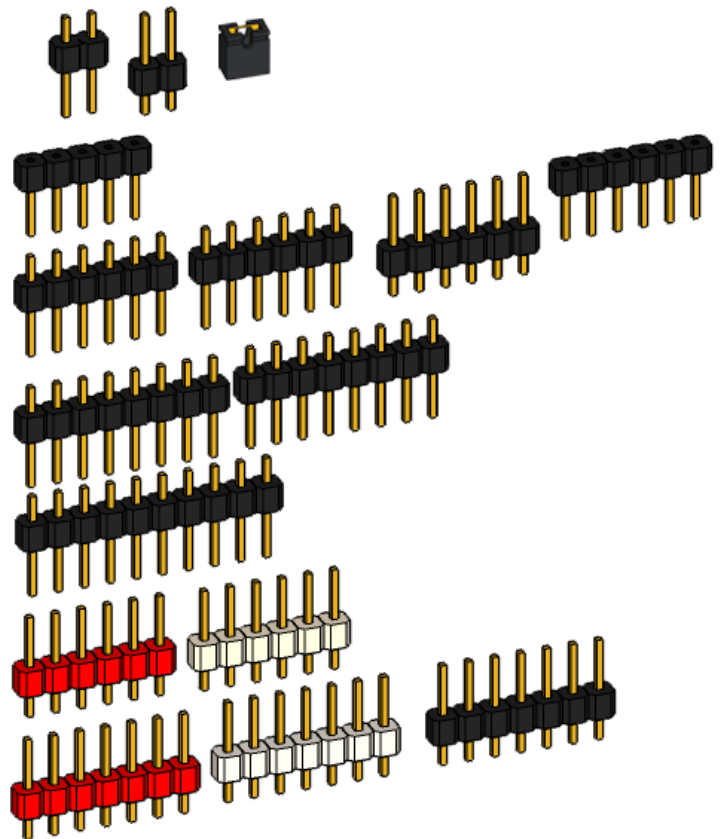


- Inventario de componentes.

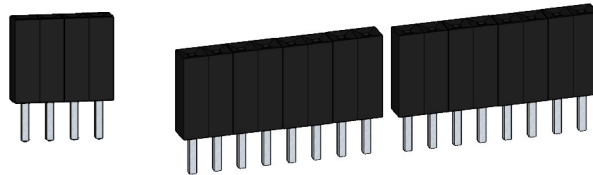
- Tiras de pines

- 2 x 2 x 2,54mm + puente
 - 1 x 5 x 2,54mm
 - 4 x 6 x 2,54mm
 - 2 x 8 x 2,54mm
 - 1 x 10 x 2,54mm
 - 1 x 6 x 2,54mm Roja
 - 1 x 6 x 2,54mm Blanca
 - 1 x 7 x 2,54mm Roja
 - 1 x 7 x 2,54mm Blanca
 - 1 x 7 x 2,54mm Negra



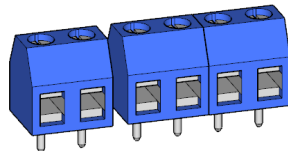
- Tiras Hembra

- 1 x 4 x 2,54mm
 - 2 x 8 x 2,54mm

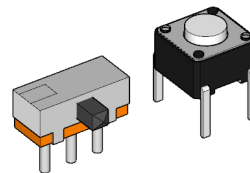


- Clemas

- 3 x 2 x 3,5mm



- Interruptor SK-12D07 y pulsador 6*6 6mm



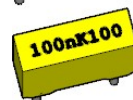
- Resistencias:

- 2,2Ω, 18KΩ, 2 x 2K2Ω, 2 x 4K7Ω, 2 x 10KΩ.



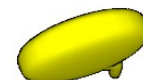
- Condensadores:

- 4 x 100nF/≥16V, 470μF/≥16V

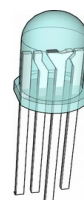


- Fusibles:

- 2 x Polyfuse 0,5mA

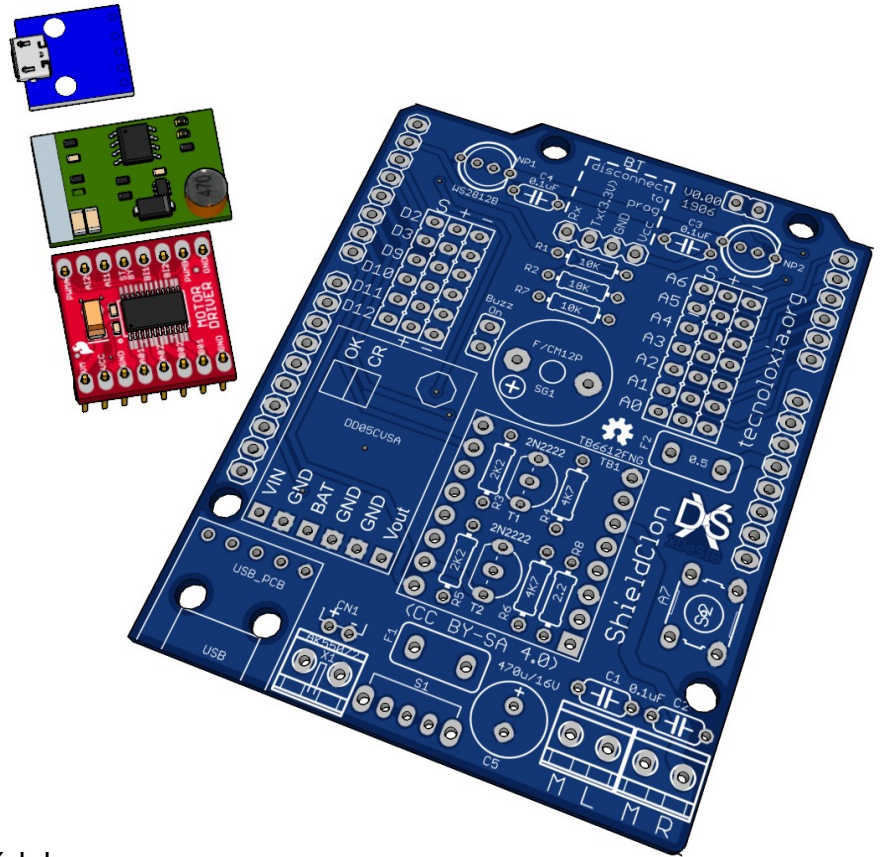


- 2x LED NeoPixel WS2812B 5mm



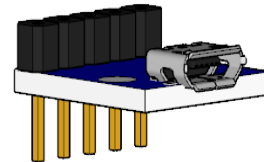
- Módulos:

- Micro USB
- Cargador/Booster
- Driver motores en "H"
- PCB ShieldClon V0,00

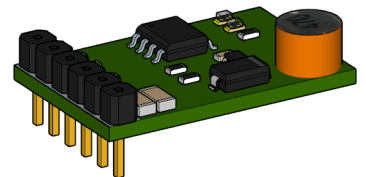


- Preparación de los módulos:

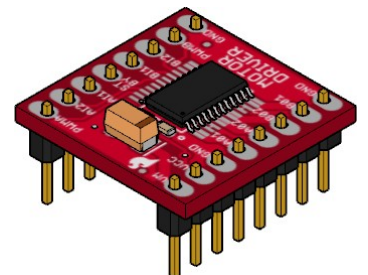
- En la placa micro USB hay que poner una tira de 5 pines de tal forma que queden hacia abajo, como se muestra en la imagen, y soldarla al módulo por la parte inferior.



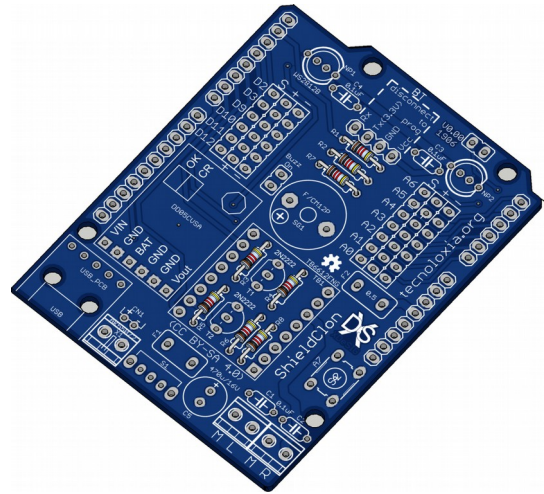
- En la placa Cargador/Booster DD05CVSA hay que hacer lo mismo que en la placa micro USB.



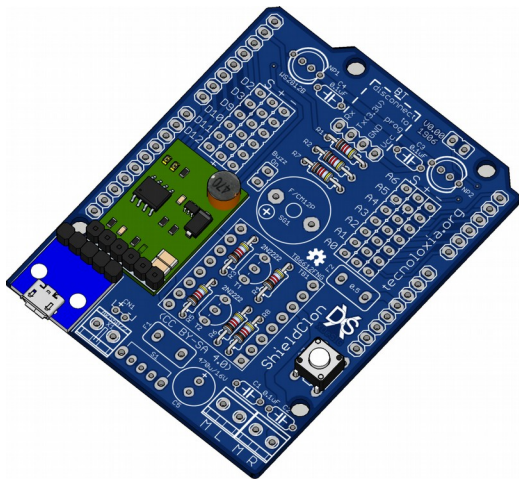
- La placa driver de motores de doble puente en "H" TB6612FNG, ya viene con sus tiras de pines. Hay que colocarlos por la parte inferior, procurando que queden lo más perpendiculares posible, y soldarlos por la parte superior. Se puede ayudar a soldar las tiras de pins para que queden perpendiculares colocándolos en una protoboard (pero hay que tener cuidado de la temperatura para no estropear el plástico de la misma, que no aguanta mucho).



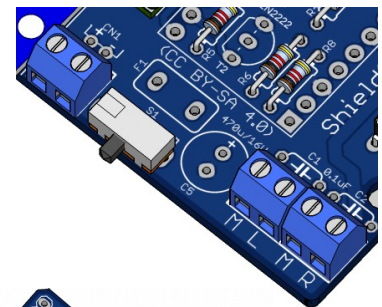
- Es mejor empezar el montaje de la placa colocando los componentes de bajo perfil, como las resistencias. La placa viene serigrafiada con los valores de los componentes. También es recomendable poner las resistencias de tal forma que sean fáciles de leer, dejando la banda de la tolerancia en la parte derecha y cortar las patas sobrantes cada vez que se suelde un cada componente.
- Pasa a soldar los módulos (cargador/booster o micro USB que fueron preparados antes (se puede sujetar con una brida que pasará por los agujeros)



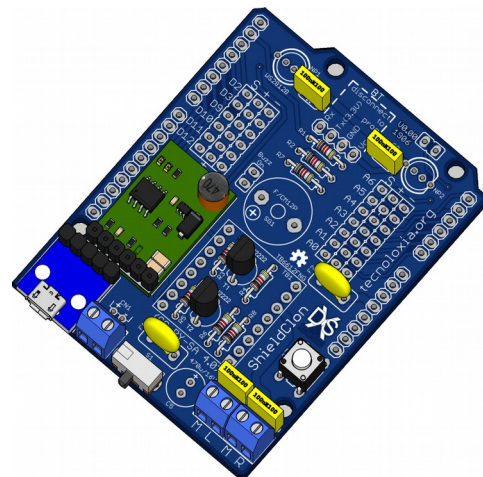
(los colores de las resistencias de la imagen no son los correctos ©)



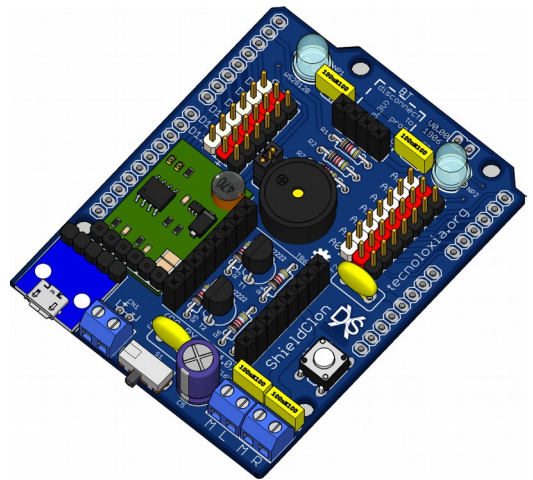
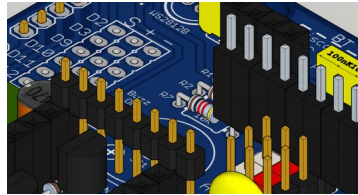
- Soldar el interruptor y las клемas para los motores y alimentación. Opcionalmente, si se tiene una batería con conector JST-PH-2, se puede soldar el conector macho en los agujeros CN1, respetando la polaridad



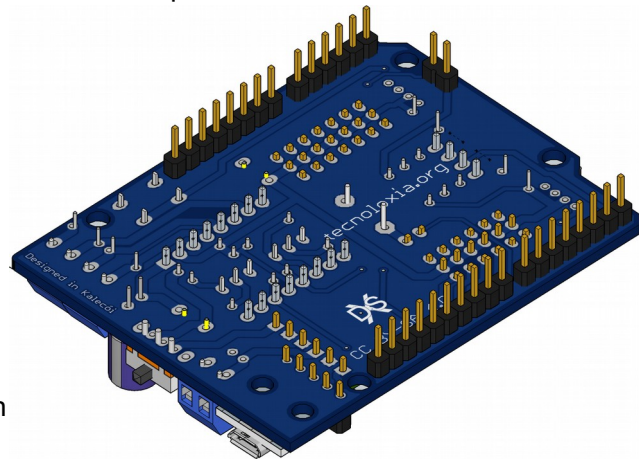
- Seguidamente se pueden soldar los condensadores, los polyfuses y los transistores cuidando en estos últimos insertarlos tal como se indica en la serigrafía. También tener cuidado con la temperatura, porque sólo aguantan 300°C durante 10 segundos.
 - (Consejo: soldar solo una pata de un transistor y mientras se enfría soldar una pata del otro transistor)



- Ahora es el momento de soldar los condensadores y LEDs. El zumbador (*comprobar la serigrafía para una correcta conexión*). Después los postes y las tiras hembra para el driver de motorponte H dual e o Bluetooth. Podemos por postes con diferentes cores para deixar máis claras as conexións dos sensores e actualizalos ter coidado de queden o máis perpendiculares posible. Podes axudarte de outras tiras e postes para mantelos no sitio



- Xa só resta soldar os postes na parte inferior e, como no paso anterior ten coidado de que queden o máis verticais posible. Podemos usar o mesmo truco de antes, ou pinchamos na placa do Arduino, para que sexa ela a que manteña verticais os postes.
 - (non lle apliques moito calor pois os plásticos non aguantan moito).



- Pincha o módulo da ponte H dual
 - Xa tes a shieldClon montada, realiza unha comprobación visual das soldaduras e que non quedou ningunha ponte que poida producir un curto circuito.

