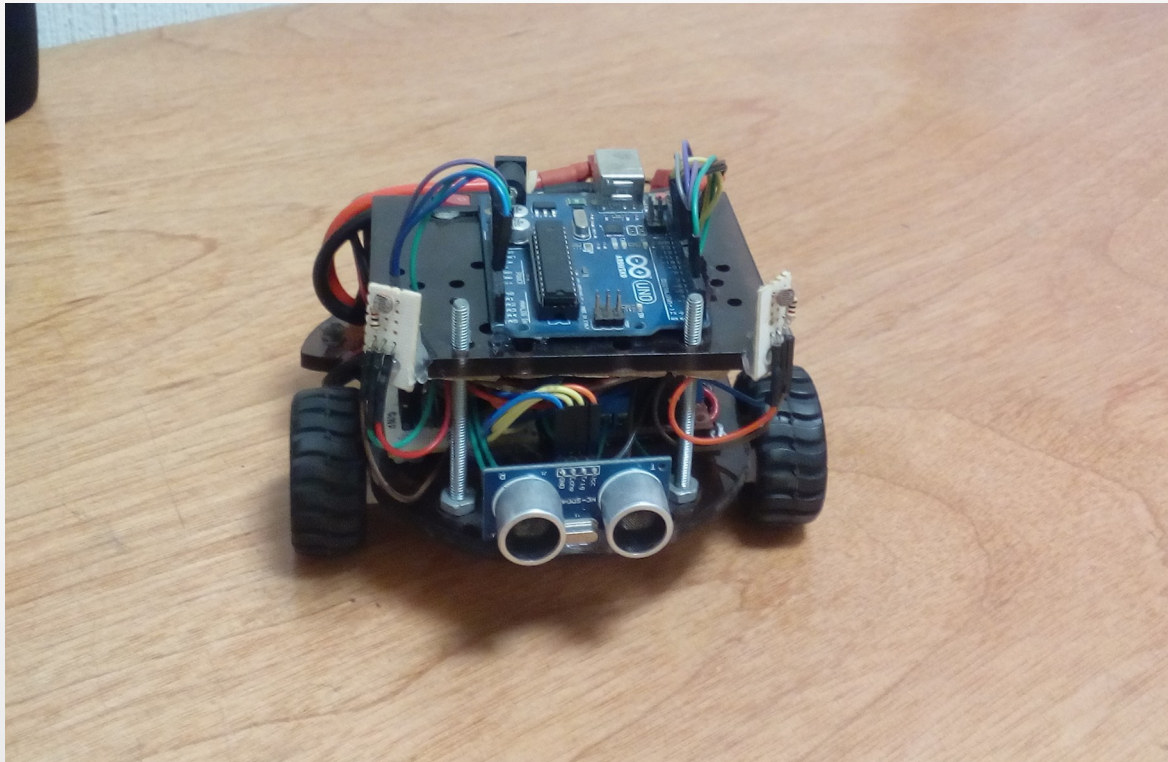
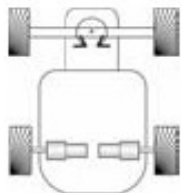


# ENSAMBLADO

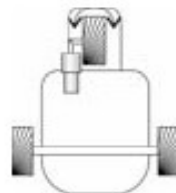


# Chasis-Motores

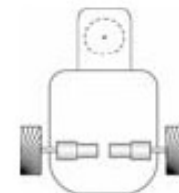
- 1 Elementos de sujeción
- ▯ Modelos robot móvil
  - ▯ Par diferencial.
  - ▯ Dirección Akerman.
  - ▯ Base omnidireccional.



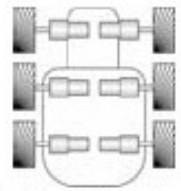
a) Ackerman



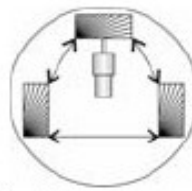
b) Triciclo clásico



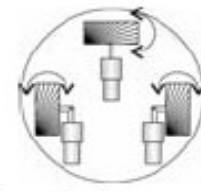
c) Diferencial



d) Skid steer



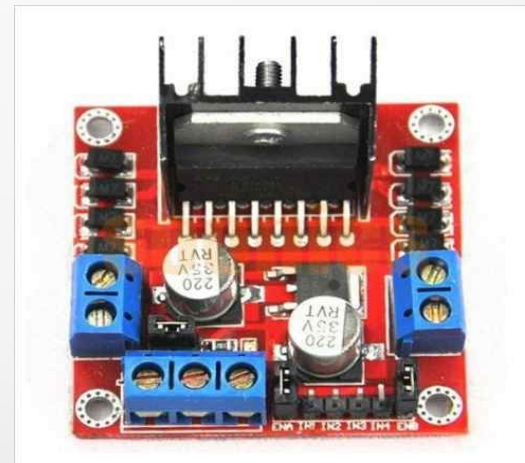
e) Síncrona



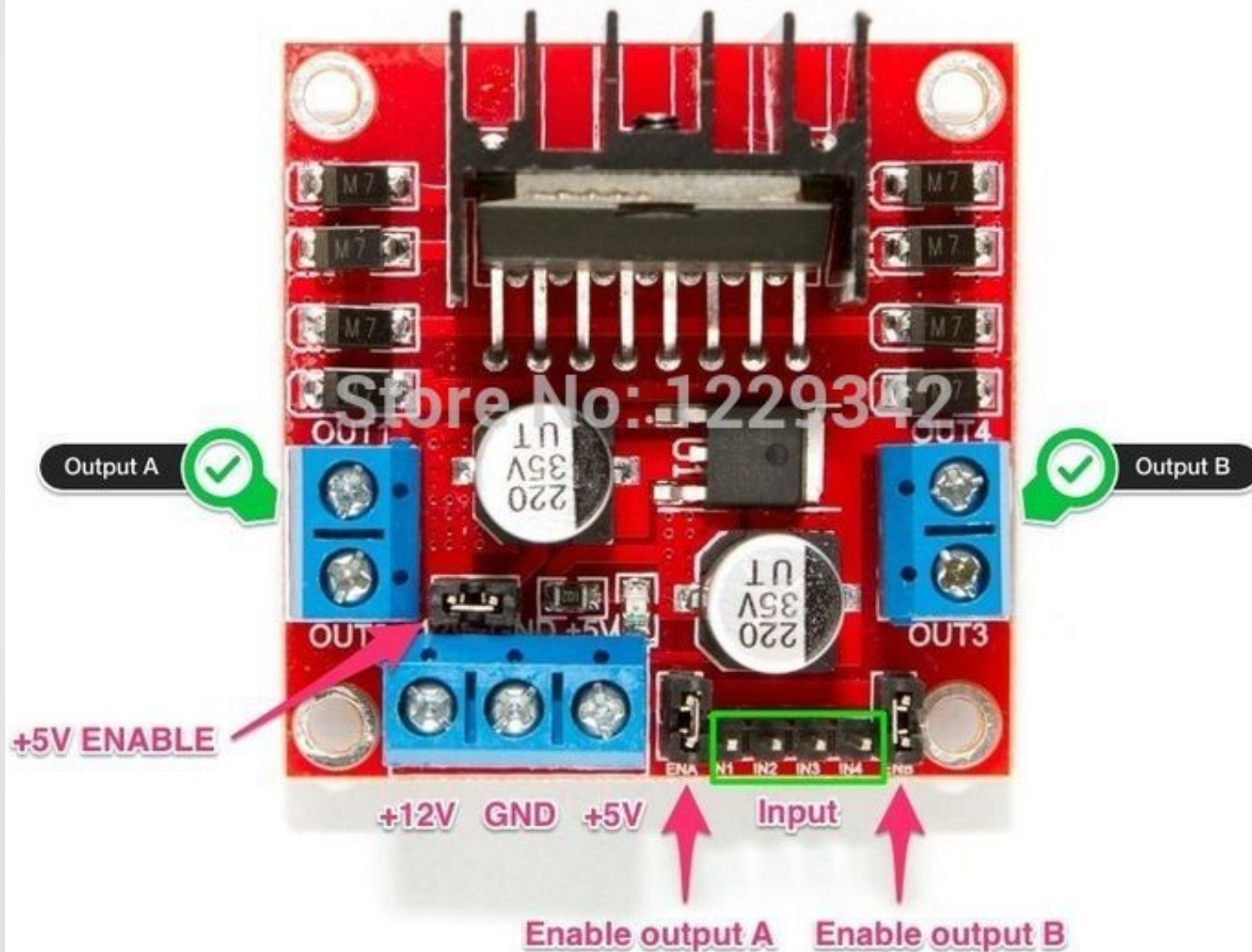
f) Omnidireccional

# Motores – Etapa de potencia

- ▣ Motores
- ▣ Puente H L293
- ▣ Dirección de un motor
  - ▮ S-H    0--1
  - ▮ S-AH   1--0
  - 
  - Alto    1--1
  - Alto    0-0



# Puente H



## Input:

> Pines de dirección

## Output:

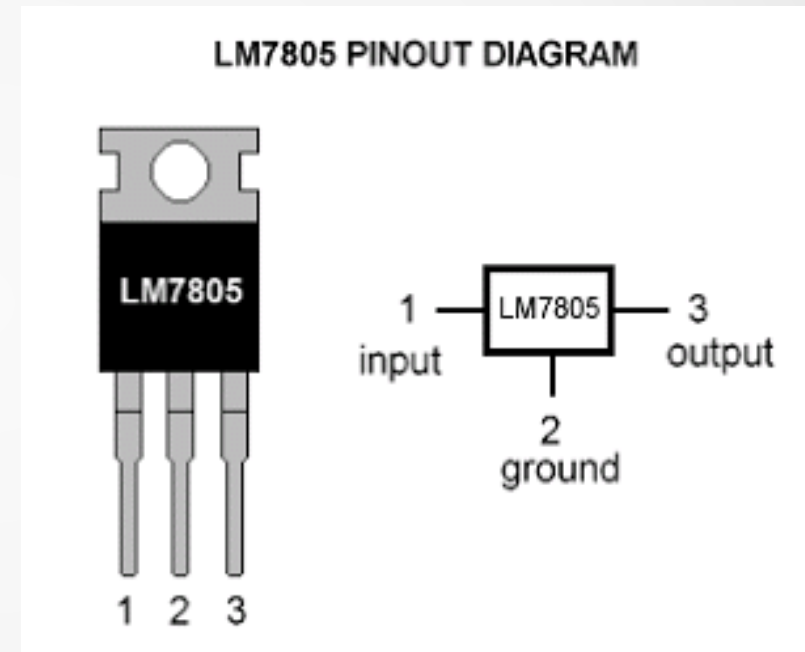
> Motores

**+12V---** Voltaje de motores (en nuestro caso 7.4V)

**Enable:** (PWM provenientes del arduino)

# Acondicionamiento

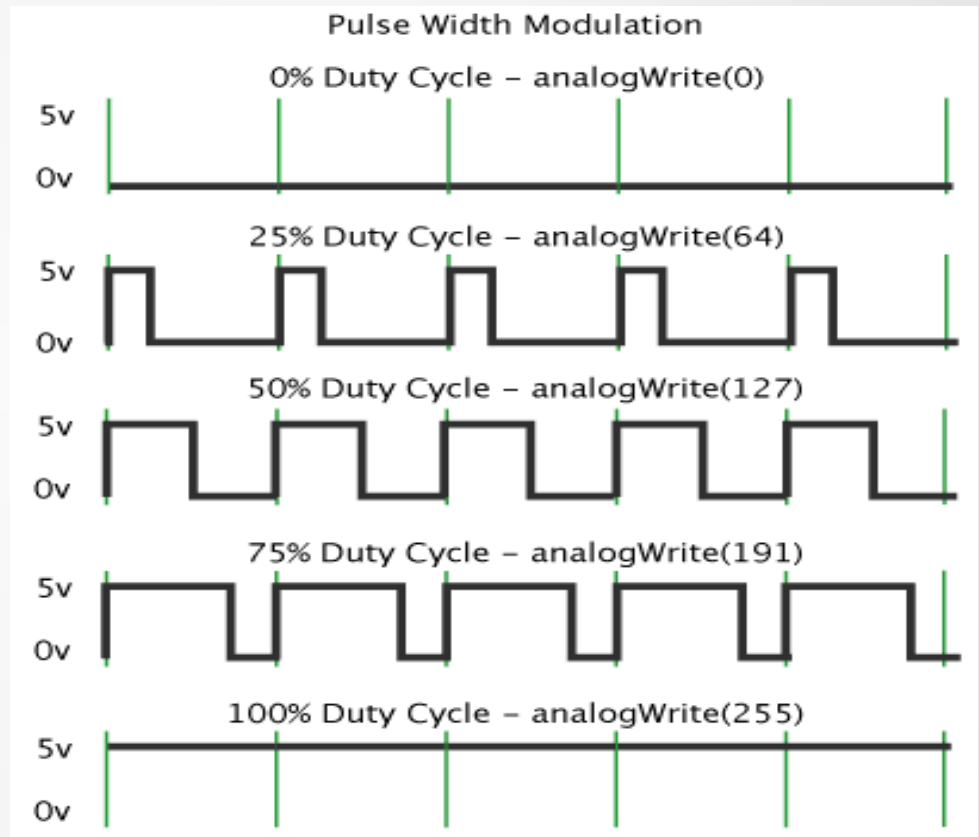
- 1 Reguladores
  - 1 Variables
    - ▯ Fijos
      - ▯ 78XX
- ▯ Voltaje de referencia común





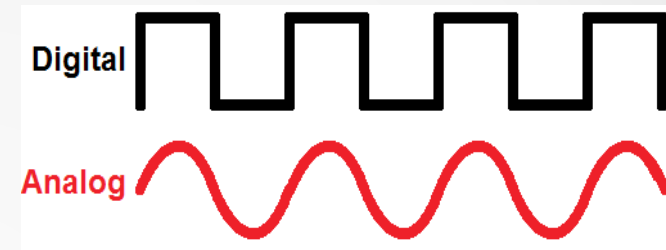
# Variador de velocidad

- ▢ Control de velocidad para motores CD
  - PWM
- ▢ Señal PWM con Puente H
  - 500Hz (Arduino)
  - Para el arduino la salida PWM está en un rango de [0 - 255]



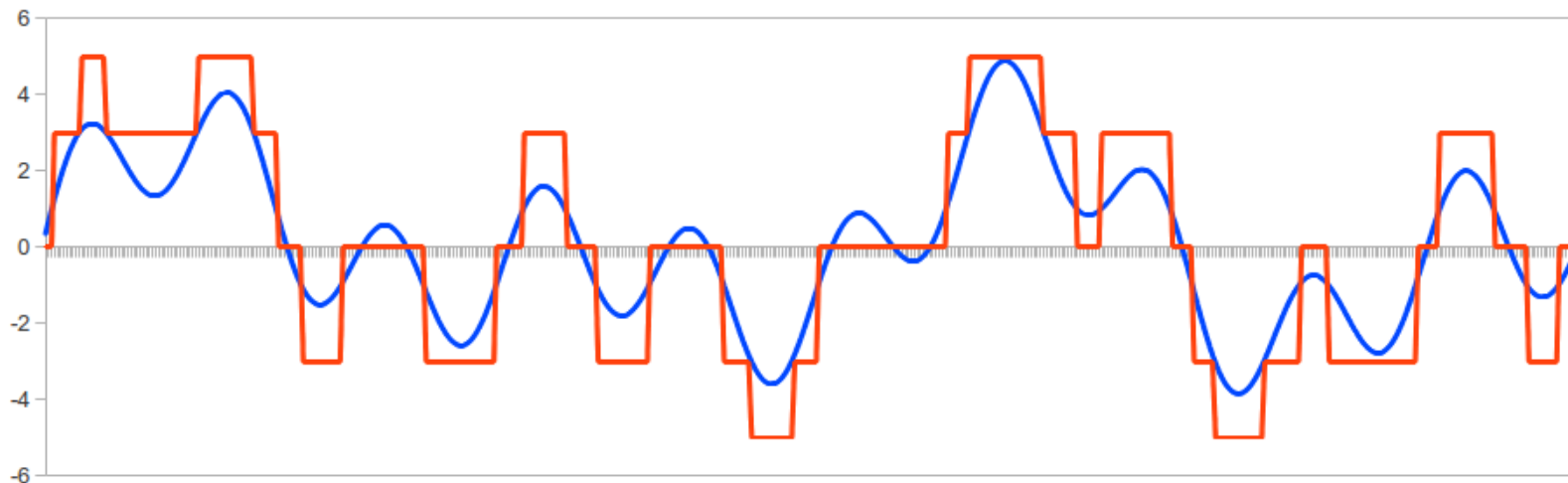
# Sensores

- ▯ Sensores analogico.
- ▯ Sensores digitales.
  - ▯ Señales digitales.



Señal analógica, y señal digital muestreada cada 0,01 segundos

Valores posibles: -5, -3, 0, 3, 5 voltios



# Alimentación

- Baterías
  - **Li-Po (7.4v)**
  - Alcalinas
  - Ac-Pb

