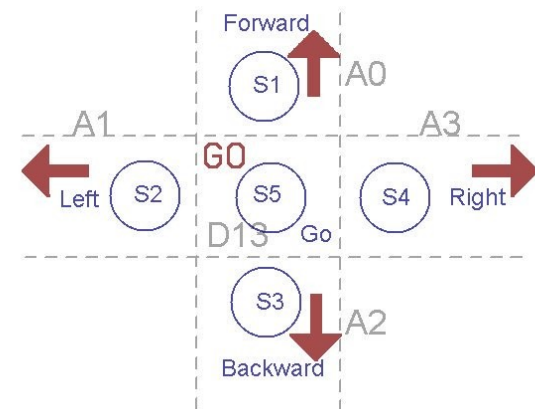
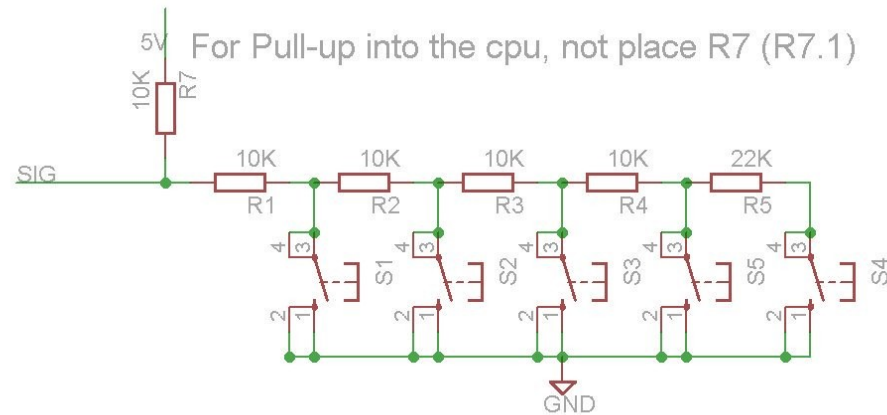
Funcionamiento y programación

- Introduce Firmware y se maneja con botonera (modo clásico)
- Se puede programar con librería para arduino e incluso poner sensores extras

Conexionado botonera

- Pin gnd: gnd de abajo (al lado D2)
- Pin 5V: 5V de arriba
- Pin Signal: A7 (arriba)
- Pin L1: A0
- Pin L2: A1
- Pin L3: A2
- Pin L4: A3

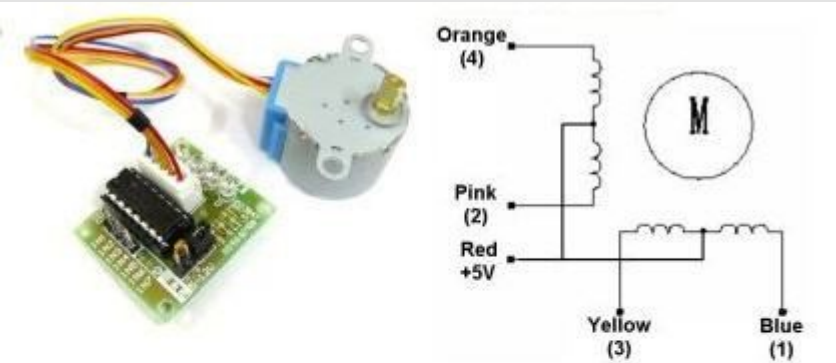
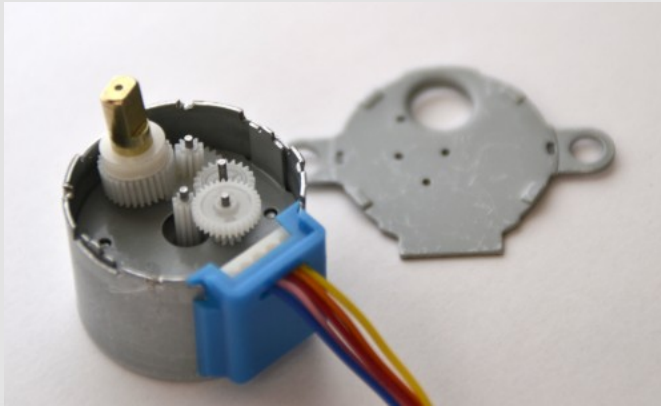
Botonera



Modos firmware 1.6.1

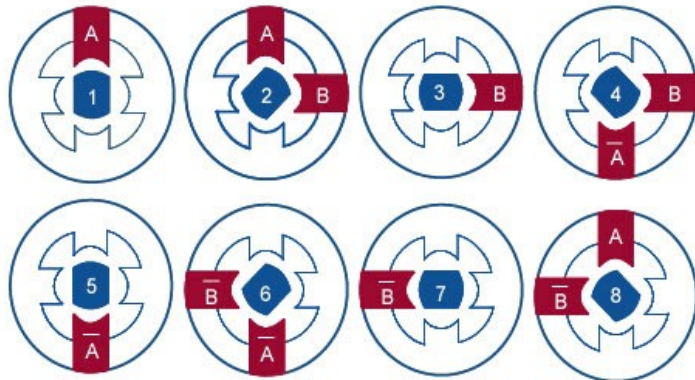
- Modo normal
 - Pulsación corta: giros 90°
 - Pulsación larga: giros 45°
- Modo 60° (tecla GO pulsación larga)
 - Pulsación corta: giros 60°
 - Pulsación larga: giros 120°

Motor paso a paso



Half-Step Switching Sequence

Lead Wire Color	---> CW Direction (1-2 Phase)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
4 Orange	-	-						-
3 Yellow		-	-	-				
2 Pink				-	-	-		
1 Blue						-	-	-



64 pasos/vuelta x 64 reductora =
4096 pasos para una vuelta