

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.

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 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.

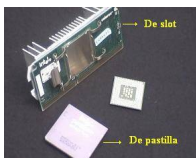


Fig 2. Procesadores

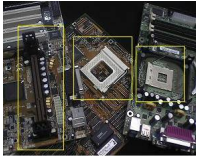
El **zócalo o socket** es el lugar en la placa donde se conecta el procesador, como es lógico el zócalo de un procesador de pastilla es diferente al de uno de slot.

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 conectan las memorias. Estas ranuras están situadas en la parte superior de la placa base, cerca del procesador.



Se conectan a las ranuras de memoria que se encuentran en la placa base, y se conectan a las memorias. Estas ranuras están situadas en la parte superior de la placa base, cerca del procesador.



Fig 5. Ranuras de memoria



Fig 6. Ranuras de expansión

RANURAS DE EXPANSIÓN Las ranuras de expansión son las ranuras en las que se conectan las tarjetas de expansión. Estas ranuras están situadas en la parte inferior de la placa base, cerca del procesador.

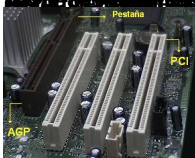


Fig 7. Ranuras de expansión

CONECTORES INTERNOS Y CONECTORES ELÉCTRICOS Los conectores internos son los conectores que se utilizan para conectar los dispositivos internos al sistema. Los conectores eléctricos son los conectores que se utilizan para conectar los dispositivos eléctricos al sistema.

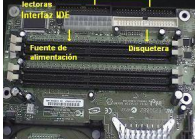


Fig 8. Conectores internos

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



Fig 9. Conectores de la fuente a la placa

DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO Los dispositivos de almacenamiento son los dispositivos que se utilizan para almacenar datos. Los dispositivos de almacenamiento más comunes son los discos duros, los discos ópticos y los discos de cinta.



Fig 10. Cable SATA a IDE

INTERFACES ATA, SATA, IDE, SCSI, FireWire, USB, etc. Los interfaces son los interfaces que se utilizan para conectar los dispositivos al sistema. Los interfaces más comunes son ATA, SATA, IDE, SCSI, FireWire, USB, etc.



Fig 11. Interfaz ATA

Los cables ATA utilizan los conectores ATA. Estos cables son diferentes a los cables SATA, que utilizan los conectores SATA.

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 cable de datos Serial ATA (SATA) es un tipo de cable de datos que se utiliza para conectar el disco duro al controlador de disco. El cable de datos SATA es más rápido que el cable de datos IDE y es más flexible.

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

En la fig 15 vemos dos puertos FireWire en la parte delantera del computador. Los puertos FireWire son más rápidos que los puertos USB y son más flexibles.

El ChipSet es un componente importante del computador. Es el encargado de controlar el flujo de datos entre el procesador y los dispositivos de almacenamiento y de entrada/salida.