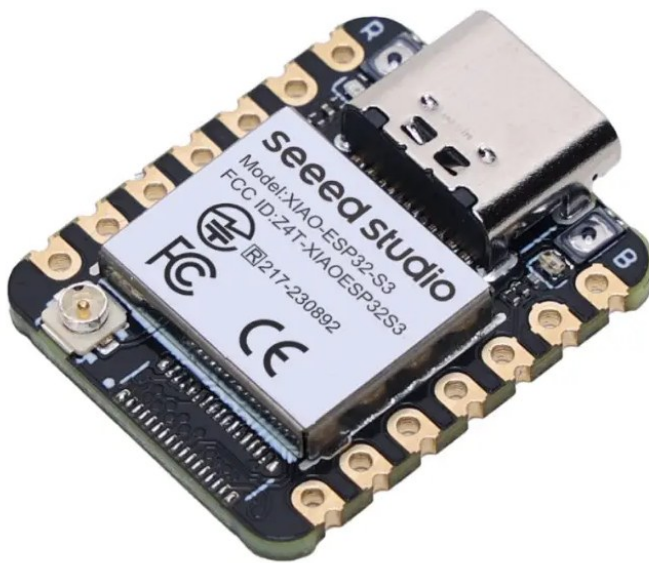


XIAO

Seeed Studio XIAO ESP32 S3

Placa XIAO de 21 x 17,8 mm con ESP32 S3R8 de doble núcleo a 240 MHz, 8 MB de PSRAM, 8 MB de flash, WiFi de 2,4 GHz, Bluetooth 5 LE y conector U.FL con antena externa.

**DATOS CLAVE**

SKU

GS1-3

Microcontrolador

ESP32 S3 (ESP32 S3R8)

CPU

Xtensa LX7 de doble núcleo a 240 MHz

Memoria

8 MB PSRAM, 8 MB Flash

Pines de E/S

11 digitales, 9 analógicos, UART, I²C, SPI

Dimensiones

21 x 17,8 mm**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

- Procesador Xtensa LX7 de 32 bits y dos núcleos a 240 MHz, con instrucciones vectoriales (SIMD) para cálculos de IA
- Conectividad WiFi 802.11 b/g/n a 2,4 GHz y Bluetooth 5 LE con Mesh, sin Bluetooth clásico, por un conector U.FL con antena externa
- Alimentación de 5 V por USB C o de 3,7 V por los pads de batería, con cargador para batería de litio y lógica de 3,3 V que no tolera 5 V
- Memoria de 8 MB de PSRAM dentro del chip, 8 MB de flash y 512 KB de SRAM
- Pines con 11 GPIO con PWM (9 con entrada analógica), 1 UART, 1 I²C y 1 SPI, más botones Reset y Boot

**Precio, stock y compra en línea**<https://www.mechatronicstore.cl/seeed-studio-xiao-esp32-s3/>**ESCANEA EL CÓDIGO**

ventas@mechatronicstore.cl

WhatsApp +56 9 7616 7930

www.mechatronicstore.cl

01 Descripción general

El Seeed Studio XIAO ESP32 S3 es una placa de desarrollo de 21 x 17,8 mm con el chip ESP32 S3 de Espressif, de doble núcleo a 240 MHz. Tiene 8 MB de PSRAM y 8 MB de flash. WiFi de 2,4 GHz y Bluetooth 5 LE salen por un conector U.FL para antena externa, porque la placa no tiene antena impresa. Trae 11 GPIO, 9 de ellos con entrada analógica, y cargador para batería de litio de 3,7 V. Es la versión base, sin cámara, micrófono ni ranura microSD. La cámara, el micrófono y la ranura microSD vienen en la XIAO ESP32 S3 Sense.



02 Especificaciones técnicas

Parámetro	Valor
Microcontrolador	ESP32 S3 (ESP32 S3R8)
CPU	Xtensa LX7 de doble núcleo a 240 MHz
Memoria	8 MB PSRAM, 8 MB Flash
Conectividad	WiFi 802.11 b/g/n a 2,4 GHz y Bluetooth 5 LE, sin Bluetooth clásico
Pines de E/S	11 digitales, 9 analógicos, UART, I ² C, SPI
Conector de antena	U.FL, con antena externa incluida (la placa no tiene antena impresa)
Características adicionales	LED de usuario en GPIO21, LED de carga rojo y cargador para batería de litio de 3,7 V (pads para soldar en la cara inferior)
Dimensiones	21 x 17,8 mm

03 Aplicaciones

- Nodos de sensores WiFi o Bluetooth LE alimentados con batería de litio y deep sleep
- Nodos Meshtastic y LoRa junto a la placa Wio SX1262 para XIAO ESP32 S3
- Control de cargas con relés o MOSFET de lógica de 3,3 V
- Estaciones de medición con pantalla por SPI o sensores por I2C

04 Accesorios recomendados

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

Producto	SKU
Cable USB C a C 1m	B-150
Fila de pin header 2.54mm 40 pines macho	Según versión

05 Preguntas frecuentes

¿Qué es el ESP32 S3 y en qué se diferencia de una DevKit ESP32 S3?

El ESP32 S3 es un chip de Espressif con dos núcleos Xtensa LX7 de 32 bits a 240 MHz, 512 KB de SRAM, WiFi 802.11 b/g/n a 2,4 GHz y Bluetooth 5 LE. Para cálculos de IA usa instrucciones vectoriales (SIMD) del propio chip. No tiene Bluetooth clásico, así que no sirve para audio A2DP ni para el perfil serial SPP de un módulo HC 05. Esta placa usa la versión ESP32 S3R8, con 8 MB de PSRAM dentro del chip, y suma 8 MB de flash. Tiene el formato XIAO, con 7 pines por lado y 11 GPIO, 9 de ellos con entrada analógica. Por eso no calza en shields ni bases hechas para una DevKit. Usa las bases y módulos hechos para XIAO.

¿Trae antena? ¿Viene con los pines soldados?

Sí, trae una antena externa, según la lista de partes y la guía de inicio de Seeed. Los pines vienen sin soldar. Para usarla en una protoboard o en una base para XIAO tienes que soldarle dos tiras de 7 pines. La placa no tiene antena impresa y su única salida de radio es el conector U.FL. Conecta la antena antes de usar WiFi o Bluetooth, porque sin ella la señal queda muy débil aunque la placa esté buena. Con la antena puesta, Seeed indica un alcance de 100 m o más. Para montarla, calza primero un lado del conector y después presiona el otro. Para sacarla, levántala desde un lado, sin tirar derecho.

¿Es compatible con Arduino y MicroPython?

Sí. En Arduino IDE se programa con el paquete de placas esp32 de Espressif, versión 2.0.8 o superior. También se programa con MicroPython. Si el computador no la reconoce o el programa no sube, mantén apretado el botón BOOT, conecta el cable USB C y suelta el botón. Así la placa entra en modo bootloader y puedes subir el programa. Usa un cable USB C de datos, como indica la guía de Seeed, porque hay cables que solo cargan.

¿Puedo conectarle una batería?

Sí, una batería de litio de 3,7 V. No tiene conector. La batería se suelda a los pads BAT de la cara inferior, y el pad negativo es el que queda más cerca del USB. La placa carga la batería por el USB C y el LED rojo es el indicador de carga. Ningún pin de la placa está conectado a la batería, así que para saber cuánta carga le queda necesitas un divisor de voltaje hacia una entrada analógica. En deep sleep consume 14 μ A, en light sleep 2 mA y con WiFi activo unos 220 mA.

¿Tiene cámara o micrófono?

No. Esta es la versión base del XIAO ESP32 S3. La versión Sense agrega una placa de expansión con cámara, micrófono digital y ranura para microSD. La XIAO ESP32 S3 Plus es otra placa, con 18 GPIO.

¿Qué diferencia hay entre el XIAO ESP32 S3 y el XIAO ESP32 C3?

Los dos tienen 11 GPIO. El S3 usa dos núcleos Xtensa LX7 a 240 MHz y el C3 un núcleo RISC V a 160 MHz. El S3 tiene 9 entradas analógicas contra 4 del C3. En memoria, el S3 trae 8 MB de PSRAM y 8 MB de flash, y el C3 400 KB de SRAM y 4 MB de flash.

¿Se le puede agregar LoRa? ¿Sirve para Meshtastic?

Sí, con la placa Wio SX1262 para XIAO ESP32 S3, que se une a esta placa por un conector B2B. Seeed arma un kit para Meshtastic y LoRa con esta misma placa, la Wio SX1262, una antena WiFi y otra LoRa. La Wio SX1262 para XIAO nRF52840 es otra versión, que va con pines, y no sirve para esta placa.

¿Puedo conectarle módulos de 5 V?

Los pines trabajan a 3,3 V y no toleran 5 V. Según la hoja de datos de Espressif, el máximo absoluto en un pin es 3,6 V. Un módulo que entregue señales de 5 V necesita un convertidor de nivel entre él y la placa. La placa se alimenta con 5 V por el USB C o con 3,7 V por los pads de batería. Si quieres alimentarla por el pin 5V, Seeed indica poner un diodo entre la fuente y ese pin. Con la placa funcionando a batería, el pin 5V queda sin voltaje.

06 Documentación y enlaces

Página del producto: <https://www.mechatronicstore.cl/seeed-studio-xiao-esp32-s3/>

Documentación del fabricante

Hoja de datos del XIAO ESP32 S3, SKU 113991114 (Seeed Studio)

Guía de inicio del XIAO ESP32 S3 (wiki de Seeed Studio)

Esquemático del XIAO ESP32 S3 v1.4 (Seeed Studio)

Kit XIAO ESP32 S3 y Wio SX1262 (wiki de Seeed Studio)

07 Información del documento

Documento	FT GS1-3
Revisión	2
Fecha de emisión	06-10-2026
Fuentes	Página del producto en mechatronicstore.cl y documentación del fabricante

Historial de revisiones

Revisión	Fecha	Cambios
1	29-09-2026	Primera edición
2	06-10-2026	Se actualizó: nombre, descripción, resumen y características

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