



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD EXPERIMENTAL POLITÉCNICA  
DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL  
(UNEFA)

# Introducción a la Informática



Ing° Luis Castellanos MSc

---

---

## Índice

<b>1</b>	<b>TÉRMINOS BÁSICOS .....</b>	<b>3</b>
1.1	PRESENCIA DE LA COMPUTACIÓN EN NUESTRA VIDA DIARIA .....	3
1.2	CONCEPTOS .....	3
<b>2</b>	<b>ARQUITECTURA BÁSICA DE UN COMPUTADOR. ....</b>	<b>6</b>
2.1	ORGANIZACIÓN INTERNA DE UN PC .....	6
2.2	MEDICIÓN DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO:.....	7
2.3	DESCRIPCIÓN DE INTERFASES Y PERIFÉRICOS .....	7
2.4	SOFTWARE MÁS USADO .....	9

luiscastellanos@yahoo.com

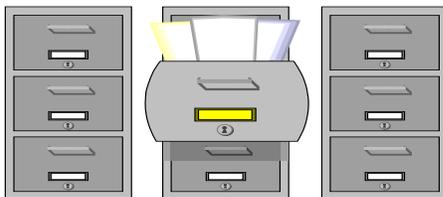
# 1 Términos Básicos

## 1.1 Presencia de la Computación en nuestra vida diaria

- Cajeros automáticos, teleconsultas, tarjetas inteligentes, correo electrónico, videófono, fax, carros con cerebros, microondas, neveras, etc.

## 1.2 Conceptos

- **Usuario:** cualquier persona que obtenga beneficio de los computadores.
- **Hardware:** equipos y aparatos de computación.
- **Software:** programas y archivos usados por el Hardware.
- **Programa:** serie de instrucciones para el computador.
- **Campo:** unidad básica de información de un archivo.
- **Registro:** conjunto específico de campos.
- **Archivo:** conjunto ordenado de registros.

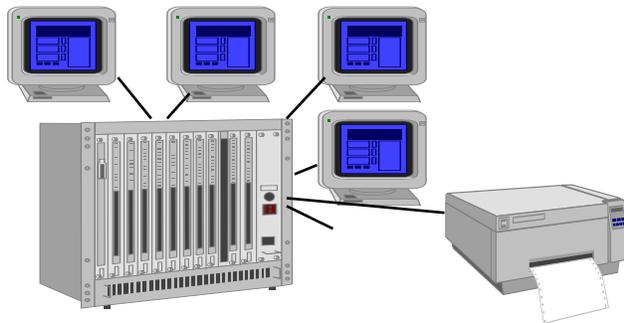


**Archivo Físico**

Apellido	Nombre	Cédula
Pérez	Pedro	123456
Alvarez	Carmen	234567
Prieto	Eduardo	345678

**Archivo Lógico**

- **Computador:** aparato electrónico capaz de interpretar y ejecutar comandos programados para operaciones de entrada, salida, cálculo y lógica.
- **Microcomputador (PC):** computador de escritorio.
- **Minicomputador:** computador mediano (servidor)
- **Macrocomputador:** computador grande (servidor, mainframe)



**Mainframe**



**Minicomputador**

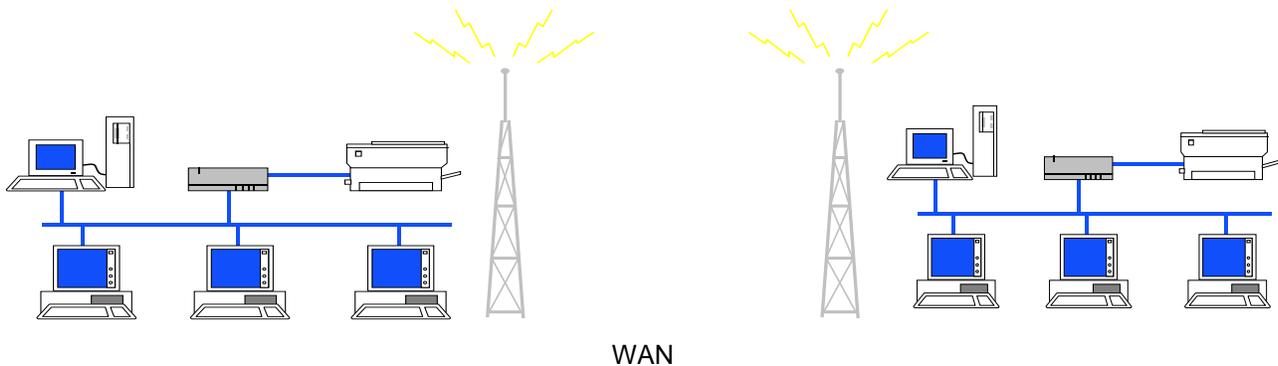
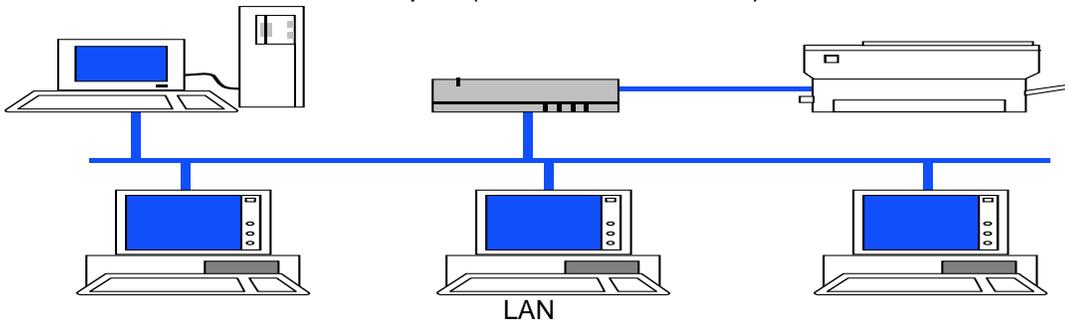


Computador Personal

Laptop

PDA

- PDA: Asistente Digital Personal (Personal Digital Assistant)
- LAN: Red de Área Local (*Local Area Network*)
- WAN: Red de Área Amplia (*Wide Area Network*)



- **Compufobia:** temor o aversión hacia las computadoras, producto del cambio rápido en la tecnología.
  - Miedo al ridículo
  - Miedo a cometer errores
  - Miedo a que controlen nuestro trabajo
  - Miedo a no aprender
  - Miedo a lo desconocido
  - Miedo a ser desplazados por el PC



- 
- 
- Diferencia entre Dato e Información:
    - **Información:** datos con sentido o con significado.
  - **Correo electrónico:** software por medio del cual se reciben y transmiten mensajes vía comunicaciones de datos (*e-mail*).
  - **Respaldo:** Copia de seguridad de archivo(s).
  - **Compatibilidad:** capacidad de un computador para ejecutar o leer programas de otro computador.
  - **Cliente/Servidor:** entorno en el cual las capacidades de procesamiento se distribuyen a través de la red, tal que un computador cliente solicita servicios a un servidor.

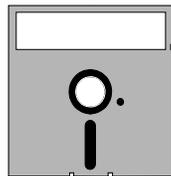
---

---

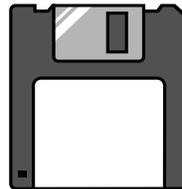
## 2 Arquitectura Básica de un Computador.

### 2.1 Organización Interna de un PC

- Memoria o Almacenamiento
  - Principal: guarda la información de manera temporal. Trabaja con tarjetas SIMM. Se conoce como Memoria RAM (*Random Access Memory*).
  - Secundaria: permite el almacenamiento permanente de la información. Circuitos ROM (*Read Only Memory*) en el BIOS; Discos Duros, Discos Flexibles, CD-ROM, cintas, Pen Drives, etc.



Diskette 5 ¼"



Diskette 3 ½"



CD-ROM

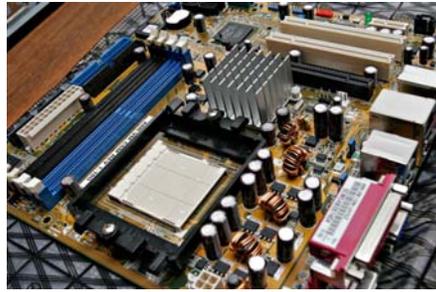


Pen Drive



Disco Duro

- Unidad Central de Procesamiento (*CPU*)
  - Genera todas las actividades del computador.
  - Reside en la Tarjeta Madre (*Mother Board*)



- **Interfases:** permiten la entrada y salida de datos desde y hacia el computador.

## 2.2 Medición de capacidad de almacenamiento:

- BIT: unidad de información más pequeña que maneja el PC. Tiene dos valores: 0 ó 1. Viene del inglés *Binary digIT*.
- Byte: unidad básica de información que maneja el PC. Está formado por ocho (8) bits.
  - Kilobyte (Kb)            1.024 bytes
  - Megabyte (Mb)        1.024.000 bytes
  - Gigabyte (Gb)        1.024.000.000 bytes
  - Terabyte (Tb)        1.024.000.000.000 bytes

## 2.3 Descripción de Interfases y Periféricos

- Monitor: permiten la comunicación del PC con el exterior a través de una pantalla. Se pueden clasificar por:
  - Color
  - Resolución
  - Tamaño



Monitor



Teclado

- **Teclado:** permite que el usuario se comunique con el computador, introduciendo signos.
- **Unidades de Almacenamiento:** permiten almacenar datos y/o programas de manera permanente. Ejemplo: Discos Duros, Discos Flexibles, CD-ROM, Pen Drive, Cintas.
- **Impresoras:** permiten sacar copias en papel. Se pueden clasificar en:
  - Matriciales o de Punto
  - de Inyección de Tinta o Burbuja
  - Láser



Impresora de Tinta



Impresora Láser

- **Scanner (rastreador):** permite transformar figuras, contornos y texto en información digital.
- **Mouse (ratón):** permite movilización rápida del cursor.



Mouse o Ratón



Scanner

- **Modem:** permite comunicación vía telefónica entre computadores.
- **Plotter:** permite elaborar planos, gráficos, mapas.

- Micrófonos, Cornetas, Cámaras, etc



Plotter



Cornetas y Micrófono

## 2.4 Software más usado

- Sistemas Operativos (Windows, Unix, Linux)
- Procesadores de Palabras (Word)
- Hojas de Cálculo (Excel)
- Presentadores (Power Point)
- Base de Datos (Access, SQL)
- Browsers u Hojeadores (IE, Firefox, Avant, Netscape)
- Correo electrónico (Eudora, MS Outlook)
- Para planificación de Proyectos (Project, Primavera)



UNEFA

“Excelencia Educativa”