

Cableado del banco de pruebas

Una vez teniendo los elementos que lleva el banco de pruebas (motores de corriente directa, Arduino uno, fuente de poder, protoboard, puente IBT 2) se realizó el cableado de los dichos elementos, quedando de la siguiente manera:

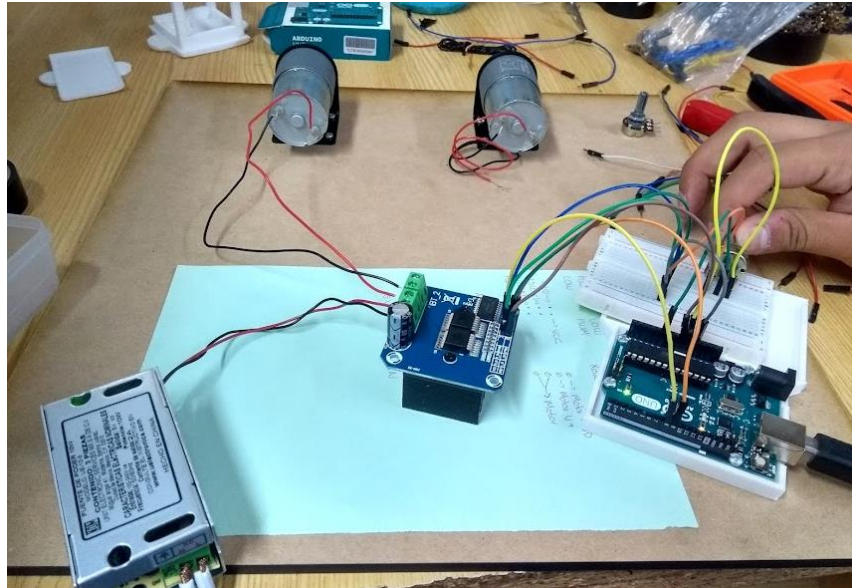


Fig. 1 Elementos del banco de pruebas

Se conectó la fuente de poder y uno de los motores al puente IBT 2.

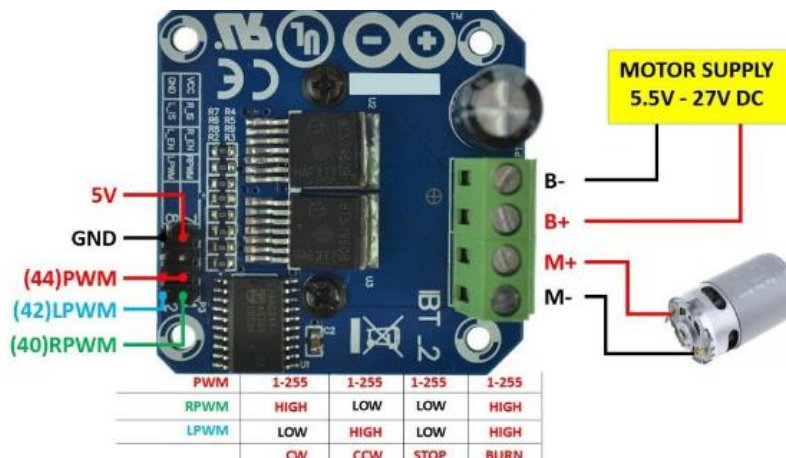
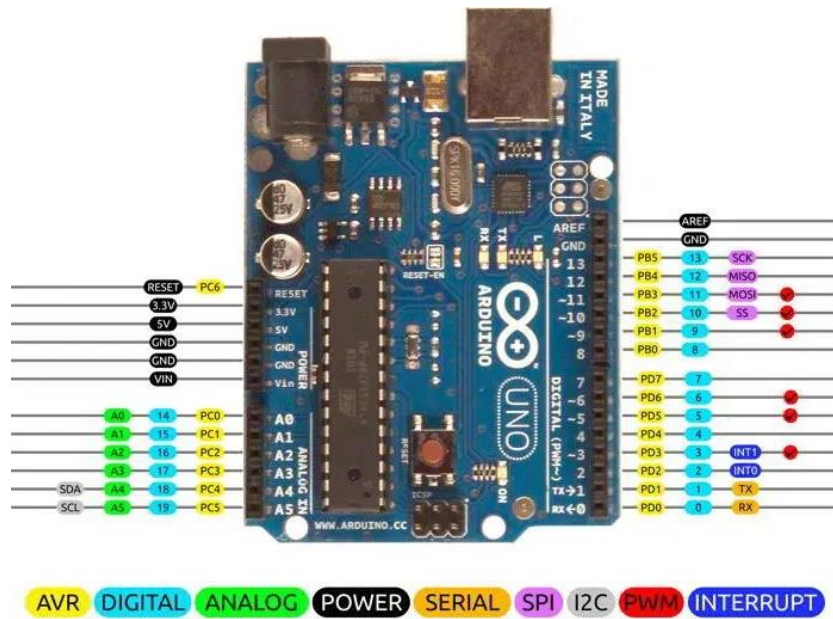


Fig. 2 Datasheet del puente IBT_2

Posteriormente, se conectaron las señales de PWM del puente IBT 2 a la placa de Arduino uno, los pines 42 y 40 del puente se conectaron con los pines 8 y 9 del Arduino, el resto de las entradas se conectaron al GND del Arduino y a la corriente en la protoboard.



CC BY 2014 by Bouni

Fig. 3 Datasheet de la placa de Arduino uno

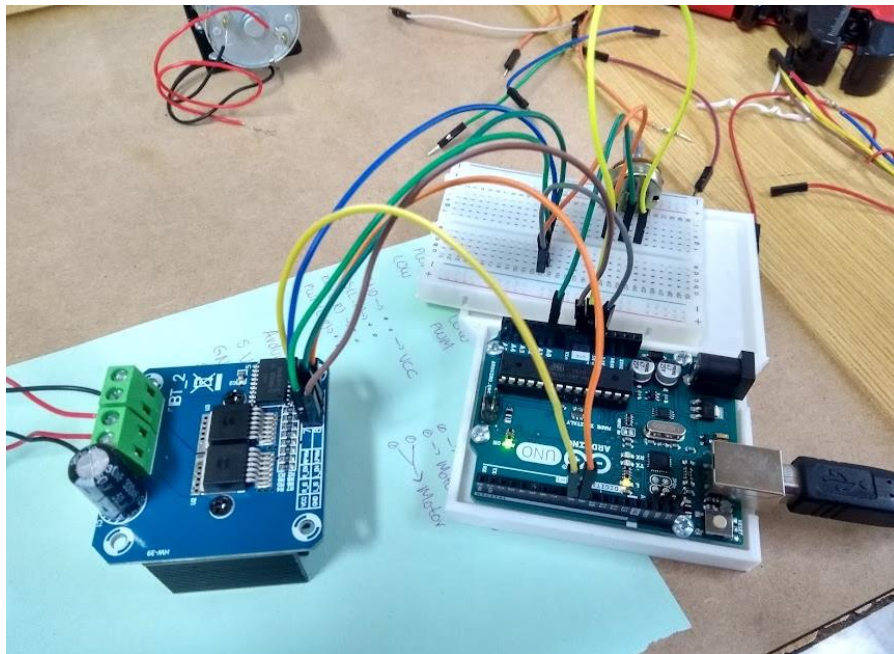


Fig. 4 Conexión entre el puente IBT 2 y Arduino uno

Por último, se colocó un potenciómetro para que se pudiera controlar la velocidad y dirección del motor de corriente directa. Para esto se colocó en la protoboard el potenciómetro y se conectaron sus terminales de la siguiente manera: la terminal 3 se conectó al GND del Arduino, la segunda terminal se conectó al pin A0 del Arduino, y finalmente la última terminal se conectó a la corriente en la protoboard.

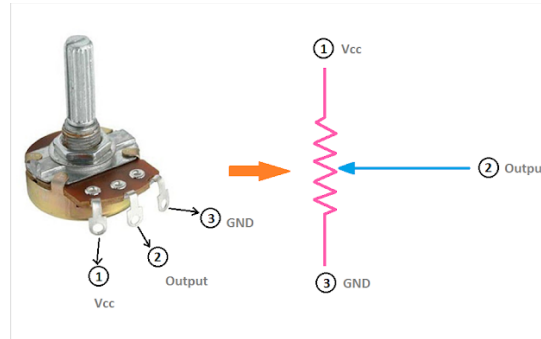


Fig. 4 Conexión entre el puente IBT 2 y Arduino uno

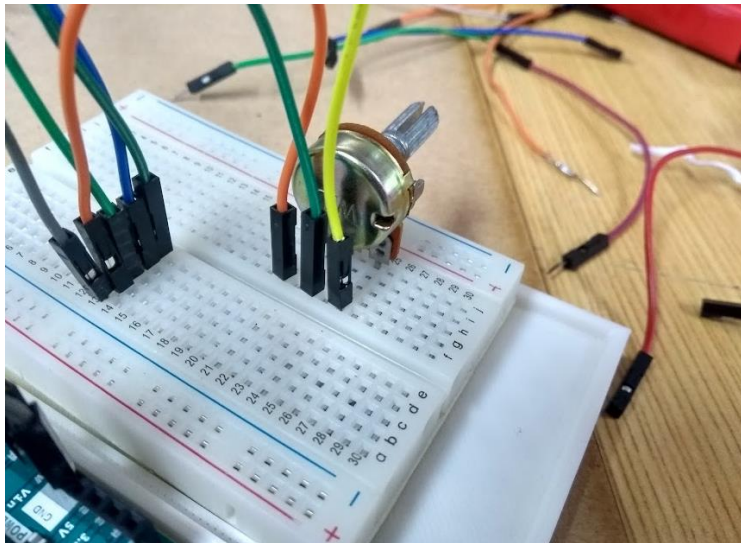


Fig. 4 Conexión entre el puente IBT 2 y Arduino uno