

Arturito — esquema de conexión

Robot seguidor de línea · Gaby Leryn Ayala Chambi, Christopher Darius Valero Lima y Maximiliano Sosa Useche · U.E. Jaime Alfonso Escalante Gutierrez A, Santa Cruz de la Sierra · 2026

Sensores → Arduino UNO

Los cinco sensores TCRT5000 entran por los pines analógicos. Mirando al robot de frente, S0 queda a la izquierda y S4 a la derecha.

S0 (extremo izquierdo)	A0
S1 (centro izquierdo)	A1
S2 (centro)	A2
S3 (centro derecho)	A3
S4 (extremo derecho)	A4

UNO → DRV8833 (driver de motores)

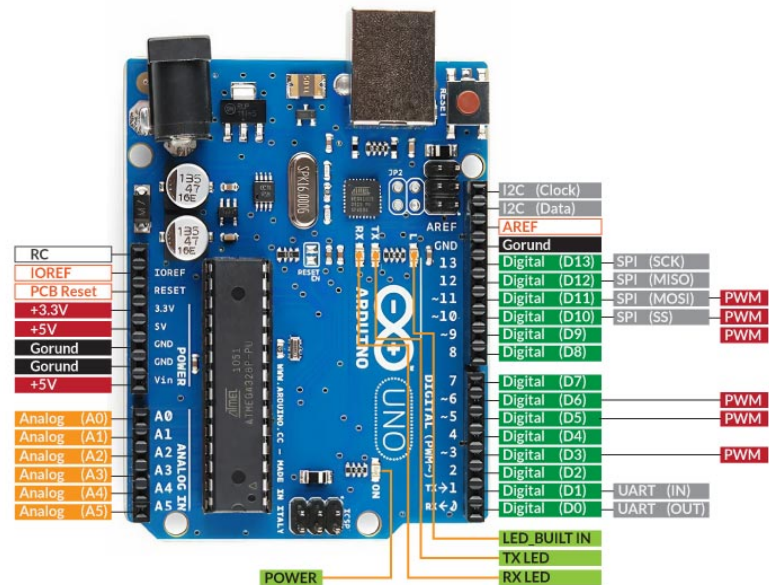
IN1 (motor izquierdo, adelante)	D5
IN2 (motor izquierdo, atrás)	D6
IN3 (motor derecho, adelante)	D9
IN4 (motor derecho, atrás)	D10
EEP (nSLEEP; HIGH = despierto)	D4
ULT (nFAULT, opcional)	D2

Sin el cable a EEP el chip queda dormido: enciende su LED pero las salidas no conducen.

DRV8833 → motores · alimentación

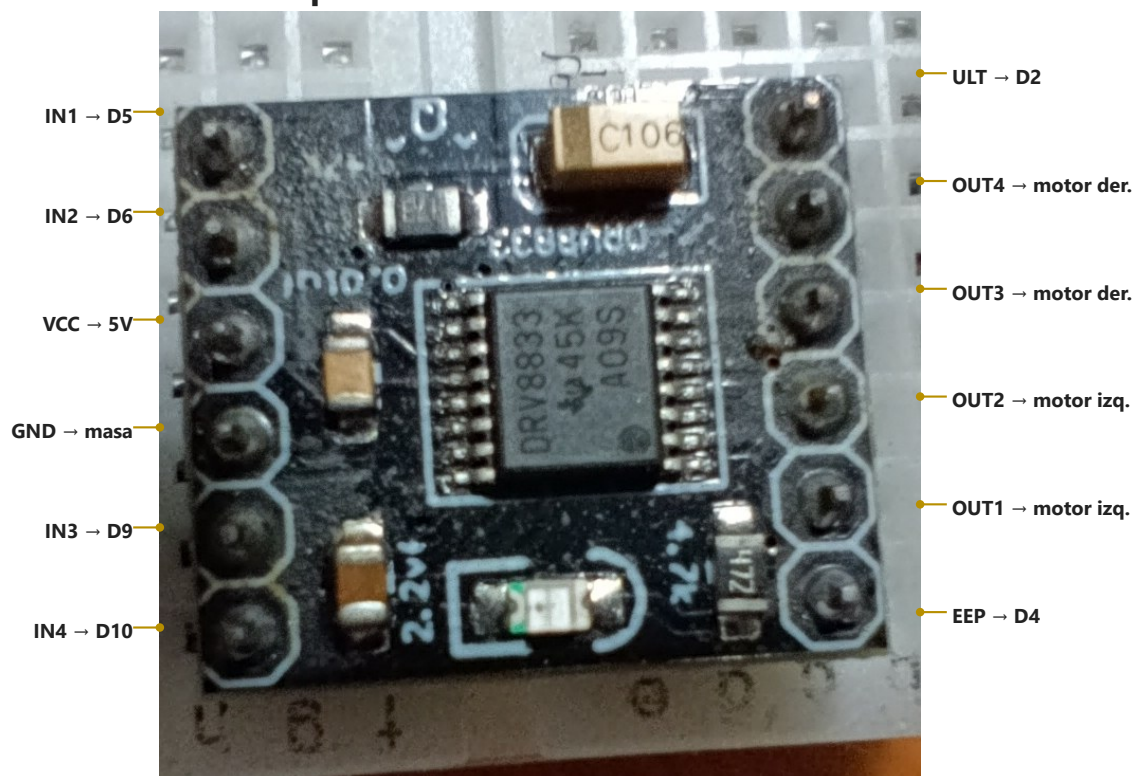
OUT1/OUT2 al motor izquierdo y OUT3/OUT4 al derecho. Si un motor gira al revés, se intercambian sus dos cables en OUT o sus dos entradas IN; da igual por dónde. Cuatro pilas AA alimentan el conjunto y la masa es común entre sensores, driver y UNO.

Arduino UNO — vista desde arriba



La UNO vista desde arriba con el nombre de cada pin. Arturito usa A0–A4 para los sensores, D5/D6/D9/D10 para los IN1–IN4 del driver, D4 para EEP, D2 para ULT y 5V/GND para la alimentación.

DRV8833 — soldado en la protoboard



El módulo tal como queda montado en el robot: EEP abajo a la derecha, IN1 arriba a la izquierda.