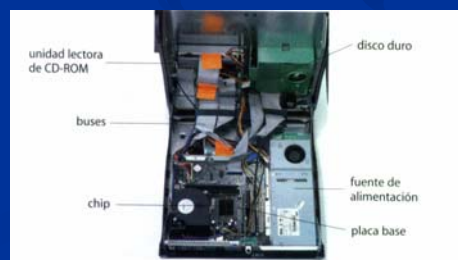


Hardware y Software

Hardware.

- Es el conjunto de dispositivos físicos que integran el ordenador.



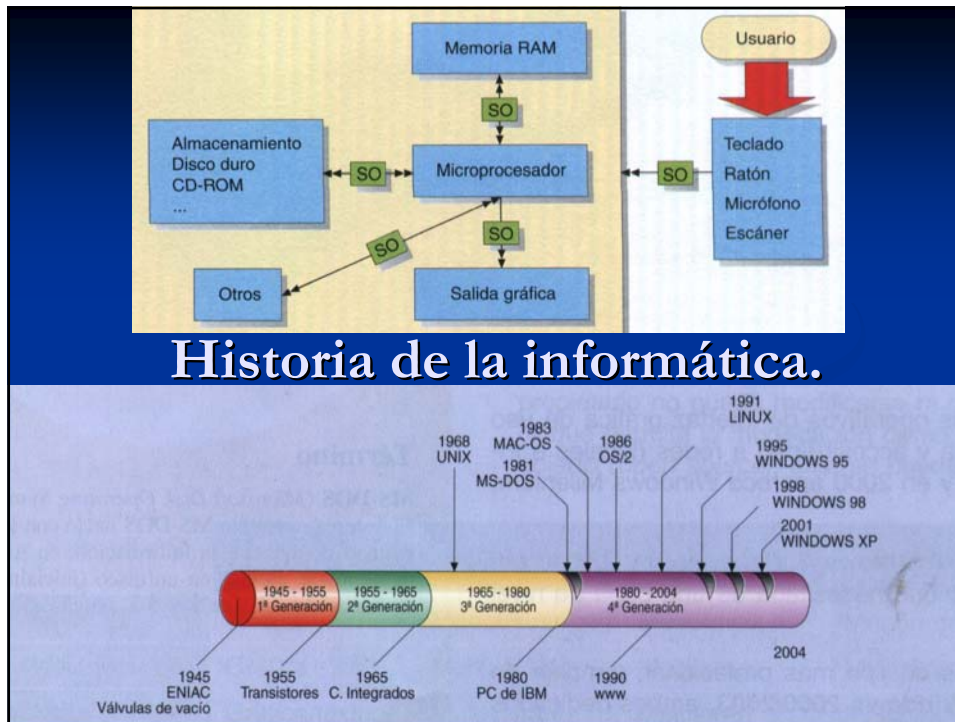
Software.



- Es el conjunto de instrucciones que dirigen los distintos componentes del ordenador.
- Es el encargado de indicar la hardware como debe realizar las diferentes tareas.
- Según su función podemos clasificar el hardware en: Sistemas operativos, programas de aplicación y lenguajes de programación.

Dispositivos con arquitectura de ordenador.

- Teléfono móvil.
- Reproductores multimedia. iPod.
- PDA
- GPS.
- Videoconsolas. Game Boy, Nintendo DS.

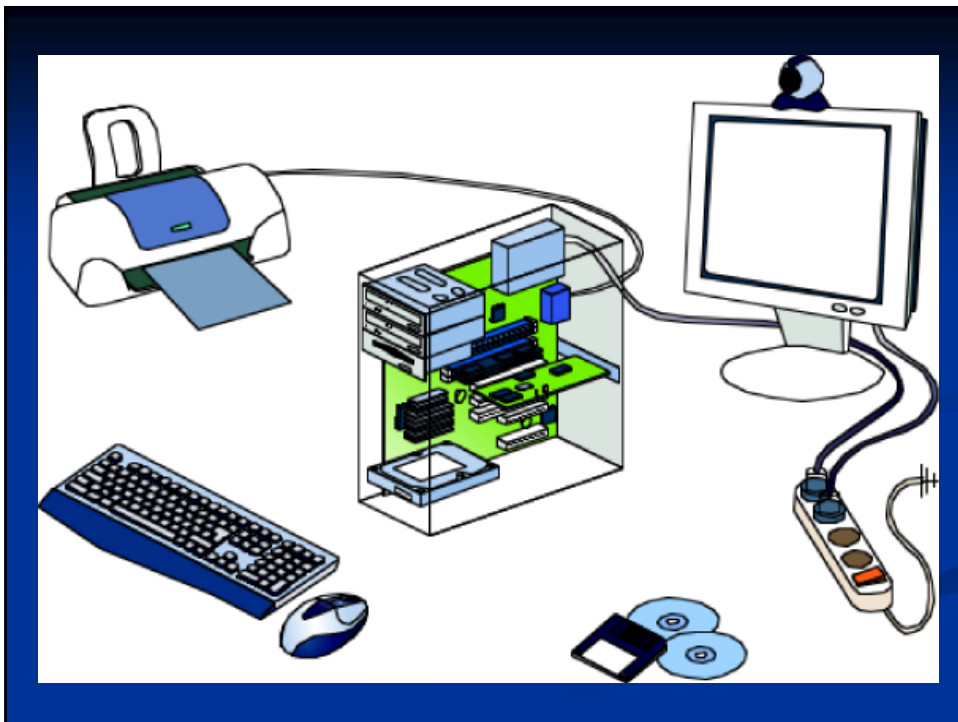


1. Las máquinas de calcular, ábaco, la máquina de pascal. (siglo IX a.C)
2. La primera generación de ordenadores, utilizan bobinas y tubos de vacío.(1936).
3. La fibra óptica 1955.
4. La segunda generación de ordenadores, usan los transistores. (1958-1964)
5. 1959 Cobol es el primer lenguaje de programación.
6. La tercera generación de ordenadores, el circuito integrado. (1965)
7. En 1965 el primer satélite artificial alcanza la órbita geostacionaria.

8. Desarrollo de Arpanet 1969.
9. Desarrollo de los sistemas operativos UNIX 1969
10. La cuarta generación de ordenadores, aparición del microprocesador.(1971).
11. Desarrollo TCP/IP 1983 .
12. El uso del PC se generaliza, el sistema operativo MS DOS.
13. Aparece el ratón y el primer ordenador Macintosh con un entorno gráfico.
14. **1989** Desaparece ARPANET, pero ya se había . establecido una red mundial . Con el fin de facilitar el flujo de información entre los científicos. Se crea el protocolo **http** y el lenguaje **html**. Es te sistema sería el origen de la Word Wide Web.

15. 1991 aparece el sitema operativo libre LINUX.
16. **1992** El crecimiento del número de usuarios y el volumen de información hacia difícil encontrar una información concreta. Aparecieron los primeros sistemas que permitían obtener una lista de direcciones **Archie** o **Gophers**. Otros buscadores: Lycos 1994, Yahoo 1995, Google en 1998
17. **1993** Aparecieron los primeros **navegadores** Web.
18. **2 de noviembre de 1988** se produce el primer gran ataque vírico 'Gusano de Morris' echa abajo 6.000 de los 60.000 ordenadores que entonces la formaban.

19. Aparecen nuevos servicios Amazon.com y el sitio de subastas eBay. En 1999 nace Napster.
20. La red se vuelve más participativa, aparece la web2.0, blogs, redes sociales, etc. 2004

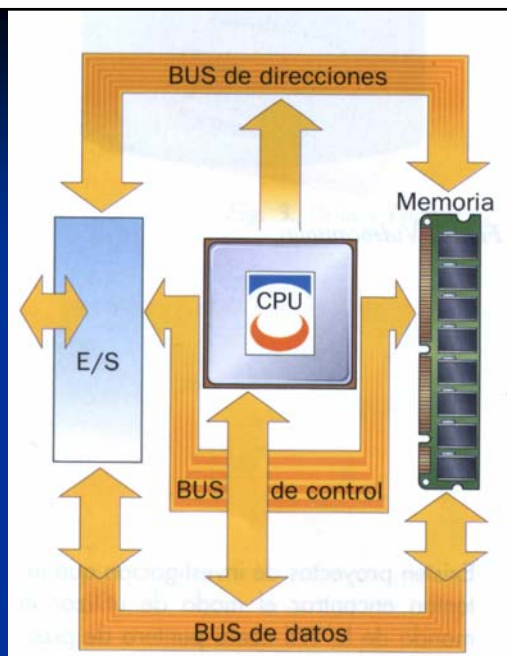


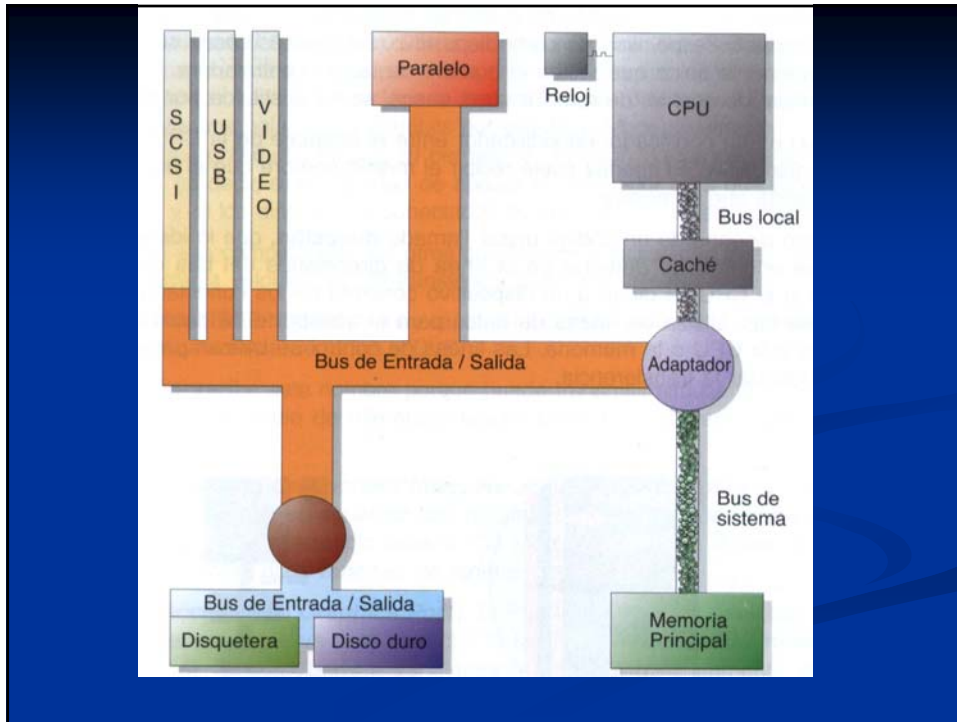
Hardware de un ordenador.



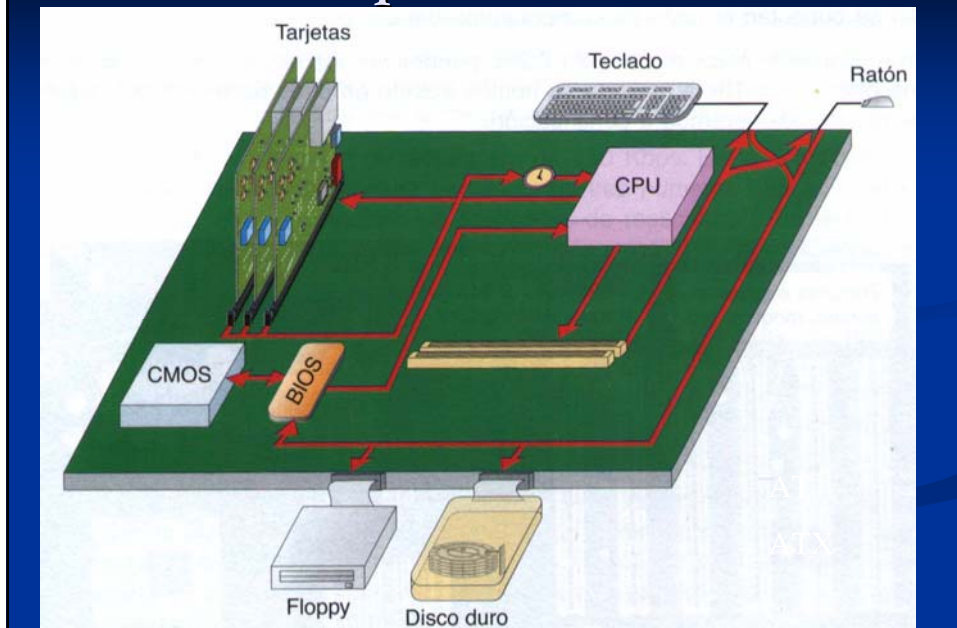
Funcionamiento de un ordenador.

Procesamiento de la información recibida.
Almacenamiento de datos.
Transferencia de datos.



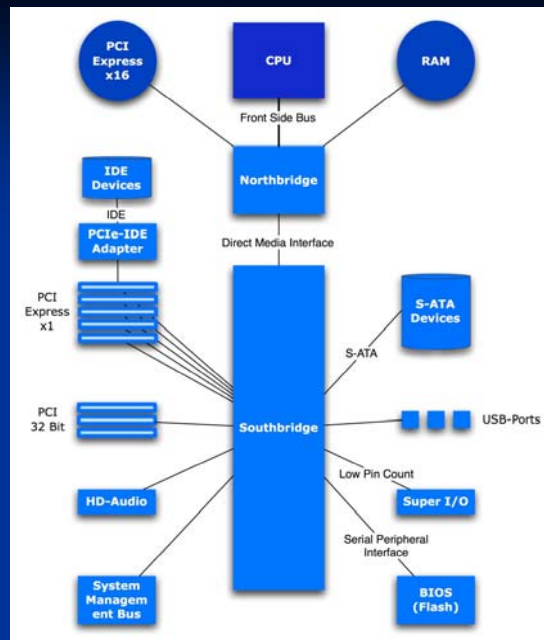


La placa madre

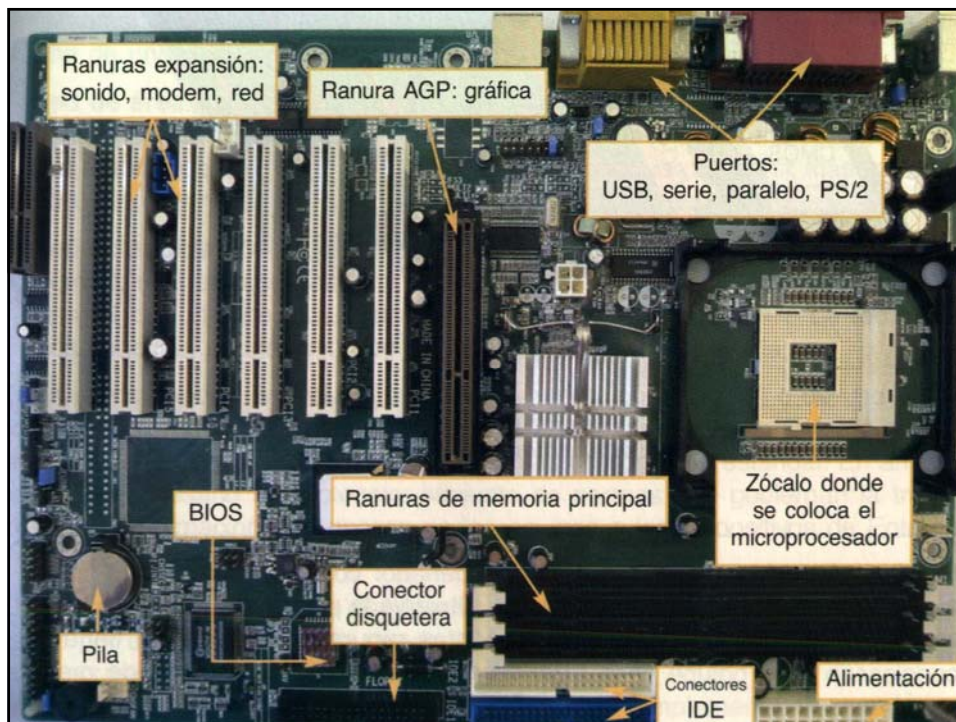
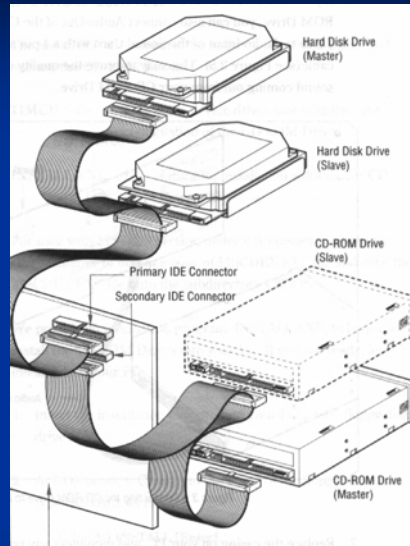


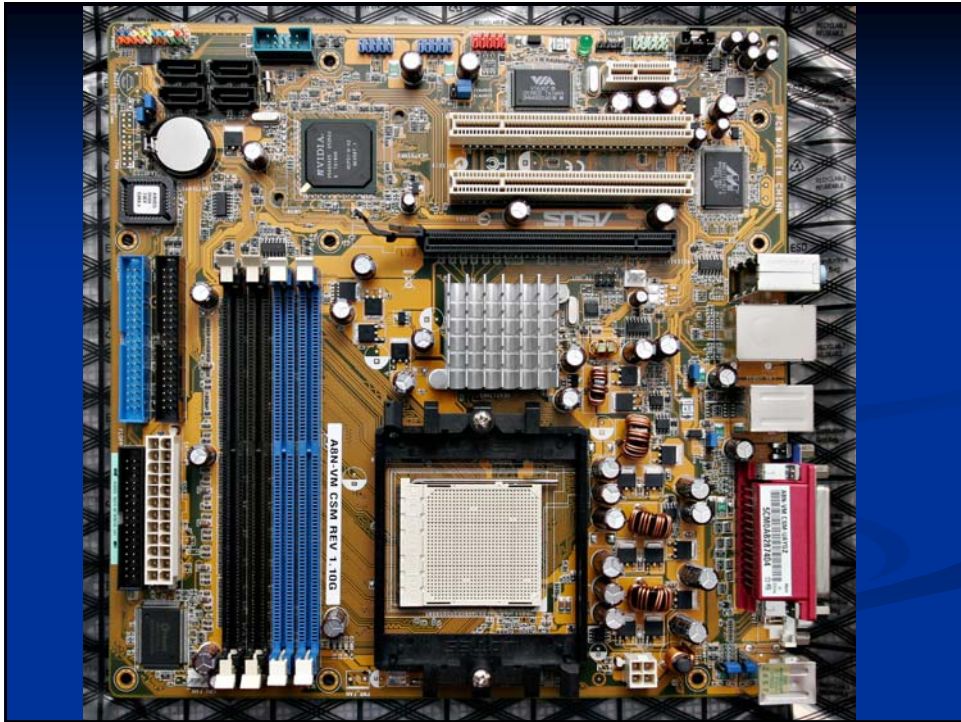
■ Chip Set Es el conjunto de circuitos integrados encargados de controlar el flujo de bits en la placa base.

- La calidad de una placa depende del chip set utilizado.
- El chipset determina el tipo de microprocesador que podrá pincharse en la placa.



- Canales IDE, donde se conecta: el disco duro, la unidad de CD, DVD.
- Conector Discos flexibles.





Ranuras de expansión

- Se introducen otras placas , que permiten conectar diferentes periféricos .
- También denominados buses.
- Un bus es la red de canales que permiten el intercambio de datos a través de la placa madre.
- Los buses pueden ser de datos , de direcciones y de control.

Más [información](#).

Tipos de buses o ranuras.

- ISA(8 y 16 bits, zócalo negro en desuso).



- EISA (ISA de 32 bits).
- MCA(32 bits lo utilizaban los ordenadores IBM, incompatible con el resto).
- VL- BUS (32 bits, pero rompe la la barrera de la velocidad de 8 MHz).

Tipos de buses o ranuras.

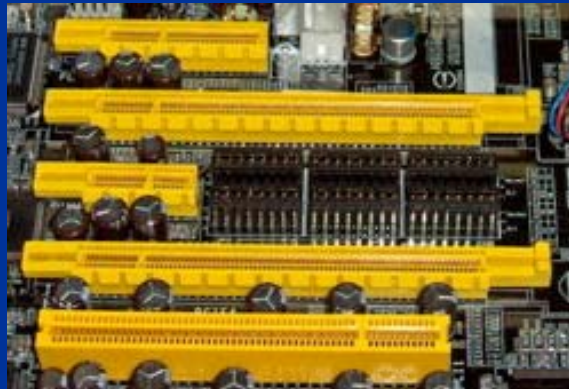
- PCI (32 bits plug and Play zócalo blanco el más utilizado).
- AGP(32 bits zócalo marrón sólo para monitores).



Las nuevas ranuras de expansión.

- PCI express.
- Cambiamos la comunicación paralelo por la serie.

Slots PCI Express (de arriba a abajo: x4, x16, x1 y x16), comparado con uno tradicional PCI de 32 bits, tal como se ven en la placa [DFI LanParty nF4 Ultra-D](#)

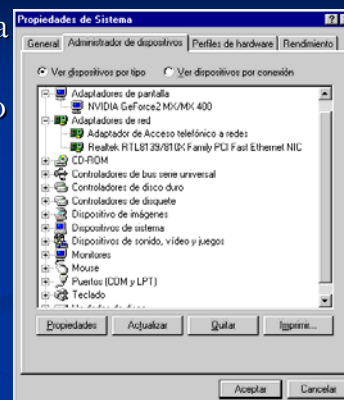


Drivers

- Es el Software que permite al sistema operativo comunicarse con el hardware que controla un dispositivo del ordenador.



Windows permite modificar su propia configuración mediante las herramientas del panel de control



Pinchando el icono sistema podemos conocer los drivers utilizados

Puertos de comunicaciones.

- Sirve para conectar dispositivos exteriores.
- Serie (COM1, COM2,..) Envía la información bit a bit
- Paralelo. (LPT1, ...) Envía la información mediante bytes.
- USB Serie de gran velocidad. 1.0, 1.1, 2.0.
 - Desconecta los equipos sin necesidad de apagarlos.
- FireWire similar a los USB pero en la práctica ofrece una mayor velocidad y, sobre todo, más estable en esta que la USB.
- IrDA Permite conectar dispositivos sin necesidad de hacerlo mediante ningún cable.

