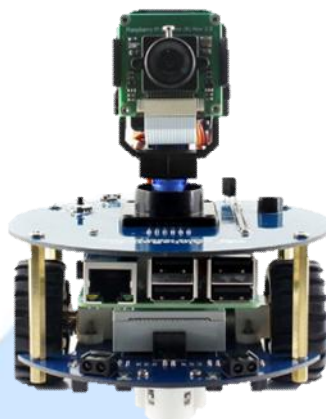


## **SKU14803: KIT DE ROBOTICA ALPHABOT2-PI3 B+ PARA RASPBERRY PI 3 MODELO B+ (NO INCLUYE BATERIAS)**



### **Descripción**

Este kit de robot AlphaBot2 está diseñado para usarse con Raspberry Pi 3 Modelo B +. Cuenta con funciones de robot comunes ricas que incluyen seguimiento de línea, evitación de obstáculos, control remoto Bluetooth / infrarrojos / WiFi, monitoreo de video, etc. Gracias al diseño modular altamente integrado, es bastante fácil de ensamblar con un broche de presión, sin soldaduras ni cableado.

### **Características**

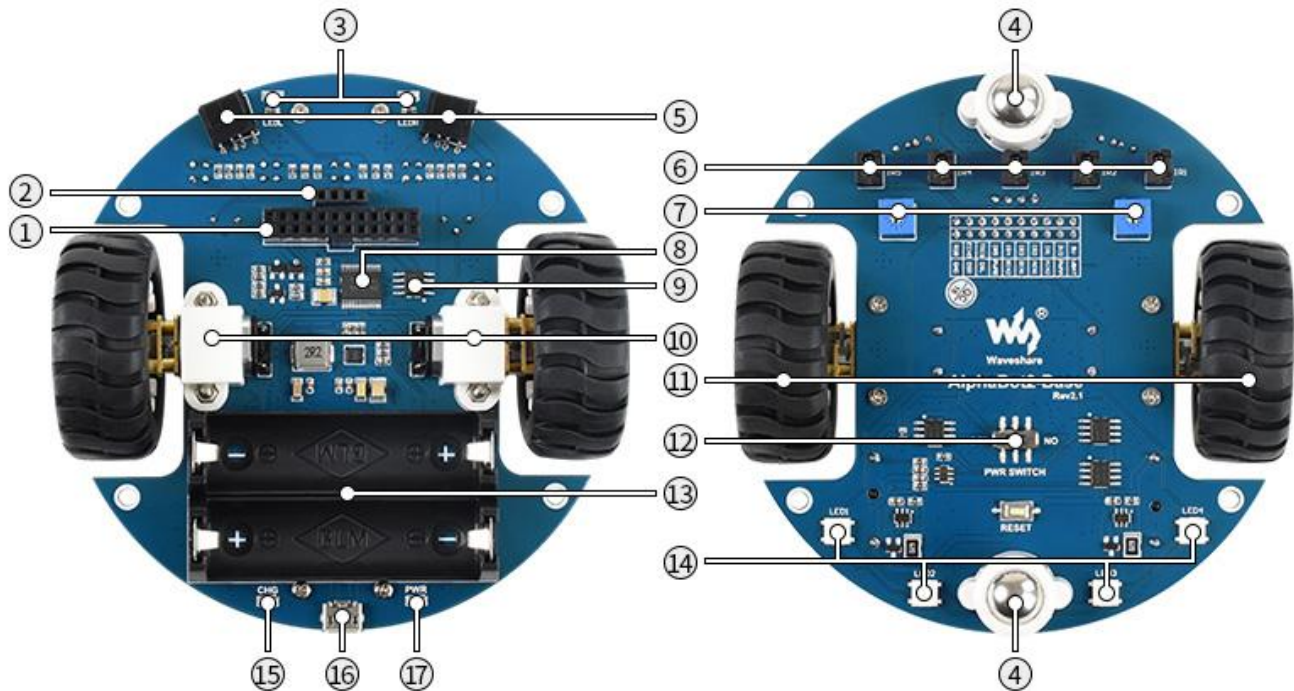
AlphaBot2-Base, el chasis base inferior:

- Sensor de infrarrojos de 5 canales, salida analógica, combinado con algoritmo PID, seguimiento de línea estable
- Módulos a bordo como seguimiento de línea, evitación de obstáculos, no necesita cableado
- Controlador de motor de doble puente H TB6612FNG
- Micro motorreductor N20, con engranajes metálicos, bajo nivel de ruido, alta precisión
- LED RGB integrados, iluminación de color

AlphaBot2-Pi, la placa adaptadora superior para controlador:

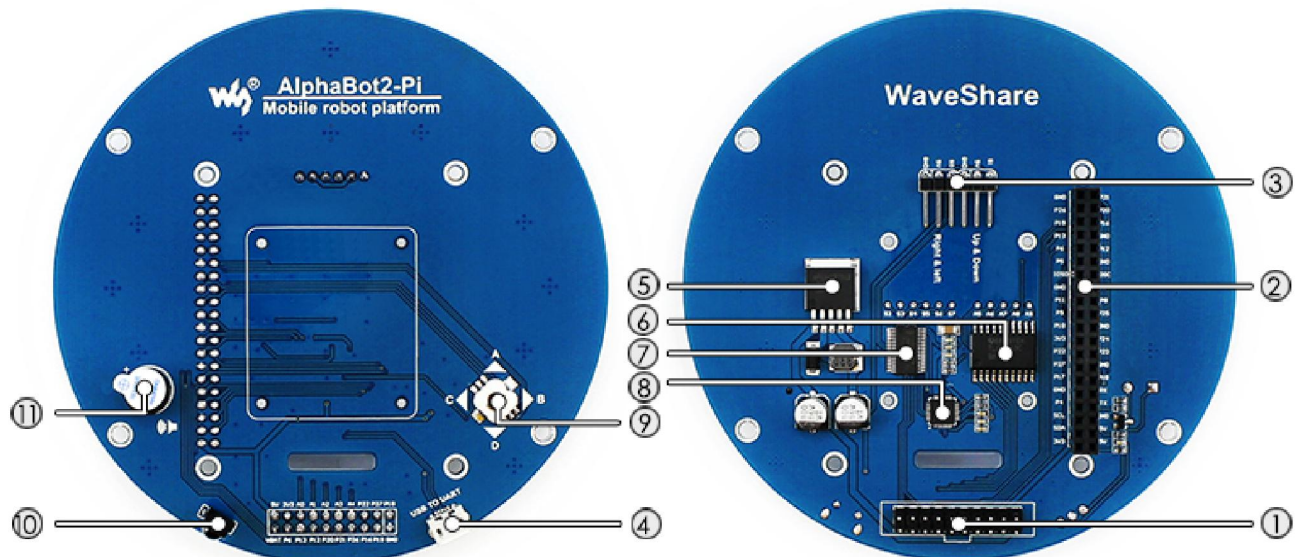
- Regulador de voltaje LM2596, proporciona al Pi una potencia estable de 5V
- Chip de adquisición TLC1543 AD, permite que Pi utilice sensores analógicos
- Servo controlador PCA9685, mejor control al girar la cabeza panorámica
- Convertidor UART CP2102, fácil de controlar el Pi a través de UART

## Pinout AlphaBot2-Base

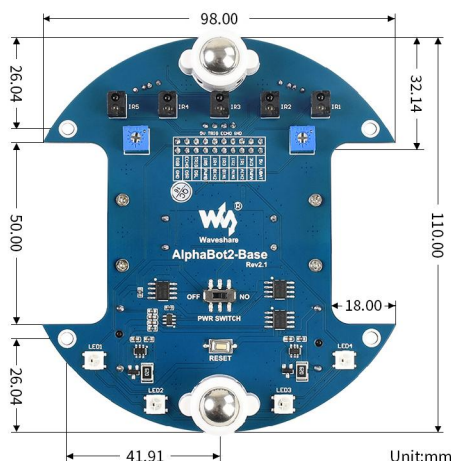


1. Interfaz de control AlphaBot2: para conectar tipos de placa adaptadora de controlador
2. Interfaz de módulo ultrasónico
3. Indicadores de evitación de obstáculos
4. Rueda omnidireccional
5. ST188: sensor fotoeléctrico infrarrojo reflectante, para evitar obstáculos
6. ITR20001 / T: sensor fotoeléctrico infrarrojo reflectante, para seguimiento de líneas
7. Potenciómetro para ajustar el rango de evitación de obstáculos
8. Controlador de motor de doble puente H TB6612FNG
9. Comparador de voltaje LM393
10. N20 tasa de reducción del motor de micro engranajes 1:30, 6V / 600RPM
11. Ruedas de goma diámetro 42 mm, ancho 19 mm
12. Interruptor de alimentación
13. Soporte de batería: admite baterías 14500
14. WS2812B: LED RGB
15. Indicador de carga de la batería
16. Puerto de carga de batería USB de 5V
17. Indicador de encendido

## Pinout AlphaBot2-Pi



1. Interfaz de control AlphaBot2: para conectar AlphaBot2-Base
2. Interfaz Raspberry Pi: para conectar Raspberry Pi 3B / 3B + / 4B
3. Interfaz servo
4. USB TO UART: fácil de controlar Pi a través de UART
5. LM2596: regulador de voltaje de 5V
6. TLC1543: chip de adquisición AD de 10 bits, permite que Pi utilice sensores analógicos
7. PCA9685: servo controlador, hacer que sea más suave girar el cabezal panorámico
8. CP2102: convertidor de USB a UART
9. Palanca de mando
10. Receptor IR
11. Buzzer



	AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: (01)55 5130 - 7210		
	ACOTACIÓN: N/A	<a href="http://www.agelectronica.com">http://www.agelectronica.com</a>	ESCALA: N/A REALIZO: JLL REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	<b>KIT DE ROBOTICA ALPHABOT2-PI3 B+ PARA RASPBERRY PI 3 MODELO B+ (NO INCLUYE BATERIAS)</b>		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 05/01/21	<b>No. Parte: SKU14803</b>	