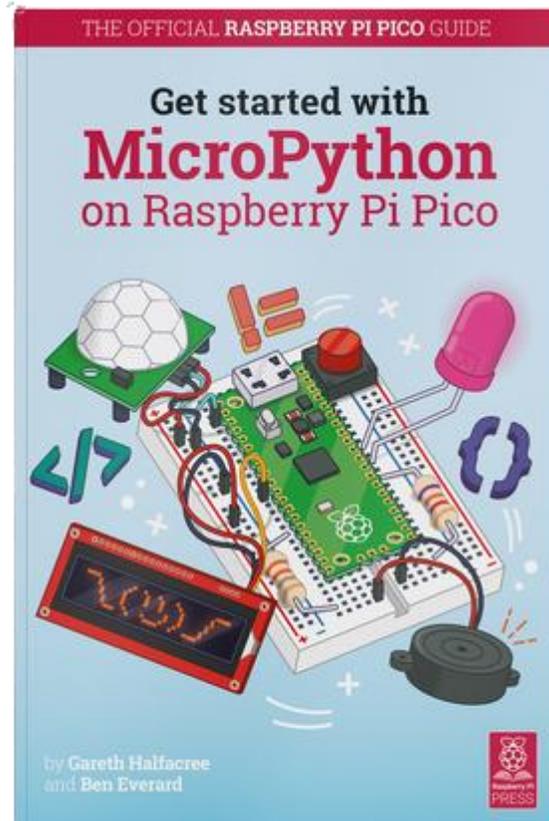


Raspberry Pi

APPROVED RESELLER

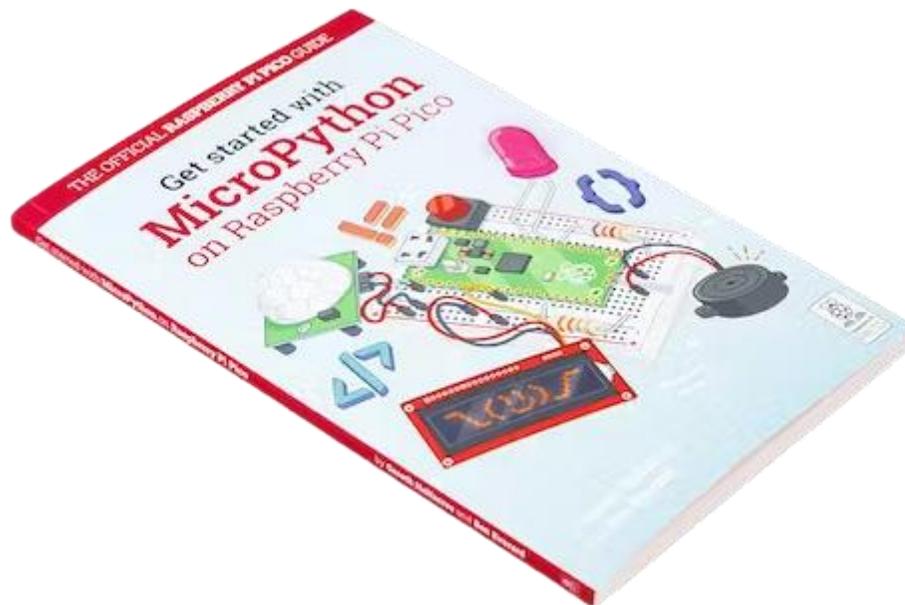
## RASPBERRY-MAG-61

# GUÍA DE MICROPYTHON PARA RASPBERRY PI PICO



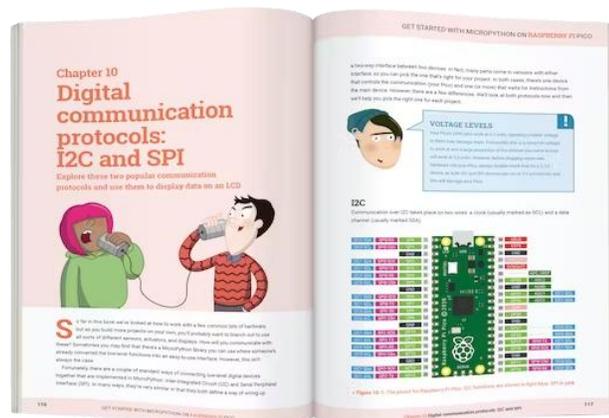
# RASPBERRY-MAG-61

## GUÍA DE MICROPYTHON PARA RASPBERRY PI PICO



### DESCRIPCIÓN

La guía de inicio Raspberry Pi Pico con MicroPython ayudará a dar los primeros pasos con el nuevo microcontrolador de la fundación Raspberry utilizando el lenguaje de programación Python. En el libro “Get Started with MicroPython on Raspberry Pi Pico” se aprenderá a utilizar el lenguaje Python para realizar programas y conectar hardware de forma que la Raspberry Pi Pico pueda interactuar con el mundo. Usando estas habilidades podrás crear propios proyectos electromecánicos, ya sea por diversión o para solucionar algún problema o necesidad del mundo real.



## CARACTERÍSTICAS

- Los microcontroladores como el RP2040 que se encuentra en el corazón de la Raspberry Pi Pico son computadoras en su mínima expresión. No utilizan un monitor, teclado o mouse, pero se pueden programar para tomar las señales de entrada de sus pines y realizar las funciones adecuadas en los pines de salida. Usando estas conexiones programables es posible encender luces, emitir sonidos, mostrar texto en un display y mucho más de acuerdo a diversos estímulos.
- A pesar de que este libro se enfoca en el Raspberry Pi Pico, las habilidades adquiridas también serán aplicables a otras plataformas basadas en el microcontrolador RP2040 o bien cualquier otro microcontrolador que pueda programarse en MicroPython (Python) y pueden usarse como base para aprender otros lenguajes de programación.
- Conoce el Raspberry Pi Pico: Familiarízate por completo con tu nuevo y poderoso microcontrolador, aprende como soldar los pines y cómo comenzar con MicroPython.
- Programando con MicroPython: Conecta una computadora y comienza a escribir programas utilizando MicroPython.
- Computación física: Aprende sobre los pines de tu Raspberry Pi Pico y los componentes que puedes conectar y controlar.
- Computación física con Raspberry Pi Pico: Comienza a escribir programas para controlar y sensar.
- Proyecto de semáforo: Programa un semáforo con control peatonal usando LEDs y push button.
- Juego de tiempo de reacción: Programa un juego que pone a prueba tus tiempos de reacción para uno o dos jugadores.
- Alarma contra intrusos: Usa un sensor de movimiento para detectar intrusos y activa una alarma audiovisual.
- Sensor de temperatura: Usa el convertidor analógico a digital para medir señales análogas y leer el sensor de temperatura interno.
- Registrador de datos: Usa el Pico para medir temperatura y convertirlo en un dispositivo de registro de datos totalmente independiente de la computadora.
- Protocolos de comunicación digital SPI & I2C: Conoce estos populares protocolos de comunicación y usa lo aprendido para mostrar datos en una pantalla.

\* La guía de inicio de Raspberry Pi Pico con MicroPython por el momento solo se encuentra disponible en idioma ingles.

**REALIZÓ: GAC**

**REVISÓ: GAC**