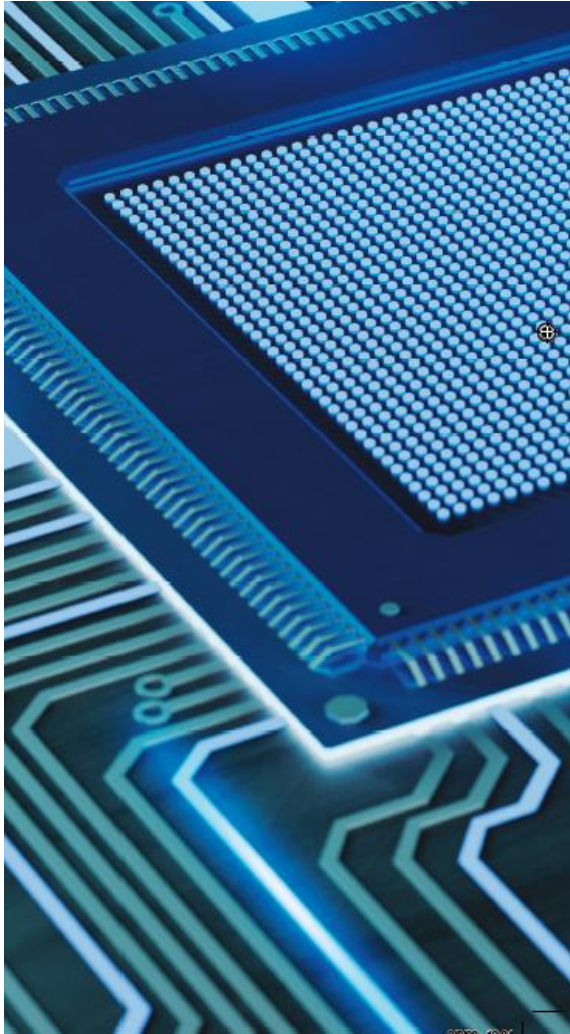


1

Los equipos informáticos y sus componentes



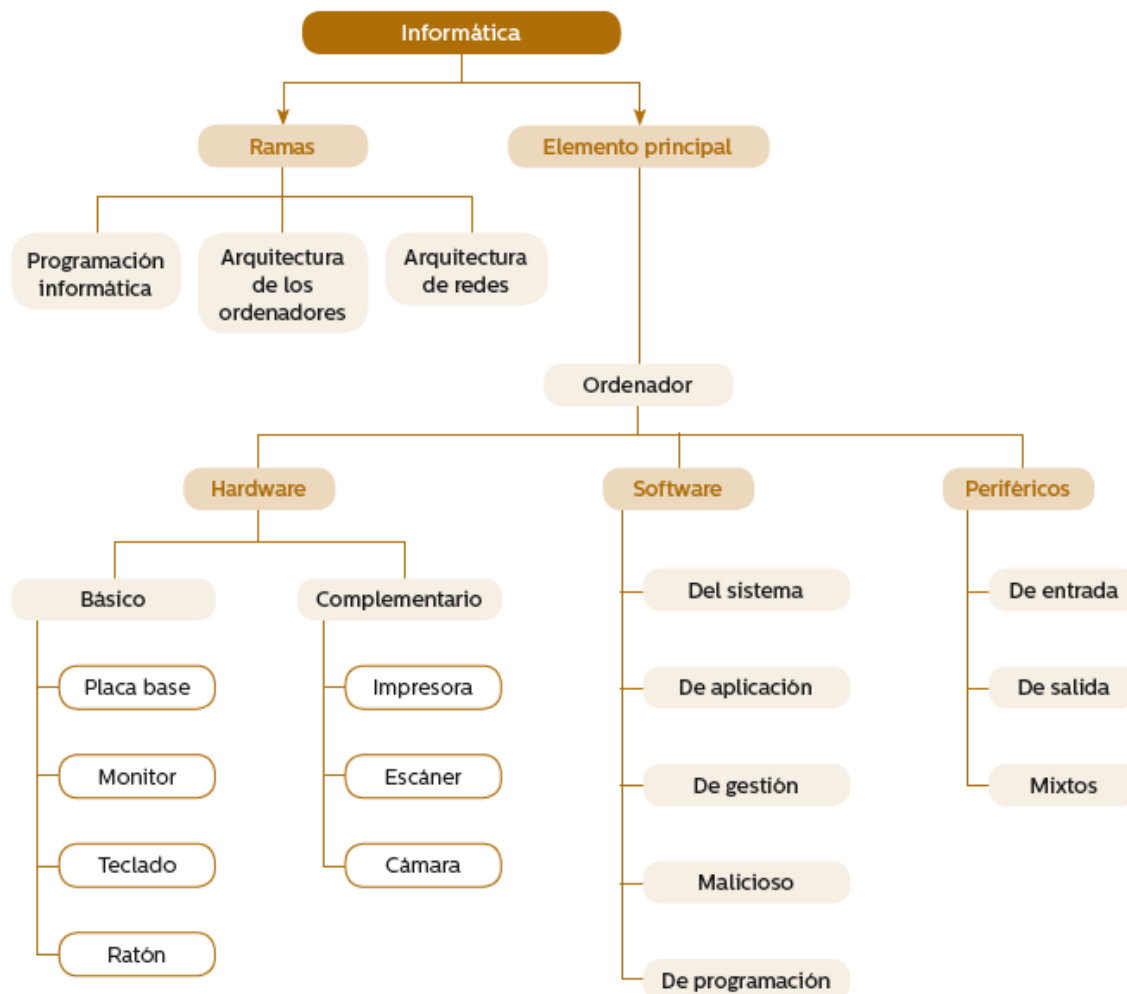
ORGANIZO MIS IDEAS

1. La informática y los equipos informáticos.
2. Componentes de los equipos informáticos.
3. Los periféricos.

1

Los equipos informáticos y sus componentes

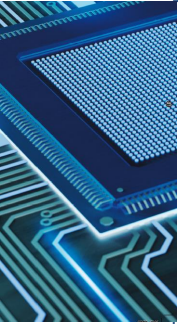
Organizo mis ideas



1

Los equipos informáticos y sus componentes

1. La informática y los equipos informáticos



La informática

Es la ciencia que estudia el tratamiento automático de la información.

Ramas de la informática

**Programación
informática**

**Arquitectura de los
ordenadores**

**Arquitectura de las
redes**

Componentes de un equipo informático

Hardware
-Básico
- Complementario

Software
-De sistema
- De aplicación
- De gestión

Humanware

1

Los equipos informáticos y sus componentes

1. La informática y los equipos informáticos.



¿Qué es un ordenador y cómo funciona?

Ordenador

Máquina encargada del tratamiento y almacenamiento de la información.

FUNCIONES

- Realizar cálculos
- Introducir información
- Almacenar información
- Extraer información



Funcionamiento

- Encendido – conexión de la BIOS
- Carga del Sistema Operativo (SO)
- Ejecución de los programas: RAM - ROM
- Resultado y almacenamiento de la información procesada
- Desconexión

1

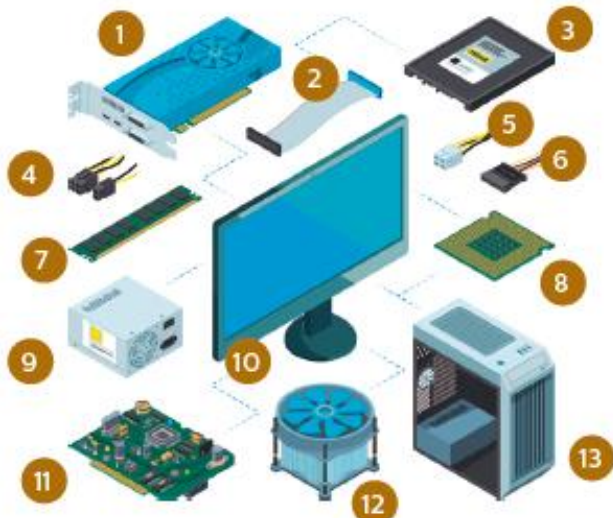
Los equipos informáticos y sus componentes

2. Componentes de los equipos informáticos

HARDWARE

Componentes físicos y tangibles

Hardware: básico y complementario



- 1 Tarjeta gráfica
- 2 Cable de conexión de disco duro IDE
- 3 Almacenamiento disco duro o SSD
- 4 Alimentación eléctrica para gráfica de 6 pines
- 5 Alimentación eléctrica para placa base 4 pin CPU
- 6 Alimentación eléctrica para dispositivos SATA
- 7 Memoria RAM DIMM
- 8 Procesador o CPU
- 9 Fuente de alimentación
- 10 Monitor
- 11 Adaptador genérico PCI
- 12 Disipador térmico de CPU con ventilador
- 13 Caja o chasis

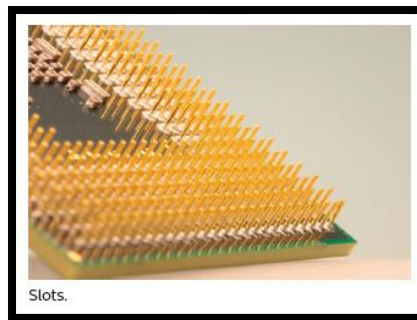
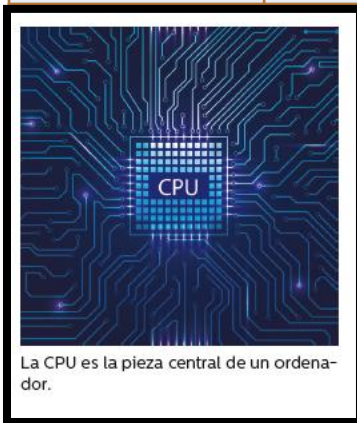
1

Los equipos informáticos y sus componentes

2. Componentes de los equipos informáticos

Componentes del ordenador

Placa base	CPU	Memoria RAM	Disco duro interno	Tarjetas	Fuente de alimentación
Bus de comunicación	Microprocesador	Random Access Memory	Principal elemento de almacenamiento	Dispositivos que comparten información	Transforma la corriente eléctrica
<ul style="list-style-type: none">• Chipset• Slots• Zócalo• BIOS• VRM	<ul style="list-style-type: none">• Memoria caché• Unidad de control• UAL (Unidad Aritmético-Lógica)	<ul style="list-style-type: none">• Volátil• De lectura y escritura aleatoria• Tipos: SRAM y DRAM	<ul style="list-style-type: none">• Memoria de lectura y escritura permanente• Tipos: HDD y SSD	<ul style="list-style-type: none">• Tarjeta gráfica / GPU• Tarjeta sonido• Tarjeta de red/NIC	<ul style="list-style-type: none">• Situada en la parte posterior de la carcasa• Conexión a través de un cable



Componentes del ordenador - Conectores

Conectores eléctricos o internos

- ATX
- Bus SATA
- Conectores de panel frontal
- Conectores de ventilación
- Conectores de USB



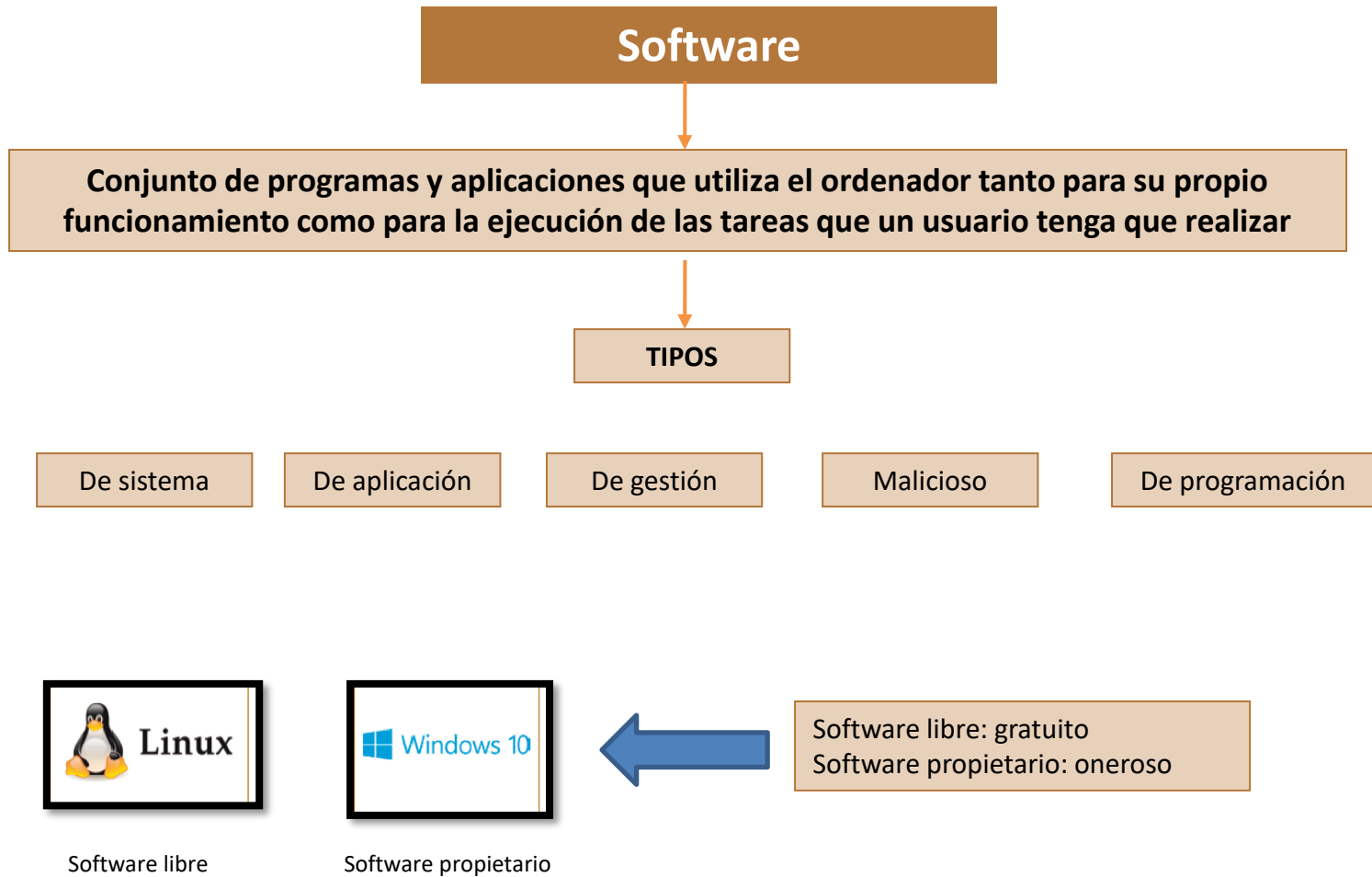
Conectores externos

- Bus de Serie Universal (USB)
- VGA
- DVI
- RCA
- Thunderbolt
- Conector RJ45
- Mini-Jack (TRS)
- Puerto Audio P/PDIF
- Puerto eSATA
- Puerto Firewire

1

Los equipos informáticos y sus componentes

2. Componentes de los equipos informáticos



1

Los equipos informáticos y sus componentes

3. Los periféricos

Son dispositivos a través de los cuales se comunica el ordenador con el exterior

Según su función	Según la prioridad	Según el soporte
<ul style="list-style-type: none">• Entrada• Salida• Almacenamiento• Comunicación• Mixtos (entrada/salida)	<ul style="list-style-type: none">• Básicos• Complementarios	<ul style="list-style-type: none">• Discos magnéticos• Discos ópticos



3. Los periféricos

PERIFÉRICOS DE ENTRADA: envía datos al ordenador

Teclado	Ratón	Webcam	Micrófono	Escáner
<p>Permite introducir datos al ordenador a través de sus teclas. Los caracteres pueden ser numéricos, alfanuméricos y de función.</p>	<p>Permite el movimiento del cursor por la pantalla. Suelen tener dos botones (primario y el secundario) y una rueda de desplazamiento.</p>	<p>Permite la transmisión de imágenes en tiempo real y transmitir las a través de internet. Se usan para realizar videoconferencias y como sistemas de seguridad o de reconocimiento facial.</p>	<p>Procesa señales de audio. Pueden ser de sobremesa o estar incorporados en el ordenador.</p>	<p>Lee los datos de documentos que transforma en formato digital. Hay escáneres de sobremesa y lectores (de marca, biométricos y de código de barras).</p>

1

Los equipos informáticos y sus componentes

3. Los periféricos



PERIFÉRICOS DE SALIDA: muestran la información procesada

Monitor	Auriculares y altavoces	Impresora	Gafas de realidad virtual
Permite ver la información. Se conectan al ordenador a través de una tarjeta gráfica y algún tipo de conector. La resolución y el tamaño son dos de las características principales al seleccionar un monitor.	Permiten escuchar los audios y sonidos digitales que reproduce un ordenador. Es preciso que para que funcione, el ordenador disponga de una tarjeta de sonido.	Permite obtener copias de la información procesada por el ordenador.	Es una pantalla de visualización que permiten a su usuario vivir la sensación de disfrutar de una escena real.

1

Los equipos informáticos y sus componentes

3. Los periféricos



PERIFÉRICOS MIXTOS (entrada y salida)

Pantalla táctil	Auriculares con micrófono	Impresoras multifunción	De conexión a internet
<p>Muestra información y también permite introducir datos al ordenador.</p>	<p>Permiten hablar a través del micrófono y recibir al mismo tiempo datos de audio.</p>	<p>Ofrecen en un mismo dispositivo las funciones de fotocopidora, impresora y escáner.</p>	<p>Permiten la introducción entre internet y los dispositivos que se tengan al alcance. Algunos de estos son:</p> <ul style="list-style-type: none">- Módem- Hub- Switch- Router



PERIFÉRICOS DE ALMACENAMIENTO: permiten leer y escribir información que se guarda de manera permanente

Disco duro externo	Memorias USB	Tarjetas de memoria	CD – DVD – Blue Ray – Disco de cuarzo
Ofrecen almacenamiento extra al disco duro interno, liberando espacio y optimizando su uso.	Sirven para almacenar información digital. Se pueden transportar fácilmente y se conectan a otros dispositivos a través de un puerto USB.	Son dispositivos externos de almacenamiento de tamaño pequeño. Las más habituales son SD, Memory Stick y Memoria compact flash.	Para su correcto funcionamiento los ordenadores están dotados de unidades denominadas de lectograbador.