



COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

Podemos identificar al computador como una caja alargada y rectangular. De forma ordinaria se les es llamada CPU, es semejante a una diminuta torre, pero en ocasiones es de forma horizontal. Es en este “GABINETE” o “TORRE” en donde se ubican los componentes principales del computador, así como los distintos tipos de conectores que serán usados por los dispositivos que forman parte de los periféricos del computador.

TARJETA MADRE O PLACA BASE

La placa base, también conocida como placa madre o tarjeta madre (del inglés motherboard o mainboard) es una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora u ordenador. Es una parte fundamental a la hora de armar una PC de escritorio o portátil. Tiene instalados una serie de circuitos integrados, entre los que se encuentra el circuito integrado auxiliar, que sirve como centro de conexión entre el microprocesador, la memoria de acceso aleatorio (RAM), las ranuras de expansión y otros dispositivos.

UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO

Central Processing Unit (CPU/Unidad Central de Procesamiento) o simplemente el procesador o microprocesador, es el componente principal del ordenador y otros dispositivos programables, que interpreta las instrucciones contenidas en los programas y procesa los datos. Las CPU proporcionan la característica fundamental del ordenador digital (la programabilidad) y son uno de los componentes necesarios encontrados en los ordenadores de cualquier tiempo, junto con la memoria principal y los dispositivos de entrada/salida.

MEMORIA DE ACCESO ALEATORIO (RAM)

La memoria de acceso aleatorio (en inglés: random-access memory) se utiliza como memoria de trabajo para el sistema operativo, los programas y la mayoría del software. Es allí donde se cargan todas las instrucciones que ejecutan el procesador y otras unidades de cómputo.

MEMORIA DE SÓLO LECTURA (ROM)

La memoria de sólo lectura, conocida también como **ROM** (acrónimo en inglés de read-only memory), es un medio de almacenamiento utilizado en ordenadores y dispositivos electrónicos, que permite sólo la lectura de la información y no su escritura. Los datos almacenados en la ROM no se pueden modificar, o al menos no de manera rápida o fácil. Existen las MROM- (el más antiguo tipo de estado sólido ROM), que se fabrica con los datos almacenados de forma permanente y, por lo tanto, su contenido no puede ser modificado de ninguna forma.



COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

RANURA DE EXPANSIÓN

Una **ranura de expansión** (también llamada **slot de expansión**) es un elemento de la placa base de un computador que permite conectar a esta una tarjeta adicional o de expansión, la cual suele realizar funciones de control de dispositivos periféricos adicionales, tales como monitores, impresoras o unidades de disco.

TIPOS DE RANURAS PCI

Peripheral Component Interconnect o PCI es un bus de ordenador estándar para conectar dispositivos periféricos directamente a su placa base. Estos dispositivos pueden ser circuitos integrados ajustados en ésta (los llamados "dispositivos planares" en la especificación PCI) o tarjetas de expansión que se ajustan en conectores.

DISCO DURO

En informática, un **disco duro** o **disco rígido** (en inglés *Hard Disk Drive*, HDD) es un dispositivo de almacenamiento de datos no volátil que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar datos digitales. Se compone de uno o más platos o discos rígidos, unidos por un mismo eje que gira a gran velocidad dentro de una caja metálica sellada. Sobre cada plato, y en cada una de sus caras, se sitúa un cabezal de lectura/escritura que flota sobre una delgada lámina de aire generada por la rotación de los discos.

FUENTE DE PODER

Cuando se habla de **fuerza de poder**, (o, en ocasiones, de **fuerza de alimentación** y fuerza de energía), se hace referencia al sistema que otorga la electricidad imprescindible para alimentar a equipos como ordenadores o **computadoras**. Generalmente, en las PC de escritorio, la ya citada fuerza de poder se localiza en la parte posterior del gabinete y es complementada por un ventilador que impide que el dispositivo se recaliente.

UNIDAD DE CD/DVD

Es un dispositivo de lectura y escritura de información almacenada en El disco compacto (conocido popularmente como CD, por las siglas en inglés de Compact Disc) o para El DVD (también conocido como "Digital Versatile Disc" o "Disco Versátil Digital". Es un soporte digital óptico utilizado para almacenar cualquier tipo de información (audio, vídeo, documentos y otros datos). La misma función establecida para El DVD y para El CD.



COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

PUERTOS PARALELOS

Hasta hace poco se utilizaban para conectar impresoras y exploradores de imágenes. Tienen 25 agujeros, 13 arriba y 12 abajo. Han venido desapareciendo, pero siempre las computadoras traen uno.

PUERTOS USB



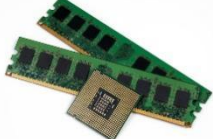















Son Puertos de Bus Universal (Universal Serie Bus) son más rápidos y pequeños que los paralelos por lo que han venido a remplazar a estos. En los puertos USB podemos conectar modem, cámaras, impresoras, escáneres, teclados, ratones entre otras cosas.

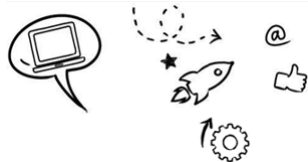
PUERTOS DE TECLADO Y RATON PS/2.

El conector **PS/2** o puerto PS/2 toma su nombre de la serie de ordenadores IBM Personal System/2 que es creada por IBM en 1987, y empleada para conectar teclados y ratones. Tienen la misma forma, aunque varían en su color.



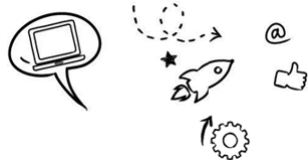
COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

ACTIVIDAD DE REFORZAMIENTO - IDENTIFICA LAS PARTES		
Imagen	Descripción	Utilidad
		
TARJETA MADRE	CPU O MICROPROCESADOR	MEMORIA RAM
		
FUENTE DE PODER	PUERTO IDE	PUERTO VGA
		
PUERTO LPT-1	RANURA PCI	RANURA DE LA MEMORIA RAM
		
DISCO DURO	UNIDAD DE DVD/CD	TARJETA DE VIDEO
		
CONECTOR DE LA FUENTE DE PODER	PUERTO USB	BATERIAS DEL CMOS/BIOS
		
DISIPADOR DE CALOR	SLOT DEL CPU	TECLADO



COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

		
RATÓN	GABINETE	PUERTO SATA
 <p>Conector Ratón Conector teclado</p>		
PUERTO PS/2	ABANICO DEL CPU	RANURAS GP
		
PUERTO HDMI		



COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

FUNCIONES DE LOS COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR

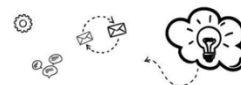
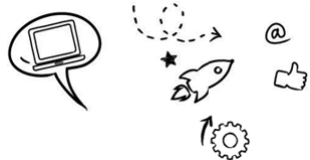
Imagen	Descripción	Utilidad
		Se encarga de administrar todos los componentes periféricos del computador. El dispositivo principal del ordenador en donde se conectan todas las partes internas y externas.
		Transforma los pulsos eléctricos en nomenclatura binaria (1 y 0). Es el encargado de la carga de los procesos del computador
		Memoria temporal que se encarga de almacenar transitoriamente la información que es generada por el CPU. La memoria determina el rendimiento del procesador y por ende de los procesos.
		Se encarga de proveer de toda la corriente eléctrica a la tarjeta madre y a todos los dispositivos periféricos del computador
		Puerto de dispositivos de lectura y escritura (CD/DVD, Disco Duro). Permite la conexión por medio de cable data a los mismos.
		Puerto de salida de video que permite la conexión de dispositivos de salida como el monitor, proyector, TV, etc.
		Puerto Serial para conexión de dispositivos de control y salida como impresoras de punto o dispositivos de monitoreo y control



COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR



Imagen	Descripción	Utilidad
		Ranuras que permiten la conexión de tarjetas PCI. Con la finalidad de extender puertos tales como red, video, USB, etc.
		Administra la tecnología de Bus que permite el funcionamiento de la Memoria RAM. Es la ranura en donde se conecta la misma.
		Es el conector en donde se conecta la fuente de poder a la tarjeta madre.
		Puerto Serial Universal que permite la conexión de múltiples dispositivos periféricos.
		Provee la corriente eléctrica que necesita el chip CMOS que almacena los datos de la tarjeta madre y otros periféricos
		Distribuye el calor generado por el CPU hacia arriba de manera que pueda ser refrescado por el abanico
		Permite la conexión del CPU a la tarjeta madre. Establece la tecnología de BUS para el tránsito de la información
		Es el principal dispositivo de almacenamiento permanente. Se encarga de guardar toda la información y aplicaciones que permiten el uso del computador



COMPONENTES INTERNOS DEL COMPUTADOR



Imagen	Descripción	Utilidad
		Unidad de lectura/escritura que permite leer y grabar información en DVD's o CD's
 <p>Conector Ratón Conector teclado</p>		Permite la conexión del ratón (verde) y el teclado (morado)
		Se encarga de refrescar al CPU por medio del disipador de calor
		Permite la conexión de tarjeta de video AGP (Puerto de Acelerador Grafico)
		Puerto Actual de dispositivos de lectura y escritura (CD/DVD, Disco Duro). Permite la conexión por medio de cable SATA a los mismos.
		Puerto de salida de video que permite la conexión de dispositivos de salida como el monitor, proyector, TV, etc.