

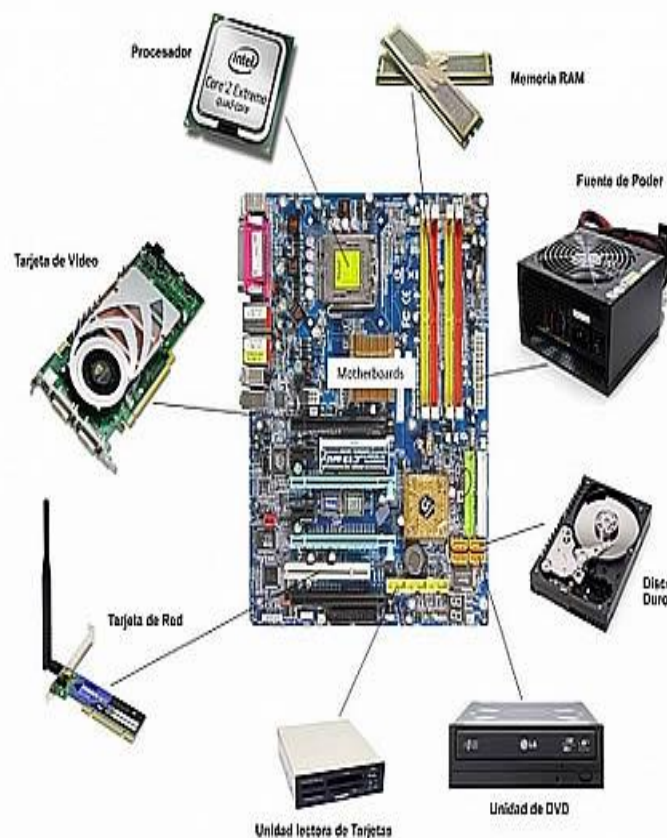


Tecnología de la Información y de las Telecomunicaciones  
Tercero Medio de Administración, Jornada Vespertina  
Semana del 1 al 12 de junio de 2020

## Principales partes del Computador

Prof.: Juan Antonio escobar Cerda

**Objetivo:** Analizar las principales partes de un computador, destacando la importancia que tienen cada una de ellas, para su buen funcionamiento.



- Board y Procesador
- Memoria RAM y Unidades de Almacenamiento
- Dispositivos de entrada-salida

Cada una de estas principales partes del computador, es responsable de un conjunto específico de funciones.

Estás le dan al equipo de la capacidad de realizar grandes cálculos a una velocidad extraordinaria. Porque su posibilidad de procesamiento es comparable a la del **cerebro humano**.

### En detalle, las principales partes del computador son:

#### 1. Unidad Central de Procesamiento (o Procesador)

El **procesador** es un circuito electrónico cuya función principal es la de ejecutar el conjunto de instrucciones de los programas informáticos.

El funcionamiento del procesador se puede dividir en 4 procesos básicos para el tratamiento de la información:

1. Ir
2. Decodificar
3. Ejecutar
4. Reescribir

Durante la etapa de ida, el procesador recupera las instrucciones del programa y los almacena en la memoria.

Luego, en la etapa de **decodificación**, interpreta o decodifica cada instrucción.

En la parte de ejecución, realiza la operación siguiendo las instrucciones del programa.

Donde finalmente, en el periodo de reescritura, y escribe de nuevo los resultados de la ejecución en la **memoria RAM**.

## 2. Placa base ( MainBoard o MotherBoard )

Esta es la **tarjeta principal del computador**, que contiene los zócalos en los que se instala el procesador.

Las ranuras de memoria, que son; un conjunto de **chips** que ejecutan las diferentes operaciones lógicas de la máquina.

No son chips de memoria volátil.

Estos albergan el **firmware del sistema**, que es un generador de reloj que ayuda en la *sincronización* de los diversos componentes del sistema.

La mayoría de **MotherBoards** incluyen los conectores para los dispositivos de entrada y salida.

Como los puertos **USB** para el mouse, teclado, cámara web, etc.

También sirven para conectar **las tarjetas de vídeo, tarjetas de red** y las unidades de almacenamiento: **dvd's y discos duros**.

## 3. Memoria RAM

La **memoria RAM** es el componente que retiene datos que está trabajando el usuario en el computador.

La **Memoria RAM** o Memoria de *Acceso Aleatorio*, es una **pastilla de silicio** capaz de almacenar datos temporalmente.

Es decir, si el computador se llega a apagar repentinamente, se perderá toda la información que esté ahí.

Adicionalmente, los computadores requieren un almacenamiento primario no volátil conocida como **ROM** o *memoria de sólo lectura*.

Que contiene la configuración de los programas de inicio utilizados para el arranque del equipo.

Para que no se pierda la información, el PC puede requerir de medios de almacenamiento secundarios.

Como las memorias USB, las cintas magnéticas, las unidades de DVD y los Discos Duros.

## 4. Disco Duro

El **disco duro** es la parte del computador que almacena toda la información del usuario y proporciona un acceso rápido a grandes cantidades de archivos y programas.

Es una superficie cargada **electromagnéticamente** que registra los datos en círculos **concéntricos** conocidos como pistas.

Y también se conoce como un dispositivo de almacenamiento no volátil, ya que almacena datos para ser consultados posteriormente.

Otra de las principales partes del computador, está en la parte superior de la máquina.

Se asemeja a un brazo de un tocadiscos que lee y escribe los datos en la superficie del disco.

Son capaces de almacenar de **120, 250, 500 GB o hasta 4 TB de información**, en los computadores de escritorio.

Los portátiles, por lo general, tienen unidades de menor tamaño que tienen una capacidad de almacenamiento más baja.

## 5. Monitor

También se conoce como unidad de visualización. El monitor es una **pantalla de vídeo** que muestra las imágenes generadas por la salida de vídeo del computador.

Los monitores antiguos utilizaban la tecnología *CRT* para generar imágenes.

Mientras que los actuales utilizan pantallas **LCD o LED**.

Estas pantallas les permiten a los usuarios tener una respuesta instantánea en forma de texto e imágenes.

## 6. Teclado

El **teclado** es considerado como un dispositivo de entrada para el equipo y consta de varias teclas.

Estas actúan como interruptores electrónicos o palancas mecánicas con caracteres impresos que corresponden a símbolos escritos.

Un teclado tiene su propio procesador y varios circuitos digitales que ayudan a introducir la información al mismo tiempo que ésta sale en la pantalla.

#### 7. Mouse

El **Mouse** es un dispositivo **señalador** que detecta el movimiento en dos dimensiones.

Así puede traducir el movimiento de la mano en señales que el computador reconoce e interpreta para ubicarse en alguna posición específica de la pantalla.

**Hay dos tipos de mouse o ratones:**

Mecánicos y Ópticos.

Los ratones mecánicos que ya están siendo desechados, tenían una **bola de goma** que rodaba en todas las direcciones.

Los ratones ópticos en cambio tienen un **láser para detectar el movimiento**, no tienen partes mecánicas móviles y poseen mayor rendimiento.

**Desarrolle las siguientes interrogantes en una hoja aparte, de acuerdo con el texto leído anteriormente, cuide ortografía y presentación de estas. Entregue en una hoja aparte:**

1. ¿Cuáles son las funciones del disco duro de un computador?
2. ¿Por qué es tan importante el procesador de un computador?
3. ¿Qué funciones cumple un monitor del computador?
4. ¿Cuáles son los empleos en que se ocupan los dos tipos de mouse que existen?
5. ¿Qué es teclado y cuáles son sus funciones en un computador?
6. ¿Qué funciones cumple la placa base en un computador?
7. ¿Qué es la memoria ram y rom?, ¿qué función cumple cada una de ellas?

**Desarrollo**