**INFORMARTICA**

*DEFINICION DE INFORMARTICA*

La informática, también llamada en América computación, es una [ciencia](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencia) que estudia métodos, procesos, técnicas, con el fin de almacenar, procesar y transmitir [información](http://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n) y [datos](http://es.wikipedia.org/wiki/Dato) en formato [digital](http://es.wikipedia.org/wiki/Electr%C3%B3nica_digital). La informática se refiere al **procesamiento automático de información** mediante **dispositivos electrónicos**y**sistemas computacionales**. Los sistemas informáticos deben contar con la capacidad de cumplir tres tareas básicas: **entrada** (captación de la información), **procesamiento y salida** (transmisión de los resultados). El conjunto de estas tres tareas se conoce como **algoritmo**. La informática reúne a muchas de las técnicas que el hombre ha desarrollado con el objetivo de potenciar sus capacidades de pensamiento, memoria y comunicación.

*PARA QUE NOS SIRVE LA INFORMATICA EN LA VIDA DIARIA*

La mayoría de las innovaciones como la computadora nos facilita la comunicación y el trabajo. Gracias a ellos podemos hacer envíos, compartir imágenes, videos y otra información con gente de otros países o continentes. Las diferentes aplicaciones que Microsoft Office maneja son de gran apoyo en el trabajo diario de las oficinas particulares y de gobierno. Word es una herramienta para la edición de texto, Excel es una herramienta para crear hojas de cálculo, gráficas y tablas, Power Point ayuda a crear presentaciones con imágenes, música y texto que pueden ser visualizadas a través del monitor o de un proyector. Sería muy complicado trabajar sin la tecnología con la que contamos ya que nos ahorra mucho tiempo y nos facilita muchas cosas.

*QUE ES UN SISTEMA INFORMATICO*

Un sistema informático es un [sistema](http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_sistemas) que permite almacenar y procesar [información](http://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n); como todo sistema, es el conjunto de partes interrelacionadas: en este caso, [hardware](http://es.wikipedia.org/wiki/Hardware), [software](http://es.wikipedia.org/wiki/Programa_inform%C3%A1tico) y [recursos humanos](http://es.wikipedia.org/wiki/Recursos_humanos). El hardware incluye [computadoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Computadora) o cualquier tipo de dispositivo electrónico inteligente, que consisten en [procesadores](http://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_central_de_procesamiento), memoria, sistemas de almacenamiento externo, etc. El software incluye al [sistema operativo](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo), [firmware](http://es.wikipedia.org/wiki/Firmware) y [aplicaciones](http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica), siendo especialmente importante los sistemas de gestión de bases de datos. Por último el soporte humano incluye al personal técnico que crean y mantienen el sistema (analistas, programadores, operarios, etc.) y a los usuarios que lo utilizan. Los sistemas informáticos pasan por diferentes fases en su ciclo de vida, desde la captura de requisitos hasta el mantenimiento. En la actualidad se emplean numerosos sistemas informáticos en la administración pública.

*VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE UN SISTEMA INFORMATICO*

Las ventajas que brinda un sistema de información son las siguientes:  
  
1. Integridad de la información.  
Hace referencia a que la información se encuentra en óptimas condiciones al estar en un medio informático seguro y diseñado especialmente para el fin establecido.  
  
2. Almacenamiento ordenado de información.  
La información es guardada según una estructura bien diseñada con el fin de tener acceso fácil y rápido a ella en cualquier momento.

3. Centralización de la información  
El sistema informático será la fuente de información principal, haciendo que documentos, recibos y de más información sea manejada por él.  
  
4. Claridad en los procesos.  
Los procesos alrededor del sistema de información se tornarán más claros pues este será un gestor que sigue unas reglas claras y ágiles.  
  
5. Confidencialidad de la información y seguridad.  
Solo personal autorizado tiene acceso a determinada información.  
  
6. Rapidez en la generación de reportes.  
Un sistema informático debe estar en capacidad de generar reportes tanto externos (para otras entidades), como internos de forma rápida pues tiene una velocidad alta de procesamiento.  
  
7. Disponibilidad de datos estadísticos.  
Al contar con información debidamente organizada se pueden tener datos estadísticos en tiempo real (actualizados constantemente).  
  
8. Seguimiento de indicadores de gestión y calidad.  
Es esencial para un mejoramiento continuo tener un buen esquema de indicadores de gestión y de calidad lo cual es parte integral de un sistema de información.

DESVENTAJAS:

## 1.- Tiempo de inactividad

## La primera desventaja de un sistema informático es la posibilidad de que el sistema informático se caiga.

## 2.- Datos accesibles

## La segunda desventaja de los sistemas de información computarizados es que todos los datos se almacenan en una ubicación central y es fácilmente accesible.

## 3.- Requerimientos de entrenamiento y conocimientos

## Otra desventaja de los sistemas de información computarizados es que toma tiempo y esfuerzo crear y tener a todos los usuarios completamente capacitados y con conocimientos sobre cómo utilizar correctamente el sistema.

*CLASIFICACION DE HARDWARE Y SOFTWARE*

## CLASIFICACION DEL HARDWARE: Un computador se compone de: CPU:  (Unidad de Proceso Central)  Es la encargada de tomar la información de entrada, procesarla realizando los cálculos matemáticos y lógicos respectivos con el fin de generar datos de salida requeridos por otros dispositivos o el mismo usuario.  También se le conoce con el nombre de Procesador o Microprocesador. Este dispositivo determina la velocidad de procesamiento del computador referenciada como la cantidad de instrucciones procesadas por unidad de tiempo. La unidad de medida es Hertz (Hz). MEMORIA:  Entidad HW encargada exclusivamente del almacenamiento de información.  La capacidad de memoria se mide en Bytes.  Ejemplos de memoria: Memoria RAM de lectura y escritura utilizada para almacenar programas y archivos que se están ejecutando en un momento dado.  ROM de solo lectura. Discos duros, CD, DVD, Disket 3 ½. DISPOSITIVOS PERIFERICOS:  Son aquellos con los que interactúa más directamente el usuario y permiten enviar información para ser procesada  por la CPU y a su vez, permiten obtener información ya procesada. Ej., Teclado, Impresora, Monitor, Mouse, parlantes, Micrófono etc. CLASICICACION DEL SOFTWARE: SISTEMAS OPERATIVOS:  Es el programa principal de un computador. También se les conoce bajo el término de plataforma.  Este tipo de programas se encargan de gestionar y administrar los recursos del computador.  Entendiéndose por recursos todos los componentes que hacen parte del hardware y los demás programas instalados en la máquina.  El requisito indispensable para que los demás programas se ejecuten es que exista el soporte, plataforma, programa principal o sistema operativo  que les brinde un ambiente de ejecución. Los sistemas operativos sirven además, de intermediarios entre el usuario y la maquina brindando  las diferentes interfaces de acceso.

*CICLO DE VIDA DE LOS SISTEMAS*

Es un enfoque por fases del análisis y diseño que sostiene que los sistemas son desarrollados de mejor manera mediante el uso de un ciclo especifico de actividades del analista y del usuario. Según James Senn, existen tres estrategias para el desarrollo de sistemas:  
  
.- El método clásico del ciclo de vida de desarrollo de sistemas,  
.-Método de desarrollo por análisis estructurado  
.-Método de construcción de prototipos de sistemas.