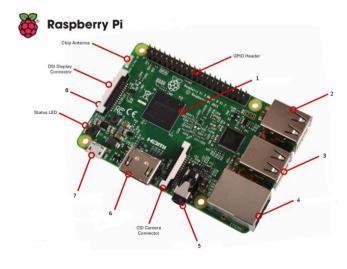
1. Haz una tabla resumen de todos los componentes de tu equipo indicando las características más importantes de cada uno de ellos, tal y como aparecería en la información detallada de una tienda.

| Formato: | Micro ATX | |
|-------------------------|--|--|
| Placa Base: | Lenovo | |
| Procesador: | 4x Intel(R) Core(™) i3.4130 CPU 3.4GHz | |
| Chipset: | Intel H81 Express | |
| Gráficos: | Intel HD Graphics 4400, 1600 MHz DDR3 | |
| Memoria RAM: | 8 GB | |
| Disco duro: | 500 GB | |
| Unidad óptica: | DVD - Multiplayer | |
| Almacenamiento (otros): | | |
| Sonido: | HDA-Intel-HDA Intel HDMI / PCH | |
| Red: | Gigabit Ethernet3 1000MB/s | |
| Conectividad: | Wifi - Ethernet | |
| Sistema operativo: | Ubuntu 16.04 LTS | |
| Dimensiones: | 338 mm x 100 mm x 385 mm | |
| Periféricos: | Raton - Teclado - Monitor | |

2. Hemos adquirido una raspberry pi, y queremos comprobar el hardware que tiene. Indica que son los elementos que faltan en la siguiente imagen:



intenta averiguar las

- 1. Chipset.
- 2. USB 2.0.
- 3. USB 2.0.
- 4. Puerto Ethernet.
- 5. Audio/Video Jack.
- 6. HDMI.
- 7. Micro USB.
- 8. Micro SD.
- 3. Conecta la raspberry pi, desde el sistema operativo

características hardware detalladas más importantes. Completa la siguiente tabla con los resultados obtenidos:

| SoC: | Broadcom BCM2837 | |
|----------------------|---|--|
| CPU: | 4x ARM Cortex-A53 r0p4 1200MHz | |
| GPU: | VideoCore IV 400MHz | |
| RAM: | 1GB DDR2 | |
| Almacenamiento: | Mínimo 4GB + Tarjeta SD | |
| Red Ethernet: | 10/100 con RJ45 | |
| WiFi: | No | |
| Puertos vídeo/audio: | Video: MIPI CSI y HDMI Audio: conector estándar y HDMI | |
| USB: | 2.0 | |
| Alimentación: | Puerto USB micro B o pines GPIO | |
| SoC: | Broadcom BCM2837 | |

4. Realiza alguna prueba de rendimiento de algún componente de la raspberry pi y comparalo con los resultados obtenidos en tu PC de clase.

Hemos tenido que instalar "mesa-utils" y luego hemos puesto el comando para hacer la prueba de rendimiento de gráficos "vblank_mode=0 glxgears & sleep 30; killall glxgears"

```
[1]+ Terminated vblank_mode=0 glxgears
pi@raspberrypi:~ $ vblank_mode=0 glxgears & sleep 30 ; killall glxgears
[1] 10370
ATTENTION: default value of option vblank_mode overridden by environment.
907 frames in 5.0 seconds = 181.254 FPS
1049 frames in 5.0 seconds = 209.689 FPS
1064 frames in 5.0 seconds = 212.654 FPS
1036 frames in 5.0 seconds = 207.124 FPS
1001 frames in 5.0 seconds = 199.979 FPS
pi@raspberrypi:~ $
```

5. Indica que diferencias hardware existen con la última raspberry pi disponible en el mercado.

| , | RASPBERRY PI 4 MODEL B | RASPBERRY PI 3 MODEL B |
|--------------------------|--|--|
| PROCESADOR | Broadcom BCM2711B0, quad- core Cortex-A72 | Broadcom BCM2837, Cortex-A53 (ARMv8) 64-bit SoC |
| FRECUENCIA DE RELOJ | 1,5 GHz | 1,2 GHz |
| GPU | VideoCore VI 500 MHz | VideoCore IV 400 MHz |
| MEMORIA | 1/2/4 GB LPDDR4-3200 | 1GB LPDDR2 SDRAM |
| CONECTIVIDAD INALÁMBRICA | Wi-Fi 2,4GHz / 5GHz IEEE 802.11.b/g/n/ac Bluetooth 5.0, BLE | Wi-Fi 2,4GHz IEEE 802.11.b/g/n Bluetooth 4.1 |
| CONECTIVIDAD DE RED | Gigabit Ethernet | Fast Ethernet 10/100 Gbps |
| PUERTOS | GPIO 40 pines 2 x Micro HDMI 2 x USB 2.0 2 x USB 3.0 CSI (cámara Raspberry Pi) DSI (pantalla tácil) Toma auriculares / vídeo compuesto Micro SD USB-C (alimentación) Power-over-Ethernet (PoE) | GPIO 40 pines HDMI 4 x USB 2.0 CSI (cámara Raspberry Pi) DSI (pantalla tácil) Toma auriculares / video compuesto Micro SD Micro USB (alimentación) |
| FECHA DE LANZAMIENTO | 24/06/2019 | 29/2/2016 |
| PRECIO | 39,87 / 50,76 / 60,44 euros | 33,95 euros |

6. Tenemos que montar un ordenador clónico de sobremesa en nuestra empresa (no queremos un ordenador de marca), el uso del equipo será para un empleado que trabaja en el departamento de marketing, usando principalmente aplicaciones multimedia de edición de vídeo, imágenes y sonido, a parte del uso habitual del ordenador (procesadores de texto, correo, internet, etc..), también es necesaria una impresora en red para el departamento. Para ahorrar dinero compraremos todos los componentes por separado y lo montaremos nosotros mismos. Detalla todos los componentes que adquirirás, sus características más importantes, precio y el proveedor. Intenta comprar lo más barato posible (para ello consulta varias tiendas), y que sea el mejor ordenador posible. Disponemos de un presupuesto de 1.000€ como máximo (sin contar licencias software).

