



Instituto Politécnico Nacional



C.E.C.yT. N° 3
"Estanislao Ramírez Ruiz"

Nombre del Trabajo:
Diagrama a Bloques
De Una Computadora

Materia:
Mantenimiento De Equipo
De Cómputo

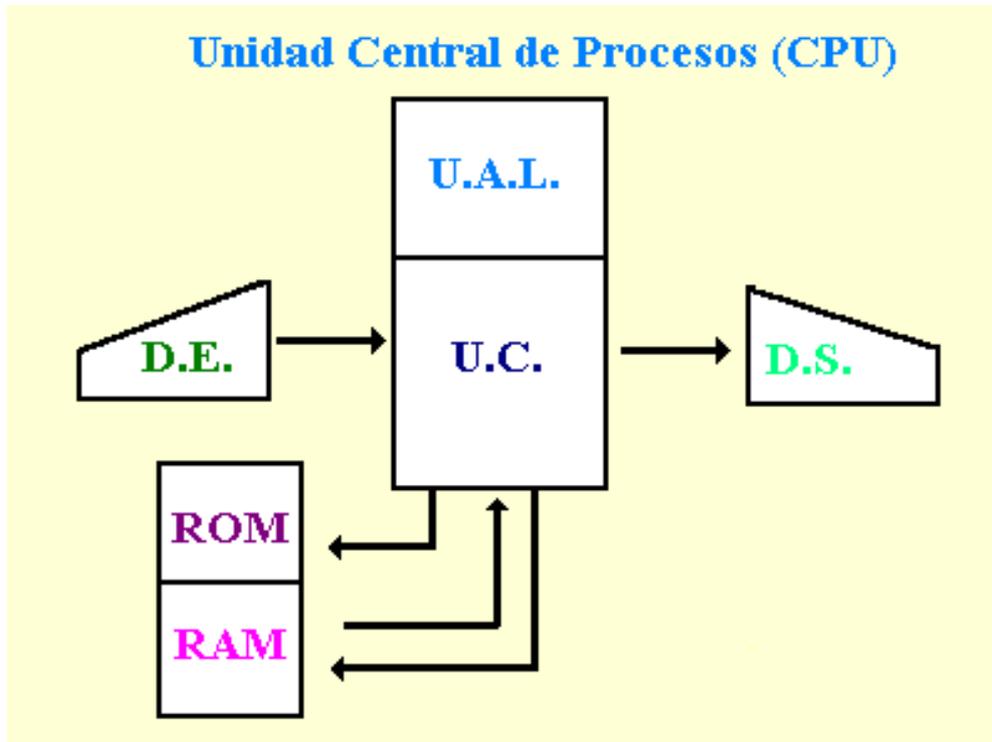
Nombre del alumno:
De La Torre Garibay
Salvador Baruch

Grupo: 6IV8



DIAGRAMA A BLOQUES DE UNA COMPUTADORA

El manejo de la computadora, requiere de conocer sus partes y la función específica a cada una de ellas.



Unidad Central de Procesos (UCP)

Es la parte más importante de la computadora, en ella se realizan todos los procesos de la información. La UCP está estructurada por un circuito integrado llamado microprocesador, el cual varía en las diferentes marcas de computadoras.

La UCP se divide en dos unidades:

Unidad Aritmético Lógica (UAL).- Es la parte del computador encargada de realizar las: operaciones aritméticas y lógicas, así como comparaciones entre datos.

Unidad de Control (UC).- Se le denomina también la parte inteligente del microprocesador, se encarga de distribuir cada uno de los procesos al área correspondiente para su transformación.

Dispositivos de entrada (DE)

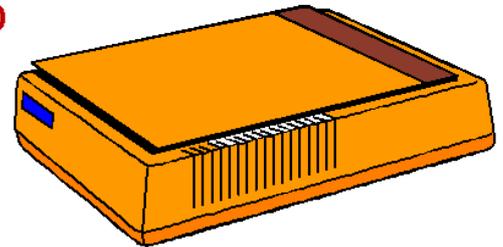
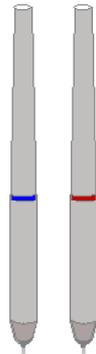
Los dispositivos de entrada son aquellos al través de los cuales se mandan datos a la unidad central de procesos, por lo que su función es eminentemente emisora. Algunos de los dispositivos de entrada más conocidos son el teclado, el manejador de discos magnéticos, la reproductora de cinta magnética, el ratón, el digitalizador (scanner), el

Dispositivos de Entrada

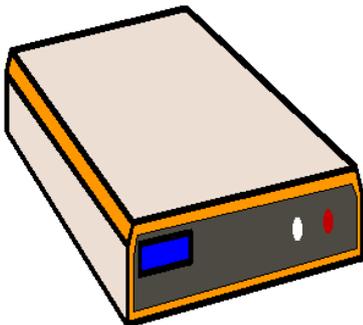


Teclado

Lápiz óptico



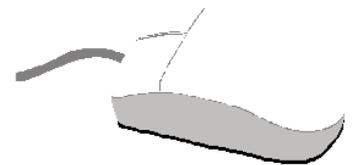
Digitalizador (Scanner)



Módem



Manejador de discos

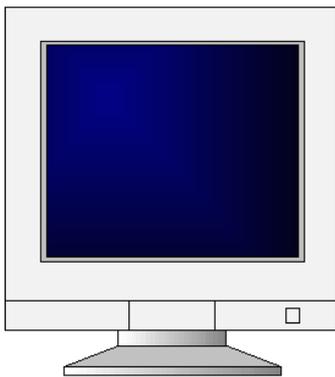


Ratón (mouse)

Dispositivos de salida (DS)

Los dispositivos de salida son aquellos que reciben información de la computadora, su función es eminentemente receptora y por ende están imposibilitados para enviar información. Entre los dispositivos de salida más conocidos están: la impresora (matriz, cadena, margarita, láser o de chorro de tinta), el delineador (plotter), la grabadora de cinta magnética o de

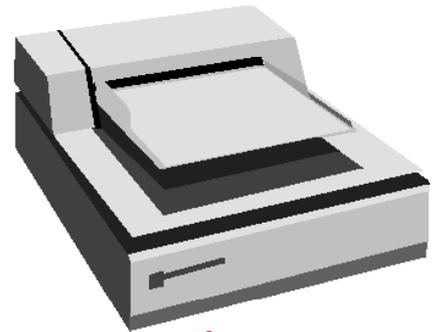
Dispositivos de Salida



Monitor



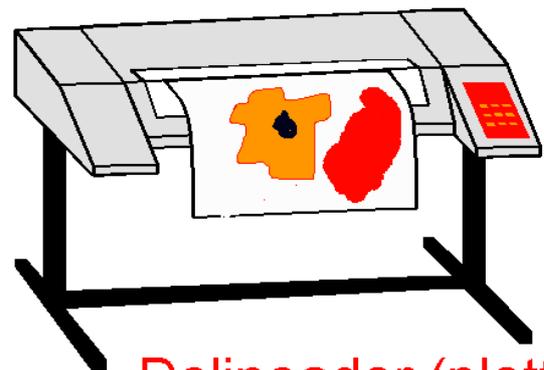
Manejadores de discos



Impresora



Módem



Delineador (plotter)

Memorias

Son los dispositivos mediante los cuales se almacenan datos. En las memorias se deposita y queda disponible gran cantidad de información, instrucciones que han de ser ejecutadas por los diferentes sistemas de la computadora. En el diagrama de la computadora se muestra al través de la

dirección de las flechas que las memorias pueden emitir o recibir la información. Las memorias son las siguientes:

Memoria RAM (Random Acces Memory) Es la memoria con la cual el usuario proporciona las órdenes para acceder y programar a la computadora. Es de tipo volátil, o sea, la información que se le proporciona, se pierde cuando se apaga la computadora. Su acceso es aleatorio, esto indica que los datos no tienen un orden determinado, aunque se pueden pedir ó almacenar en forma indistinta.

Memoria NVRAM (No Volatil Random Acces Memory) similar a la memoria RAM, se caracteriza por tener una batería que actúa sobre la misma memoria y de esta manera se mantiene la información.

Memoria SAM (Serial Access Memory). En ésta memoria los datos para trabajar en la computadora se encuentran seriados, son utilizados para la lectura o escritura de documentos, en forma de serie ó de uno en uno. Esto indica que el orden de almacenamiento y salida de la información debe ser el mismo.

Memoria ROM (Read Only Memory).- En esta memoria están almacenados los programas que hacen trabajar a la computadora y normalmente se graban y protegen desde su fabricación. Es de lectura exclusiva por lo que no se puede escribir en ella.

Memoria PROM (Programmable Read Only Memory).- Esta memoria se caracteriza por programarse una sola vez, su circuito integrado está hecho para aceptar la información e inmediatamente cerrarse. A esta memoria solo se accede exclusivamente para su lectura.

Memoria EPROM (Eraser Programmable Read Only Memory).- Esta memoria trabaja como la memoria PROM, se diferencia por que su información puede ser modificada mediante un aparato que emite de rayos ultravioleta.

Memoria EEPROM (Eraser Electrical Programmable Read Only Memory).- Esta memoria también se programa como la memoria PROM, los datos pueden alterarse por medio de flujos eléctricos.

Memorias auxiliares (secundarias)

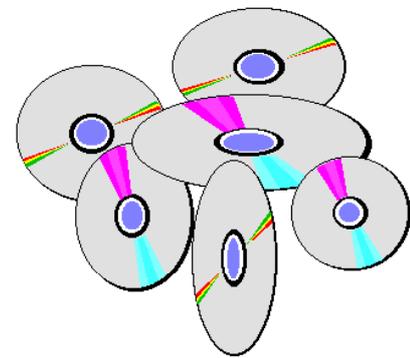
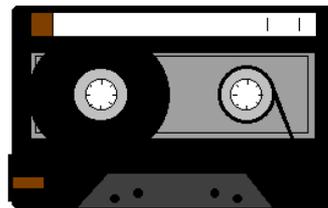
Las memoria auxiliares mantienen de manera permanente los datos que forman parte del sistema automatizado de la computadora -de una manera contraria a la memoria central que contiene datos y programas de manera temporal (memorias volátiles) útiles para datos intermediarios necesarios por la computadora para realizar un cálculo específico- se encuentran bajo la forma de cintas, discos duros, cassettes, cintas magnéticas en cartuchos o discos flexibles, entre otras.

Memorias Auxiliares

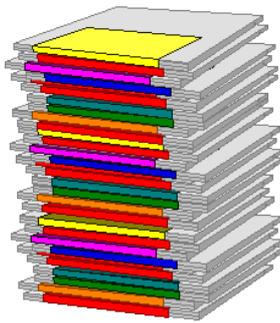


Discos Flexibles 5.25"

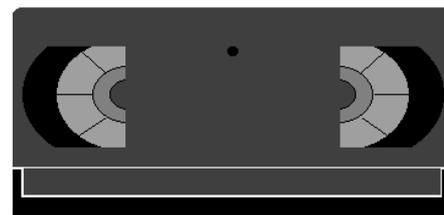
Cassettes



Discos compactos



Discos Flexibles 3.5"



Video cassette