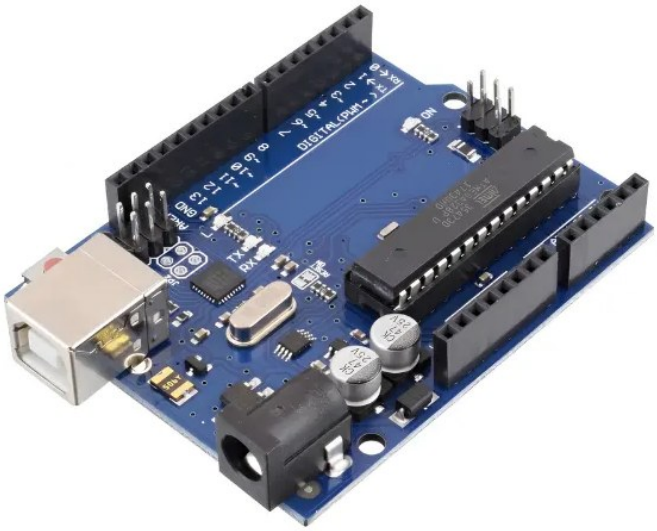
ARDUINO

Arduino Uno R3 Compatible ATmega16U2 DIP

Placa compatible con la Arduino UNO R3, con los mismos dos chips principales que la original: el microcontrolador ATmega328P en formato DIP, sobre un zócalo que permite sacarlo y reemplazarlo, y el ATmega16U2 como puente USB.



DATOS CLAVE

SKU
X4-8

Velocidad de reloj
16 MHz

Memoria flash
32 KB, de los que el bootloader ocupa 0,5 KB

SRAM
2 KB

EEPROM
1 KB

Pines digitales
14, de los cuales 6 tienen salida PWM

Entradas analógicas
6

Conector USB
USB B; el cable no viene incluido

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Puente USB con ATmega16U2, el mismo chip de la UNO R3 original. La placa no necesita el driver CH340.
- Memoria Flash de 32 KB.
- Pines del formato R3, con SDA y SCL junto a AREF, e IOREF junto a RESET para que los shields se adapten al
- 14 pines digitales de entrada y salida (6 con PWM) y 6 entradas analógicas.
- Lógica de 5 V. Se alimenta con 5 V por USB, o con 7 a 12 V por el conector de alimentación o el pin VIN.

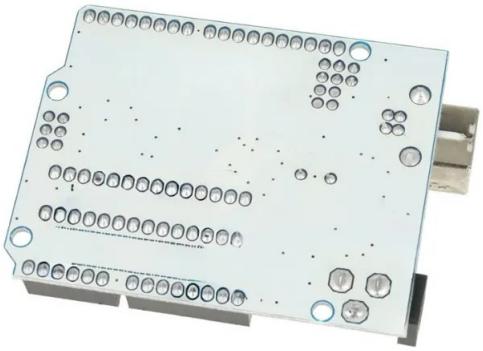
Precio, stock y compra en línea

https://www.mechatronicstore.cl/arduino-uno-r3/

ESCANEA EL CÓDIGO

ventas@mechatronicstore.cl
WhatsApp +56 9 7616 7930
www.mechatronicstore.cl

01 Descripción general



Placa compatible con la Arduino UNO R3, con los mismos dos chips principales que la original: el microcontrolador ATmega328P en formato DIP, sobre un zócalo que permite sacarlo y reemplazarlo, y el ATmega16U2 como puente USB. Por eso el computador la reconoce como Arduino Uno sin instalar el driver CH340 que piden otras placas compatibles.

Es compatible con el IDE, las librerías y los shields del formato UNO R3 de 5 V. Trae los pines SDA y SCL junto a AREF, y el pin IOREF junto a RESET, que indica a los shields el voltaje de trabajo de la placa. Se programa en el lenguaje de Arduino, basado en C y C++, con el IDE de código abierto para Windows, macOS y Linux.

¿Dudas entre esta y las otras UNO? En la comparación de placas Arduino UNO están las diferencias de chip USB, memoria y alimentación entre la R3, la R4 WiFi y la UNO Q.

02 Especificaciones técnicas

Microcontrolador y memoria

Microcontrolador	ATmega328P en formato DIP, sobre zócalo (extraíble)
Velocidad de reloj	16 MHz
Memoria flash	32 KB, de los que el bootloader ocupa 0,5 KB
SRAM	2 KB
EEPROM	1 KB

Pines

Pines digitales	14, de los cuales 6 tienen salida PWM
Entradas analógicas	6
Nivel lógico	5 V; los módulos de 3,3 V se conectan con un conversor de nivel
Corriente por pin	20 mA recomendado; 40 mA es el máximo absoluto del ATmega328P

USB y alimentación

Puente USB	ATmega16U2 con firmware estándar: se reconoce como Arduino Uno (VID 2341, PID 0043)
Conector USB	USB B; el cable no viene incluido
Alimentación por USB	5 V
Voltaje de entrada recomendado	7 a 12 V por el jack DC o por el pin VIN
Jack DC	Centro positivo
Condensadores de entrada	35 V

03 Aplicaciones

- Base para shields del formato Arduino UNO R3.

04 Accesorios recomendados

Se agregan al carro desde la página del producto, en «También agregar».

Producto	SKU
Cable Arduino USB tipo B	X9-3
Cables macho macho 40 piezas 20cm	C-411
Breadboard / Protoboard 830 puntos MB102	C-302

05 Preguntas frecuentes

¿Trae cable? ¿Qué cable necesito para conectarla y programarla?

Un cable USB A a USB B, que no viene con la placa. La placa se conecta al computador por su conector USB B, el cuadrado, y por ese mismo cable la programas y recibe los 5 V con que funciona. Si el computador no la detecta, prueba con otro cable, porque hay cables que solo cargan y no transmiten datos.

¿Es un Arduino original o una placa compatible?

Es una placa compatible con la Arduino UNO R3, no la placa original de Arduino. La serigrafía de la placa no trae el logo ni la palabra Arduino. Lleva los mismos dos chips principales que la original. El microcontrolador ATmega328P va en formato DIP sobre un zócalo, así que lo puedes sacar y reemplazar, y un ATmega16U2 maneja el USB. Se programa con el IDE de Arduino y recibe los shields del formato UNO R3. Trabaja con lógica de 5 V, así que un módulo con señales de 3,3 V se conecta a través de un conversor de nivel. No tiene WiFi ni Bluetooth.

¿Necesito instalar un driver para que el computador la reconozca?

No necesitas el driver CH340 que piden otras placas compatibles. El puente USB es un ATmega16U2 con el firmware estándar de Arduino, así que el computador la reconoce como Arduino Uno, igual que la original. En Mac y Linux no necesita driver, y en Windows su driver se instala junto con el IDE de Arduino. Si el puerto no aparece, prueba con otro cable que transmita datos y con otro puerto USB del computador. Al subir un programa, desconecta lo que tengas en los pines 0 y 1, porque son el puerto serie que la placa usa para comunicarse por USB.

¿Con qué voltaje la alimento? ¿Sirve una pila de 9 V o una fuente de 12 V?

Con 7 a 12 V por el conector redondo de alimentación o por el pin VIN, el rango que Arduino recomienda para la UNO R3. Una pila o una fuente de 9 V entran en ese rango, y 12 V es el máximo recomendado. Conectada al computador, la placa toma 5 V del USB y no necesita otra fuente. No la alimentes por los pines de 5 V o 3,3 V, porque ahí te saltas el regulador y puedes dañarla. Cada pin digital soporta hasta 20 mA, así que un motor o un relé se conectan a través de un driver o un módulo, nunca directo al pin.

06 Documentación y enlaces

Página del producto: https://www.mechatronicstore.cl/arduino-uno-r3/

Documentación del fabricante

Hoja de datos del microcontrolador ATmega328P (Microchip)

Hoja de datos del ATmega16U2, puente USB (Microchip)

Hoja de datos de la Arduino UNO R3 original, diseño de referencia (Arduino)

Pinout de la Arduino UNO R3 original (Arduino)

Esquemático de la Arduino UNO R3 original (Arduino)

07 Información del documento

Documento	FT X4-8
Revisión	2
Fecha de emisión	20-10-2026
Fuentes	Página del producto en mechatronicstore.cl y documentación del fabricante

Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Cambios
1	07-10-2026	Primera edición
2	20-10-2026	Se actualizó: descripción

Los datos de esta ficha son de referencia y provienen de la página del producto y de la documentación del fabricante. Pueden cambiar sin previo aviso. El precio, el stock y la versión vigente de esta ficha están en la página del producto.

Mechatronicstore SpA
RUT 76.954.614-6
Curicó, Chile

ventas@mechatronicstore.cl
WhatsApp +56 9 7616 7930
www.mechatronicstore.cl