Clasificación de las computadoras .

Edgardo Abraham Álvarez moreno.

Alan Eduardo Ramírez Becerra.

***Practica #2.***

***SUPERCOMPUTADORAS***

·         Una supercomputadora es el tipo de computadora más potente y más rápido que existe en un momento dado.

·         Estas [máquinas](http://www.monografias.com/trabajos6/auti/auti.shtml) están diseñadas para procesar enormes cantidades de [información](http://www.monografias.com/trabajos7/sisinf/sisinf.shtml) en poco [tiempo](http://www.monografias.com/trabajos901/evolucion-historica-concepciones-tiempo/evolucion-historica-concepciones-tiempo.shtml) y son dedicadas a una tarea específica.

·         Asimismo son las más caras, sus [precios](http://www.monografias.com/trabajos16/fijacion-precios/fijacion-precios.shtml#ANTECED) alcanzan los 30 MILLONES de dólares y más; y cuentan con un [control](http://www.monografias.com/trabajos14/control/control.shtml) de [temperatura](http://www.monografias.com/trabajos/termodinamica/termodinamica.shtml) especial, esto para disipar el calor que algunos componentes alcanzan a [tener](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.3526729941726623&pb=b48cdddcffd255d5&fi=1353ea32f9736bfb&kw=tener).

·         Unos ejemplos de tareas a las que son expuestas las supercomputadoras son los siguientes:

1.  Búsqueda y [estudio](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.2152107192566588&pb=667f7b64720fdc45&fi=1353ea32f9736bfb&kw=estudio) de la energía y [armas](http://www.monografias.com/trabajos13/arbla/arbla.shtml) nucleares.

2.  Búsqueda de yacimientos petrolíferos con grandes [bases de datos](http://www.monografias.com/trabajos11/basda/basda.shtml) sísmicos.

3.  El estudio y predicción de tornados.

4.  El estudio y predicción del clima de cualquier parte del [mundo](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.4459115892237391&pb=7c78607d73a091e0&fi=1353ea32f9736bfb&kw=mundo).

5.  La elaboración de maquetas y proyectos de la creación de aviones, simuladores de vuelo.

·         Debido a su [precio](http://www.monografias.com/trabajos16/fijacion-precios/fijacion-precios.shtml#ANTECED), son muy pocas las supercomputadoras que se construyen en un año.

***Macrocomputadoras***

·         Las macrocomputadoras son también conocidas como Mainframes.

·         Los mainframes son grandes, rápidos y caros sistemas que son capaces de controlar cientos de usuarios simultáneamente, así como cientos de dispositivos de [entrada](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.6051633265584819&pb=56bd252c31681205&fi=1353ea32f9736bfb&kw=entrada) y [salida](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.7164826340354014&pb=c3479c48fcb8a425&fi=1353ea32f9736bfb&kw=salida).

·         Los mainframes tienen un [costo](http://www.monografias.com/trabajos7/coad/coad.shtml#costo) de varios millones de dólares.

·         De alguna forma los mainframes son más poderosos que las supercomputadoras porque soportan más [programas](http://www.monografias.com/Computacion/Programacion/) simultáneamente. Pero las supercomputadoras pueden ejecutar un sólo [programa](http://www.monografias.com/Computacion/Programacion/) más rápido que un mainframe.

·         En el pasado, los Mainframes ocupaban cuartos completos o hasta pisos enteros de algún edificio, hoy en día, un Mainframe es parecido a una hilera de archiveros en algún cuarto con piso falso, ésto para ocultar los cientos de cables d e los [periféricos](http://www.monografias.com/trabajos5/losperif/losperif.shtml) , y su temperatura tiene que estar controlada.

***Minicomputadoras***

·         En 1960 surgió la minicomputadora, una versión más pequeña de la Microcomputadora.

·         Al ser orientada a tareas específicas, no necesitaba de todos los periféricos que necesita un Mainframe, y esto ayudó a reducir el precio y [costos](http://www.monografias.com/trabajos4/costos/costos.shtml) de [mantenimiento](http://www.monografias.com/trabajos15/mantenimiento-industrial/mantenimiento-industrial.shtml).

·         Las Minicomputadoras, en tamaño y [poder](http://www.monografias.com/trabajos35/el-poder/el-poder.shtml) de procesamiento, se encuentran entre los mainframes y las estaciones de [trabajo](http://www.monografias.com/trabajos34/el-trabajo/el-trabajo.shtml).

·         En general, una minicomputadora, es un [sistema](http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml) multiproceso (varios [procesos](http://www.monografias.com/trabajos14/administ-procesos/administ-procesos.shtml#PROCE) en paralelo) capaz de soportar de 10 hasta 200 usuarios simultáneamente.

·         Actualmente se usan para almacenar grandes bases de [datos](http://www.monografias.com/trabajos11/basda/basda.shtml), [automatización](http://www.monografias.com/trabajos6/auti/auti.shtml)industrial y [aplicaciones](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.15885684807837902&pb=aedd9cec542ca2d1&fi=1353ea32f9736bfb&kw=aplicaciones) multiusuario.

***Microcomputadoras***

·         Las microcomputadoras o [Computadoras](http://www.monografias.com/trabajos15/computadoras/computadoras.shtml) Personales (PC´s) tuvieron su origen con la creación de los [microprocesadores](http://www.monografias.com/trabajos11/micro/micro.shtml).

·         Un [microprocesador](http://www.monografias.com/trabajos12/microco/microco.shtml)es "una computadora en un chic", o sea un circuito integrado [independiente](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.005221888107960981&pb=46b09a06e37ac9da&fi=1353ea32f9736bfb&kw=independiente).

·         Las PC´s son [computadoras](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.6204841580298661&pb=cc80dc05b8c3ebf1&fi=1353ea32f9736bfb&kw=computadoras) para uso personal relativamente son baratas y actualmente se encuentran en las oficinas, escuelas y hogares.

·         El término [PC](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.3077702969250035&pb=b7cdda84751da520&fi=1353ea32f9736bfb&kw=pc) se deriva de que para el año de 1981 , IBM®, sacó a la [venta](http://www.monografias.com/trabajos12/curclin/curclin.shtml) su modelo “IBM PC", la cual se convirtió en un tipo de computadora [ideal](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.8784216469913154&pb=5dcc0a8d715a84d6&fi=1353ea32f9736bfb&kw=ideal) para uso "personal", de ahí que el término "PC" se estandarizó y los clones que sacaron posteriormente otras [empresas](http://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre.shtml) fueron llamados "PC y compatibles", usando [procesadores](http://www.monografias.com/trabajos5/sisope/sisope.shtml) del mismo tipo que las IBM , pero a un costo menor y pudiendo ejecutar el mismo tipo de programas.

***Hardware***

**Temario**

§          [**Entrada**](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.352752130544906&pb=3fccafd4dbfdc238&fi=f0f8b7c3dcd9ea35&kw=entrada)

§          **Procesamiento**

§          **Almacenamiento Secundario**

§          **Salida**

**Definición de** [**Hardware**](http://www.monografias.com/Computacion/Hardware/)**:**

Hardware son todos aquellos componentes físicos de una computadora, todo lo visible y tangible.

El Hardware realiza las 4 actividades fundamentales:

·         Entrada,

·         Procesamiento,

·         [Salida](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.38917568264905217&pb=c3479c48fcb8a425&fi=f0f8b7c3dcd9ea35&kw=salida)

·         [Almacenamiento](http://www.monografias.com/trabajos12/dispalm/dispalm.shtml) secundario.

**ENTRADA**

·         Para ingresar los [datos](http://www.monografias.com/trabajos11/basda/basda.shtml) a la computadora, se utilizan diferentes dispositivos, por ejemplo:

**Teclado**

·         Dispositivo de entrada más comúnmente utilizado que encontramos en todos los equipos computacionales.

·         El [teclado](http://www.monografias.com/trabajos5/sisope/sisope2.shtml#tecla) se encuentra compuesto de 3 partes: teclas de [función](http://www.monografias.com/trabajos7/mafu/mafu.shtml), teclas alfanuméricas y teclas numéricas.

**Mouse:**

·         Es el segundo dispositivo de entrada más utilizado.

·         El [mouse](http://www.monografias.com/trabajos37/el-mouse/el-mouse.shtml) o ratón es arrastrado a lo largo de una superficie para maniobrar un apuntador en la pantalla del monitor.

·         Fue inventado por Douglas Engelberto y su nombre se deriva por su forma la cual se asemeja a la de un ratón.

**Lápiz óptico:**

·         Este dispositivo es muy parecido a una pluma ordinaria, pero conectada a un cordón eléctrico y que requiere de un software especial.

·         Haciendo que la pluma toque el monitor el usuario puede elegir los [comandos](http://www.monografias.com/trabajos7/coman/coman.shtml) de las [programas](http://www.monografias.com/Computacion/Programacion/).

**Tableta digitalizadora:**

·         Es una superficie de [dibujo](http://www.monografias.com/trabajos13/histarte/histarte.shtml#ORIGEN) con un medio de señalización que funciona como un lápiz. La tableta convierte los movimientos de este apuntador en datos digitalizados que pueden ser leídos por ciertos paquetes de cómputo.

·         Los tamaños varían desde tamaño carta hasta la cubierta de un escritorio.

**Entrada de voz (reconocimiento de voz) :**

·         Convierten la emisión vocal de una [persona](http://www.monografias.com/trabajos7/perde/perde.shtml) en [señales](http://www.monografias.com/trabajos36/signos-simbolos/signos-simbolos.shtml) digitales. La mayoría de estos programas tienen que ser "entrenados" para reconocer los comandos que el usuario da verbalmente.

·         El reconocimiento de voz se usa en la profesión médica para permitir a los doctores compilar rápidamente reportes.

·         Más de 300 [sistemas](http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml) Kurzweil Voicemed están instalados actualmente en más de 200 Hospitales en Estados Unidos.

·         Este novedoso [sistema](http://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis.shtml) de reconocimiento fónico utiliza [tecnología](http://www.monografias.com/Tecnologia/index.shtml) de [independencia](http://www.monografias.com/trabajos/indephispa/indephispa.shtml) del hablante.

·         Esto significa que una computadora no tiene que ser entrenada para reconocer [el lenguaje](http://www.monografias.com/trabajos16/desarrollo-del-lenguaje/desarrollo-del-lenguaje.shtml) o tono de voz de una sola persona. Puede reconocer la misma palabra dicha por varios individuos.

**Pantallas sensibles al tacto (Screen Touch) :**

·         Permiten dar comandos a [la computadora](http://www.monografias.com/trabajos15/computadoras/computadoras.shtml) tocando ciertas partes de la pantalla.

·         Muy pocos programas de software trabajan con ellas y los usuarios se quejan de que las pantallas están muy lejos del teclado.

·         Su aceptación ha sido muy reducida.

·         Algunas tiendas departamentales emplean este tipo de tecnología para ayudar a los [clientes](http://www.monografias.com/trabajos11/sercli/sercli.shtml) a encontrar los [bienes](http://www.monografias.com/trabajos16/configuraciones-productivas/configuraciones-productivas.shtml) o [servicios](http://www.monografias.com/trabajos14/verific-servicios/verific-servicios.shtml) dentro de la tienda.

·         Lectores de [código](http://www.monografias.com/trabajos12/eticaplic/eticaplic.shtml) de barras Son rastreadores que leen las barras verticales que conforman un código. Esto se conoce como Punto de [Venta](http://www.monografias.com/trabajos12/curclin/curclin.shtml) (PDV). Las tiendas de comestibles utilizan el código Universal de [Productos](http://www.monografias.com/trabajos12/elproduc/elproduc.shtml)  (CUP ó UPC). Este código i identifica al [producto](http://www.monografias.com/trabajos12/elproduc/elproduc.shtml) y al mismo tiempo realiza el ticket descuenta de inventario hará una orden de compra en caso de ser necesario. Algunos lectores están    instalados en una superficie [física](http://www.monografias.com/Fisica/index.shtml) y otros se operan manualmente.

**Scanners :**

·         Convierten [texto](http://www.monografias.com/trabajos13/libapren/libapren.shtml), fotografías a [color](http://www.monografias.com/trabajos5/colarq/colarq.shtml) ó en Blanco y Negro a una forma que puede leer una computadora. Después esta [imagen](http://www.monografias.com/trabajos7/imco/imco.shtml) puede ser modificada, impresa y almacenada.

·         Son capaces de digitalizar una página de graficasen unos segunda os y proporcionan una forma rápida, fácil y eficiente de ingresar información impresa en una computadora; también se puede ingresar información si se cuenta con un Software especial llamado OCR (Reconocimiento óptico de caracteres).

***PROCESAMIENTO***

·         El CPU (Central Proccesor Unit) es el responsable de controlar el flujo de datos (Actividades de Entrada y Salida E/S) y de la ejecución de las instrucciones de los programas sobre los datos.

·         Realiza todos los cálculos (suma, resta, multiplicación, división y compara números y caracteres).

·         Es el "[cerebro](http://www.monografias.com/trabajos13/acerca/acerca.shtml)" de la computadora.

·         Se divide en 3 Componentes

·         Unidad de [Control](http://www.monografias.com/trabajos14/control/control.shtml) (UC)

·         Unidad Aritmético/[Lógica](http://www.monografias.com/trabajos15/logica-metodologia/logica-metodologia.shtml) (UAL)

·         Área de almacenamiento primario ([memoria](http://www.monografias.com/trabajos13/memor/memor.shtml))

**Unidad de control:**

·       Es en esencia la que gobierna todas las actividades de la computadora, así como el CPU es el cerebro de la computadora, se puede decir que la UC es el núcleo del CPU. Supervisa la ejecución de los programas Coordina y controla al sistema de cómputo, es decir, coordina actividades de E/S Determina que instrucción se debe ejecutar y pone a disposición los datos pedidos por la  instrucción. Determina donde se almacenan los datos y los transfiere desde las posiciones donde están almacenado.

·       Una vez ejecutada la instrucción la Unidad de Control debe determinar donde pondrá el resultado para salida ó para su uso posterior.

**Unidad Aritmético/Lógica :**

·       Esta unidad realiza cálculos (suma, resta, multiplicación y división) y [operaciones](http://www.monografias.com/trabajos6/diop/diop.shtml) lógicas (comparaciones). Transfiere los datos entre las posiciones de almacenamiento. Tiene un registro muy importante [conocido](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.9401685002440212&pb=1a94c3c1f38198c5&fi=f0f8b7c3dcd9ea35&kw=conocido) como: Acumulador ACC  Al realizar operaciones aritméticas y lógicas, la UAL mueve datos entre ella y el almacenamiento.

·       Los datos usados en el procesamiento se transfieren de su posición en el almacenamiento a la UAL. Los datos se manipulan de acuerdo con las instrucciones del [programa](http://www.monografias.com/Computacion/Programacion/) y regresan al almacenamiento. Debido a que el procesamiento no puede efectuarse en el área de almacenamiento, los datos deben transferirse a la UAL.

·       Para terminar una operación puede suceder que los datos pasen de la UAL al área de almacenamiento o varias veces.

**Área de almacenamiento Primario :**

·         [La memoria](http://www.monografias.com/trabajos16/memorias/memorias.shtml) da al procesador almacenamiento temporal para programas y datos. Todos los programas y datos deben transferirse a la memoria desde un dispositivo de entrada o desde el almacenamiento secundario ( disquete), antes de que los programas puedan ejecutarse o procesarse los datos.

·         Las computadoras usan 2 tipos de memoria primaria: ROM (read only memory), memoria de sólo [lectura](http://www.monografias.com/trabajos14/textos-escrit/textos-escrit.shtml), en la cual se almacena ciertos programas e    información que necesita la computadora las cuales están grabadas permanentemente y no pueden ser modificadas por el programador.

·         Las instrucciones básicas para arrancar una  computadora están grabadas aquí y en algunas notebooks han grabado hojas de [cálculo](http://www.monografias.com/trabajos7/caes/caes.shtml), BASIC, etc.   [RAM](http://www.monografias.com/trabajos11/memoram/memoram.shtml) (Random [access](http://www.monografias.com/trabajos5/basede/basede.shtml) memory), memoria de acceso aleatorio, la utiliza el usuario mediante sus   programas, y es volátil. La memoria del equipo permite almacenar datos de entrada, instrucciones de los programas que se están ejecutando en ese momento, los dato s resultados del procesamiento y los datos que se preparan para la salida.

·         Los datos proporcionados a la computadora permanecen en el almacenamiento primario hasta que se utilizan en el procesamiento.

·         Durante el procesamiento, el almacenamiento primario almacena los datos intermedios y finales de todas las operaciones a aritméticas y lógicas. El almacenamiento primario debe guardar también las instrucciones de los programas usados en el procesamiento. La memoria está subdividida en celdas individuales cada una de las cuales tiene una capacidad similar para almacenar datos.

**Almacenamiento Secundario:**

·         El almacenamiento secundario es un medio de almacenamiento definitivo (no volátil como el de la [memoria RAM](http://www.monografias.com/trabajos11/memoram/memoram.shtml)).

·         El proceso de transferencia de datos a un equipo de cómputo se le llama [procedimiento](http://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml) de lectura. El proceso de transferencia de datos desde la computadora hacia el almacenamiento se denomina procedimiento de [escritura](http://www.monografias.com/trabajos16/metodo-lecto-escritura/metodo-lecto-escritura.shtml). En la actualidad se pueden usar principalmente dos tecnologías para almacenar información:

o       El almacenamiento Magnético.

o       El almacenamiento Óptico.

o       Algunos dispositivos combinan ambas  tecnologías.

**Dispositivos de almacenamiento magnético :**

 Almacenamiento Magnético

·         Discos Flexibles

·         Discos Duros

·         Cintas Magnéticas o Cartuchos.

**Almacenamiento Óptico:**

·         La necesidad de mayores capacidades de almacenamiento han llevado a los fabricantes de hardware a una búsqueda continua de medios de almacenamiento alternativos y cuando no hay opciones, a mejorar tecnologías disponibles y desarrollar nuevas. Las [técnicas](http://www.monografias.com/trabajos6/juti/juti.shtml) de almacenamiento óptico hacen posible el uso de la localización precisa mediante rayos [láser](http://www.monografias.com/trabajos/laser/laser.shtml).

·         Leer información de un medio óptico es una tarea relativamente fácil, escribirla es otro asunto. El problema es la dificultad para modificar la superficie de un medio óptico, ya que los medios ópticos perforan físicamente la superficie para reflejar o despesar la [luz](http://www.monografias.com/trabajos5/natlu/natlu.shtml) del láser.

·         Los principales [dispositivos de almacenamiento](http://www.monografias.com/trabajos12/dispalm/dispalm.shtml) óptico son:

o       [CD ROM](http://www.monografias.com/trabajos/multimediaycd/multimediaycd.shtml).- [CD](http://www.monografias.com/trabajos/multimediaycd/multimediaycd.shtml) Read Only Memory

o       WORM.- Write Once, Read Many

o       DVD

**Medios Magnético - Ópticos:**

·         Estos medios combinan algunas de las [mejores](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.2651767924484317&pb=b48cdddcffd255d5&fi=f0f8b7c3dcd9ea35&kw=mejores) características de las tecnologías de grabación magnética y [óptica](http://www.monografias.com/trabajos14/opticatp/opticatp.shtml). Un disco MO tiene la capacidad de un disco óptico, pero puede ser re-grabable con la facilidad de un disco magnético. Actualmente están disponibles en varios tamaños y capacidades.

***SALIDA***

·         Los dispositivos de salida de una computadora es el hardware que se encarga de mandar una respuesta hacia el exterior de la computadora, como pueden ser: los [monitores](http://www.monografias.com/trabajos37/monitores/monitores.shtml), [impresoras](http://www.monografias.com/trabajos11/trimpres/trimpres.shtml), sistemas de [sonido](http://www.monografias.com/trabajos5/elso/elso.shtml), módem. etc.

**Monitores:**

·         El monitor ó pantalla de vídeo, es el dispositivo de salida más común. Hay algunos que forman parte del cuerpo de la computadora y otros están separados de la misma. Existen muchas formas de clasificar los monitores, la básica es en término de sus capacidades de color, pueden ser: Monocromáticos, despliegan sólo 2 [colores](http://www.monografias.com/trabajos5/colarq/colarq.shtml), uno para el fondo y otro para la superficie.

·         Los  colores pueden ser blanco y negro, verde y negro ó ámbar y negro. [Escala](http://www.monografias.com/trabajos6/dige/dige.shtml#evo) de Grises, un monitor a escala de grises es un tipo especial de monitor monocromático capaz de desplegar diferentes tonos de grises. Color: Los monitores de color pueden desplegar de 4 hasta 1 millón de colores diferentes.

·         Conforme ha avanzado la tecnología han surgido los diferentes [modelos](http://www.monografias.com/trabajos/adolmodin/adolmodin.shtml): TTL, Monocromático, muy pobre resolución, los primeros no tenían capacidad de graficar. CGA, Color Grapáis Adapter, desplegaba 4 colores, con muy pobre resolución a comparación de los monitores actuales, hoy en día fuera del [mercado](http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml). EGA, Enhanced Graphics Adapter, manejaba una mejor resolución que el CGA, de 640x350 pixeles. (los pixeles son los puntos de luz con los que se forman los caracteres y gráficas en el monitor, mientras más pixeles mejor resolución). Desplegaban 64 colores.

·         VGA, Vídeo Graphics Array, los hay monocromáticos y de color. Adecuados para [ambiente](http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambiente-venezuela.shtml) gráfico por su alta resolución (640x480 pixeles), pueden llegar hasta 256,000 colores ó 64 tonalidades de gris dependiendo de la memoria destinada al dispositivo. PVGA, Super Vídeo Graphics Array, maneja una resolución más alta (1,024x768), el número de colores desplegables varía dependiendo de la memoria, pero puede ser mayor que 1 millón de colores.

·         UVGA, Ultra Vídeo Graphics Array, Resolución de 1280 x 1024. La calidad de las [imágenes](http://www.monografias.com/trabajos3/color/color.shtml) que un monitor puede desplegar se define más por las capacidades de la Tarjeta controladora de vídeo, que por las del monitor mismo. El controlador de vídeo es un dispositivo intermediario entre el CPU y el monitor. El controlador contiene la memoria y otros [circuitos](http://www.monografias.com/trabajos10/infoba/infoba.shtml#circuito) electrónicos necesarios para enviar la información al monitor para que la despliegue en la pantalla.

**Impresoras:**

Dispositivo que convierte la salida de la computadora en imágenes impresas. Las [impresoras](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.6295391734762954&pb=59bf77f838a1db0d&fi=f0f8b7c3dcd9ea35&kw=impresoras) se pueden dividir en 2 tipos: las de impacto y las de no impacto.

**Impresoras de Impacto:**

·       Una impresora que utiliza un mecanismo de impresión que hace impactar la [imagen](http://ads.us.e-planning.net/ei/3/29e9/cfa010f10016a577?rnd=0.9332812438385922&pb=a4f02baa0cf02db4&fi=f0f8b7c3dcd9ea35&kw=imagen) del [carácter](http://www.monografias.com/trabajos34/el-caracter/el-caracter.shtml) en una cinta y sobre el papel. Las impresoras de línea, de matriz de punto y de rueda de margarita son ejemplos de impresoras de i impacto. Impresora de Matriz de puntos, es la impresora más común. Tiene una cabeza de impresión  movible con varias puntillas o agujas que al golpear la cinta entintada forman caracteres por   medio de puntos en el papel, Mientras mas agujas tenga la cabeza de impresión mejor será la calidad del resultado.

·       Las hay de 10 y 15", las velocidades varían desde: 280 cps hasta 1,066 cps Impresoras de margarita; tiene la misma calidad de una máquina de escribir mediante un disco de impresión que contiene todos los caracteres, están de salida del mercado por lentas. Impresoras de Línea: Son impresoras de alta [velocidad](http://www.monografias.com/trabajos13/cinemat/cinemat2.shtml#TEORICO) que imprimen una línea por vez. Generalmente se conectan a grandes computadoras y a Minicomputadoras. Las impresoras de línea imprimen una línea a la vez desde aproximadamente 100 a 5000 LPM.

**Impresoras Sin Impacto:**

·         Hacen la impresión por diferentes [métodos](http://www.monografias.com/trabajos11/metods/metods.shtml), pero no utilizan el impacto. Son menos ruidosas y con una calidad de impresión notoriamente mejor a las impresoras de impacto. Los métodos que utilizan son los siguientes: Térmicas: Imprimen de forma similar a la máquina de matriz, pero los caracteres son formados  marcando puntos por quemadura de un papel especial. Vel. 80 cps. Los faxes trabajan con este [método](http://www.monografias.com/trabajos11/metods/metods.shtml).

·         Impresora de inyección de tinta: Emite pequeños chorros de tinta desde cartuchos desechables  hacia el papel, las hay de color. Vel. de 4 a 7 ppm. Electrofotográficas o Láser: Crean letras y gráficas mediante un proceso de fotocopiado. Un rayo láser traza los caracteres en un tambor fotosensible, después fija el tóner al papel utilizando [calor](http://www.monografias.com/trabajos15/transf-calor/transf-calor.shtml). Muy alta calidad de resolución, velocidades de 4 a 18 ppm.