

## Pregunta 4: Circuitos analógicos

### - Puente H

Para el manejo de motores se implementa un puente H, circuito integrado L298n debido a que la corriente de salida de la Raspberry Pi Pico es insuficiente para la requerida por los motores

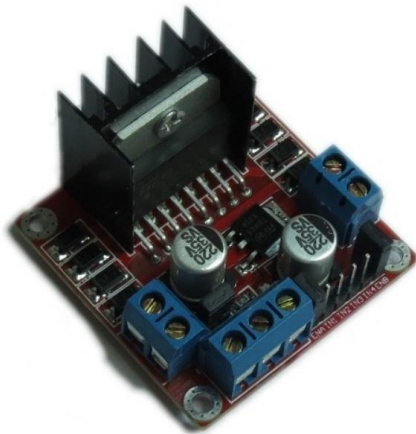


Figura 1: puente h 2l98N

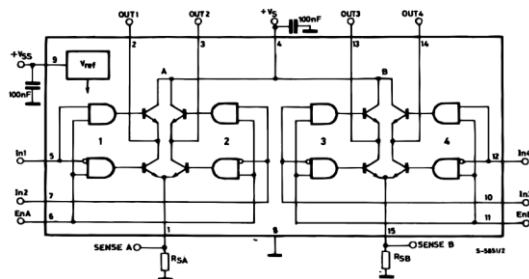


Figura 2: Diagrama de bloques l298N

### - Sensor de ultrasonido

El otro circuito analógico, y el más importante, es el sensor de distancia con ultrasonido, este permitirá detectar obstáculos al carrito, ya sea de frente o de los lados, por ende, se utilizarán 3 sensores. La capacidad en distancia del sensor es de 0 a 450 cms.

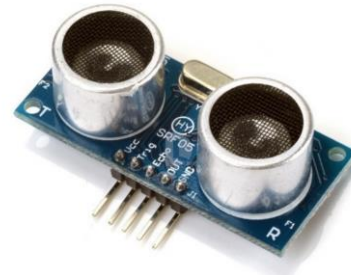


Figura 3: sensor de ultrasonido

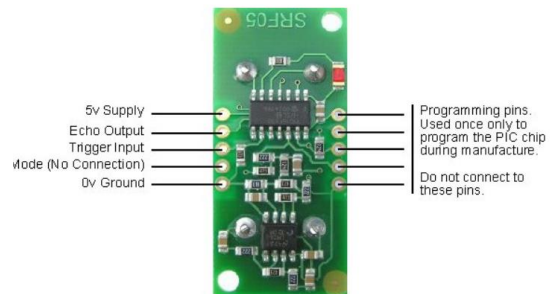


Figura 4: diagrama de conexiones del sensor de ultrasonido.

### - Motorreductor

Motores con reductor de RPM serán los encargados de girar y avanzar el carro hasta las coordenadas establecidas.



Figura 5: motor con motorreducto

