

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Écrit par Pilar Valentín
Mardi, 08 Février 2005 23:15

There are no translations available.

Descubre en este artículo a identificar los distintos componentes internos de un Computador y sus conexiones tanto externas como internas.

En el mundo informático a todos estos componentes se les conoce como Hardware palabra de origen anglosajón cuya traducción podría ser "Cacharrería".

El Hardware de la computadora comprende todos los dispositivos físicos tanto internos como externos, desde las memorias hasta el teclado.

El objetivo de este artículo es familiarizar al lector con el interior del computador.

Todos los componentes que vamos a ver están "acomodados" en lo que se conoce como placa Base o madre, se citarán los más importantes su ubicación y función principal.

PLACA BASE O MADRE (Mainboard o Motherboard)

Es uno de los elementos más importantes, a él se conectan todos los componentes del computador. Físicamente es una lámina fina fabricada con materiales sintéticos. Dicha lámina contiene circuitos electrónicos y conexiones para los distintos dispositivos.



Fig 1 Placas base

Existen dos tipos Baby-AT y ATX. Las más comunes en los ordenadores actuales son del tipo ATX su tamaño es de 305 x 244 milímetros y con respecto a sus predecesoras destaca que poseen mejor ventilación, permite la instalación de más componentes de cara a ampliar las posibilidades de los equipos (actualización) y están mejor estructuradas en cuanto al cableado. Algunos de los componentes y conexiones que forman parte de la placa y que vamos a ver son:

- 1 Microprocesador y Zócalo (Socket) del microprocesador.
- 2 Memorias y ranuras de memoria.
- 3 La Bios.
- 4 Ranuras de expansión.
- 5 Conectores internos y conectores eléctricos.
- 6 Conectores externos y elementos integrados variados.
- 7 Chipset de control

MICROPROCESADOR Y ZOCALO DEL MICROPROCESADOR

El microprocesador es el elemento más importante del computador, es el cerebro de la máquina, se encarga de controlar todo el sistema. Un parámetro importante es la velocidad del procesador que se mide en mega-hertzios (Mhz), es decir cantidad de "órdenes" por segundo que pueden ser ejecutadas por el procesador.

Atendiendo a sus características físicas existen dos tipos:

- 1 Microprocesadores de slot.
- 2 Microprocesadores de pastilla.

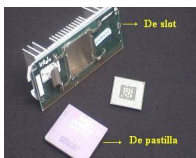


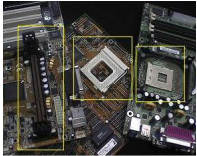
Fig 2 Procesadores

El **zócalo o socket** es el lugar en la placa donde se conecta el procesador, como es lógico el zócalo de un procesador de pastilla es diferente al de uno de slot.

En la *Fig 3* se muestran distintas placas con distintos tipos de zócalo. Normalmente en cada placa solo hay un procesador a excepción de computadoras más potentes que pueden disponer de varios.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Écrit par Pilar Valentín
Mardi, 08 Février 2005 23:15



MEMORIAS Y RANURAS DE MEMORIA Las Ranuras de Memoria se encuentran en la placa base y son las encargadas de almacenar la información que el sistema necesita para funcionar.



Se insertan en ranuras de la placa base que permiten la conexión de las memorias. Estas ranuras están etiquetadas como DIMM o SDRAM.



PROCESADOR El procesador es el componente principal del sistema, encargado de ejecutar las instrucciones de los programas y controlar el funcionamiento de los demás componentes.



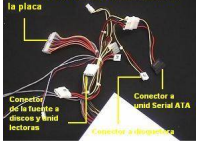
RANURA DE EXPANSIÓN Las ranuras de expansión permiten conectar dispositivos adicionales al sistema, como tarjetas de video, sonido, o red. Las ranuras más comunes son PCI, AGP, y USB.



CONECTORES INTERNOS Y CONECTORES ELÉCTRICOS Los conectores internos permiten conectar dispositivos como discos duros, unidades de CD/DVD, y fuentes de alimentación. Los conectores eléctricos permiten conectar dispositivos como teclado, mouse, y monitor.



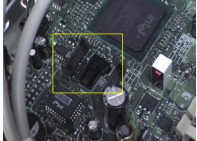
Cada dispositivo tiene su conexión a la fuente, como se indica en la *fig 9*



DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO Los dispositivos de almacenamiento permiten guardar información de forma permanente. Los más comunes son los discos duros, unidades de CD/DVD, y unidades de estado sólido (SSD).



INTERFAZ DE ALMACENAMIENTO La interfaz de almacenamiento es el componente que permite conectar los dispositivos de almacenamiento a la placa base. Las interfases más comunes son SATA, IDE, y SCSI.



Los cables de almacenamiento utilizan dos tipos de conectores: SATA y IDE. Estos cables son diferentes a los cables de expansión.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Écrit par Pilar Valentín
Mardi, 08 Février 2005 23:15



Fig 12: Cable de datos Serial ATA



Fig 13: Conectores externos



Fig 14: Puertos externos delanteros



Fig 15: Puertos FireWire

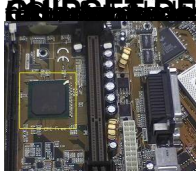


Fig 16: ChipSet

El puerto IDE es una interfaz común para conectar el IDE, que es más antiguo que el SATA, pero que sigue siendo muy utilizado en algunos sistemas.

en la fig 14 vemos dos puertos USB y salida de Audio en la parte delantera del computador

Los puertos de audio se encuentran en la parte delantera del computador, y se utilizan para conectar los altavoces y el micrófono.

El puerto FireWire es una interfaz de alta velocidad que se utiliza para conectar dispositivos de almacenamiento y periféricos.