

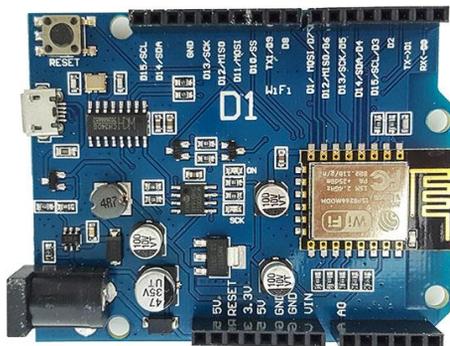
## TARJETA ELECTRONICA PARA APLICACIONES IOT

COMPATIBLE CON ARDUINO,

MODULO WIFI ESP8266 INTEGRADO,

11 ENTRADAS GPIO, MEMORIA DE 4MB,

MICROCONTROLADOR CON SOPORTE DE 32 BITS.



### ATRIBUTOS

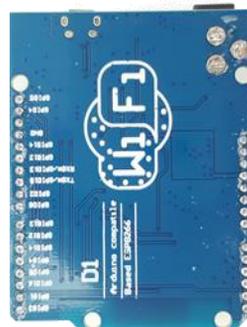
- El modelo AR-ESP8266A corresponde a una placa de desarrollo está basada en chip Wifi ESP8266. Diseñada para realizar prototipos de cualquier sistema compatible con IoT (internet of things) en cuestión de horas.
- Esta placa facilita la implementación de sistemas IOT, ya que integra dentro de una placa de Arduino y un controlador WIFI, por lo que no requiere de otros accesorios para tener conexión a internet (ethernet shield, wifi shield o módulos WIFI).
- Se puede programar utilizando el IDE de Arduino o en lenguaje C y C++, para aprovechar nuestros códigos realizados para Arduino y llevarlo a esta tarjeta fácilmente.
- Un gran número de librerías diseñadas para tarjetas Arduino basadas en AVR ya han sido actualizadas para soportar tarjetas basadas en el ESP8266 como la Wemos D1 o el NodeMCU.
- Este producto no es apto para principiantes, pues se deben tener algunas consideraciones y precauciones en su manejo: este dispositivo emplea lógica CMOS de 3.3 volts. Además, el microcontrolador tiene una arquitectura de 32 bits, lo cual hará el manejo de esta placa más parecido a un Arduino DUE que a un Arduino UNO o Mega.
- Esta tarjeta tiene una distribución de pines tipo Arduino UNO, sin embargo sus funciones son diferentes, cuenta con 11 pines de entrada o salida, un pin de entrada analógica, el reloj trabaja con una rapidez de 80MHz a 160 MHz.
- Cuenta con una memoria flash de 4M bytes, OTA (se puede hacer carga de los programas de forma inalámbrica). Puede configurarse de tres modos de operación diferentes: Cliente, Access Point y Simultaneo. Y soporta hasta 5 conexiones simultaneas como servidor o cliente TCP/UDP.
- Dentro de la gran cantidad de usos caben destacar los siguientes: electrodomésticos conectados, automatización del hogar, casas inteligentes, automatización de la industria, monitor de bebés, cámaras IP, redes de sensores, etc.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>DIMENSIONES:</b>	802.11 7cm x 5.5 cm x 1 cm
<b>MATERIAL:</b>	FR-4
<b>PESO:</b>	45 gramos
<b>VOLTAJE DE OPERACION:</b>	3,3 Vcc 1A
<b>INTERFACE:</b>	I2C (Software), SPI, UART, USB (Chip CH340)
<b>COMPATIBILIDAD:</b>	Arduino
<b>COLOR:</b>	Azul
<b>PINES GPIO:</b>	11 (configurables con PWM)
<b>PINES ANALOGICOS:</b>	1 (A0)
<b>VELOCIDAD DE RELOJ:</b>	80MHz/160MHz
<b>REDES COMPATIBLES:</b>	802.11 B/G/N
<b>SEGURIDAD:</b>	OPEN / WEP / WPA_PSK / WPA2_PSK / WPA_WPA2_PSK
<b>PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN:</b>	TCP Y UDP
<b>MEMORIA DE FLASH:</b>	4 MB
<b>TIPO DE CONECTOR:</b>	Micro USB

### ACCESORIOS

- 1 x AR-ESP8266W



# Pin	ESP8266 GPIO PIN
D0	(TX) GPIO3
D1	(RX) GPIO1
D2	GPIO16
D3	(SCL) GPIO5
D4	(SDA) GPIO4
D5	(SCK) GPIO14 (LED)
D6	(MISO) GPIO12
D7	(MOSI) GPIO13
D8	GPIO0 (Pull Up)
D9	GPIO2 (Pull Up)
D10	(SS) GPIO15 (Pull Down)
TX	---
RX	---