



Adquirimos una Raspberry Pi 4 modelo B, cuyas características son las siguientes:

- Broadcom BCM2711, Quad core Cortex-A72 (ARM v8) 64-bit SoC @ 1.5GHz
- 4GB LPDDR4-2400 SDRAM
- 2.4 GHz and 5.0 GHz IEEE 802.11ac wireless, Bluetooth 5.0, BLE
- Gigabit Ethernet
- 2 USB 3.0 ports; 2 USB 2.0 ports.
- Raspberry Pi standard 40 pin GPIO header (fully backwards compatible with previous boards)
- 2 x micro-HDMI ports (up to 4kp60 supported)
- 2-lane MIPI DSI display port
- 2-lane MIPI CSI camera port
- 4-pole stereo audio and composite video port
- H.265 (4kp60 decode), H264 (1080p60 decode, 1080p30 encode)
- OpenGL ES 3.0 graphics
- Micro-SD card slot for loading operating system and data storage
- 5V DC via USB-C connector (minimum 3A*)
- 5V DC via GPIO header (minimum 3A*)
- Power over Ethernet (PoE) enabled (requires separate PoE HAT)
- Operating temperature: 0 - 50 degrees C ambient



Con la compra, se incluyó una carcasa con ventilador y disipadores de calor, como se puede observar en las siguientes imágenes:





Si compraste este kit, el proceso para armarlo es muy sencillo, comenzaremos con los disipadores de calor, que tienen pegamento y un recubrimiento delgado que se debe retirar para pegarlos en los chips de la placa.

Tutorial de armado



Procura no tocar los componentes con los dedos, ya que podrían dañarse. Coloca los disipadores y presiona muy ligeramente para que se peguen.

La carcasa incluye cuatro gomitas para colocar en la base, estas también son adheribles, sólo retíralas de su empaque y colócalas en las 4 esquinas.



Ahora, colocaremos la placa dentro de la carcasa, para esto, presionamos la carcasa por los lados para retirar la base, donde se colocará la Raspberry.



Una vez colocada la placa en su lugar, utilizaremos los tornillos pequeños para fijarla.



Ahora colocamos el ventilador y dependiendo de la carcasa, se atornilla.



Una vez armado, queda así:



El siguiente paso será encender la Raspberry, pero antes, es necesario cargar el sistema Raspbian a la tarjeta MicroSD (de almenos 16GB).

Tutorial de encendido de Raspberry Pi

Si conectamos la Raspberry a la corriente, encenderá automáticamente, pero si la tarjeta de memoria no tiene el sistema operativo, no se verá nada en la pantalla, pero podremos darnos cuenta de algunas cosas al observar los leds de la placa.

El led rojo se quedará encendido, y si el led verde prende 3 veces y se apaga, indica que existe un error de booteo, si enciende 4 veces y se apaga, indica que no se encontró .elf. Puedes saber más sobre los códigos LED [aquí](#).



Entonces, tendremos que descargar [Raspbian desde la página oficial](#), al igual que el software [BalenaEtcher](#) para flashear la SD Card.

Una vez descargados, descomprimos la imagen de Raspbian e instalamos el software de flasheo. Ejecutamos Balena Etcher y veremos una ventana como la siguiente:



Conectamos la tarjeta SD a la computadora, si el software no la detecta, damos clic en change y elegimos la unidad correspondiente. Ahora, damos clic en Select image y seleccionamos la imagen de Raspbian.



Damos clic en Flash y esperamos a que el programa termine su proceso.



Una vez terminado, cerramos el software, sacamos la memoria y la conectamos a la Raspberry, luego la conectamos a la corriente y ya deberá iniciar correctamente el sistema operativo.



Si tienes alguna duda o comentario, déjala aquí abajo.