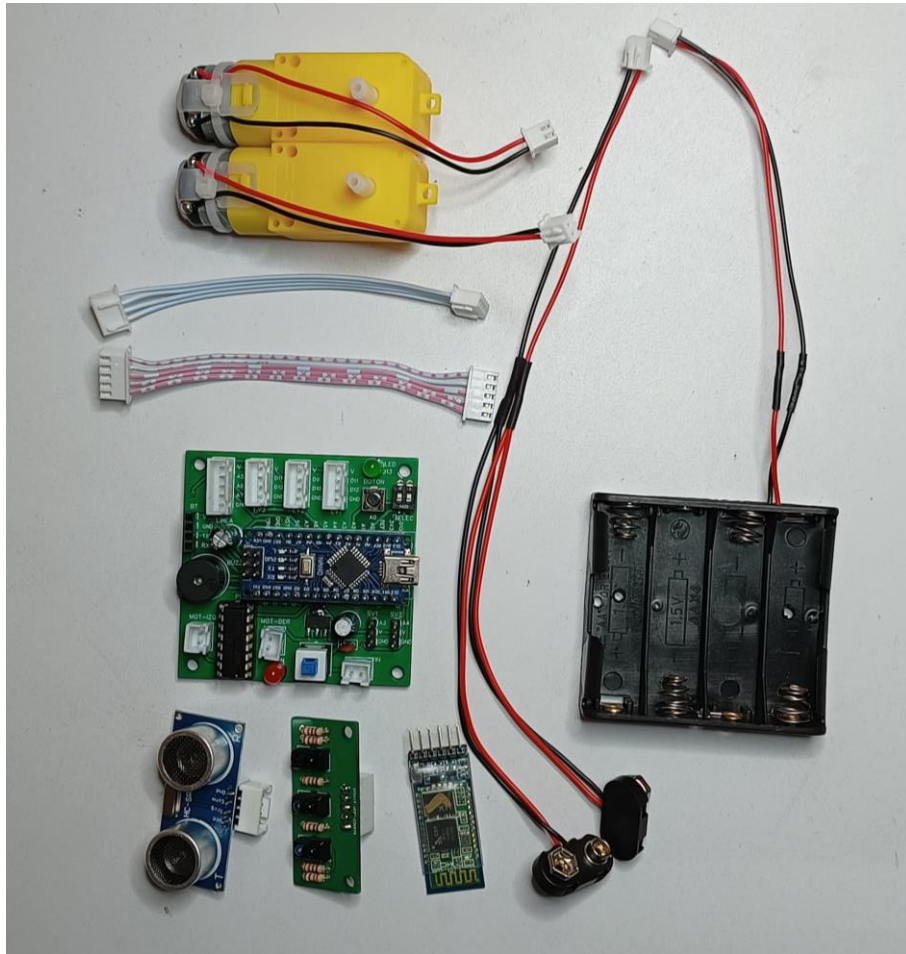


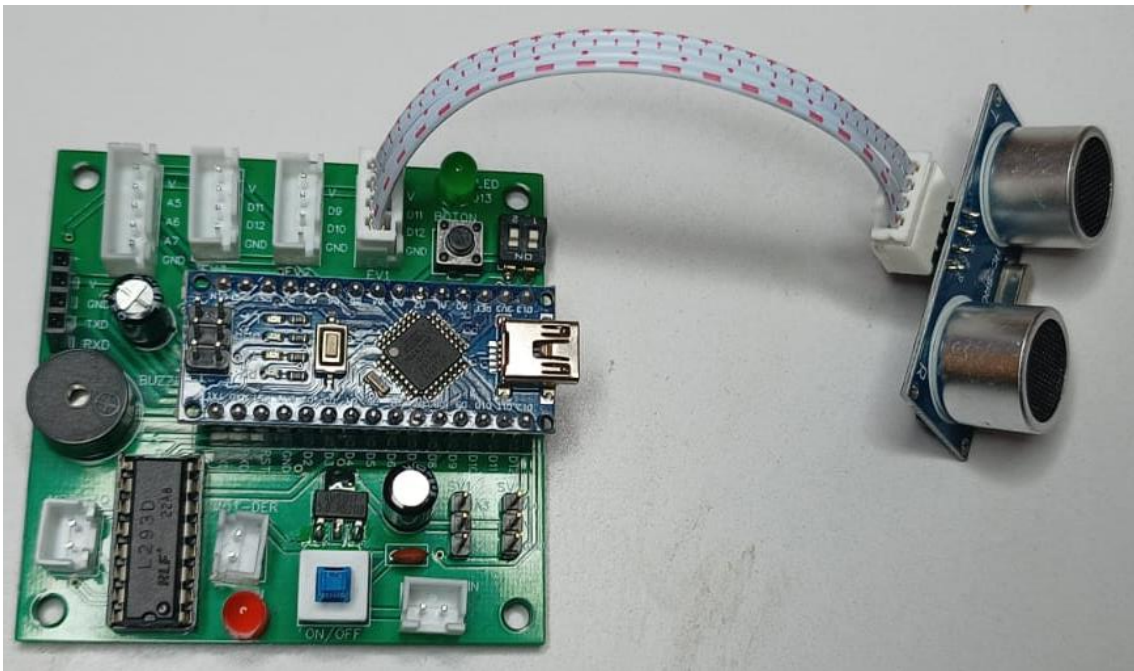
CONEXIÓN FÍSICA SUMO 10X10



ES IMPORTANTE TENER
ARMADO EL SUMO PARA
PODER REALIZAR LAS
CONEXIONES, ESTE
DOCUMENTO SOLO ES
UNA GUÍA.

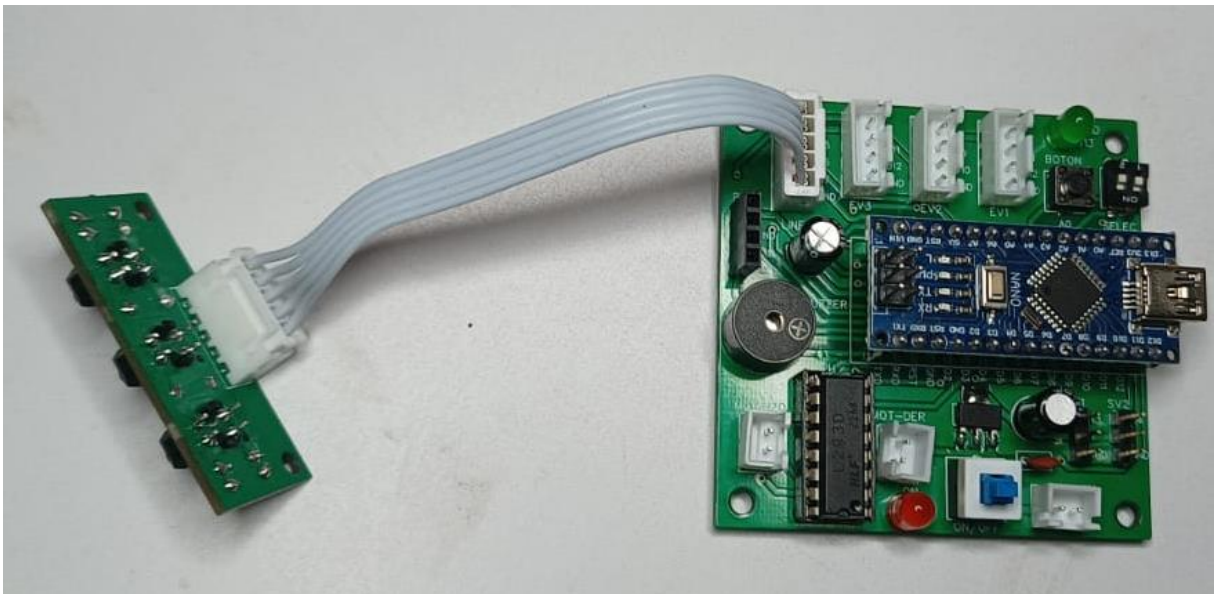
SENSOR ULTRASÓNICO.

Por medio del cable JST de 4 vías, conectar en un extremo el sensor ultrasónico, mientras que en el otro extremo se conecta a la placa en las terminales “V”, “D7” “D8” y “GND”. Observe la imagen:



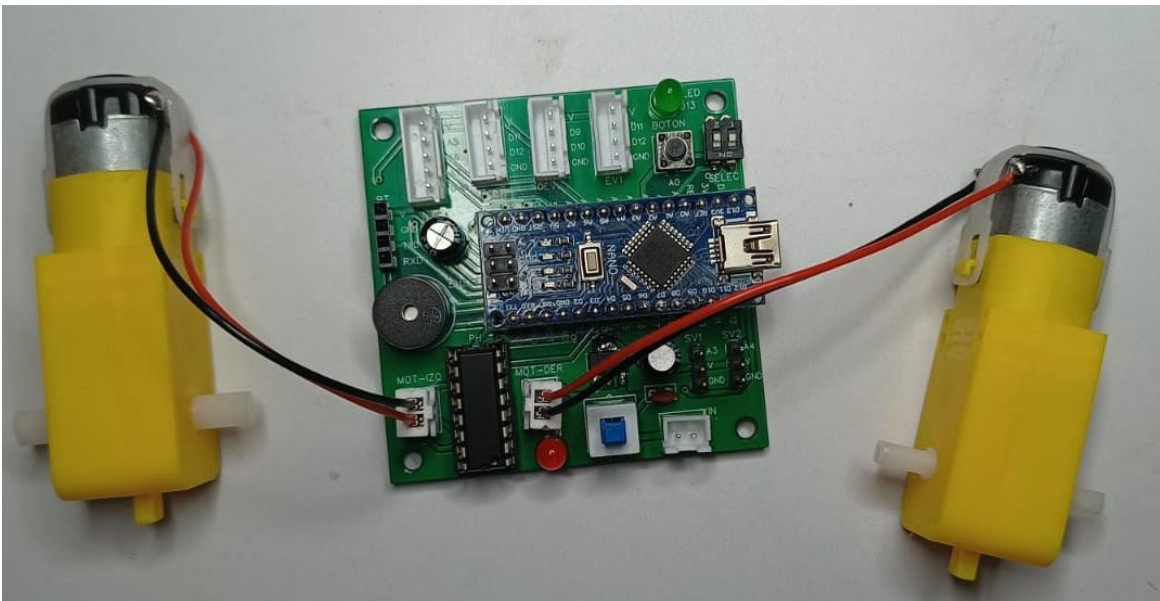
SENSOR DE LÍNEA.

Por medio del cable JST de 5 vías, conectar un extremo al sensor de línea, mientras que en el otro extremo se conecta a la placa en las terminales “V”, “A5”, “A6”, “A7”, y “GND”. Observe la imagen:



MOTORES.

Realizaremos la conexión de la siguiente manera, el motor derecho se conectará a la placa en la terminal “MOT-DER” y el motor izquierdo se conectará en la terminal “MOT-IZQ”. Observe la imagen:

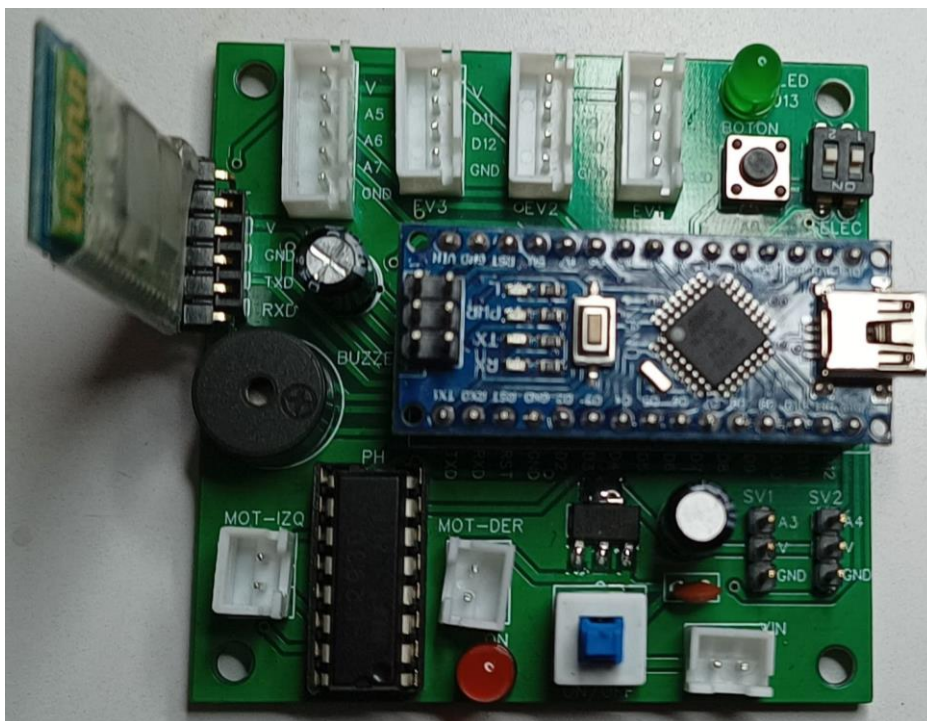


MÓDULO BLUETOOTH.

Realizaremos la conexión de la siguiente manera, el módulo bluetooth a la placa de la siguiente manera:

Módulo Bluetooth	Placa
VCC	V
GND	GND
TXD	RXD (en la placa viene marcado como TXD)
RDX	TXD (en la placa viene marcado como RXD)

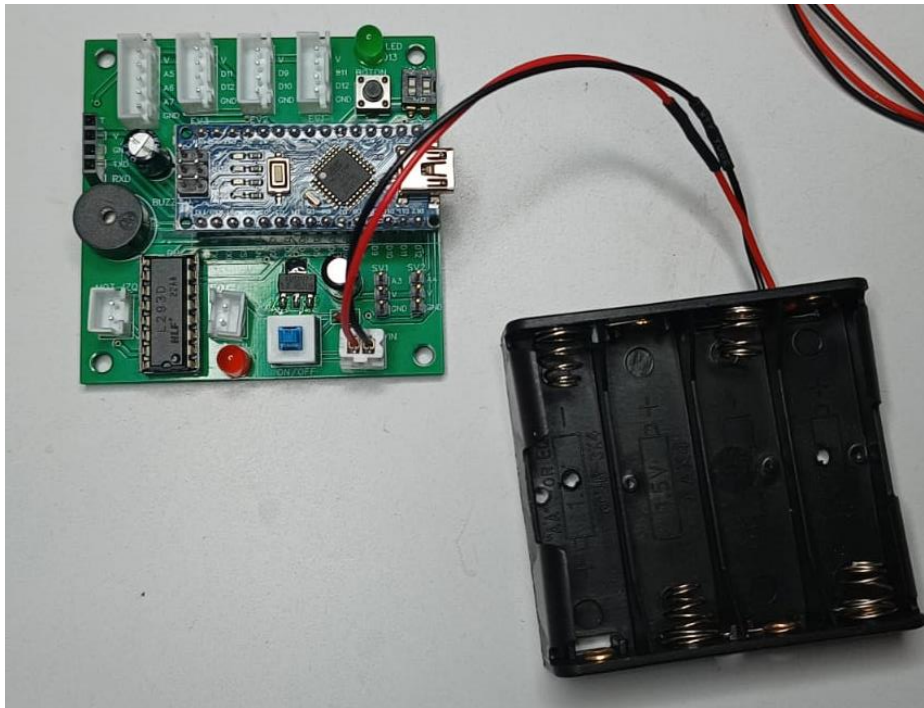
Observe la imagen:



ALIMENTACIÓN.

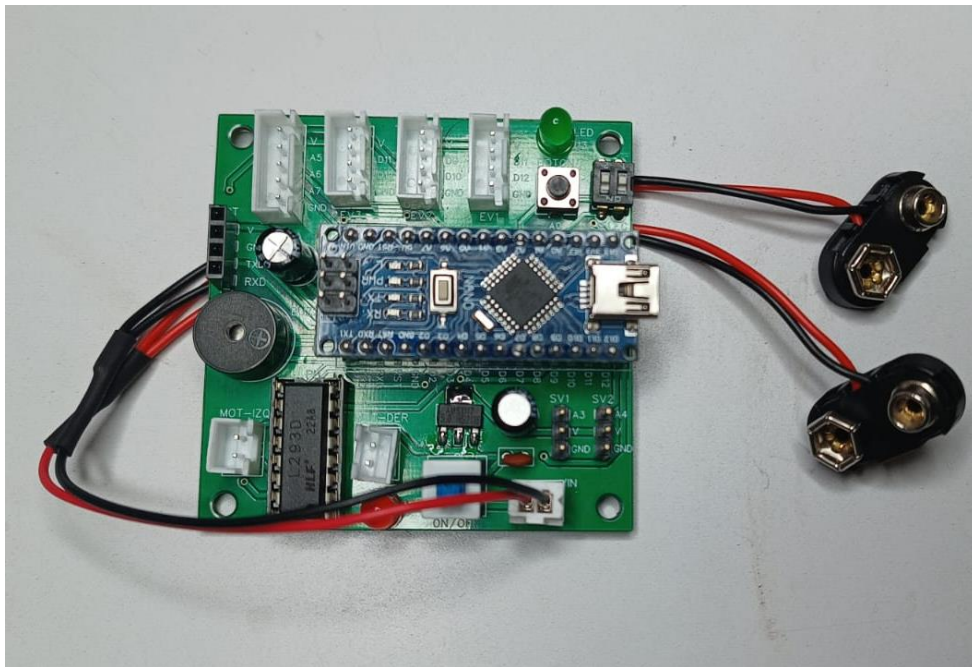
Para poder darle energía al Sumo se otorgan dos opciones de alimentación, por medio de 4 pilas AA o 2 pilas cuadradas de 9v. Se hace la recomendación de usar pilas recargables para favorecer el reciclaje y cuidado del medio ambiente, o usar pilas alcalinas, **NO USAR PILAS CARBONO-ZING** debido a que se llegan a descargar muy rápido.

Opción A. Porta pilas para 4 pilas AA en serie, se conecta a la terminal “VIN” de la placa. Observe la siguiente imagen.



PORTA PILAS.

Opción B. Conectar los broches para pilas dos cuadradas en la terminal “VIN”. Observe la imagen:

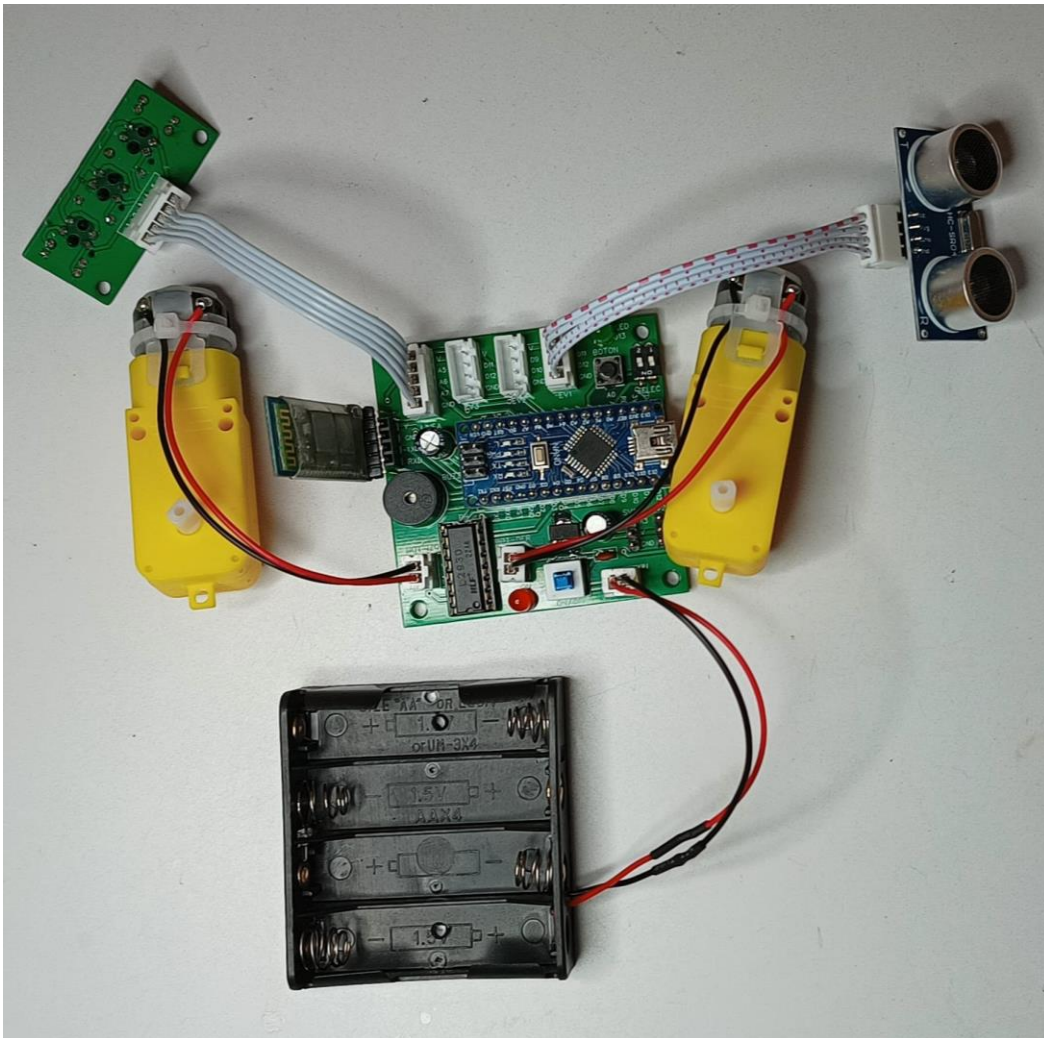


Nota: El Sumo puede funcionar con una pila cuadrada, sin embargo, esta durara muy poco tiempo, por eso **SE RECOMIENDA UTILIZAR DOS PILAS CUADRADAS.**

RESULTADO DE SIMULACIÓN

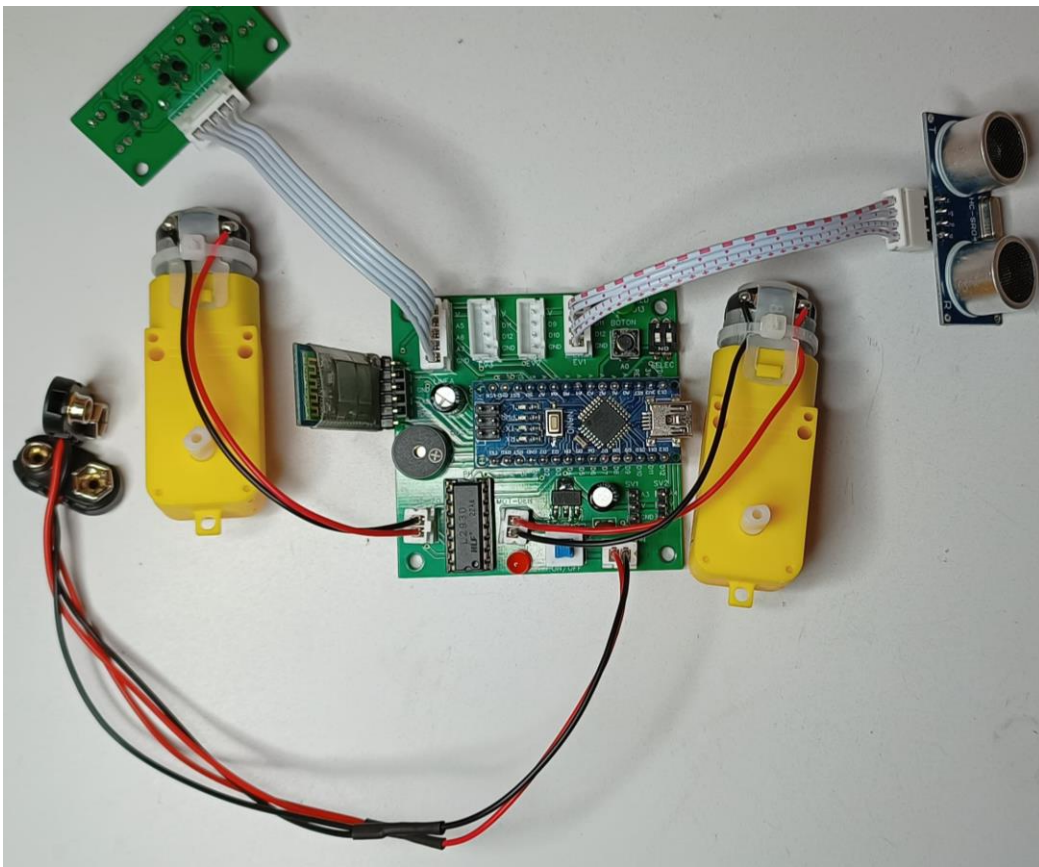
Finalmente, al conectar cada uno de los elementos a la placa (Motores, sensores y porta pilas), logramos visualizar algo similar a la siguiente imagen:

Opción A. Con pilas AA.



RESULTADO DE SIMULACIÓN

Opción B. Con pilas cuadradas.



NOTA: SE VUELVE A HACER MENCIÓN QUE ESTE DOCUMENTO SOLO ES UNA GUÍA PARA LAS CONEXIONES DEL SUMO. LO ADECUADO ES CONTAR CON EL SUMO YA ARMADO Y DESPUÉS CONECTAR CADA ELEMENTO A LA PLACA.