



Módulo de Formación:	Informática Básica
Unidad de aprendizaje 1:	Redactar los documentos de acuerdo con las normas vigentes
Resultado de Aprendizaje:	Identificar, describir un documento teniendo en cuenta la ortografía, gramática y el orden sintáctico y semántico de la oración.

Introducción – El Computador – MS-Windows

	CONTENIDO
1. INTRODUCCIÓN	2
2. ¿Qué es informática?	2
3. ¿Qué es un Computador?	2
4. Estructura Básica de un Computador	2
4.1 Hardware	2
4.1.1. Monitor:	2
4.1.2. Teclado:	2
4.1.3. Mouse:	2
4.1.4. Parlantes y Micrófono:	2
4.1.5. Torre o Chasis:	3
4.1.6. Motherboard o Tarjeta Madre:	3
4.1.7. Memoria ROM (Read Only Memory)	3
4.1.8. Memoria RAM (Random Access Memory)	4
4.1.9. CPU (Central Processing Unit)	4
4.1.10. Unidades de Almacenamiento	4
4.1.11. Tarjetas de Interface:	5
4.1.12. La Impresora	5
4.2 El Software	5
4.2.1 Sistemas Operativos	5
4.2.2 Clasificación de los Sistemas Operativos	5
4.2.3 Lenguajes de programación.	5
4.2.4 Paquetes o software de Aplicación	6
5. Sistema Operativo Windows 7	6
5.1 Escritorio de Windows	6
5.2 Partes del Escritorio Windows	7
5.2.1. La Barra de Tareas	7
5.2.2. El menú Inicio o Botón Iniciar	7
5.2.3. La zona de programas	8
5.2.4. El área de notificación.	8
5.3 ¿Cómo Anclar un programa?	8
5.4 ¿Cómo Desanclar un programa?	8
5.5 Estructura de una ventana en Windows	9
5.5.1. Botones	9
5.5.2. Cuadros de dirección	9
5.5.3. Buscar	9
5.5.4. Barra de comandos.	9
5.5.5. Panel de Navegación.	9
5.5.6. Panel de detalle	9
6. creación de carpetas	11
7. Evaluación	121
8. Taller #1	121
9. TALLER DE PROFUNDIZACIÓN	14
Glosario	
Bibliografía	

1. INTRODUCCIÓN

Esta guía pretende ayudarlo a mejorar su comprensión y desarrollar habilidades que le permitan reconocer los diferentes conceptos, a identificar la estructura básica de una computadora, reconocer la plataforma en la que interactuará con los programas y facilitarle el ingreso a este mundo fascinante de la tecnología de la informática.

2. ¿Qué es informática?



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).

3. ¿Qué es un Computador?



Es un dispositivo o máquina electrónica diseñada y programada para llevar a cabo secuencias de operaciones aritmética / lógica, como también la manipulación de grandes volúmenes de información a altísima velocidad.

En su funcionamiento se tienen en cuenta tres aspectos importantes: Una *Entrada* de información, la cual sufre un *Proceso* para generar una *Salida*.

4. Estructura Básica de un Computador

Toda computadora se compone de una estructura básica: El Hardware (Parte Física del Computador) y El Software (Parte Lógica del Computador).

4.1 Hardware

Es un término que designa la parte física de una computadora. Es el conjunto de todos los componentes electro-mecánicos del computador. Dentro de éstos elementos encontramos:

4.1.1. Monitor:



El cual permite ver la información que estamos trabajando en el PC.

4.1.2. Teclado:

Por medio del cual podremos ingresar datos al computador



4.1.3. Mouse:

Facilita el proceso de selección de las diferentes herramientas de PC

4.1.4. Parlantes y Micrófono:



Por medio de los cuales es posible grabar y escuchar sonidos en el PC.

4.1.5. Torre o Chasis:



También conocida como Unidad Central, ya que contiene los elementos más importantes del PC, los cuales se describen a continuación:

4.1.6. Motherboard o Tarjeta Madre:

Like Free Stuff?
Go to
XWINNER.COM
Win Prizes, Giveaways
Sweepstakes & More!

Es un tablero de circuito impreso donde se conectan y comunican todos los componentes del Hardware, dentro de los cuales se destacan los siguientes:

4.1.7. Memoria ROM (Read Only Memory)



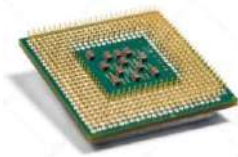
Memoria de Sólo Lectura: Almacena la Fecha, Hora y Configuración del Sistema.

4.1.8. Memoria RAM (Random Access Memory)



Memoria de Acceso Aleatorio): Encargada de almacenar la información temporalmente. Es la memoria de trabajo, funciona mientras el PC esté prendido. Su capacidad se mide en Megabytes (1 byte es equivalente a un carácter. Ej.: 128 MB).

4.1.9. CPU (Central Processing Unit)



Unidad Central de procesamiento): Realiza todas las operaciones matemáticas, lógicas, de punto flotante, animación 3D y control. Es el cerebro del computador. Su velocidad se mide en Gigahertz (1 GHz = 1024 Millones de Cálculos por Segundo aprox. Ej.: 1.5 GHz).

4.1.10. Unidades de Almacenamiento

- ✓ **Disco Duro:** Es un dispositivo donde se almacenan todos los programas que maneja el PC y archivos personales. Su capacidad se mide en Gigabytes (1 GB = 1024 Millones de Caracteres. Ej.: 20 GB).
- ✓ **CD - ROM:** Compact Disk – ROM – Disco Compacto de Sólo Lectura: Por medio del cual podemos ver la información contenida en los CD's, ya sea música o datos. t tienen una capacidad de entre 650 y 700 MB.
- ✓ **Unidades flash:** Son memoria externa, y con lo que están más familiarizados. Estos dispositivos almacenan datos usando una memoria no volátil lo que significa que los datos se mantendrán en ellos aunque no estén conectados a la computadora. Por Ejemplo Memoria USB y Micro CD
- ✓ **Los discos duros externos (Portables)** Un tipo de dispositivo que se puede usar como memoria externa es un disco externo. La mayoría de ellos se conecta a la computadora por medio de un puerto USB. Esta puede ser automáticamente detectada por el sistema y se puede usar inmediatamente para almacenar datos.
- ✓ **Blu Ray** es un disco de almacenamiento óptico de 12 cms de diámetro, del mismo tamaño del CD o DVD, es capaz de contener gran cantidad de datos, requeridos por las películas realizadas por su espectacular alta definición. Es el más **nuevo formato de disco óptico** de la actualidad, siendo para muchos, *el sucesor del DVD*. Si bien existen otros proyectos con la intención de reemplazarlo, *como el disco holográfico versátil, el cual es capaz de almacenar hasta casi 4 Tb de información*, el **Blu Ray** se mantendrá todavía por muchos años en el mercado gracias a sus capacidades, precio competitivo y constante expansión entre los usuarios.

✓ 4.1.11. Tarjetas de Interface:

Son circuitos electrónicos que cumplen una función específica. Dentro de las más importantes mencionamos las siguientes:

1. **Tarjeta de Video:** Permite ver las imágenes en el monitor.
2. **Tarjeta de Sonido:** Permite grabar y escuchar los sonidos en el PC.
3. **Tarjeta de Red:** Permite la Comunicación entre PC's.
4. **Tarjeta de Fax MODEM:** Permite la comunicación entre PC's a través de la línea telefónica. (Internet).
5. **Tarjeta Tv (Televisión):** Es una tarjeta sintonizadora (o capturadora) de televisión es un periférico que permite ver los distintos tipos de televisión en la pantalla de computador

4.1.12. La Impresora



Unidad de salida que permite fijar en el papel los resultados de los procesos efectuados por la computadora (textos, cuadros, graficas, dibujos, etc.). Dentro de los tipos de impresora tenemos: Matriz de Punto, Inyección de tinta, decoloración termal, Impresora Plotter, Impresora Rueda de Margarita.

4.2 El Software

Es un término que designa la parte Lógica del Computador. Es el conjunto de todos los programas que maneja el PC, dentro de los cuales podemos distinguir tres grandes grupos.

4.2.1 Sistemas Operativos

El *sistema operativo* es el programa (o software) más importante de un computador. Para que funcionen los otros programas, cada computador de uso general debe tener un sistema operativo. Los sistemas operativos realizan tareas básicas, tales como reconocimiento de la conexión del teclado, enviar la información a la pantalla, no perder de vista archivos y carpetas en el disco, y controlar los dispositivos periféricos tales como impresoras, escáner, etc.

4.2.2 Clasificación de los Sistemas Operativos

Los sistemas operativos pueden ser clasificados de la siguiente forma:

- ✓ **Multiusuario:** Permite que dos o más usuarios utilicen sus programas al mismo tiempo.
- ✓ **Multiprocesador:** Soporta el abrir un mismo programa en más de una CPU.
- ✓ **Multitarea:** Permite que varios programas se ejecuten al mismo tiempo.
- ✓ **Multitramo:** Permite que diversas partes de un solo programa funcionen al mismo tiempo.
- ✓ **Tiempo Real:** Responde a las entradas inmediatamente. Los sistemas operativos como DOS y UNIX, no funcionan en tiempo real.

4.2.3 Lenguajes de programación.

Es un lenguaje artificial que puede ser usado para controlar el comportamiento de una máquina, especialmente una computadora. Estos se componen de un conjunto de reglas sintácticas y semánticas que permiten expresar instrucciones que luego serán interpretadas. Por ejemplo tenemos: Java Script, Visual Basic, PHP, ASP. Etc.

4.2.4 Paquetes o software de Aplicación

Es aquel que nos ayuda a realizar una tarea determinada, existen varias categorías de Software de Aplicación porque hay muchos programas (solo nombramos algunos) los cuales son: Aplicaciones de negocio, Aplicaciones de Utilería, Aplicaciones Personales, aplicaciones de Entretenimiento.

- ✓ **Aplicaciones de negocios:** Las aplicaciones más comunes son procesadores de palabras, software de hojas de cálculo, sistemas de bases de datos y Graficadores. Por ejemplo:
 - *Procesadores de Palabra:*
 - Ej. Microsoft Office Word, etc.
 - *Hojas de Calculo*
 - Ej. Microsoft Office Excel, etc.
 - *Graficadores*
 - Ej. Microsoft Office Power Point, Corel Draw, DreaWeaver, etc.
 - *Gestionadores de Base de Datos*
 - Ej. Microsoft Office Access, Visual Fox Pro, MySQL, Oracle, etc.
- ✓ **Aplicaciones de Utilería:** Las utilerías, que componen la segunda categoría de aplicaciones de software, te ayudan a administrar a darle mantenimiento a tu computadora, por Ej. Ccleaner.
- ✓ **Aplicaciones personales:** Estos programas te permiten mantener una agenda de direcciones y calendario de citas, hacer operaciones bancarias sin tener que salir de tu hogar, enviar correo electrónico a cualquier parte del mundo y además conectarte a servicios informáticos que ofrecen grandes bases de datos de información valiosa. Por Ej. Outlook
- ✓ **Aplicaciones de entretenimiento:** Software de entretenimiento: Videojuegos de galería, simuladores de vuelo, juegos interactivos de misterio y rompecabezas difíciles de solucionar. Por el juego FIFA

5. Sistema Operativo Windows 7



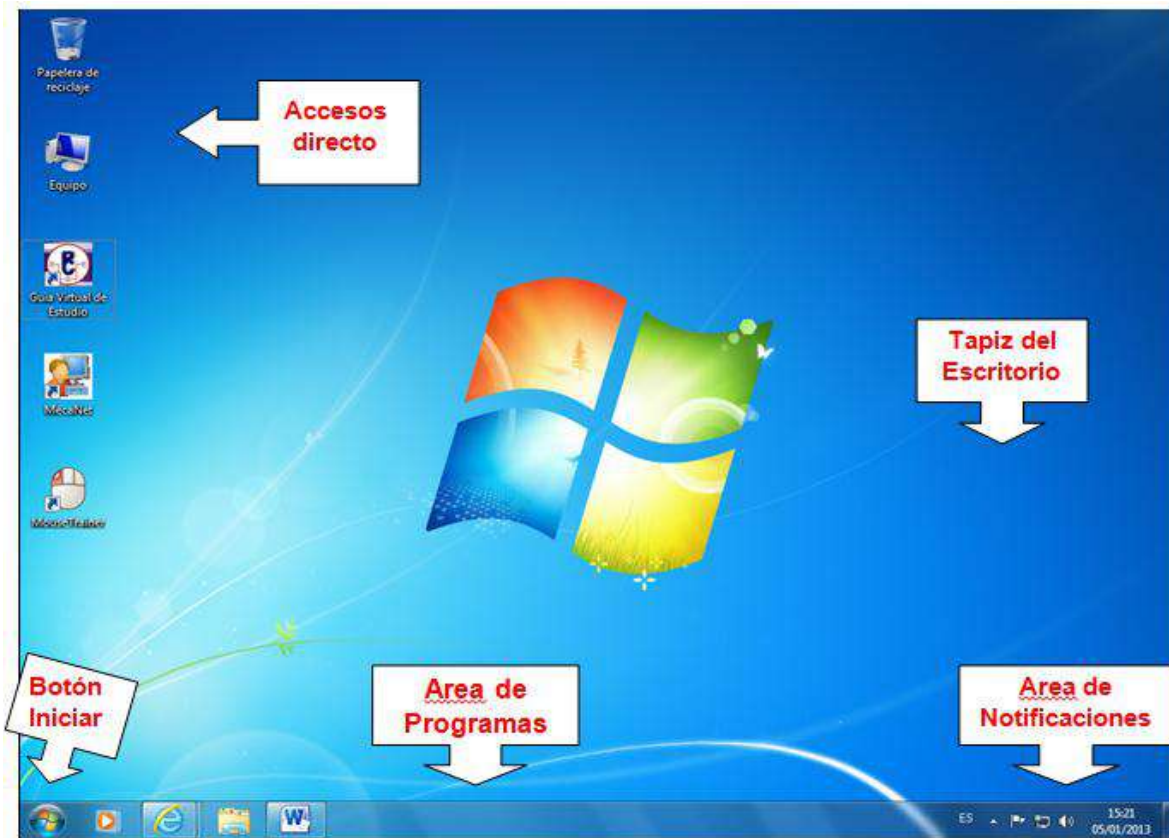
Es un Sistema Operativo Orientado a Objetos, basado en Ventanas e Iconos los cuales brindan al usuario una Interfaz Gráfica, donde es posible administrar y controlar todos los recursos del sistema de cómputo.

Cuando se enciende el PC, el Sistema ejecuta un proceso de arranque el cual verifica que todos los componentes del Hardware estén listos para trabajar. Luego se ejecuta el Sistema Operativo, el cual nos presenta una ventana inicial que pide un nombre de usuario y contraseña para ingresar. Bueno, dependiendo de la configuración que se haya definido al instalarse.

5.1 Escritorio de Windows

El **Escritorio** es la primera pantalla que nos aparece una vez se haya cargado el Sistema Operativo.

Los métodos rápidos o atajo para acceder a él cuando lo tenemos tapado de ventanas son **Windows + D**.



Este escritorio es muy similar al de versiones anteriores de Windows. La estética es muy parecida a la versión Windows Vista, con la salvedad de que las barras e iconos tienen un tamaño mayor para facilitar su uso en pantallas táctiles.

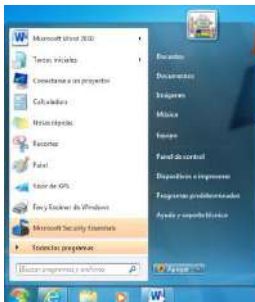
5.2 Partes del Escritorio Windows

5.2.1. La Barra de Tareas

Es la que aparece en la parte inferior de la pantalla. Se compone del botón **Inicio**, a la izquierda, una zona de programas abiertos y anclados, y por último el área de notificación.



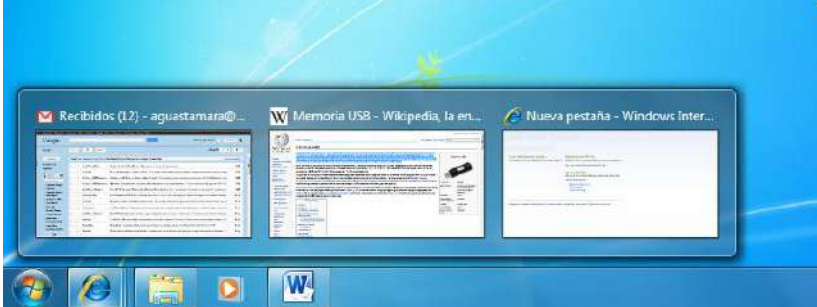
5.2.2. El menú Inicio o Botón Iniciar



Botón Inicio  es el botón a través del cual podemos acceder a todas las opciones que nos ofrece **Windows 7**. Si lo seleccionamos se desplegará un menú similar al que te mostramos. También podemos acceder a él mediante el teclado pulsando la tecla **Windows**.

5.2.3. La zona de programas

Contiene, normalmente, los botones de las ventanas que tenemos abiertas. **Windows 7** agrupa por programas. Es decir, que si tenemos cinco ventanas de **Internet Explorer** abiertas, sólo veremos un botón.



5.2.4. El área de notificación.

Esta área contiene iconos que representan los programas residentes (programas que se cargan automáticamente al encender el ordenador), como los programas antivirus; programas que se están ejecutando, pero permiten minimizarse y quitar su botón de la barra de tareas para ganar espacio, como los programas de mensajería (Skype); y otras informaciones adicionales, como la fecha y hora, el idioma o el estado de la conexión a Internet o del sonido.

5.3 ¿Cómo Anclar un programa?



Por ejemplo, si nos colocamos sobre el icono de **Mecanet** en el **Escritorio**, y pulsamos botón derecho sobre él, también veremos que nos permite el anclaje. Debemos tener en cuenta que lo que anclamos son programas, es decir, que sólo aparecerá la opción en los iconos que se encarguen de ejecutar el programa, No en Documentos o Carpetas.

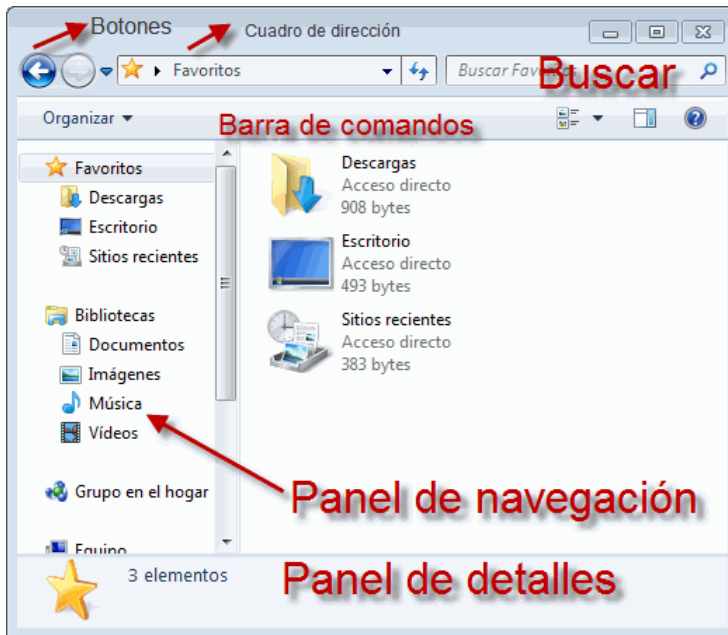
De este menú elige una de las dos opciones, según su preferencia, **Anclar a la barra de tareas** o **Anclar al menú inicio**.

5.4 ¿Cómo Desanclar un programa?



Por ejemplo, tengo anclado a **Microsoft Word 2010** en la barra de tareas. Pulsamos el botón derecho del ratón sobre el icono y elegimos **Desanclar este programa de la barra de tareas**.

5.5 Estructura de una ventana en Windows



5.5.1. Botones

Se utilizan para desplazarse hacia delante o hacia atrás de una ventana. Recorre todas las ventanas abiertas.

5.5.2. Cuadros de dirección

Es el lugar que indica en qué lugar se encuentra situado el usuario, si es una carpeta o unidad de disco.

5.5.3. Buscar

Permite localizar cualquier archivo o carpeta que se encuentre almacenado en el computador.

5.5.4. Barra de comandos.

Son los comandos que nos permiten interactuar con los elementos de la ventana, por Ejemplo, vistas, Organizar, etc.

5.5.5. Panel de Navegación.

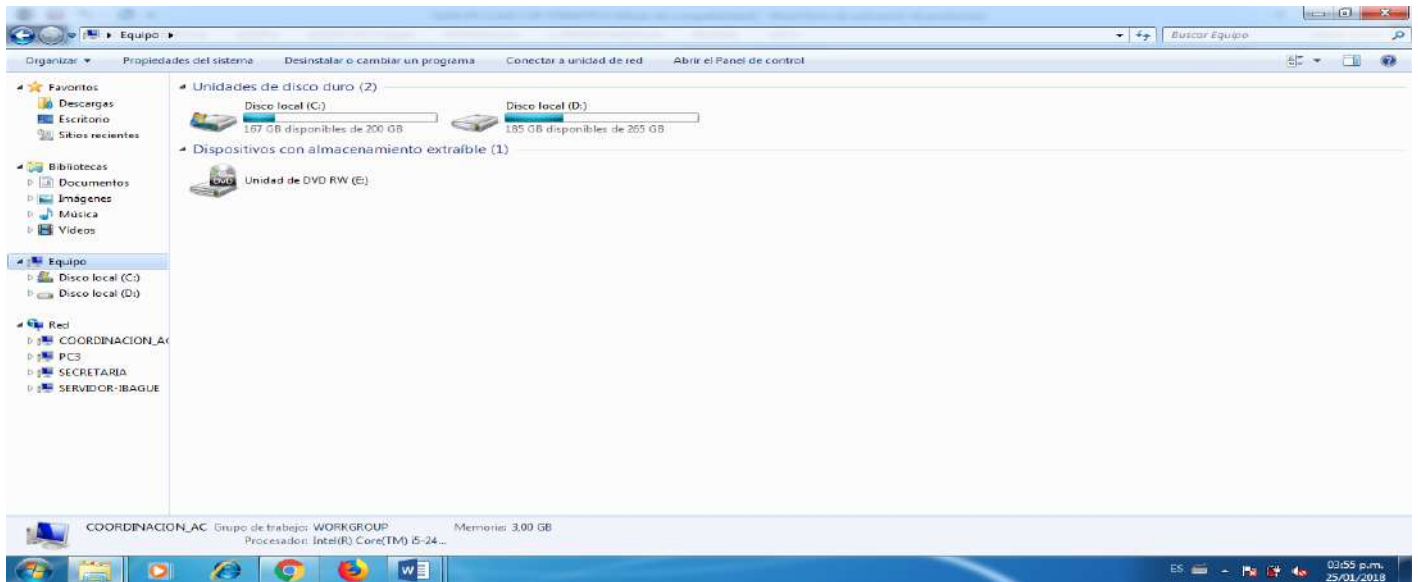
Permite mostrar la estructura jerárquica de los contenidos según el tipo de ventana activa.

5.5.6. Panel de detalle

Muestra la información de la ventana, como por ejemplo la cantidad de elementos que tiene la ventana.

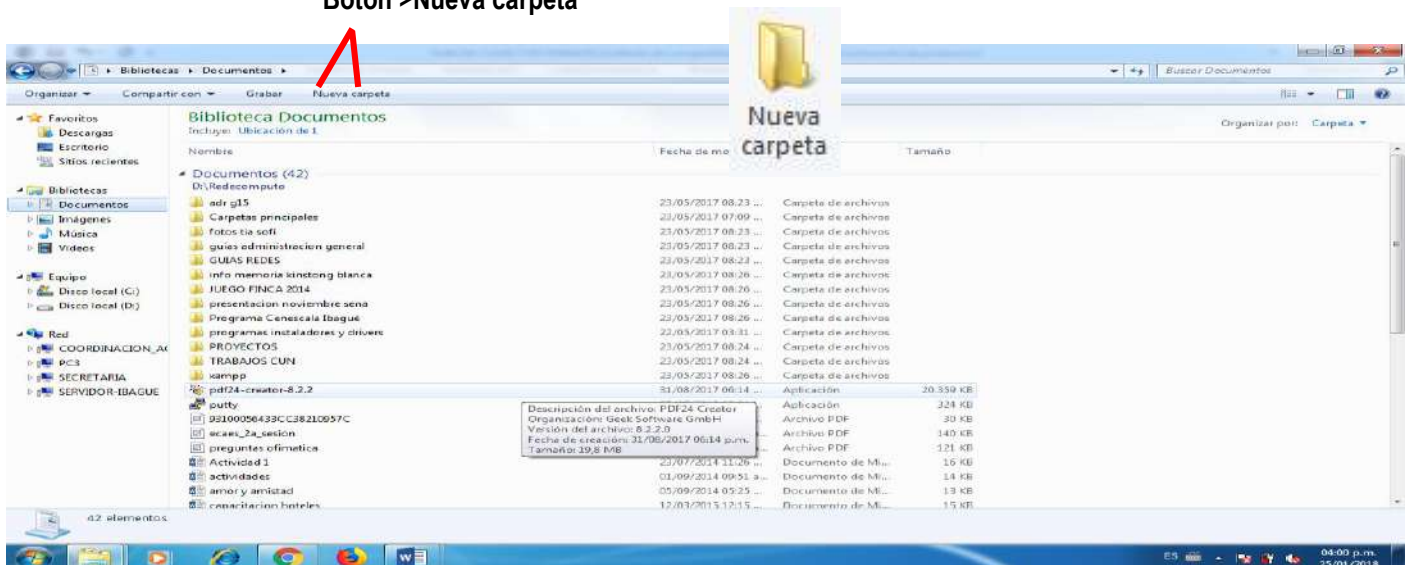
6. CREACIÓN DE CARPETAS

- También están los sitios donde se encuentran las unidades de almacenamiento entre ellas una de las más importantes EQUIPO



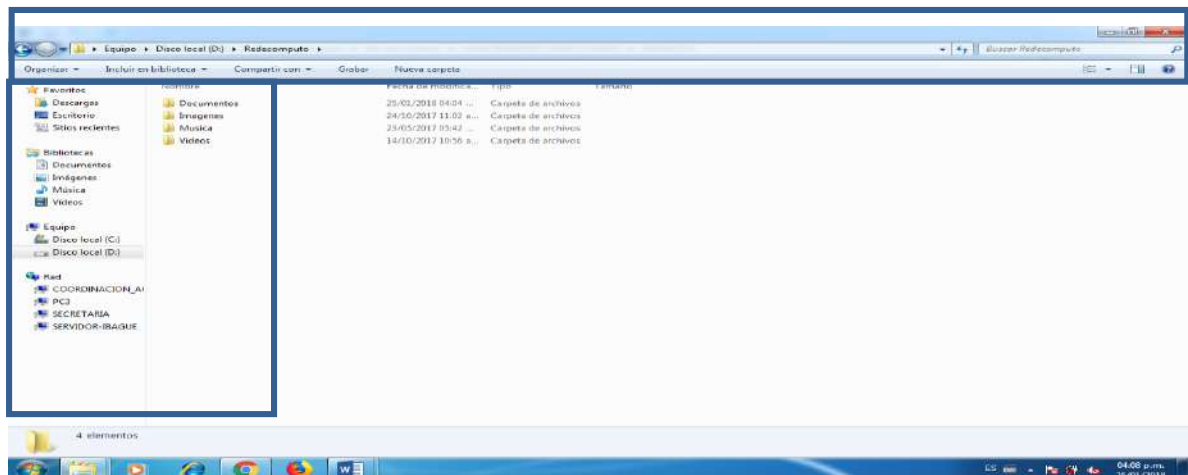
6.1 Explorador de Windows

Botón >Nueva carpeta



❖ Con clic derecho

El directorio se denomina metafóricamente **carpeta** y de hecho se representa con un icono con esta figura. Esta imagen se asocia con el ambiente administrativo de cualquier oficina, donde la carpeta de cartón encierra las hojas de papel (representando a los *archivos de datos*) de un expediente.



7. Evaluación

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Evidencias de conocimientos		
• Respuestas a preguntas sobre conceptos de la informática • Respuestas a preguntas sobre partes esenciales del PC. • Respuestas a preguntas sobre la redacción de un documento en un procesador de texto.	• Define y clasifica la informática. • Define los computadores. • Define el concepto de hardware y software • Reconoce el entorno del Sistema Operativo Windows. • Maneja las ventanas del entorno de Windows. • Redacta un texto en un procesador de palabra.	• Observaciones. • Conversaciones y diálogos • Preguntas de exploración. • Talleres (Profundización) • Prácticas de redacción.
Evidencias de Desempeño		
• En dos ocasiones identifica, las partes internas y externas del PC. • En dos contextos diferentes, identifica y corrige un documento escrito. • El documento es digitado con sus reglas gramaticales	• Identifica los componentes internos de la unidad del sistema. • Identifica y describe los dispositivos de entrada y salida. • Redacta un documento con las reglas gramaticales.	• Observaciones. • Conversaciones y diálogos • Preguntas de exploración. • Talleres (Profundización) • Prácticas de redacción.

8. Taller #1

Tiempo estimado de desarrollo de la práctica (4 Horas)

Repase los diferentes Conceptos tratados en esta guía, de eso depende el afianzamiento de los mismos.

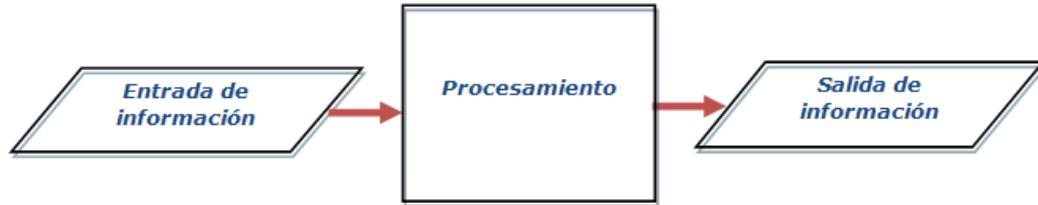
En una hoja de examen escriba su nombre, código, grupo y horario.

Luego, lea cuidadosamente cada una de las preguntas antes de resolver el taller. Revise que tanto puede conceptualizar en su mente y luego proceda a resolver.

- Defina los siguientes Conceptos:
 - ✓ Hardware
 - ✓ Software
 - ✓ Sistema Operativo
 - ✓ Unidades de almacenamiento
- Una Unidad de almacenamiento es:
 - a) Un programa o aplicación que corre bajo Windows
 - b) Una Interfaz Gráfica para el Usuario
 - c) El Disco Duro únicamente
 - d) Dispositivos físicos donde es posible guardar información
- Windows, Linux y Macintosh son:
 - a) Paquetes o Software de aplicación
 - b) Controladores de dispositivos
 - c) Archivos del sistema
 - d) Sistemas Operativos
- Conteste Verdadero o Falso según el caso
 - ✓ Windows 7 es un sistema operativo que se encarga de gestionar los archivos y dispositivos del equipo. ()
 - ✓ Para apagar el PC tenemos que mantener pulsado el botón de encendido durante 8 o 10 segundos. ()
 - ✓ Excel es un procesador de texto que permite realizar todo tipo de procesos matemáticos ().

- ✓ La CPU es el gabinete donde se encuentran atornillados algunos componentes de hardware, como el disco duro, la Tarjeta madre, la fuente de poder, ente otros componentes ().
5. De acuerdo a la Estructura Básica del computador, Indique cuales de los siguientes dispositivos corresponden a cada fase del gráfico.

- La C. P. U, Monitor. Teclado, Parlantes, Mouse, micrófono



1 _____
2 _____
3 _____

1 _____
2 _____
3 _____

1 _____
2 _____
3 _____

6. Describa las partes del escritorio de Windows con sus propias palabras.

9. TALLER DE PROFUNDIZACIÓN

Tiempo estimado de desarrollo de profundización (4 Horas)

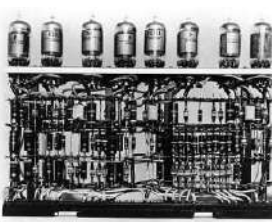
1. COMPLETE LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS:

- _____ Se encarga de todas las operaciones Aritmética / Lógicas. Su velocidad de proceso se mide en GHz.
- _____ Memoria de almacenamiento aleatorio, se encarga de almacenar los datos del usuario y los programas de forma temporal.
- _____ Es donde se almacenan todos los archivos del usuario y programas que maneja el PC.
- _____ Se encarga de administrar los recursos de la máquina y de los programas. Es el programa principal del computador.
- _____ son todas aquellas tarjetas o placas de expansión a través de las cuales se envían o reciben señales desde un sistema (o subsistemas) hacia otros.

2. INDIQUE A QUE CATEGORÍA PERTENECEN LOS SIGUIENTES PROGRAMAS:

- Linux _____
- MS- Word _____
- MS-Excel _____
- Windows 7 _____
- Corel Drawn _____
- CCleaner _____
- MySQL _____

3. Consulte en Internet y realizar un ensayo de los siguientes temas:



- Historia de los Computadores
- Generaciones de los Computadores
- Robótica
- Inteligencia artificial
- Realidad virtual
- Clasificación de las Computadoras

A demás de consultar los temas, Resuelva las siguientes preguntas:

- ¿Quién es Herman Hollerith?
- ¿Quién fue considerado el Padre de la Computación?
- ¿En qué generaciones se crearon los siguientes componentes:
 - ✓ Transistor
 - ✓ Circuito integrado
 - ✓ Tubos al vacío
 - ✓ Inteligencia artificial
- En que campos se emplea la Realidad Virtual
- De un ejemplo con sus propias palabras sobre la inteligencia artificial.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **BDA:** La Blu-ray Disc Association es un consorcio industrial que desarrolla y licencia la tecnología Blu-ray. Es responsable de establecer los estándares del formato así como de promover y desarrollar aún más oportunidades de negocios para los discos Blu-ray.
- **Blu-ray Disc:** También conocido como Blu-ray o BD, es un formato de disco óptico de nueva generación desarrollado por la BDA, empleado para vídeo de alta definición y con una capacidad de almacenamiento de datos de alta densidad mayor que la del DVD.
- **CPU:** Abreviatura de Central Processing Unit (unidad de proceso central), se pronuncia como letras separadas. La CPU es el cerebro del computador. A veces es referido simplemente como **el procesador** o **procesador central**.
- **Disco Holográfico:** HVD o Disco Holográfico Versátil es una moderna tecnología de discos ópticos, que incrementará la capacidad de almacenamiento por encima de los sistemas ópticos Blu-ray y HD DVD.
- **Ghz:** Hz (Hertz) significa literalmente una onda o un ciclo por segundo. Así que 1 GHz (Giga-Hertz) es un millón de ciclos por segundo. Es una medida de la velocidad del reloj del procesador. Cuanto más GHz tiene un equipo, más rápido se ejecuta. Siendo iguales en todo, una máquina con un procesador de 2 GHz se ejecutará dos veces más rápido que una máquina con un procesador de 1 GHz.}
- **Hardware:** Parte Física
- **Informática:** Se refiere al procesamiento automático de información mediante dispositivos electrónicos y sistemas computacionales.
- **Software:** Parte lógica

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Sitios web donde podrá complementar conceptos vistos en esta guía:

- ✓ <http://www.masadelante.com/faqs/sistema-operativo>
- ✓ <http://www.alegsaonline.com/art/11.php>
- ✓ http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos67/software-aplicacion/software-aplicacion.shtml>
- ✓ www.aulaclie.es
- ✓ www.abcdatos.com