



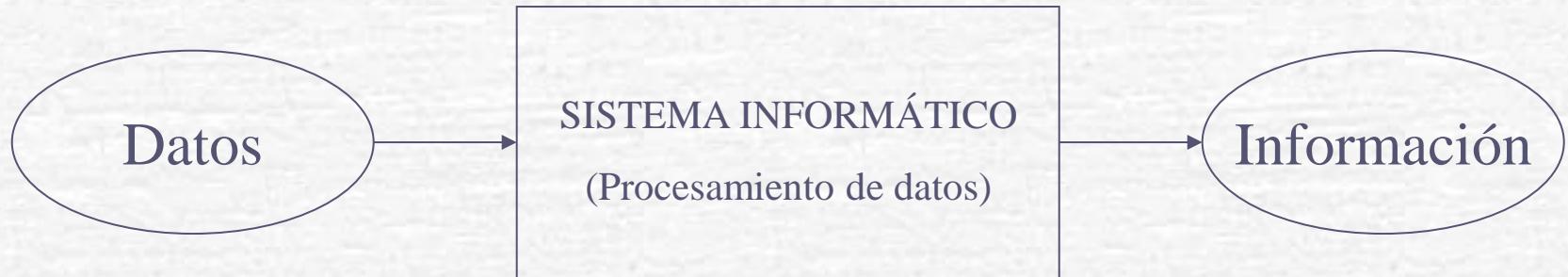
# El ordenador y sus componentes

# Sistema informático



## Definición:

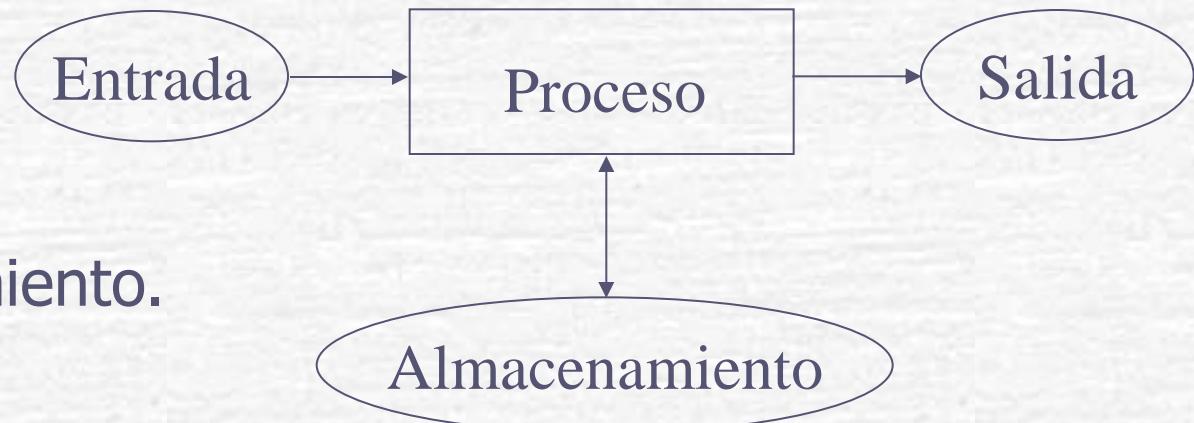
- El sistema encargado de recoger y procesar los datos y de transmitir la información recibe el nombre de **sistema informático**.



# Sistema informático



- El sistema encargado de recoger y procesar los datos y de transmitir la información recibe el nombre de **sistema informático**.
- Funciones de un sistema informático:
  - Entrada.
  - Proceso.
  - Salida.
  - Almacenamiento.



# La informática

## Definición:

- La **informática** es el conjunto de técnicas y conocimientos necesarios para el tratamiento automático de la información mediante el ordenador.



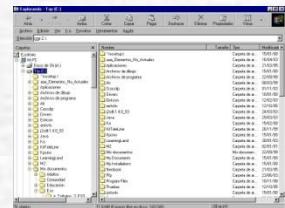
# Componentes del ordenador



## ● Hardware:

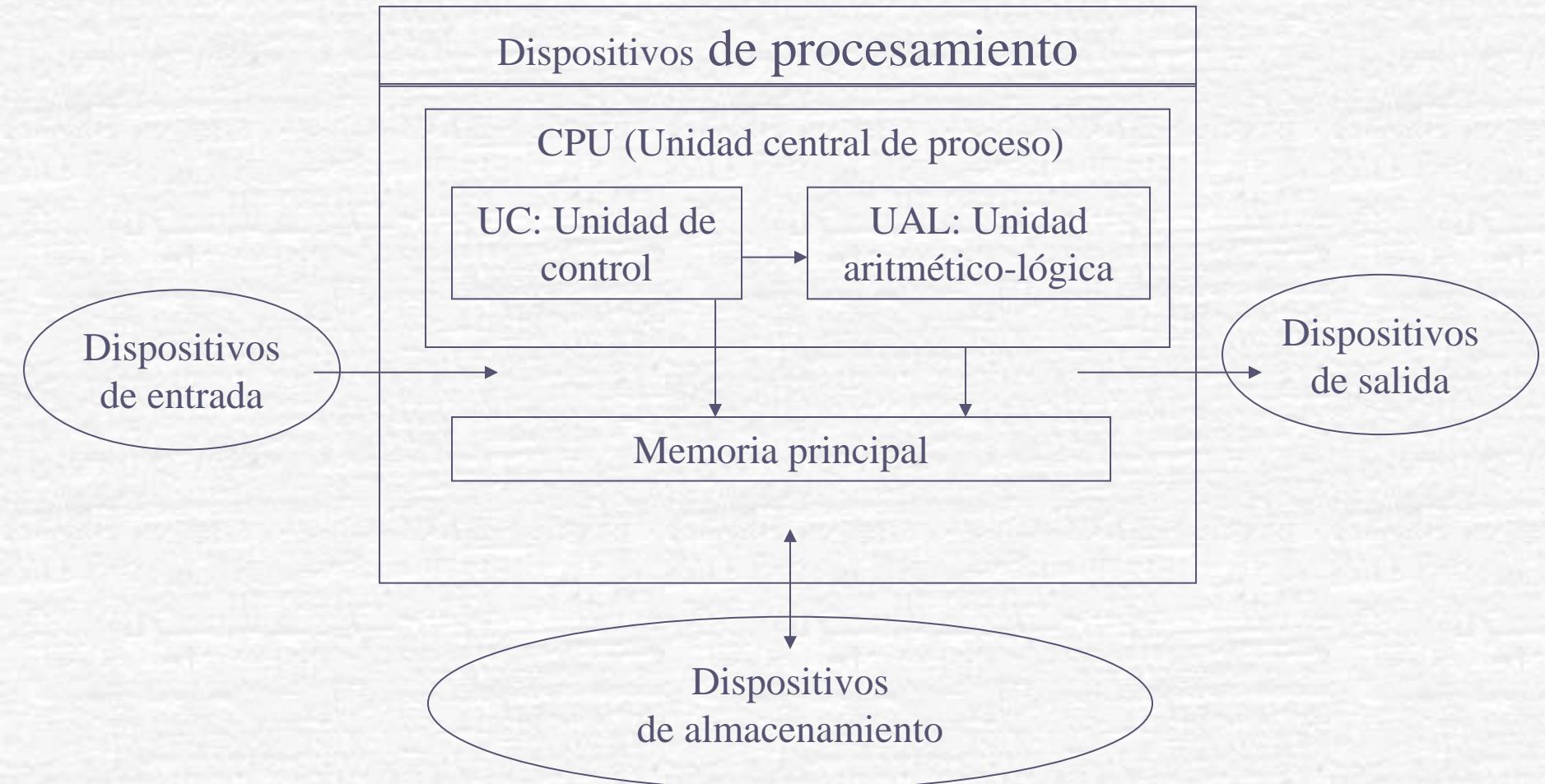
Es la parte física del ordenador. Está formado por los componentes que integran el ordenador(circuitos electrónicos, cables, monitor, teclado, impresora, etc.).

## ● Software

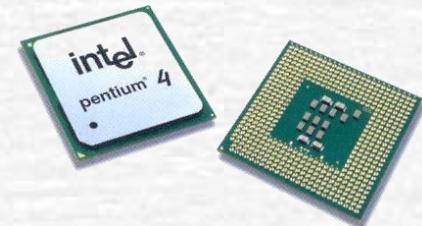


Es la parte lógica del ordenador. Son los programas, es decir, las instrucciones que hacen posible el funcionamiento y uso del ordenador.

# Hardware



# Hardware



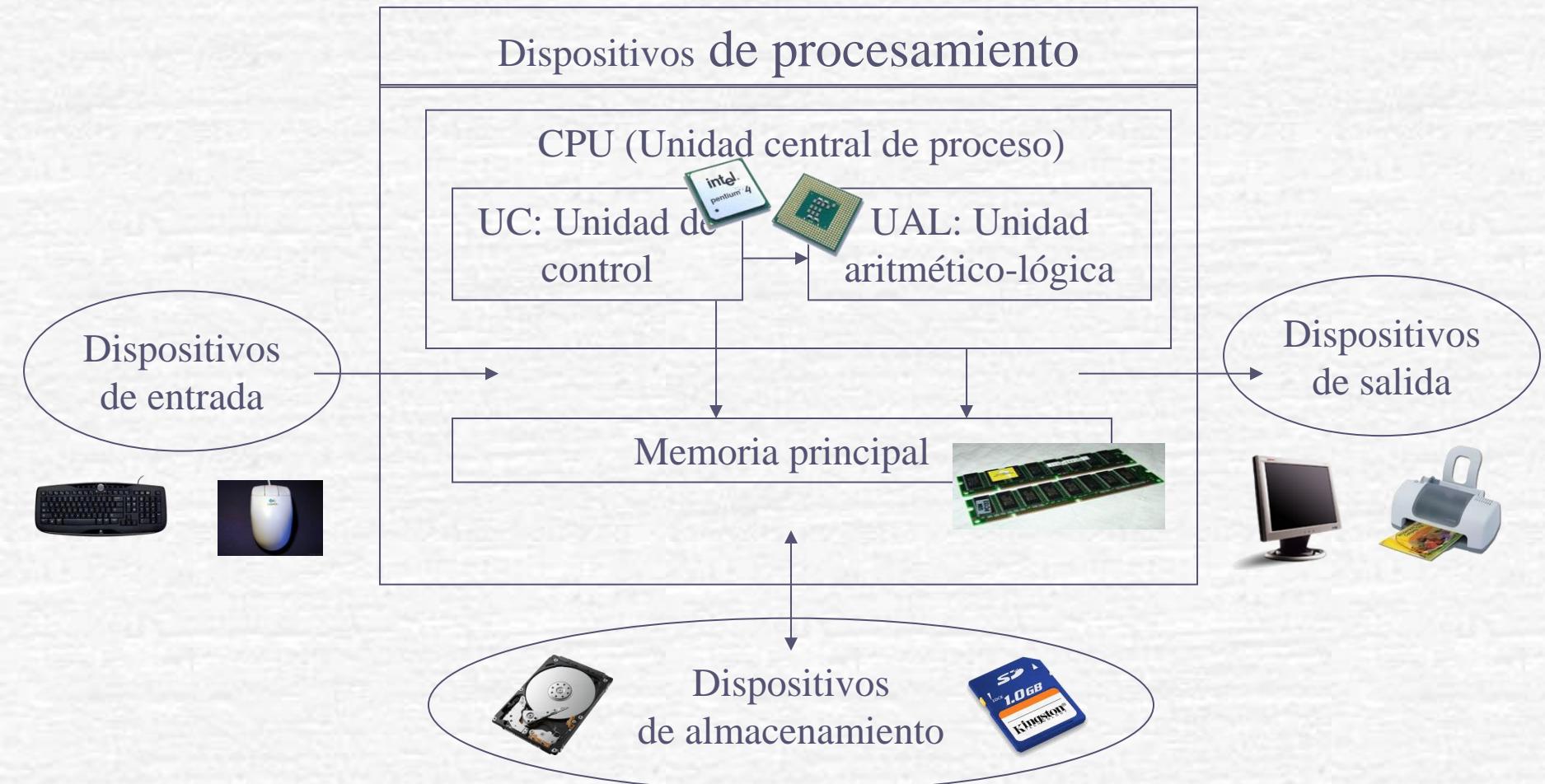
- ✓ Unidad central de proceso (CPU)
- ✓ Memoria
- ✓ Periféricos



- Dispositivos de entrada
- Dispositivos de salida
- Dispositivos de entrada y salida
- Dispositivos de almacenamiento



# Hardware



# Unidad central de proceso (CPU)



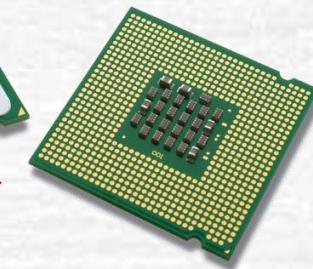
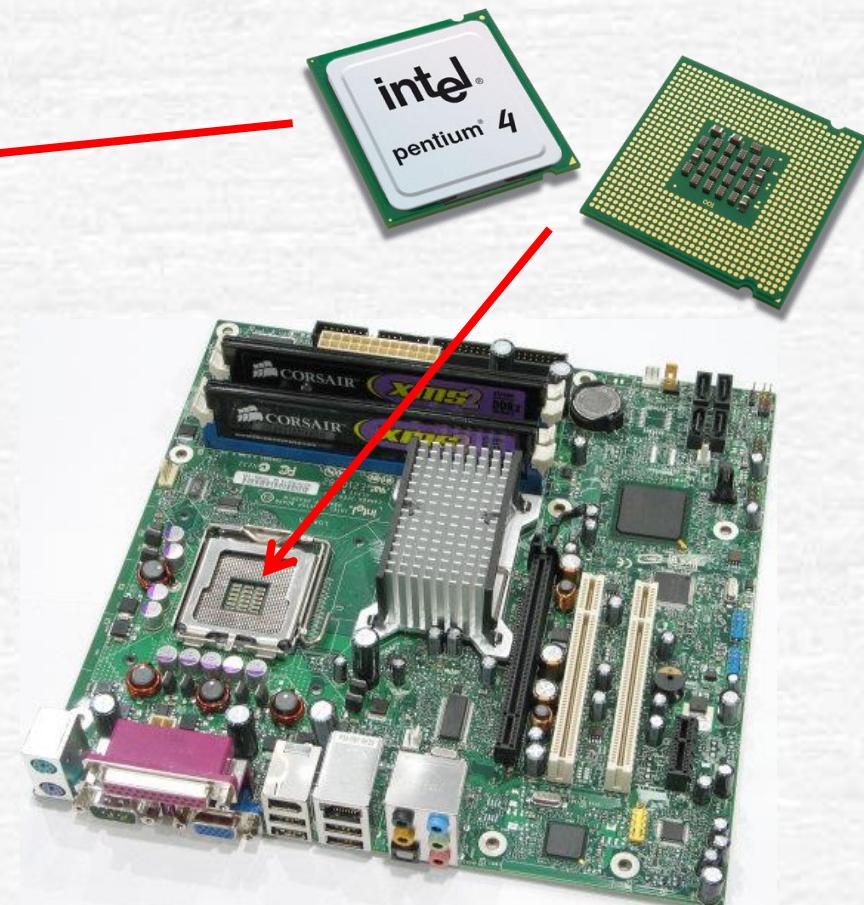
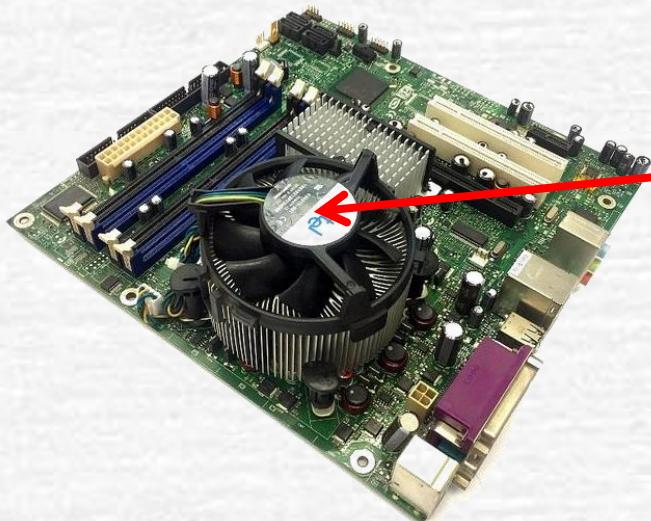
- **Unidad de control (UC)**

Coordina y controla todos los procesos

- **Unidad aritmético-lógica (ALU)**

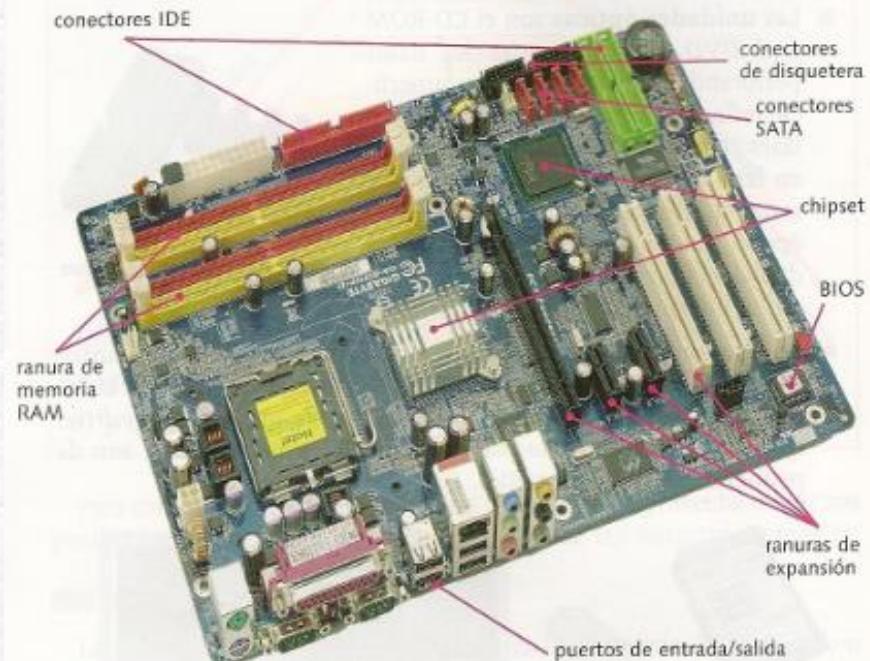
Realiza todas las operaciones aritméticas y lógicas.

# Unidad central de proceso (CPU)



# La placa base

*La placa base (mainboard) o placa madre (motherboard), es el elemento principal de todo computador, al que se conectan todos los demás dispositivos.*



# Memorias

## Memoria ROM (Memoria de sólo lectura)



Su contenido sólo se puede leer. Su contenido no se borra si apagamos el ordenador.

## Memoria RAM (Memoria de acceso aleatorio)

El contenido de esta memoria se puede modificar. Es una memoria de lectura y escritura. Su contenido se pierde cuando se desconecta el ordenador.



# Memoria ROM

## Memoria ROM (Memoria de sólo lectura)

Su contenido sólo se puede leer. Esta memoria almacena los datos que permiten al ordenador funcionar cuando lo conectamos y que la CPU se comunique con otros elementos. Su contenido no puede ser alterado, ya que viene determinado de fábrica, y no se borra si apagamos el ordenador.



# Memoria RAM

## Memoria RAM (Memoria de acceso aleatorio)

El contenido de esta memoria se puede modificar. Es una memoria de lectura y escritura. Su contenido se pierde cuando se desconecta el ordenador. La memoria RAM almacena temporalmente los programas o datos que se están ejecutando en el ordenador



# Periféricos

## Definición:



- Los periféricos son aquellas unidades o dispositivos a través de los cuales el ordenador se comunican con el exterior, así como los sistemas que almacenan o archivan la información, y que sirven de memoria auxiliar de la memoria principal.

# Periféricos

## Periféricos de entrada

Ejemplos: teclado, ratón, joystick, escáner, etc.



## Periféricos de salida

Ejemplos: monitor, impresora, etc.



## Periféricos de entrada/salida

Ejemplos: módem, pantalla táctil, impresora multifunción, etc.



## Dispositivos de almacenamiento

Ejemplos: disco duro, disco flexible, CD ROM, etc.



# Periféricos de entrada



Ratón



Teclado

Los periféricos de entrada son aquellos que permiten al usuario introducir información desde el exterior al ordenador.

# Periféricos de salida



Monitor



Impresora

Los periféricos de salida son aquellos que permiten al usuario obtener la información procesada por el ordenador.

# Periféricos de entrada/salida



Pantalla táctil



Impresora multifunción



Módem



Tarjeta de red inalámbrica

Los periféricos de entrada/salida son aquellos que permiten al usuario introducir información en el ordenador y obtener la información procesada por él.

# Dispositivos de almacenamiento



Disco duro  
magnético



Disco  
magnético-óptico



Disco compacto



Memoria Flash

Los dispositivos de almacenamiento son aquellas unidades o sistemas que almacenan o archivan la información, y que sirven de memoria auxiliar de la memoria principal.

# Software

## Definición:

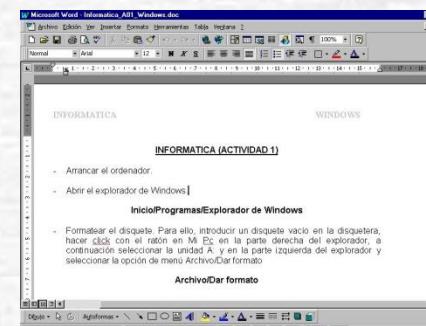
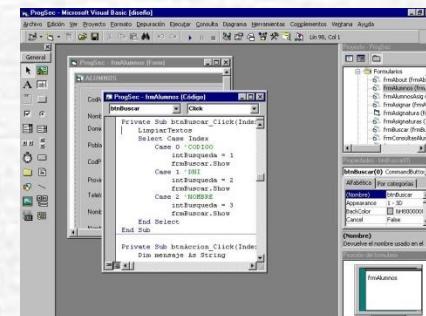
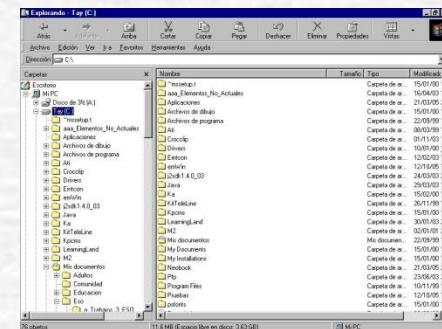
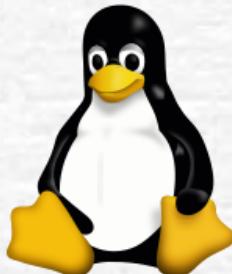


El software es el conjunto de programas o instrucciones que ponen en funcionamiento el ordenador y hacen posible su utilización mediante el procesamiento de datos.

# Software

## Tipos de software:

- Software del sistema.
- Lenguajes de programación.
- Software de aplicación.





# Software del sistema (Sistema operativo)



- Es el programa que controla las funciones básicas del ordenador (escribir caracteres en la pantalla, imprimir información en una impresora, grabar datos en un disco, etc.). También Actúa de intermediario entre el hardware y los programas que se ejecutan en el ordenador.
- Ejemplos: Windows, Linux, Mac OS, etc.



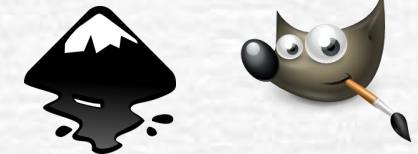
# Lenguajes de programación



- El software de programación incluye los programas que utilizan los programadores para crear nuevos programas.
- Ejemplos: C, C++, Java, Python, Visual Basic .NET, Pascal, etc.



# Software de aplicación



- El software de aplicación es aquel software que nos permite realizar tareas concretas.
- Ejemplos: Procesadores de texto, hojas de cálculo, editores de diapositivas, programas de diseño gráfico, etc.



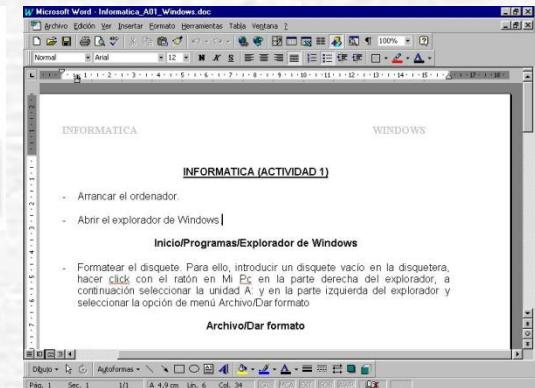


# Software de aplicación

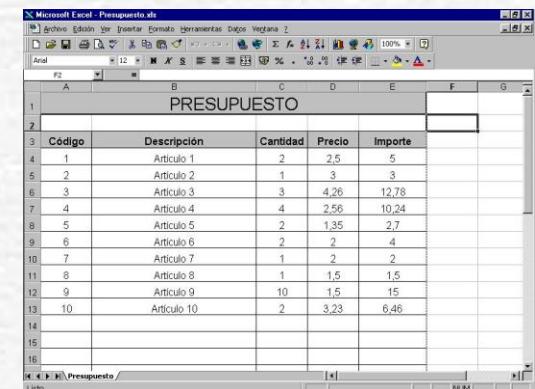
Tipos:



- Procesadores de textos
- Hojas de cálculo
- Gestores de bases de datos
- Paquetes integrados
- Programas de comunicaciones
- Editores de diapositivas
- Diseño gráfico
- Autoedición
- Diseño asistido por ordenador



LibreOffice®





# Fin

