

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Pilar Valentín-k idatzia

Asteartea, 2005(e)ko otsaila(r)en 08-(e)an 23:15etan

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.

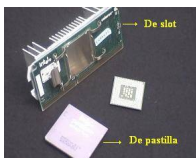


Fig 2. Procesadores

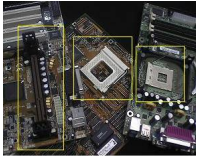
El **zócalo o socket** es el lugar en la placa donde se conecta el procesador, como es lógico el zócalo de un procesador de pastilla es diferente al de uno de slot.

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

Pilar Valentín-k idatzia

Asteartea, 2005(e)ko otsaila(r)en 08-(e)an 23:15etan



MEMORIAS Y RANURAS DE MEMORIA Las Ranuras de Memoria son las ranuras en las que se insertan las memorias. El tamaño de las memorias depende del tipo de memoria que se utilice.



Se insertan en ranuras de la placa que se denominan ranuras de memoria. El tamaño de las memorias depende del tipo de memoria que se utilice.



Fig 5 Ranuras de memoria



Fig 6 PCI

RANURAS DE EXPANSIÓN Son ranuras de expansión que se utilizan para conectar dispositivos al sistema. El tamaño de las ranuras depende del tipo de dispositivo que se conecte.

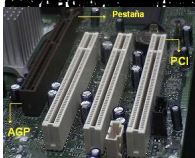


Fig 7 Ranuras de expansión

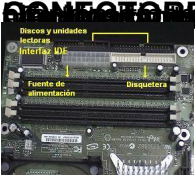


Fig 8 Conectores internos

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

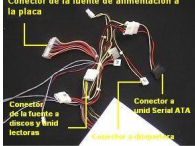


Fig 9 Conectores de la fuente a la placa

Los dispositivos se conectan a la fuente de alimentación a través de cables de conexión. El tamaño de los cables depende del tipo de dispositivo que se conecte.



Fig 10 Cable IDE

INTERFACES ATA, SATA, IDE, SCSI, FireWire, USB, etc. Son interfaces de conexión que se utilizan para conectar dispositivos al sistema. El tamaño de las interfaces depende del tipo de dispositivo que se conecte.



Fig 11 Interfaz IDE

Los dispositivos se conectan a la fuente de alimentación a través de cables de conexión. El tamaño de los cables depende del tipo de dispositivo que se conecte.

Identificación de los distintos componentes internos de un Computador

Pilar Valentín-k idatzia

Asteartea, 2005(e)ko otsaila(r)en 08-(e)an 23:15etan



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 SATA es una interfaz serial de alta velocidad para discos duros y unidades de estado sólido. El puerto USB es una interfaz serial de baja velocidad para dispositivos de almacenamiento y periféricos.

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

Los puertos de entrada y salida de datos se encuentran en la parte posterior del computador. Los puertos de entrada son los que permiten conectar dispositivos de almacenamiento y periféricos. Los puertos de salida son los que permiten conectar dispositivos de salida como impresoras y monitores.

El puerto FireWire es una interfaz serial de alta velocidad para dispositivos de almacenamiento y periféricos. El puerto VGA es una interfaz de video para conectar un monitor.