1.1 ¿Qué es?

> Lo primero que quiero hacer en este curso es disculparme con el lector/a de un perfil más técnico pues algunas de las cuestiones que voy a tratar las voy a enfocar con la idea de facilitar la asimilación de los diferentes conceptos tratados aún a costa de no ser 100% exacto en alguna cuestión.

Una Raspberry Pi es un ordenador completo, pequeño y de un coste bajo. En sus reducidas dimensiones integra una CPU, una GPU, memoria RAM, conectores USB, Bluetooth, Wifi, tarjeta de red alámbrica, salida de audio y vídeo y diferentes pines para conectar otros dispositivos.

Su aspecto es el siguiente:



Michael H. („Laserlicht“) / Wikimedia Commons / CC BY-SA 4.0

Si bien he dicho que se trata de un ordenador completo verás en la propia imagen que no cuenta con monitor, teclado ni ratón que son los periféricos a los que estamos acostumbrados. Estos

Copyright 2026

periféricos pueden ser conectados a la Raspberry Pi igual que a cualquier torre de ordenador. Puede que eches en falta también una fuente de alimentación y/o batería o un disco duro ¡no te preocupes! también está previsto. La Raspberry Pi se alimenta a través de un cargador externo similar al de nuestros teléfonos móvil. Este dispositivo y otros adicionales los trataremos en el capítulo 1.5 En cuanto al disco duro la Raspberry Pi está pensada para funcionar con una tarjeta micro SD o SD, en función del modelo, aunque también podremos conectarle un disco duro externo en alguno de sus conectores USB. En cuanto a sistemas operativos, la Raspberry Pi fue diseñada para ser utilizada con software libre pero en la actualidad también existe la posibilidad de utilizar la Raspberry Pi con sistemas operativos Windows.

En la actualidad, como veremos en el capítulo 1.4, coexisten diferentes modelos de Raspberry Pi a la venta además de todos aquellos modelos descontinuados.

Si quisiéramos dar una definición mas correcta a la facilitada en el primer párrafo realmente diríamos que una Raspberry Pi es una familia de ordenadores y microcontroladores y que la misma cuenta con diferentes modelos. La ventaja de la Raspberry Pi frente a otros dispositivos similares radica en sus dimensiones, consumo y bajo coste además de la gran comunidad con que cuenta y que comparte sus diferentes logros y desarrollos.

A continuación os facilito un cálculo del consumo de la Raspberry Pi modelo 2B:

> El bajo consumo de la Raspberry Pi permite dejarla conectada permanentemente con un coste mínimo. La Raspberry Pi consume 700 mA bajo 5 voltios, es decir 3,5 W. Durante un año, el consumo es de 3,5 W x 24 h x 365 d = 30.660 Wh, es decir, alrededor de 31 kWh. El kWh cuesta una media de 13 céntimos de euro y el almacenamiento de su servidor web sería de 4 euros/año, aproximadamente.
>
> *https://www.ediciones-eni.com/open/mediabook.aspx?idR=e16c034bc59d2c89f5c47aa03615d7f9*

Si miramos la Raspberry Pi desde la parte superior vemos de modo mas claro los diferentes componentes que forman el ordenador:

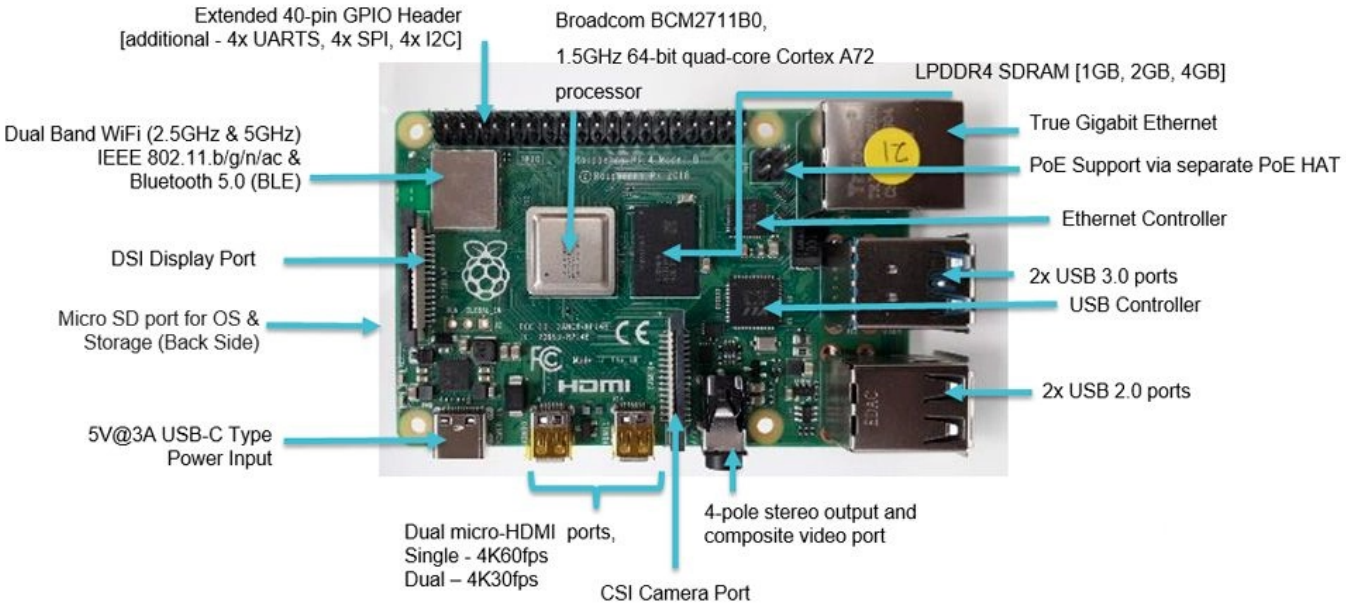


Imagen obtenida de https://omniretro.com/tecnologia/raspberry-pi-4-especificaciones-caracteristicas/

Muchos de los componentes que aparecen en el esquema anterior los veremos en apartados posteriores del curso

---

Revision #7
Created 2023-02-02 15:52:27 CET by Pablo Ruiz
Updated 2023-02-14 21:50:40 CET by Pablo Ruiz