

HARDWARE



Tema 0

El ordenador y sus componentes



HARDWARE



**El ordenador y
sus componentes**



HARDWARE

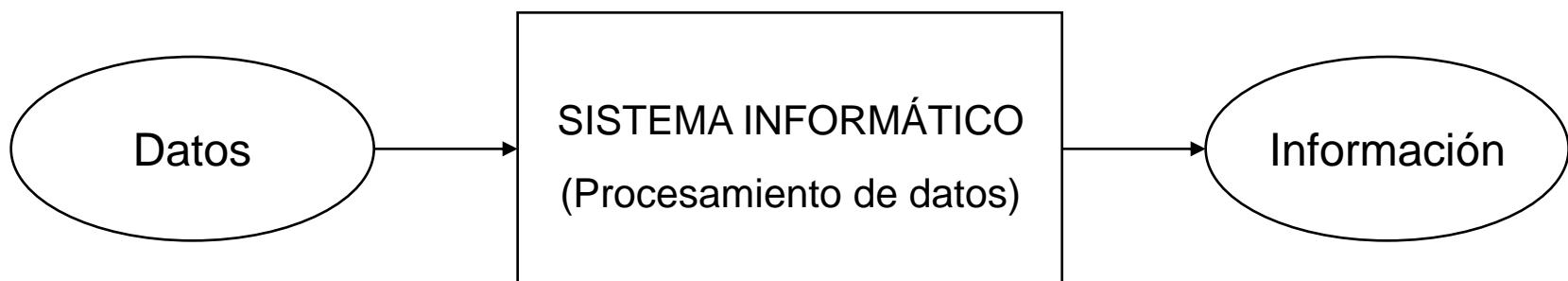


**Tratamiento de la
información**



HARDWARE

- **Tratamiento de la información:** Aplicación sistemática de uno o varios programas sobre un conjunto de datos para utilizar la información que contienen.



HARDWARE

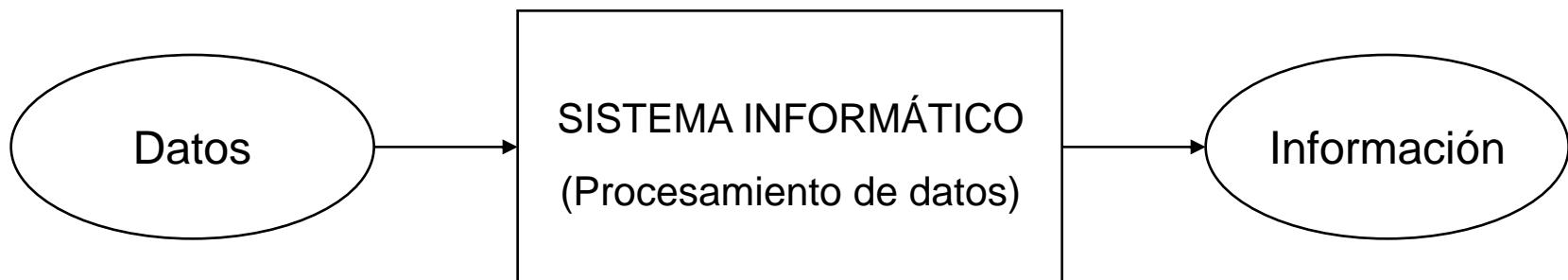


Sistema informático



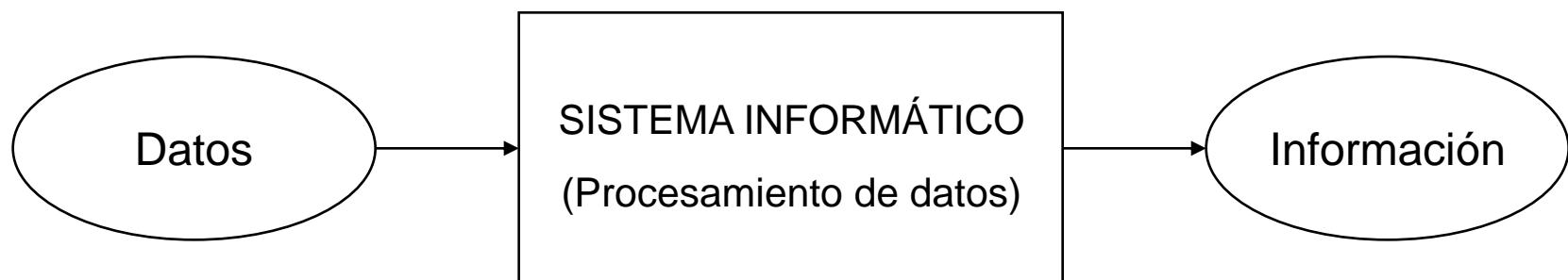
HARDWARE

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



HARDWARE

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



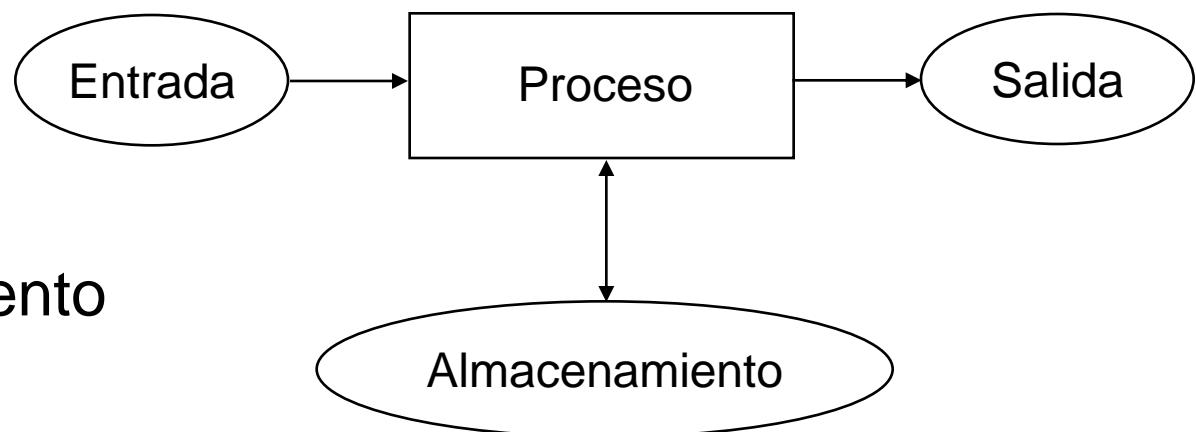
HARDWARE

- 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



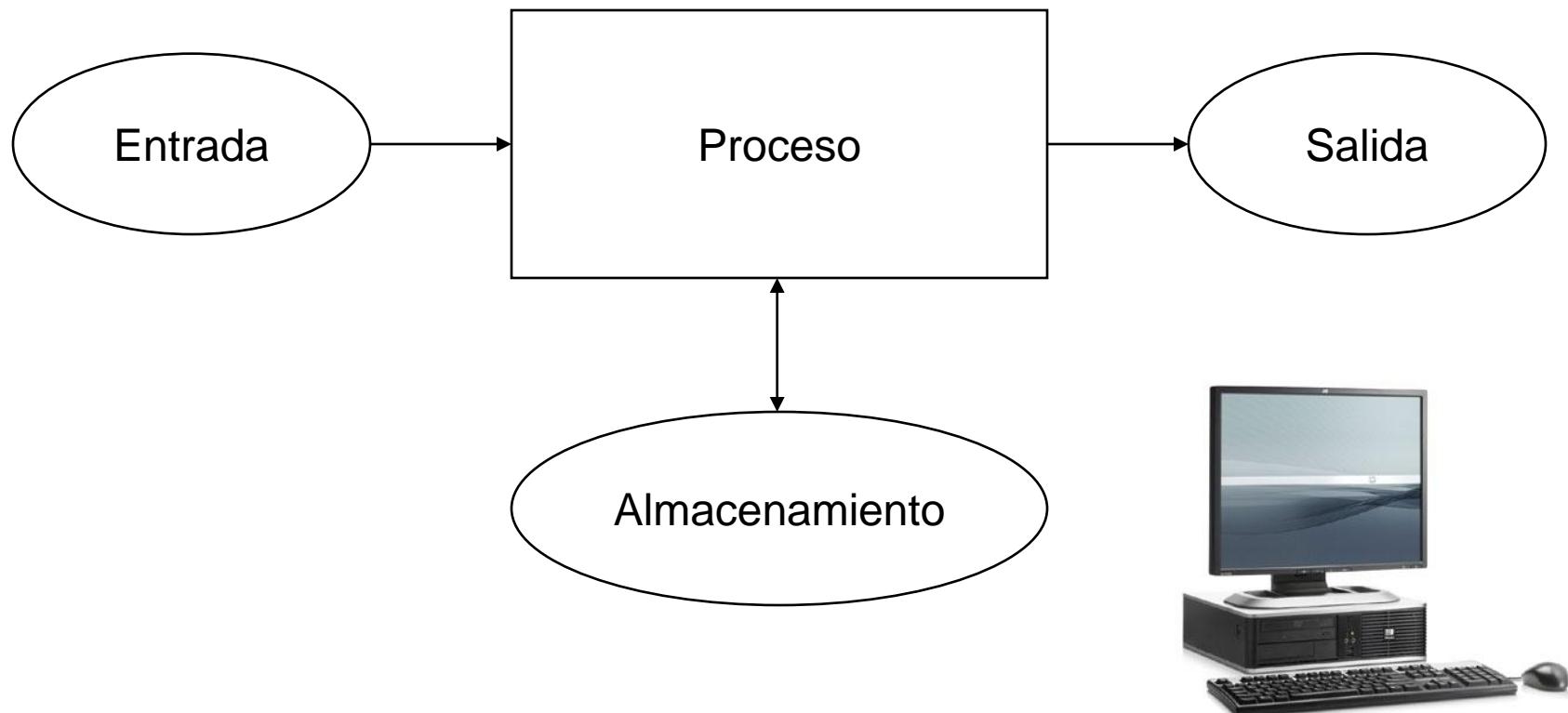
HARDWARE

- 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



HARDWARE

Funciones de un sistema informático:



HARDWARE



La informática



HARDWARE

- **Informática:** Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.



HARDWARE



Tema 0

El ordenador y sus componentes



HARDWARE



El ordenador



HARDWARE

- **Ordenador:** Máquina electrónica dotada de una memoria de gran capacidad y de métodos de tratamiento de la información, capaz de resolver problemas aritméticos y lógicos gracias a la utilización automática de programas registrados en ella.



HARDWARE

- **Ordenador personal:** El de dimensiones reducidas, con limitaciones de capacidad de memoria y velocidad, pero con total autonomía.



HARDWARE

- **Ordenador:** Máquina electrónica dotada de una memoria de gran capacidad y de métodos de tratamiento de la información, capaz de resolver problemas aritméticos y lógicos gracias a la utilización automática de programas registrados en ella.

- **Ordenador personal:** El de dimensiones reducidas, con limitaciones de capacidad de memoria y velocidad, pero con total autonomía.



HARDWARE

- **Ordenador:** Máquina electrónica dotada de una memoria de gran capacidad y de métodos de tratamiento de la información, capaz de resolver problemas aritméticos y lógicos gracias a la utilización automática de programas registrados en ella.

- **Ordenador personal:** El de dimensiones reducidas, con limitaciones de capacidad de memoria y velocidad, pero con total autonomía



HARDWARE



**Componentes
del ordenador**



HARDWARE



Los diferentes componentes de un ordenador se clasifican en una de estas dos categorías:

- Hardware.
- Software.



HARDWARE



Los diferentes componentes de un ordenador se clasifican en una de estas dos categorías:

- Hardware.
- Software.



HARDWARE



Los diferentes componentes de un ordenador se clasifican en una de estas dos categorías:

- **Hardware.**
- Software.

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



HARDWARE



Los diferentes componentes de un ordenador se clasifican en una de estas dos categorías:

- **Hardware.**
- Software.

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



HARDWARE



Los diferentes componentes de un ordenador se clasifican en una de estas dos categorías:

- Hardware.
- **Software.**

El **software** es la parte lógica del ordenador. Son los programas e instrucciones que hacen posible el uso y funcionamiento de un ordenador.



HARDWARE



Los diferentes componentes de un ordenador se clasifican en una de estas dos categorías:

- Hardware.
- **Software.**

El **software** es la parte lógica del ordenador. Son los programas e instrucciones que hacen posible el uso y funcionamiento de un ordenador.



HARDWARE



El **software** es la parte lógica del ordenador. Son los programas e instrucciones que hacen posible el uso y funcionamiento de un ordenador.

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



HARDWARE



Hardware



HARDWARE



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

Hardware



HARDWARE



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



HARDWARE



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



HARDWARE

El hardware de un ordenador se clasifica en:

- Unidad central de proceso (CPU).
- Memoria.
- Conectores y puertos de comunicación.
- Dispositivos de entrada y salida.
 - Dispositivos de entrada.
 - Dispositivos de salida.
 - Dispositivos de entrada y salida.
- Dispositivos de almacenamiento.

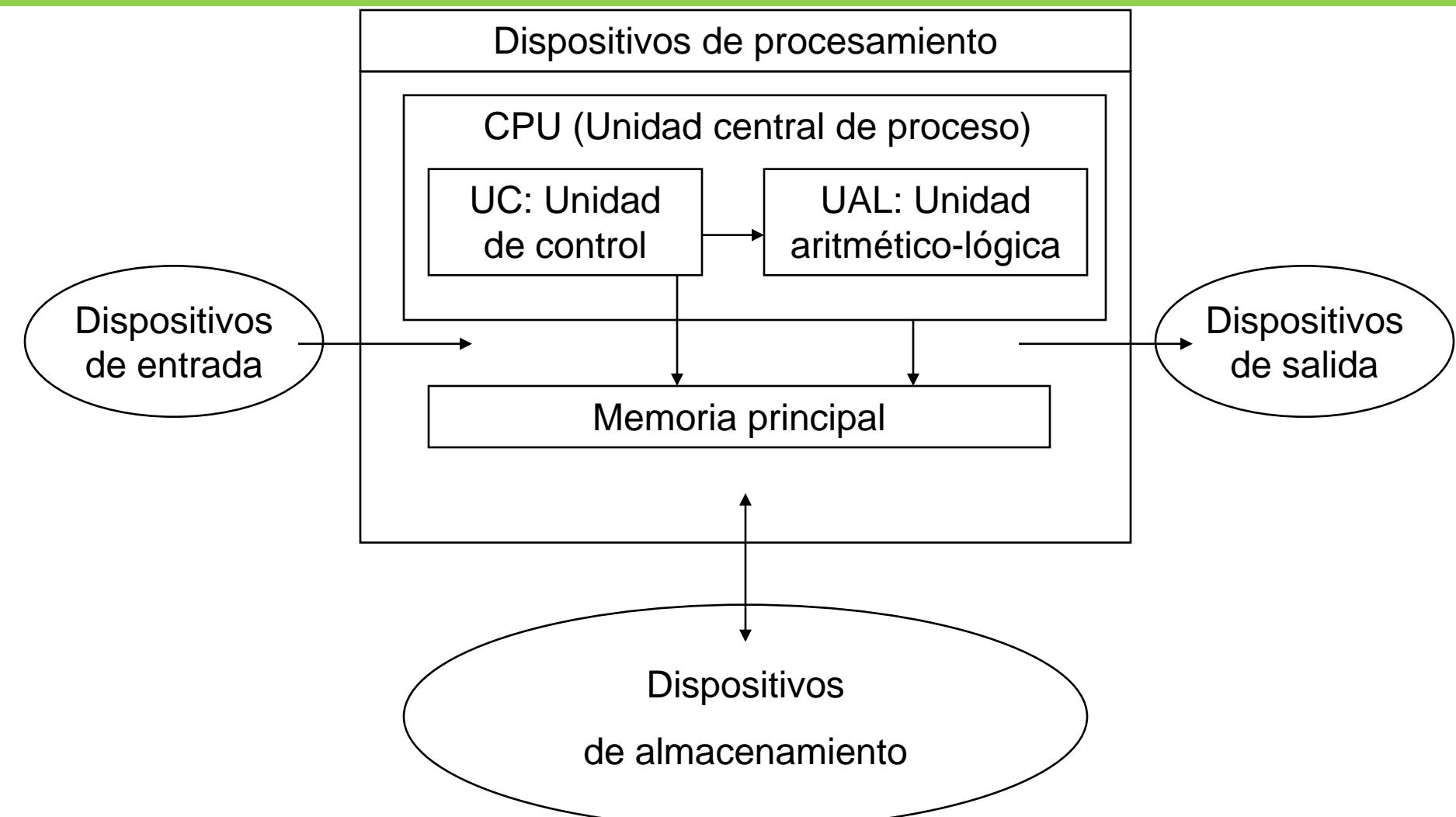
HARDWARE



**Hardware
Unidad central de proceso**



HARDWARE



HARDWARE

Unidad central de proceso (CPU):

- La **unidad central de proceso (CPU)** se encarga de procesar la información, interpretar las instrucciones y controlar los diferentes dispositivos conectados al ordenador.



HARDWARE

Unidad central de proceso (CPU):

- La **unidad central de proceso** se encarga de procesar la información, interpretar las instrucciones y controlar los diferentes dispositivos conectados al ordenador.
- La unidad central de proceso está formada por:
 - Unidad de control (UC).
 - Unidad aritmético-lógica (ALU).



HARDWARE

Unidad central de proceso (CPU):

- La **unidad central de proceso** se encarga de procesar la información, interpretar las instrucciones y controlar los diferentes dispositivos conectados al ordenador.
- La unidad central de proceso está formada por:
 - **Unidad de control** (UC): coordina y controla todos los procesos.
 - Unidad aritmético-lógica (ALU).



HARDWARE

Unidad central de proceso (CPU):

- La **unidad central de proceso** se encarga de procesar la información, interpretar las instrucciones y controlar los diferentes dispositivos conectados al ordenador.
- La unidad central de proceso está formada por:
 - Unidad de control (UC).
 - **Unidad aritmético-lógica** (ALU): realiza las operaciones matemáticas y lógicas.



HARDWARE

Unidad central de proceso (CPU):

- La **unidad central de proceso** se encarga de procesar la información, interpretar las instrucciones y controlar los diferentes dispositivos conectados al ordenador.
- La unidad central de proceso está formada por:
 - **Unidad de control (UC)**: coordina y controla todos los procesos.
 - **Unidad aritmético-lógica (ALU)**: realiza todas las operaciones matemáticas y lógicas.

HARDWARE



Hardware La memoria



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.
- Existen varios tipos de memorias:
 - La memoria RAM.
 - La memoria ROM.
 - La memoria caché



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.
- Existen varios tipos de memorias:
 - **La memoria RAM**: 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 ROM.
 - La memoria caché.



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.
- Existen varios tipos de memorias:
 - La memoria RAM.
 - **La memoria ROM**: su contenido sólo se puede leer. Su contenido no se borra si apagamos el ordenador.
 - La memoria caché.



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.
- Existen varios tipos de memorias:
 - La memoria RAM.
 - La memoria ROM.
 - **La memoria caché**: es una memoria más pequeña y rápida que la RAM. Al igual que la RAM, es una memoria de lectura y escritura. Su contenido se borra si apagamos el ordenador.



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.
- Existen varios tipos de memorias:
 - La memoria RAM.
 - La memoria ROM.
 - La memoria caché



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.
- **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.



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.
- **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 fabrica, y no se borra si apagamos el ordenador.



HARDWARE

La memoria:

- La **memoria** es el componente del ordenador donde se almacena o archiva la información, los datos y las instrucciones que forman los programas.

• Memoria caché:

- Es una memoria pequeña y muy rápida (más rápida que la RAM) que se coloca entre el microprocesador y la memoria RAM. Su misión es almacenar los datos e instrucciones que el microprocesador utiliza con más frecuencia, ya que el microprocesador es mucho más rápido que la memoria RAM. Al igual que ocurre con la RAM, su contenido desaparece al apagar el ordenador.



HARDWARE



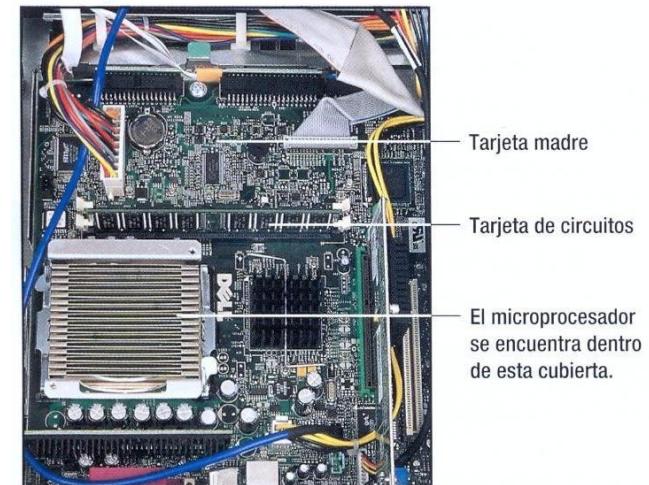
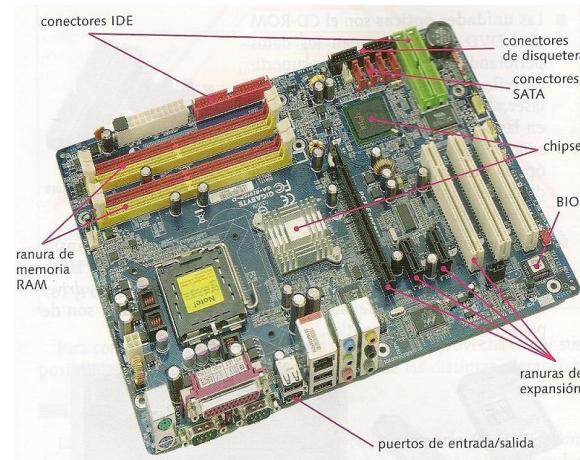
Hardware La placa base



HARDWARE

La placa base:

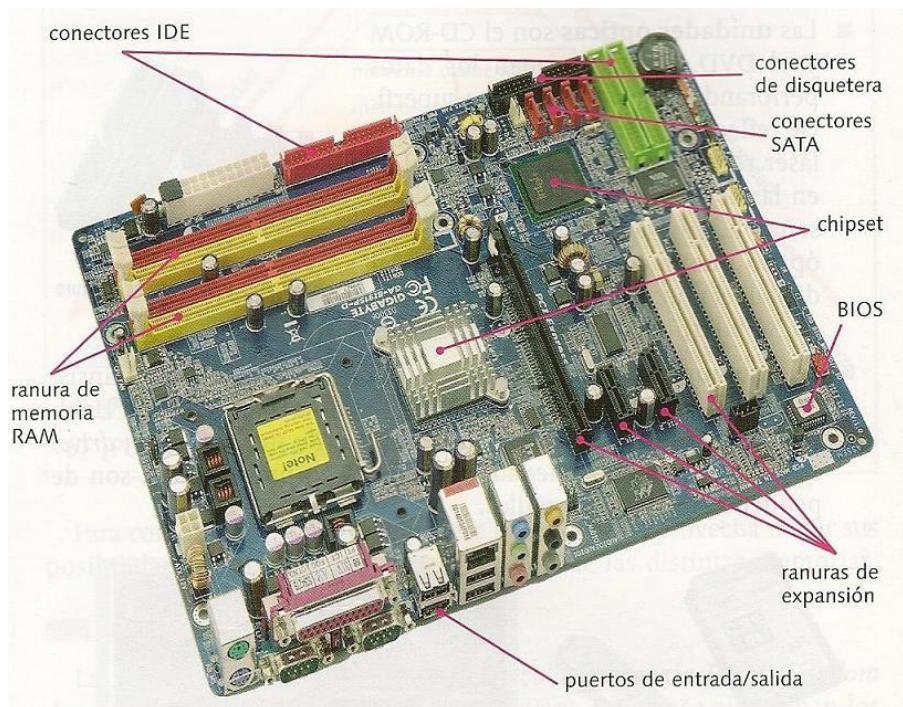
- La **placa base** o placa madre, es el elemento principal de todo computador, al que se conectan todos los demás dispositivos.



HARDWARE

La placa base:

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



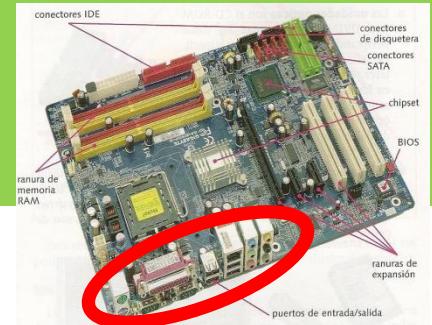
HARDWARE



Hardware Conectores y puertos

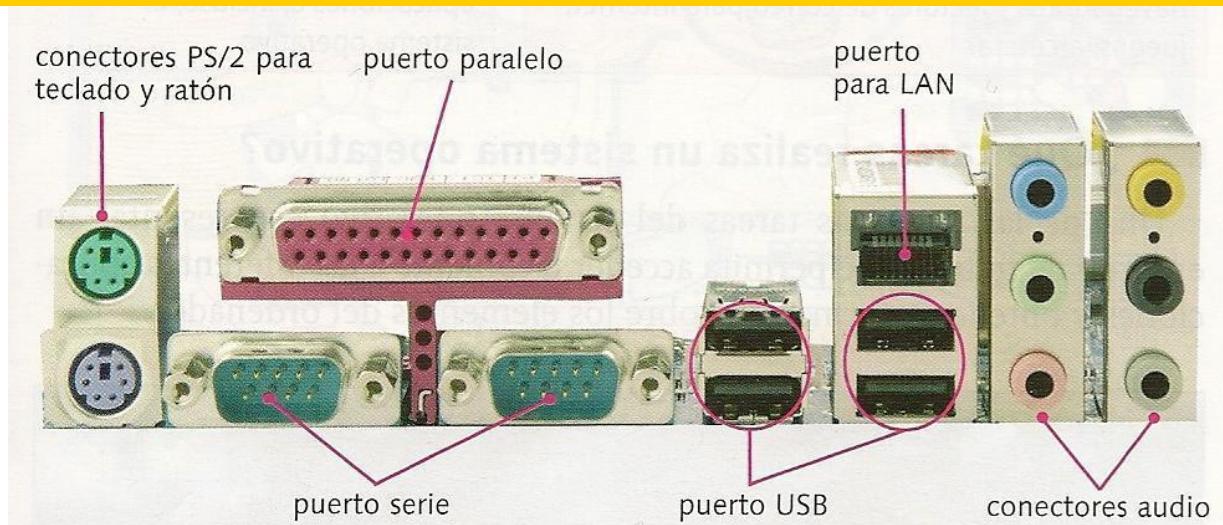


HARDWARE



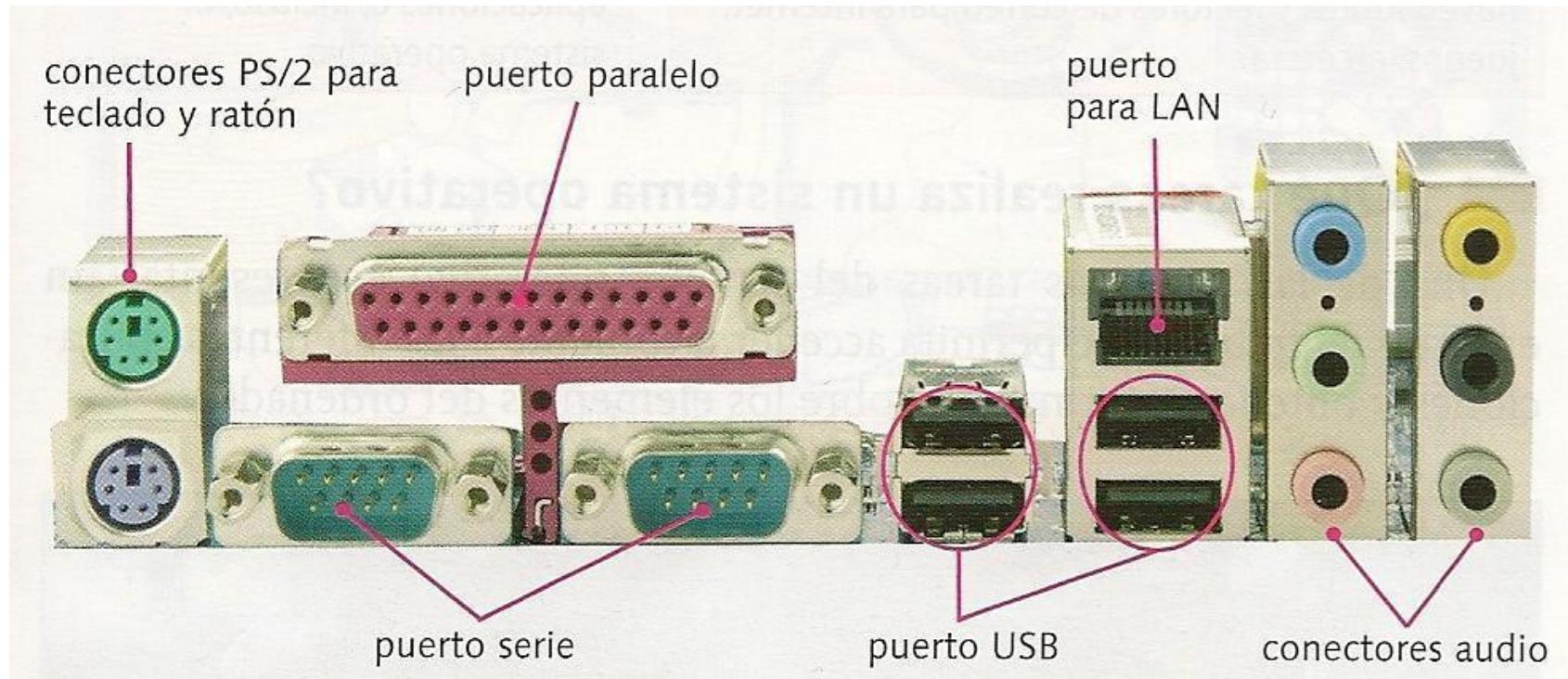
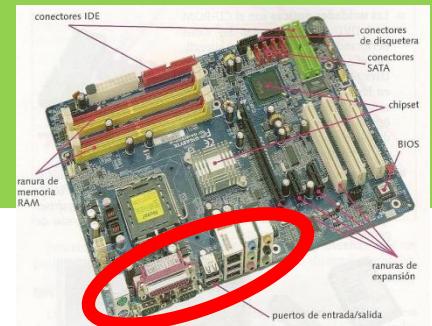
Conectores y puertos de comunicación:

- Los **puertos de comunicación** son una serie de conectores que sirven para comunicar nuestro ordenador con los periféricos o con otros equipos.



HARDWARE

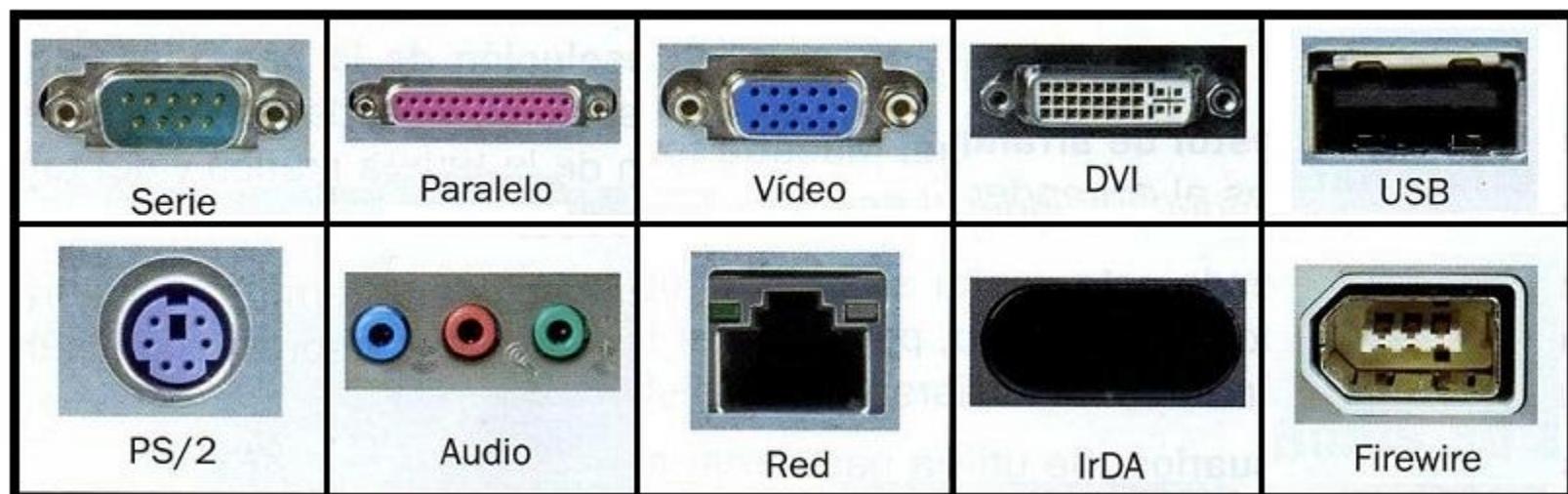
Conectores y puertos de comunicación:



HARDWARE

Conectores y puertos de comunicación:

- Los **puertos de comunicación** son una serie de conectores que sirven para comunicar nuestro ordenador con los periféricos o con otros equipos.



HARDWARE



Hardware Los periféricos



HARDWARE

Periféricos:

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



HARDWARE

Periféricos:

- Los **periféricos** son aquellas unidades o dispositivos a través de los cuales el ordenador se comunica con el exterior, así como los sistemas que almacenan o archivan la información, y que sirven de memoria auxiliar de la memoria principal.
- Los periféricos se clasifican en:
 - Periféricos de entrada.
 - Periféricos de salida.
 - Periféricos de entrada y salida.
 - Dispositivos de almacenamiento.

HARDWARE



**Hardware
Dispositivos de entrada y salida**



HARDWARE

Dispositivos de entrada y salida:

- Los **dispositivos de entrada y salida** son aquellas unidades o dispositivos a través de los cuales el ordenador se comunica con el exterior.
- Los dispositivos de entrada y salida se clasifican en:
 - Dispositivos de entrada.
 - Dispositivos de salida.
 - Dispositivos de entrada y salida.
 - Dispositivos de almacenamiento.

HARDWARE

Periféricos:

- Periféricos de entrada
Ejemplos: teclado, ratón, escáner, etc.
- Periféricos de salida
Ejemplos: monitor, impresora, etc.
- Periféricos de entrada/salida
Ejemplos: módem, etc.



HARDWARE



Ratón

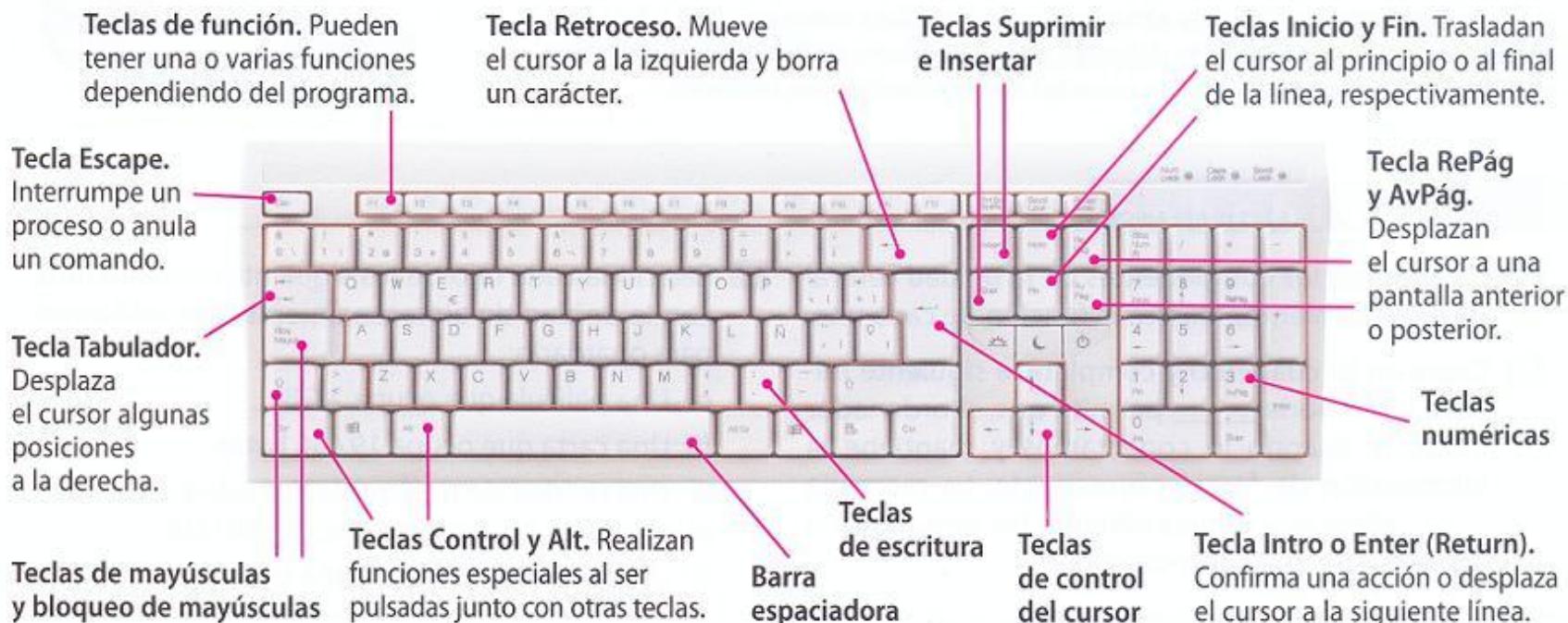


Teclado

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

HARDWARE

El teclado:



HARDWARE



Monitor



Impresora

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

HARDWARE



Módem

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

HARDWARE



Disco magnético-óptico



Disco compacto

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.

HARDWARE



**Hardware
Dispositivos de almacenamiento**



HARDWARE

Dispositivos de almacenamiento:

- 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.



HARDWARE

Dispositivos de almacenamiento:

- 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.



HARDWARE

Dispositivos de almacenamiento:

- 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.
- Los dispositivos de almacenamiento pueden ser:
 - Magnéticos.
 - Ópticos.
 - Memorias flash.



HARDWARE



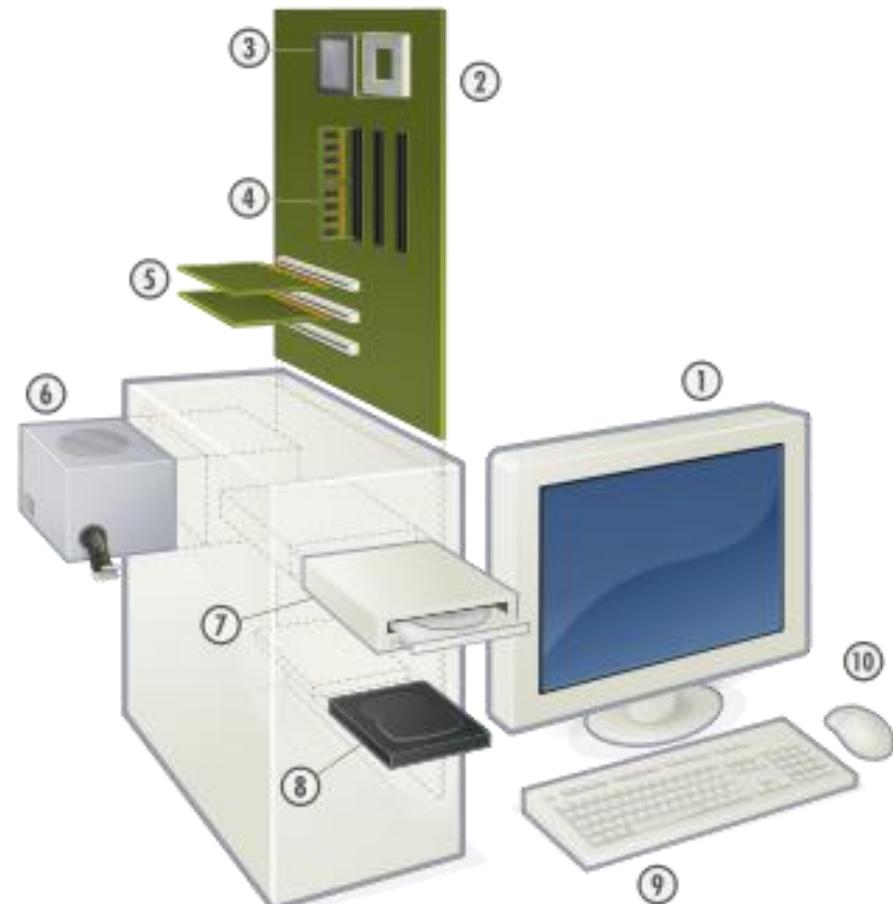
EJERCICIOS



HARDWARE

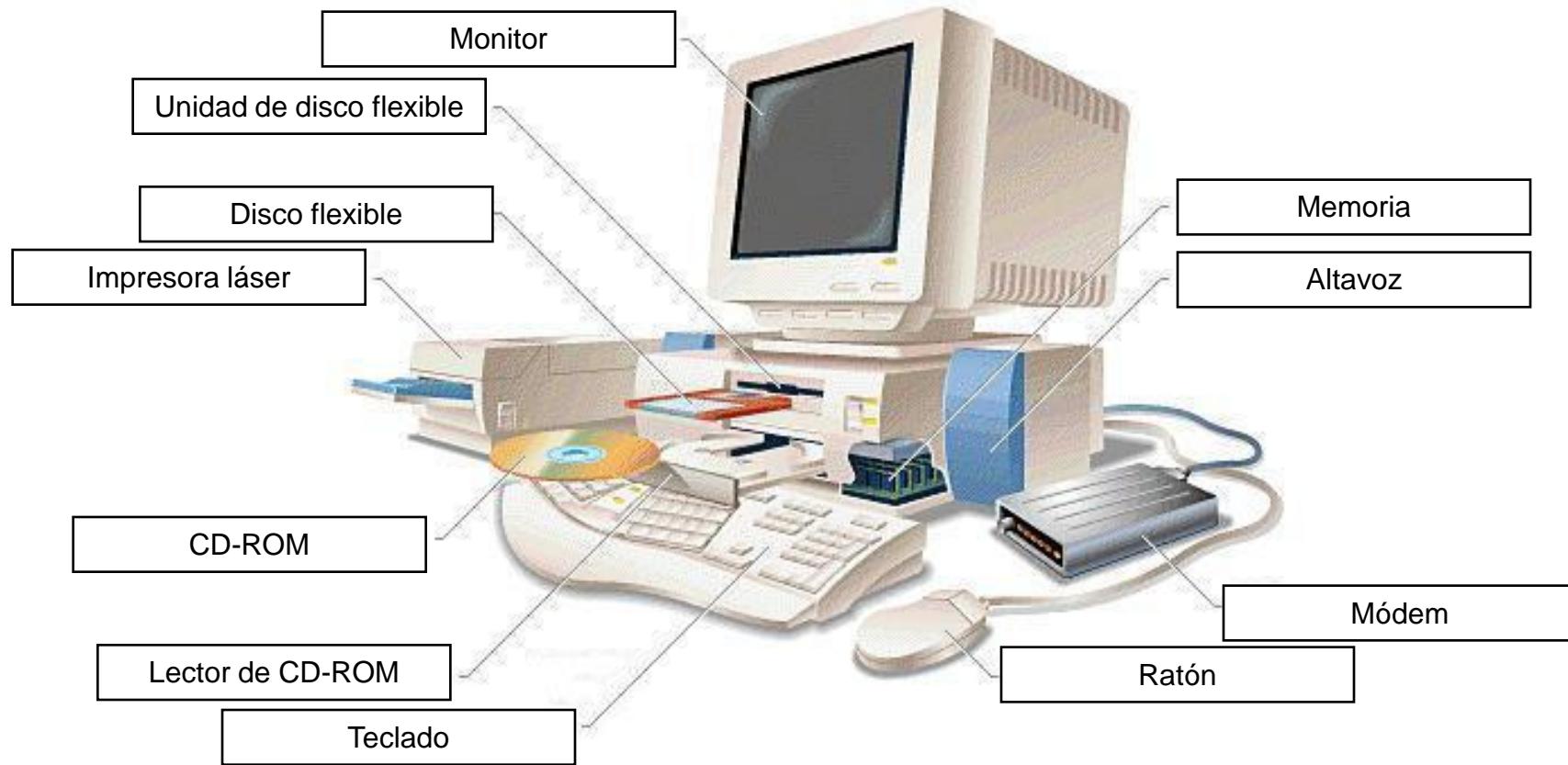
1.- Identifica los siguientes componentes del ordenador:

1. Monitor.
2. Placa base.
3. CPU (Microprocesador).
4. Memoria RAM.
5. Tarjeta de expansión.
6. Fuente de alimentación.
7. Unidad de disco óptico.
8. Disco duro. Unidad de estado sólido.
9. Teclado
10. Ratón.



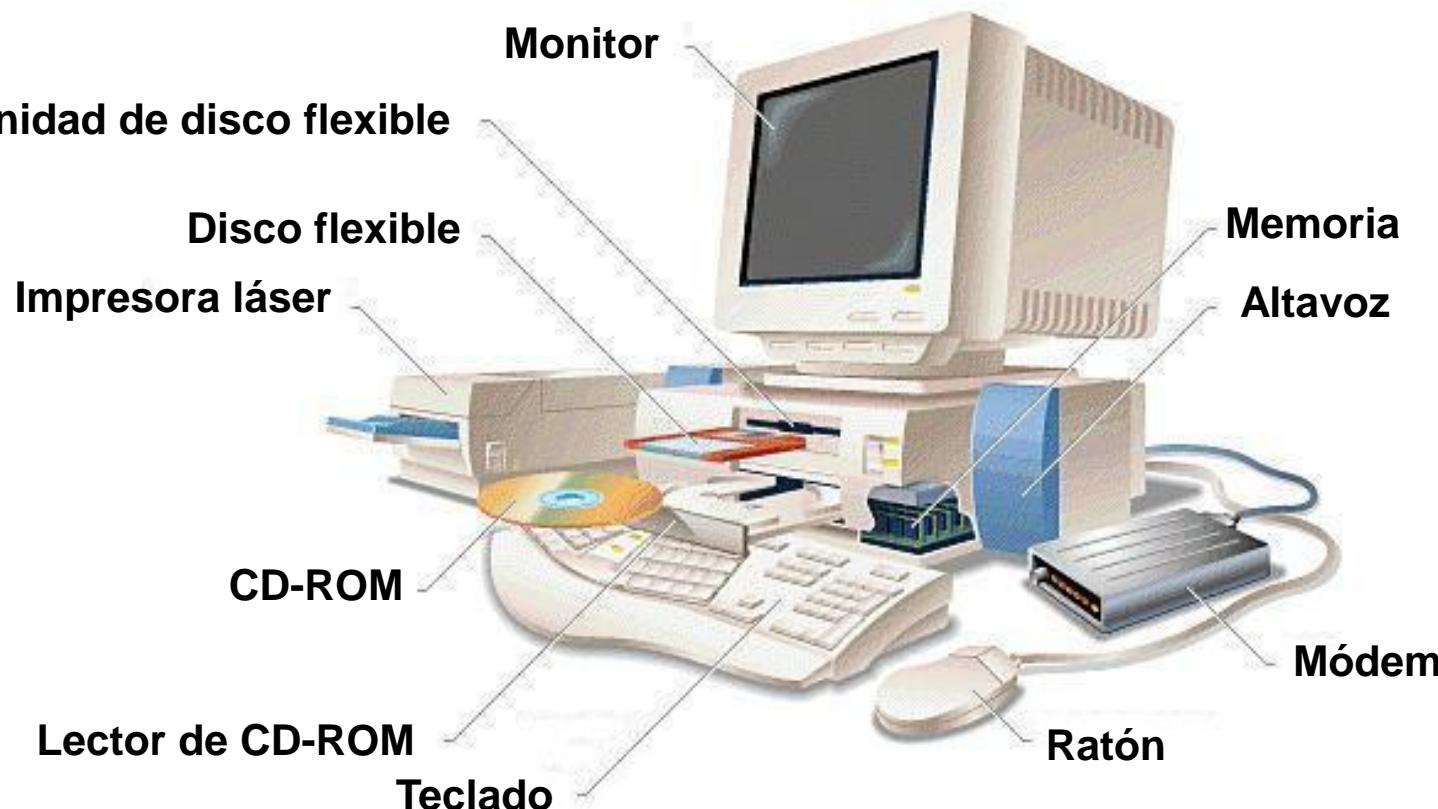
HARDWARE

2.- Identifica los siguientes componentes del ordenador:



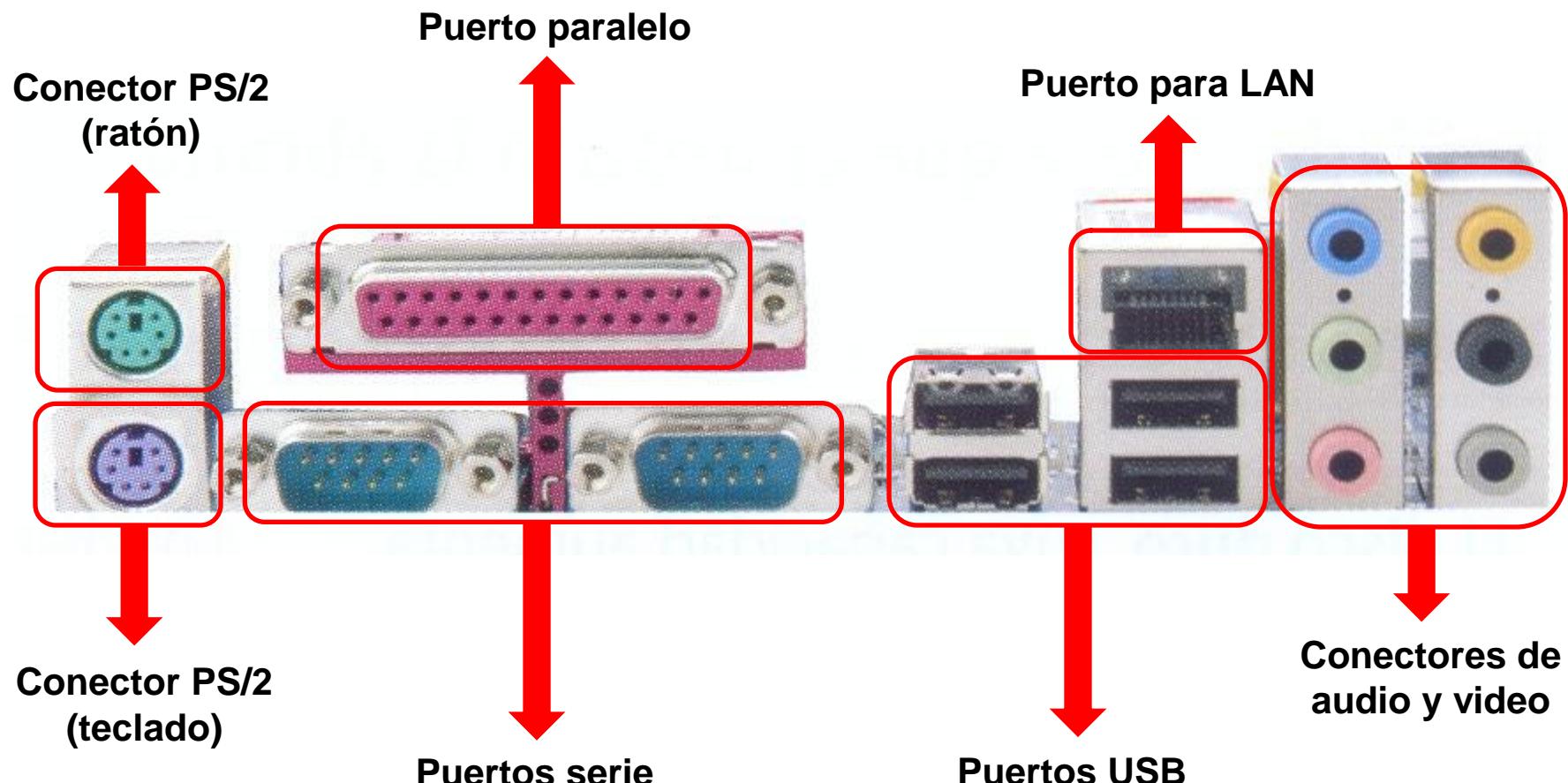
HARDWARE

2.- Identifica los siguientes componentes del ordenador:



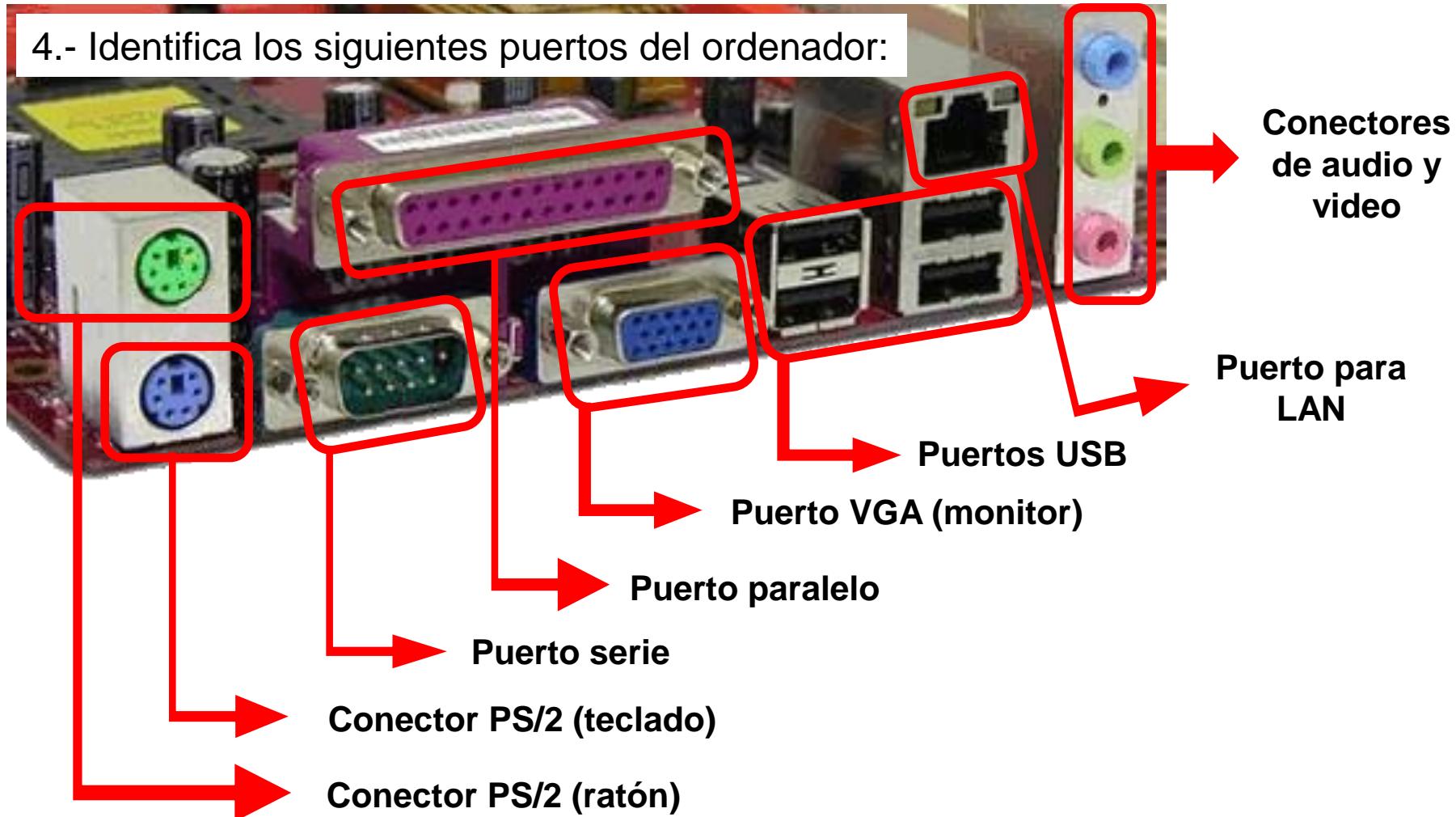
HARDWARE

3.- Identifica los siguientes puertos del ordenador:

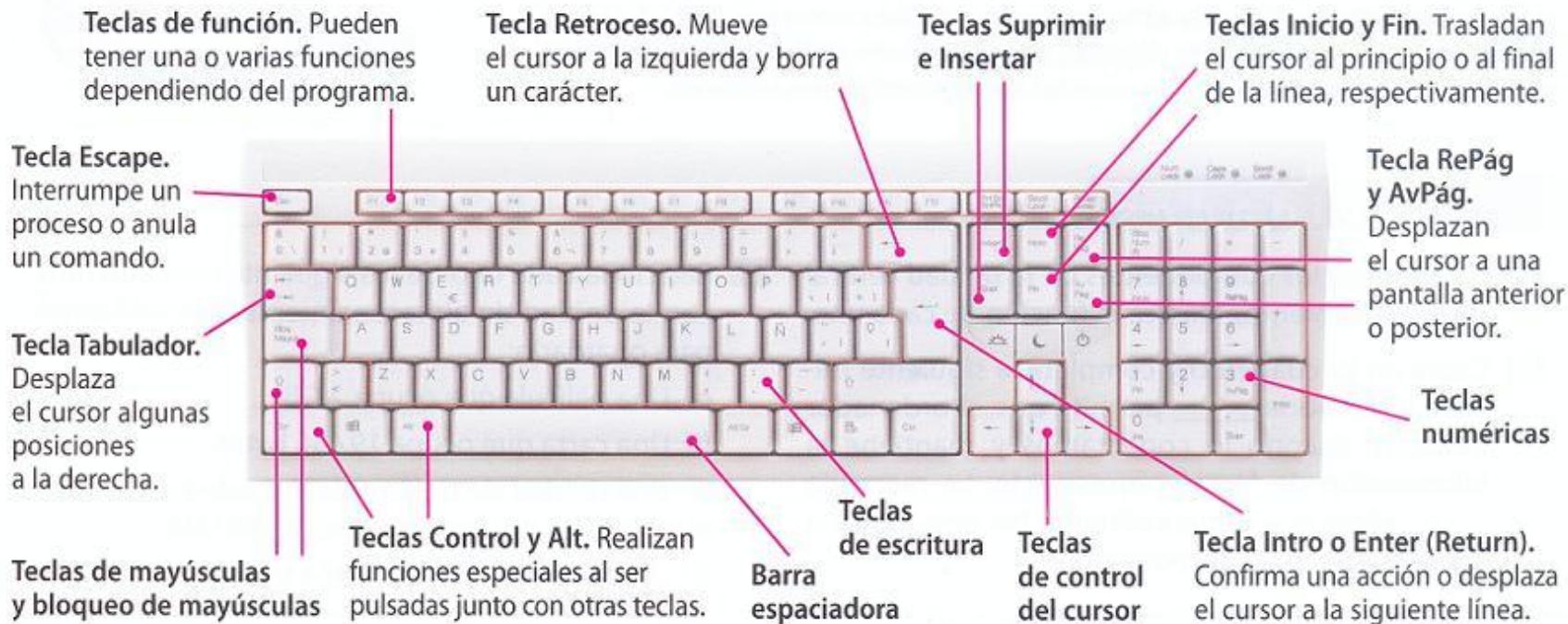


HARDWARE

4.- Identifica los siguientes puertos del ordenador:

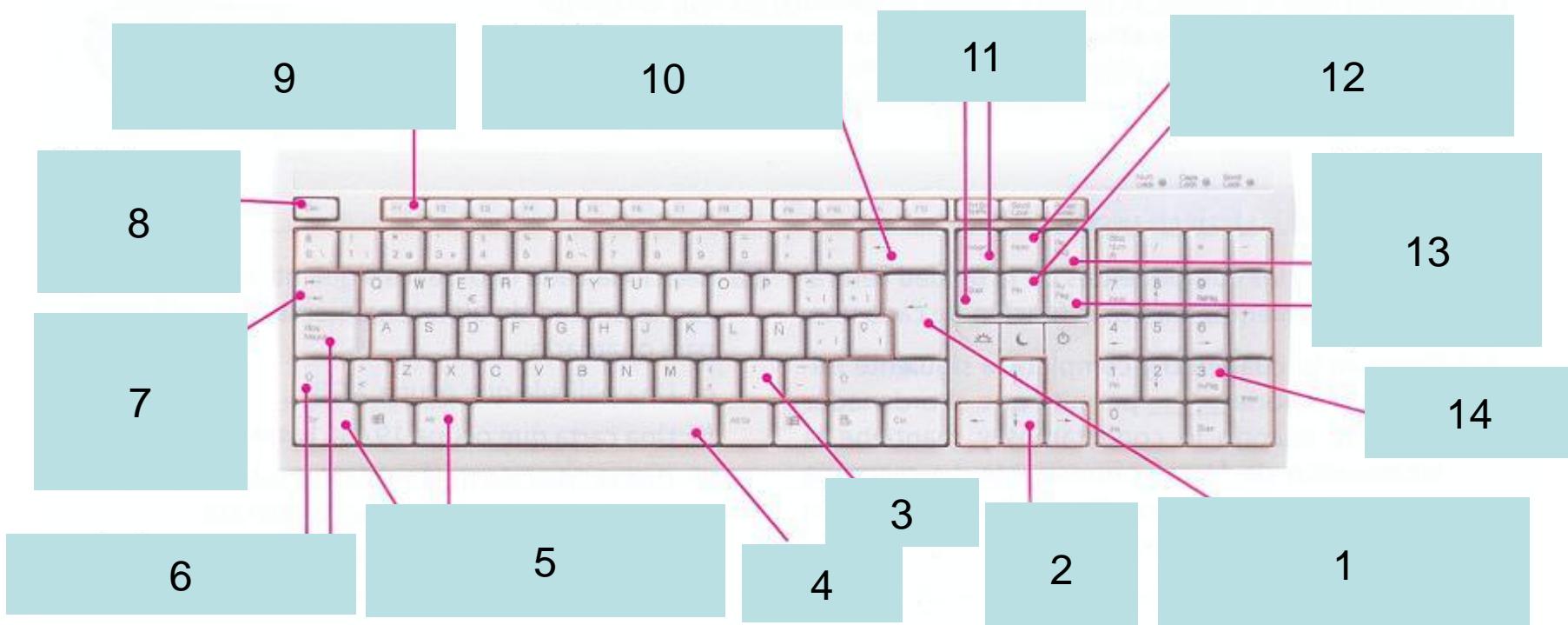


HARDWARE



HARDWARE

5.- Identifica las principales teclas de un teclado:



HARDWARE



FIN

Muchas gracias por su atención

