

 <small>Institución Educativa Pedagógico Integral</small>	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 1 de 23

Tabla de contenido

1. IDENTIFICACIÓN	2
COMPETENCIAS:	2
RESULTADO DE APRENDIZAJE:	2
2. PRESENTACIÓN: RECONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS TICS.....	2
3. UNIDADES DE APRENDIZAJE:	2
UNIDAD 1: LA COMUNICACIÓN	2
ACTIVIDAD 1:	2
ACTIVIDAD 2:	5
UNIDAD 2: EL LENGUAJE DE LA COMPUTADORA (SISTEMA BINARIO).....	6
ACTIVIDAD 1:	6
ACTIVIDAD 2:	7
UNIDAD 3: SISTEMAS OPERATIVOS	7
ACTIVIDAD 1:	8
ACTIVIDAD 2:	10
UNIDAD 4: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO	11
ACTIVIDAD 1:	13
ACTIVIDAD 2:	14
ACTIVIDAD 3:	15
UNIDAD 5: EXPLORADOR DE WINDOWS	16
ACTIVIDAD 1:	21
ACTIVIDAD 2:	21
ACTIVIDAD 3:	22
4. GLOSARIO	22
5. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS.....	23
CIBERGRAFIA.....	23
6. CONTROL DEL DOCUMENTO	23
7. CONTROL DE CAMBIOS	23

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 2 de 23

1. IDENTIFICACIÓN

ÁREA: Tecnología e Informática

GRADO: Sexto

TIEMPO: 6 meses

COMPETENCIAS:

Argumento los beneficios obtenidos con la llegada de algunos inventos.

Propone el uso de algunas tecnologías en las distintas asignaturas como apoyo de su proceso de aprendizaje.

Comprendo diferentes formas de comunicación que ha empleado el hombre a través de su historia.

Argumento la importancia y beneficios de los dispositivos de entrada y salida.

Expongo los beneficios obtenidos con la llegada de las tic.

Analizo la necesidad de conocer otros sistemas operativos diferentes a Windows.

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar sus procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Reconocimiento de diferentes mecanismos empleados por el hombre para comunicarse desde la edad antigua hasta nuestros días.

Identifica los periféricos del computador. Identifica las diferentes unidades de almacenamiento del computador. Establece diferencia los términos de software y hardware.

Identifica las diferentes versiones de Windows.(sistemas operativos).

Diferencia los íconos que conforman cada una de las barras de herramientas.

2. PRESENTACIÓN: RECONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS TICS

Esta guía va encaminada al mejoramiento del conocimiento tecnológico y por ende a la solución de problemas y necesidades que se ha creado el hombre en el acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (tic's).

3. UNIDADES DE APRENDIZAJE:

Unidad 1: LA COMUNICACIÓN

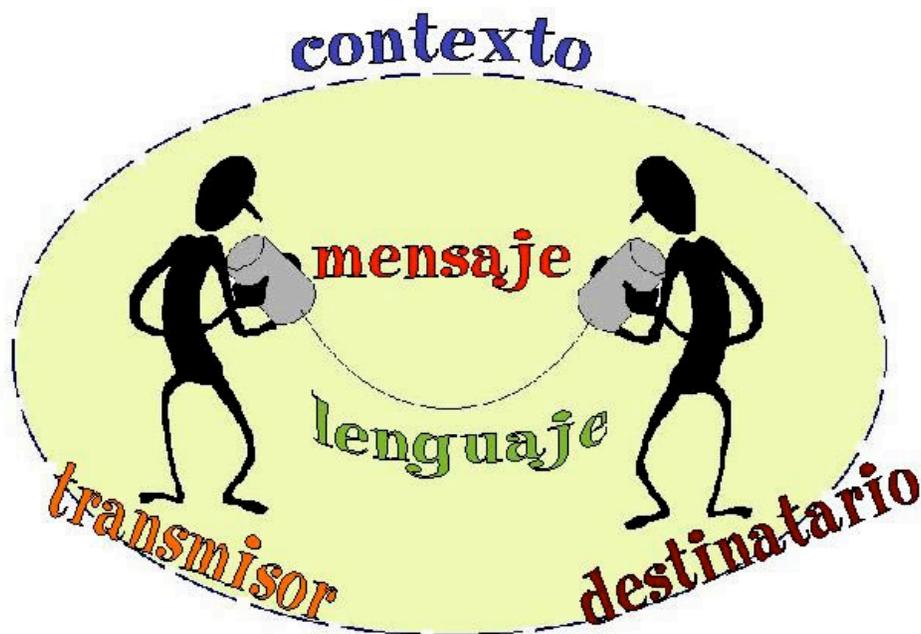
Actividad 1:

Leer el siguiente texto sobre la comunicación y dar respuesta a las siguientes preguntas.

LA COMUNICACIÓN

La **comunicación** es un campo de estudio dentro de las ciencias sociales que trata de explicar cómo se realizan los intercambios comunicativos y cómo estos intercambios afectan a la sociedad. Pero en su definición más estricta, **comunicación** consiste en la transmisión de información de un sujeto a otro.

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
	GUIAS	FECHA: Enero/2019
		VERSIÓN: 02
		Página 3 de 23



Existen diferentes medios de Comunicación entre los que sobresalen los siguientes:

Televisión: Es un medio audiovisual masivo que permite a los publicistas desplegar toda su creatividad porque pueden combinar imagen, sonido y movimiento. Sus principales ventajas son: Buena cobertura de mercados masivos; costo bajo por exposición; combina imagen, sonido y movimiento; atractivo para los sentidos. Entre sus principales limitaciones se encuentran: Costos absolutos elevados; saturación alta; exposición efímera, menor selectividad de público.

Radio: Es un medio "solo-audio" que en la actualidad está recobrando su popularidad. Sus principales ventajas son: Buena aceptación local; selectividad geográfica elevada y demográfica; costo bajo. Además, es bastante económico en comparación con otros medios y es un medio adaptable, es decir, puede cambiarse el mensaje con rapidez. Sus principales limitaciones son: Solo audio; exposición efímera; baja atención (es el medio escuchado a medias); audiencias fragmentadas.

Teléfono: El teléfono es uno de los sistemas de comunicación más utilizados, ya que permite entablar conversaciones con personas ubicadas en cualquier sitio donde haya un aparato telefónico. El teléfono, como casi todos los medios de comunicación, funciona en base a la electricidad. La telefonía está muy extendida en todo el mundo, desde hace unos años se introdujo el teléfono celular, que trabaja sin necesidad de cables y puede ser llevado fácilmente de un lugar a otro. Actualmente se está utilizando **rayos láser** para transmitir mensajes mucho más eficientemente que la telefonía actual, la cual, sin duda, se verá mejorada con el uso de esta tecnología.

Periódicos: Son medios visuales masivos, ideales para anunciantes locales. Sus principales ventajas son: Flexibilidad; actualidad; buena cobertura de mercados locales; aceptabilidad amplia; credibilidad alta. Además, son accesibles a pequeños comerciantes que deseen anunciarse. Entre sus principales limitaciones y desventajas se encuentran: Vida corta; calidad baja de reproducción; pocos lectores del mismo ejemplar físico y no es selectivo con relación a los grupos socioeconómicos.

Internet: Hoy en día, el internet es un medio audiovisual interactivo y selectivo, que dependiendo del tipo de producto y la audiencia al que va dirigido, puede llegar a una buena parte de los clientes potenciales. Para emplear este medio, los anunciantes necesitan colocar un sitio web en la red para presentar sus productos y servicios. Luego, deben promocionarlo (para atraer a la mayor cantidad de visitantes interesados en lo que ofrecen)

Cine: Es un medio audiovisual masivo que permite llegar a un amplio grupo de personas "cautivas" pero con baja selectividad. Sus ventajas son: Audiencia cautiva y mayor nitidez de los anuncios de color.

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 4 de 23

Ejercicio

1. ¿Qué es Comunicación?

2. ¿Cuáles son los Tipos de medios de comunicación que más sobresalen?

3. Mencione dos ventajas de la Televisión.

4. Mencione dos ventajas de la radio

5. ¿En qué consiste el medio de comunicación del Teléfono?

6. ¿En qué consiste el medio de comunicación de Internet?

Contesta las siguientes preguntas, señalando con una "X" la letra que tiene la respuesta correcta:

7. La comunicación hace parte de:
 - a. Las ciencias naturales
 - b. Las matemáticas
 - c. Las ciencias sociales
 - d. Ninguna de las anteriores
8. La televisión es un medio de comunicación:
 - a. De Audiovisual
 - b. De Visión
 - c. De Audio
 - d. Ninguno de los anteriores
9. Una principal limitación de la radio es;
 - a. Solo video
 - b. Baja atención
 - c. Solo comunicación
 - d. Todas las anteriores
10. El periódico es:
 - a. Un medio de comunicación auditivo
 - b. Un medio de comunicación audiovisual
 - c. Un medio de comunicación Interactivo
 - d. Un medio de comunicación visual masivo

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 5 de 23

Actividad 2:

LA INFLUENCIA DE INTERNET EN LA SOCIEDAD ACTUAL.

Lee el siguiente texto y responde:

Internet es una de las palabras más nombradas en los últimos tiempos por quienes se aproximan a la tecnología o a la informática. Internet reúne un gran conjunto de denotaciones y connotaciones, de acuerdo a los grupos de usuarios, y a los servicios cambiantes y en continua evolución. Con más de 200 millones de usuarios en todo el mundo, Internet se ha convertido en el medio de comunicación más extendido en toda la historia de la humanidad.

Constituye una fuente de recursos de información y conocimientos compartidos a escala mundial. Es también la vía de comunicación que permite establecer la cooperación y colaboración entre gran número de comunidades y grupos de interés por temas específicos, distribuidos por todo el planeta.

Es posible encontrar toda clase de software para una gran variedad de computadoras y sistemas operativos, pueden consultarse los catálogos de las bibliotecas más importantes del mundo, acceder a bases de datos con los temas más diversos y transferir copias de los documentos encontrados, es posible visualizar y copiar archivos de imágenes con fotografías de todo tipo o reproducciones de cuadros, pueden hacerse cosas como conversar a tiempo real dos personas, separadas por miles de kilómetros de distancia, pueden comunicarse a través de Internet escribiendo en la computadora.

¿Cómo la red de interconexión "Internet" está cambiando los esquemas tradicionales de hacer las cosas?, es una de las preguntas que busca resolver esta investigación en donde se abarcan los siguientes temas:

Cómo Internet está cambiando la forma de comunicarnos (la mensajería) en forma electrónica dejando atrás el uso de medios como el fax y el teléfono. La forma de hacer publicidad como una competencia electrónica. Los grandes cambios que surgen en los negocios o empresas con la llegada de Internet, ya que todas están buscando de ser más rentable y competitiva al menor costo. La educación con los nuevos esquemas de enseñanzas (Aulas, Bibliotecas y Librerías Virtuales) con oportunidades de seguir estudios. La gran variedad de servicios a los que se puede aplicar esta herramienta. Indagar los efectos en los comportamientos de las personas.

1- Explica brevemente de que se trata el texto.

2- Según el artículo, ¿qué puede encontrarse en Internet y que podemos realizar gracias a este?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 6 de 23

3- El texto habla de cómo Internet ha cambiado las formas tradicionales de hacer las cosas.

4- A partir de esta información, según tu opinión, da ejemplos de estos cambios.

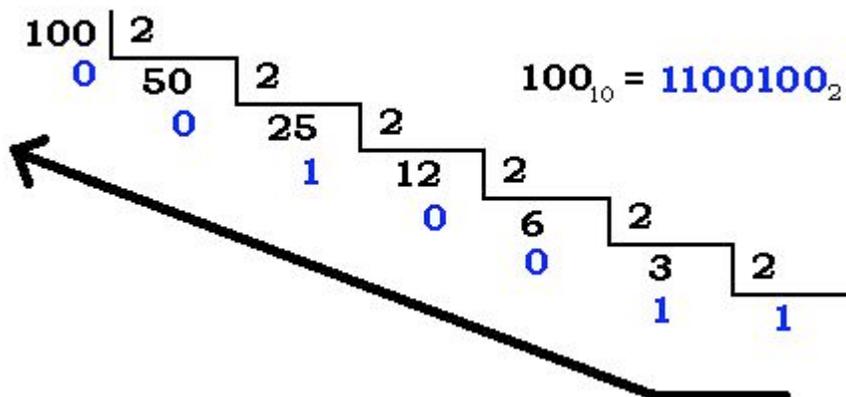
5- Estás de acuerdo con la opinión del autor de este texto? ¿Por qué?

Unidad 2: EL LENGUAJE DE LA COMPUTADORA (sistema binario)

El **sistema binario**, llamado también **sistema diádico**¹ en ciencias de la computación, es un sistema de numeración en el que los números se representan utilizando solamente las cifras cero y uno (0 y 1). Es uno de los que se utiliza en las computadoras, debido a que trabajan internamente con dos niveles de voltaje, por lo cual su sistema de numeración natural es el sistema binario (encendido 1, apagado 0)².

Ejemplo

Transformar el número decimal 100 en binario.



Otra forma de conversión consiste en un método parecido a la factorización en números primos. Es relativamente fácil dividir cualquier número entre 2. Este método consiste también en divisiones sucesivas. Dependiendo de si el número es par o impar, colocaremos un cero o un uno en la columna de la derecha. Si es impar, le restaremos uno y seguiremos dividiendo entre dos, hasta llegar a 1. Después sólo nos queda tomar el último resultado de la columna izquierda (que siempre será 1) y todos los de la columna de la derecha y ordenar los dígitos de abajo a arriba.

Actividad 1:

Pasar a binario los siguientes números decimales:

- | | | |
|-----|-----|-----|
| 123 | 500 | 10 |
| 85 | 789 | 410 |

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 7 de 23

74	63	20
456	82	67
523	60	25
65	96	88
46	755	34
75	459	9

Actividad 2:

Pasar a decimal los siguientes números binarios:

101010001 =

11100110 =

1010111011 =

00011 =

1100111 =

1010110011 =

110011001 =

001001001 =

00011111 =

11111 =

101011111 =

0011111 =

Unidad 3: SISTEMAS OPERATIVOS

¿Qué es Windows?

Se conoce como Windows, MS Windows o Microsoft Windows a una familia de sistemas operativos para computadores personales, teléfonos inteligentes y otros sistemas informáticos, creados y comercializados por la empresa

Tecnología e Informática

 <small>Institución Educativa Pedagógico Integral</small>	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 8 de 23

norteamericana Microsoft para diversos soportes de arquitectura de sistemas (como x86 y ARM).

Estrictamente hablando, Windows es, más que un sistema operativo en sí, una serie de distribuciones del MS-DOS (*MicroSoft Disk Operating System*) o Windows NT, antiguos sistemas operativos de la empresa, enmarcados en un entorno operativo de tipo visual, que funciona en base a la reproducción virtual de un escritorio y de otros implementos de oficina, como carpetas, archivos, e incluso una papelera de reciclaje.

La función básica de Windows es proveer al núcleo del sistema operativo de un entorno visual atractivo, ameno e intuitivo, en el que las operaciones básicas de uso del computador están representadas gráficamente a través de íconos. Empleando el mouse y el teclado, el usuario puede así acceder a todas las funciones del computador, junto a las propias de las aplicaciones incorporadas al sistema o instaladas por él mismo.

Windows XP

La unión de Windows NT/2000 y la familia de Windows 9.x se alcanzó con Windows XP puesto en venta en 2001 en su versión Home y Professional. Windows XP usa el núcleo de Windows NT. Incorpora una nueva interfaz y hace alarde de mayores capacidades multimedia. Además dispone de otras novedades como la multitarea mejorada, soporte para redes inalámbricas y asistencia remota. Se puede agregar que inmediatamente después de haber lanzado el último Service Pack (SP2), Microsoft diseñó un sistema orientado a empresas y corporaciones, llamado Microsoft Windows XP Corporate Edition, algo similar al Windows XP Profesional, solo que diseñado especialmente para empresas. En el apartado multimedia, XP da un avance con la versión Media Center(2002-2005). Esta versión ofrece una interfaz de acceso fácil con todo lo relacionado con multimedia (TV, fotos, reproductor DVD, Internet...).

Windows Vista

Windows Vista apareció en el mercado el 30 de enero de 2007. Cabe destacar los continuos retrasos en las fechas de entrega del sistema operativo. Inicialmente se anunció su salida al mercado a inicios-mediados de 2006; posteriormente y debido a problemas durante el proceso de desarrollo, se retrasó su salida hasta finales de 2006. El último retraso trasladó la fecha hasta finales de enero de 2007. Estos continuos retrasos han llevado a Microsoft a tomar diversas medidas para minimizar los gastos extras derivados de los retrasos. Por ejemplo, en Argentina, se podrá comprar Windows Vista con un "ticket" que la persona adquiere al momento de comprar un nuevo PC que no tiene instalado todavía Windows Vista. Podrán canjear el "ticket" por una copia original de Windows Vista y así actualizar su sistema. También cabe destacar que Windows Vista trae una nueva interfaz gráfica llamada *Aero*, que es una evolución de la interfaz gráfica denominada *Luna* de Windows XP.

Este sistema operativo, como el Windows ME, ha sido criticado por su falta de compatibilidad, entre otras cosas, haciendo que la mayoría de los usuarios regresen a su antecesor Windows XP o migrar a Mac OS X o Linux.

Actividad 1:

1. ¿QUÉ ES WINDOWS?

2. Que es HARDWARE

3. Mencione 3 ejemplos de hardware

4. Que es SOFTWARE

5. Mencione 3 ejemplos del software.

6. Define tres versiones de Windows.

Hardware

Software

.....

.....

7. REALICE EL APAREAMIENTO ENTRE LOS CONCEPTOS DE LA IZQUIERDA Y LA DERECHA

1. Antivirus		Transmisión de datos entre distancias
2. Aplicación informática		Se utiliza para conectar dos o más computadoras por medio de la línea telefónica
3. Archivos		Se refiere a los componentes materiales de un sistema informático
4. Bit		Responsable de controlar el flujo de datos, de la ejecución de las instrucciones de los programas sobre los datos y de realizar todos los cálculos
5. CPU		Programas especializados en la detección y, si es posible, en la destrucción de virus informáticos
6. Informática		Programas capaces de duplicarse o copiarse a sí mismos
7. Cracker		Memoria de acceso directo y de carácter efímero, puesto que su contenido se borra cuando se apaga el ordenador
8. Hardware		Es la unidad de información más pequeña. Puede tener sólo dos valores o estados: 0 o 1, encendido o apagado
9. Hipertexto		Encargado de buscar la forma de entrar en sistemas y encontrar los fallos de seguridad de programas
10. Inteligencia artificial		Documento que reúne imágenes, textos, sonidos o vídeos relacionados entre sí por medio de enlaces, de tal modo que al señalar una palabra o gráfico se pasa de uno a otro
11. Multitarea		Dispositivo conectado a la unidad central de proceso
12. LAN		Desarrollo de nuevas máquinas, invención de nuevos métodos de trabajo

13. Lenguaje de programación	Define la conexión física y lógica de ordenadores en un entorno generalmente de oficina
14. Modem	Datos estructurados que pueden recuperarse fácilmente y usarse en una aplicación determinada.
15. Periférico	Conjunto de normas y/o procedimientos para la transmisión de datos que ha de ser observado por los dos extremos de un proceso comunicacional (emisor y receptor)
16. Protocolo	Conjunto de normas «lingüísticas» que permiten escribir un programa y que éste sea entendido por el ordenador
17. RAM	Conjunto de dispositivos que colaboran en la realización de una tarea.
18. Sistema	Colección de instrucciones que, al ser ejecutadas por el CPU de una máquina, llevan a cabo una tarea ó función específica
19. Telemática	Ciencia que investiga la posibilidad de que un ordenador simule el proceso de razonamiento humano
20. Virus	Capacidad del Sistema Operativo para correr más de un programa al mismo tiempo.

Actividad 2:

Resuelve la siguiente sopa de letras.

A	T	A	M	A	Ñ	O	D	E	F	U	E	N	T	E	COPIAR
S	E	Q	R	A	R	T	N	E	C	Q	E	R	T	I	PEGAR
D	E	R	P	F	Ñ	D	Ñ	K	J	G	F	S	E	M	CORTAR
F	G	T	O	G	R	A	F	I	C	O	S	V	L	A	FUENTE
G	C	Y	I	T	P	R	M	R	Q	Q	A	F	K	G	NEGRITA
H	G	O	U	Y	U	J	B	Y	R	Q	T	R	J	E	SUBRAYADO
J	B	Ñ	P	U	R	F	G	F	U	E	N	T	E	N	ABRIR
K	N	U	T	I	W	A	T	G	Q	R	I	Y	H	E	CENTRAR
L	N	I	R	S	A	B	R	B	F	T	O	I	F	S	COLOR
K	M	O	E	U	A	R	E	H	J	Y	G	O	D	S	RELLENO
R	J	I	E	B	S	I	W	Y	O	H	G	P	C	D	GUARDAR
E	H	L	W	R	R	R	P	J	R	A	T	R	O	C	IMÁGENES
L	G	A	Q	A	C	B	L	U	I	I	K	A	L	Y	GRAFICOS
L	F	T	A	Y	G	V	M	K	K	U	L	F	O	P	TABLAS
E	D	I	S	A	J	C	H	L	G	R	Ñ	Y	R	I	TAMAÑO DE FUENTE
N	S	R	D	D	K	X	D	Ñ	A	G	Ñ	I	D	T	
O	A	G	F	O	L	Z	E	G	S	V	P	O	S	D	
Q	E	E	G	J	G	X	E	J	G	M	J	I	Y	T	
A	R	N	H	H	V	P	R	D	J	L	F	F	H	Y	
X	T	A	J	O	G	J	T	S	T	A	B	L	A	H	
S	R	A	D	R	A	U	G	R	V	L	F	V	X	N	

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
	GUIAS	FECHA: Enero/2019
		Página 11 de 23

Unidad 4: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

En los dispositivos de almacenamiento del computador, se almacenan en forma temporal o permanentemente los programas y datos que son manejados por las aplicaciones que se ejecutan en los sistema de computadores.

Tipos de Dispositivos de Almacenamiento

Memorias:

- **Memoria ROM:** Esta memoria es sólo de lectura, y sirve para almacenar el programa básico de iniciación, instalado desde fábrica. Este programa entra en función en cuanto es encendida la computadora y su primer función es la de reconocer los dispositivos, (incluyendo memoria de trabajo), dispositivos.
 
- **Memoria RAM:** Esta es la denominada memoria de acceso aleatorio o sea, como puede leerse también puede escribirse en ella, tiene la característica de ser volátil, esto es, que sólo opera mientras esté encendida la computadora. En ella son almacenadas tanto las instrucciones que necesita ejecutar el microprocesador como los datos que introducimos y deseamos procesar, así como los resultados obtenidos de esto.
 
- **Memorias Auxiliares:** Por las características propias del uso de la memoria ROM y el manejo de la RAM, existen varios medios de almacenamiento de información, entre los más comunes se encuentran: El disco duro, El Disquete o Disco Flexible, etc.

Medidas de Almacenamiento de la Información

Byte: unidad de información que consta de 8 bits; en procesamiento informático y almacenamiento, el equivalente a un único carácter, como puede ser una letra, un número o un signo de puntuación.

Kilobyte (Kb): Equivale a 1.024 bytes.

Megabyte (Mb): Un millón de bytes o 1.048.576 bytes.

Gigabyte (Gb): Equivale a mil millones de bytes.

Dispositivos Magnéticos

- **Cinta Magnética:** Esta formada por una cinta de material plástico recubierta de material ferro magnético, sobre dicha cinta se registran los caracteres en formas de combinaciones de puntos, sobre pistas paralelas al eje longitudinal de la cinta. Estas cintas son soporte de tipo secuencial, esto supone un inconveniente puesto que para acceder a una información determinada se hace necesario leer todas las que le preceden, con la consiguiente perdida de tiempo.
- **Tambores Magnéticos:** Están formados por cilindros con material magnético capaz de retener información, Esta se graba y lee mediante un cabezal cuyo brazo se mueve en la dirección del eje de giro del tambor. El acceso a la información es directo y no secuencial.
- **Disco Duro:** Son en la actualidad el principal subsistema de almacenamiento de información en los sistemas informáticos. Es un dispositivo encargado de almacenar información de forma persistente en un ordenador, es considerado el sistema de



Tecnolo

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
	GUIAS	FECHA: Enero/2019
		Página 12 de 23

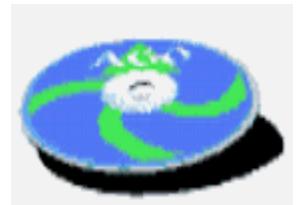
almacenamiento más importante del computador y en él se guardan los archivos de los programas. .

- **Disquette o Disco flexible:** Un disco flexible o también disquette (en inglés floppy disk), es un tipo de dispositivo de almacenamiento de datos formado por una pieza circular de un material magnético que permite la grabación y lectura de datos, fino y flexible (de ahí su denominación) encerrado en una carcasa fina cuadrada o rectangular de plástico. Los discos, usados usualmente son los de 3 ½ o 5 ¼ pulgadas, utilizados en ordenadores o computadoras personales, aunque actualmente los discos de 5 ¼ pulgadas están en desuso.

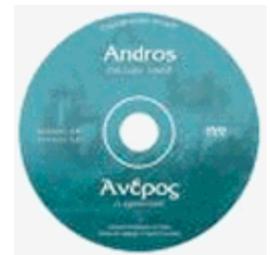


Dispositivos Ópticos

- **El CD-R:** es un disco compacto de 650 MB de capacidad que puede ser leído cuantas veces se desee, pero cuyo contenido no puede ser modificado una vez que ya ha sido grabado. Dado que no pueden ser borrados ni regrabados, son adecuados para almacenar archivos u otros conjuntos de información invariable.



- **CD-RW:** posee la capacidad del CD-R con la diferencia que estos discos son regrabables lo que les da una gran ventaja. Las unidades CD-RW pueden grabar información sobre discos CD-R y CD-RW y además pueden leer discos CD-ROM y CDS de audio. Las interfaces soportadas son EIDE, SCSI y USB.



- **DVD-ROM:** es un disco compacto con capacidad de almacenar 4.7 GB de datos en una cara del disco, un aumento de más de 7 veces con respecto a los CD-R y CD-RW. Y esto es en una sola cara. Los futuros medios de DVD-ROM serán capaces de almacenar datos en ambas caras del disco, y usar medios de doble capa para permitir a las unidades leer hasta cuatro niveles de datos almacenados en las dos caras del disco dando como resultado una capacidad de almacenamiento de 17 GB. Las unidades DVD-ROM son capaces de leer los formatos de discos CD-R y CD-RW. Entre las aplicaciones que aprovechan la gran capacidad de almacenamiento de los DVD-ROM tenemos las películas de larga duración y los juegos basados en DVD que ofrecen videos MPEG-2 de alta resolución, sonido inmersivo Dolby AC-3, y poderosas graficas 3D.



- **DVD-RAM:** este medio tiene una capacidad de 2.6 GB en una cara del disco y 5.2 GB en un disco de doble cara, Los DVD-RAM son capaces de leer cualquier disco CD-R o CD-RW pero no es capaz de escribir sobre estos. Los DVD-RAM son regrabables pero los discos no pueden ser leídos por unidades DVD-ROM.

- **Pc - Cards:** La norma de PCMCIA es la que define a las PC Cards. Las PC Cards pueden ser almacenamiento o tarjetas de I/O. Estas son compactas, muy fiable, y ligeras haciéndolos ideal para notebooks, palmtop, handheld y los PDAs,. Debido a su pequeño tamaño, son usadas para el almacenamiento de datos, aplicaciones, tarjetas de memoria, cámaras electrónicas y teléfonos celulares. Las PC Cards tienen el tamaño de una tarjeta del crédito, pero su espesor varía. La norma de PCMCIA define tres PC Cards diferentes: Tipo I



 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 13 de 23

3.3 milímetros (mm) de espesor, Tipo II son 5.0 mm espesor, y Tipo III son 10.5 mm espesor. Entre los productos más nuevos que usan PC Cards tenemos el **Clik! PC Card Drive** de Iomega. Esta unidad PC Card Tipo II la cual puede leer y escribir sobre discos Clik! de 40 MB de capacidad, esta unidad está diseñada para trabajar con computadores portátiles con mínimo consumo de baterías, el tamaño de los discos es de 2x2 pulgadas.

- Flash Cards:** son tarjetas de memoria no volátil es decir conservan los datos aun cuando no estén alimentadas por una fuente eléctrica, y los datos pueden ser leídos, modificados o borrados en estas tarjetas. Con el rápido crecimiento de los dispositivos digitales como: asistentes personales digitales, cámaras digitales, teléfonos celulares y dispositivos digitales de música, las flash cards han sido adoptadas como medio de almacenamiento de estos dispositivos haciendo que estas bajen su precio y aumenten su capacidad de almacenamiento muy rápidamente. Recientemente Toshiba liberó al mercado su nuevo flash cards la SmartMedia de 64 MB y el super-thin 512M-bit chip. La SmartMedia es capaz de almacenar 72 imágenes digitales con una resolución de 1800x1200 pixels y más de 1 hora de música con calidad de CD. Entre los productos del mercado que usan esta tecnología tenemos los reproductores de audio digital Rio de Diamond, Nomad de Creative Labs, los PDAs de Compaq, el Microdrive de IBM con 340 MB de almacenamiento entre otros.

Dispositivos Extraíbles

- Pen Drive o Memory Flash:** Es un pequeño dispositivo de almacenamiento que utiliza la memoria flash para guardar la información sin necesidad de pilas. Los Pen Drive son resistentes a los rasguños y al polvo que han afectado a las formas previas de almacenamiento portable, como los CD y los disquetes. Los sistemas operativos más modernos pueden leer y escribir en ello sin necesidad de controladores especiales. En los equipos antiguos (como por ejemplo los equipados con Windows 98) se necesita instalar un controlador de dispositivo.



- Unidades de Zip:** La unidad Iomega ZIP es una unidad de disco extraíble. Está disponible en tres versiones principales, la hay con interfaz SCSI, IDE, y otra que se conecta a un puerto paralelo. Este documento describe cómo usar el ZIP con Linux. Se debería leer en conjunción con el HOWTO SCSI a menos que posea la versión IDE.



Actividad 1:

¿Para qué nos sirven dispositivos de almacenamiento?

¿En qué consiste la memoria ROM del Computador?

¿En qué consiste la memoria RAM del Computador?

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 14 de 23

¿Cuáles son las medidas de almacenamiento y a cuánto equivale cada una?

Menciona dos dispositivos magnéticos y en qué consisten

¿Cuáles son las funciones básicas de un Sistema Operativo?

¿En qué consiste la función de administración de recursos?

Actividad 2:

Responde las siguientes preguntas de acuerdo al texto. Lee la pregunta y selecciona la opción correcta.

El principal subsistema de almacenamiento de información en los sistemas informáticos es:

- a. Tambores magnéticos
- b. Cintas magnéticas
- c. Discos Duros
- d. Ninguna de las anteriores

Los diskettes que más se usaron aunque estén en desuso actualmente son:

- a. 4^{1/5} pulgadas
- b. 3^{1/4} pulgadas
- c. 2^{7/8} pulgadas
- d. 5^{1/4} pulgadas

Los dispositivos ópticos que no pueden ser regrabados son:

- a. CD-R
- b. DVD
- c. CD-RW
- d. Ninguna de las anteriores

Un ejemplo de dispositivos Flash Cards es:

- a. Diskettes
- b. DVD
- c. Discos duros
- d. Celulares

Las memorias USB hacen parte de:

- a. Los dispositivos magnéticos
- b. Los dispositivos extraíbles
- c. Los dispositivos ópticos
- d. Todas las anteriores

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 15 de 23

La actualización de versiones de los Sistemas operativos, se puede llevar a cabo mediante la función de:

- a. Interfaz del usuario
- b. Servicio de soporte
- c. Administración de archivos
- d. Ninguna de las anteriores

El sistema operativo más conocido y usado en los últimos años es:

- a. Linux
- b. DOS
- c. MAC
- d. Ninguna de las anteriores

Es un sistema operativo desarrollado y comercializado por Microsoft:

- a. Windows
- b. Linux
- c. MAC
- d. Ninguna de las anteriores

Actividad 3:

Identifica cada una de las partes del computador y menciona sus características



Clasifique las partes del pc según su entrada.

Entrada _____

Salida _____

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 16 de 23

Entrada y salida

Unidad 5: EXPLORADOR DE WINDOWS



El primer programa que se aprende a utilizar es el Explorador de Windows. Este presenta gráficamente, la ubicación, tamaño, y descripción de los archivos y carpetas de un computador.

La forma más fácil de iniciar el Explorador de Windows es haciendo clic con el menú contextual (botón derecho de Mouse) sobre el Botón Inicio de la barra de tareas.

El **Explorador de Windows** está dividido en tres partes básicas: La ventana de Carpetas (al lado izquierdo), la Ventana General (en la parte central) y las barras de herramientas (en la parte superior).

La Ventana de Carpetas presenta en jerárquica elementos forma los contenedores de archivos.

Entre ellos están: Los Discos Duros, las Unidades de CD/DVD, Las unidades de red y las carpetas.

En la Ventana General se presentan los elementos contenidos en la carpeta o elemento contenedor seleccionado en la Ventana de Carpetas. El elemento que aparece sombreado en color es el elemento seleccionado. En este caso, la carpeta Menú Inicio. Mote que esta es la única que cambia el aspecto del icono ya que parece estar abierta.

Crear, modificar y eliminar carpetas

Dentro del explorador de Windows se puede crear carpetas para organizar y administrar los elementos que publica en un servidor de informes. La creación de carpetas puede ayudar a

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 17 de 23

los usuarios a buscar informes de su interés. Para administradores de contenido, las carpetas proporcionan un marco para aplicar permisos. Puede crear asignaciones de roles en carpetas concretas para restringir el acceso a los informes que se están desarrollando o que no se deberían distribuir de manera amplia.

En determinadas circunstancias, desearás crear una carpeta dentro de otra. A modo de ejemplo, digamos que necesitas crear la carpeta Búsqueda de empleo dentro de la carpeta Mis documentos:

Crear Una carpeta de archivos

Opción 1

Paso 1: Abre Mis Documentos

Paso 2: Selecciona Archivo Nuevo Carpeta

Paso 3: En Mis documentos, aparecerá un nuevo ícono de carpeta con el nombre resaltado. (Se le asigna automáticamente el nombre Nueva carpeta).

Paso 4: Escribe un nombre nuevo más descriptivo y pulsa la tecla Enter.

Opción 2

Paso 1: Abre Mis Documentos.

Paso 2: Selecciona el enlace Crear nueva carpeta desde el menú Tareas de archivo y carpeta, digita el nombre y dale Enter para crearla

Cambiar nombre de la carpeta de archivos

Opción 1

Paso 1: Ubica la carpeta y haz clic con el botón derecho del ratón, sobre el ícono de la carpeta.

Paso 2: Selecciona Cambiar nombre. El nombre de la carpeta está resaltado en azul, listo para que puedas escribir el nuevo nombre.

Paso 3: Escribe un nuevo nombre y pulsa la tecla Enter.

Opción 2

Paso 1: Abre la carpeta.

Paso 2: Haz clic sobre el ícono de la carpeta.

Paso 3: Selecciona Cambiar nombre a esta carpeta en el menú Tareas de archivo y carpeta.

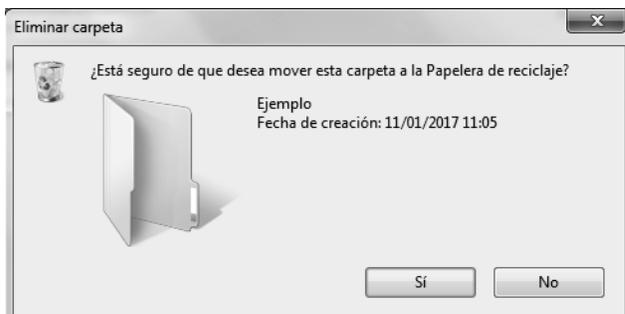
 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
	GUIAS	FECHA: Enero/2019 VERSIÓN: 02 Página 18 de 23

Eliminar una carpeta de archivos

Opción 1

Paso 1: Busca la carpeta que quieres eliminar

Paso 2: Después encontrada le damos Click derecho sobre el ícono de la carpeta y le das Eliminar, saldrá una pestaña asi

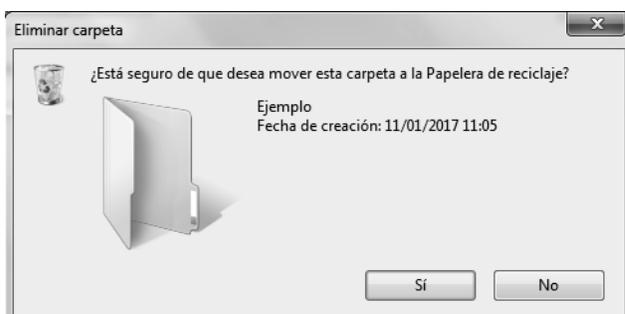


Le das en "sí" y esta quedara eliminada

Opción 2

Paso 1: Busca la carpeta que quieres eliminar

Paso 2: Le das el botón suprimir y te saldrá una pestaña como esta



Le das en "sí" y ya quedara eliminado

Mover, Copiar y Cortar Carpetas

Windows ofrece distintos métodos para trabajar con archivos y carpetas. Copiar y mover son dos técnicas muy útiles.

Paso 1: Abre Mis documentos. Ubica el archivo o carpeta que deseas copiar.

Paso 2: Haz clic en el archivo o carpeta que deseas copiar. El archivo o la carpeta se resaltarán al seleccionarlo.

Paso 3: En Tareas de archivo y carpeta, haz clic en Copiar este archivo, o bien Copiar esta carpeta.

Paso 4: En el cuadro de diálogo Copiar elementos, selecciona el lugar donde deseas copiar el archivo o carpeta. Luego, haz clic en Copiar.

 <small>Institución Educativa Pedagógico Integral</small>	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 19 de 23

También puedes:

- Seleccionar el archivo o carpeta y pulsar las teclas Ctrl + C. Luego, ubicar el archivo o carpeta donde deseas copiar el elemento seleccionado y pulsar las teclas Ctrl + V.
- Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo o carpeta y seleccionar la opción Copiar del menú desplegable. Luego, hacer clic con el botón derecho del ratón en la ubicación donde deseas que también esté el elemento y seleccionar Pegar del menú desplegable.

Mover Archivos y Carpetas

Resulta muy sencillo mover archivos o carpetas dentro de tu computador a través de Mi PC o el explorador de Windows.

Sigue estos pasos para mover archivos o carpetas:

Paso 1: Abre Mis documentos. Ubica el archivo o carpeta que deseas mover.

Paso 2: Haz clic en el archivo o la carpeta que deseas mover. El archivo o carpeta se resaltará al seleccionarlo.

Paso 3: En Tareas de archivo y carpeta, haz clic en Mover este archivo o Mover esta carpeta.

Paso 4: En el cuadro de diálogo Mover elementos, selecciona el lugar donde deseas mover el archivo o carpeta. Haz clic en Mover.

También Puedes:

- Seleccionar el archivo o carpeta y pulsar las teclas Ctrl + X. Luego, ubicar el archivo o carpeta donde deseas copiar el elemento seleccionado y pulsar las teclas Ctrl + V.
- Hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo o carpeta y seleccionar la opción Cortar del menú desplegable. Luego, hacer clic con el botón derecho del ratón en la ubicación donde deseas que también esté elemento y seleccionar Pegar del menú desplegable.

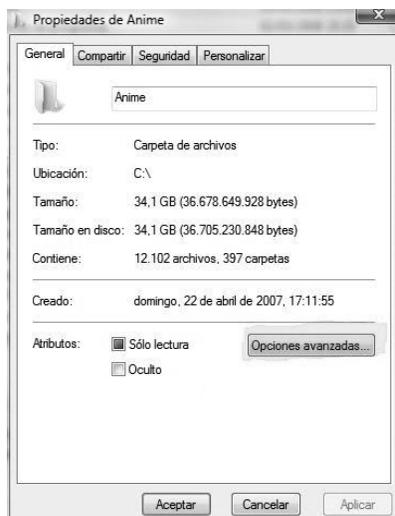
Propiedades de Carpetas

Tanto las carpetas como los archivos tienen sus propias características, **por ejemplo**, el tamaño, la ubicación, la fecha de creación, sus atributos, etc.

Para conocer las características de una carpeta o archivo hemos de pinchar sobre él con el botón derecho del ratón.

- Seleccionar la opción Propiedades del menú que se despliega.
- Aparecerá una ventana con varias pestañas. Según se trate de una carpeta o un tipo de archivo concreto aparecerán unas determinadas solapas. Por ejemplo, para el caso de una carpeta aparecerán estas solapas:

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 20 de 23



La pestaña General contiene información sobre:

- **Tipo:** Describe con qué tipo de elemento estamos tratando, si es un archivo además indicará con qué aplicación se abre.
- **Ubicación:** La ruta donde está guardado
- **Tamaño:** Aparece el tamaño tanto en Megabytes como en bytes, si es una carpeta el tamaño de esta irá en función del tamaño de los archivos que contiene.
- **Contiene:** Si es una carpeta indica el número de objetos que hay en su interior.
- **Creado:** La fecha en la que fue creada la carpeta o el archivo.
- **Modificado y Último Acceso:** Son características de los archivos, modificado guarda la fecha de la última modificación y Último Acceso la última vez que se abrió el archivo independientemente de que se hicieran cambios o no.
- **Atributos:** Son los permisos que se tienen sobre el archivo o carpeta. El atributo de Sólo lectura permitirá leer y no borrar, el atributo oculto hace la carpeta o archivo invisible y el atributo modificado indicará si ha sido modificado después de su creación.

La pestaña **Compartir** contiene información sobre los permisos que se ofrecen a los demás usuarios de la red sobre nuestras carpetas o archivos.

La pestaña Personalizar permite cambiar propiedades de la carpeta o archivo.

Mostrar Archivos o Carpetas ocultas

Seleccionar del menú Herramientas la opción Opciones de Carpeta.

Seleccionar la pestaña Ver.

En la ventana que aparece seleccionar la opción Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos.

Pulsar Aceptar.

Puedes también restaurar los valores predeterminados pulsando el botón Restaurar valores predeterminados.

Si quieres que todas las carpetas tengan el mismo aspecto tendrás que personalizar una de ellas y después ir al menú Herramientas, seleccionar la opción Opciones de Carpeta y en la pestaña Ver pulsar el botón Aplicar a todas las carpetas.

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
	GUIAS	FECHA: Enero/2019
		VERSIÓN: 02
		Página 21 de 23

Actividad 1:

1. Crear la siguiente estructura.



2. Vistas y Ordenación

- a. Abre la carpeta Imágenes de muestra que se encuentra en la biblioteca Imágenes y elige la vista Detalle, en caso de que no sea la que utilizas.
- b. Ordena las imágenes de forma que veas en primer lugar la más reciente.
- c. Ahora ordénalas por orden alfabético.
- d. Y agrupa por Nombre.
- e. Selecciona de nuevo la vista que tenías al principio (u otra, la que quieras seguir utilizando de ahora en adelante).

Actividad 2:

Realiza el siguiente árbol de carpetas basado en el caso.

La agencia de **viajes sin fronteras** maneja tres tipos de viajes: **terrestres, aéreos y marítimos**. Dentro de los viajes terrestres se manejan: **departamentales y nacionales**. En los departamentales se hacen viajes a **Jardín y Andes**; en los viajes nacionales, para ir a **Santa Marta** se hace escala primero en **Cartagena** y luego en **Barranquilla** y por último se llega al destino. También se realizan viajes terrestres a **Cali**.

Los viajes aéreos se manejan dos tipos: **Nacionales e internacionales**. En los viajes nacionales se realizan a **Pereira** y a **Pasto**. Este con las siguientes escalas: primero a **Bogotá**, después a **Cali** y por último a **pasto**. En los viajes internacionales tenemos a **Francia** con destino final **París**. Y viajes a **Chile y Argentina**.

Los viajes marítimos son internacionales y se hacen en **cruceros**, cuyos destinos son a: **Puerto Rico y Estados Unidos**, este último con escala en **Alaska**.

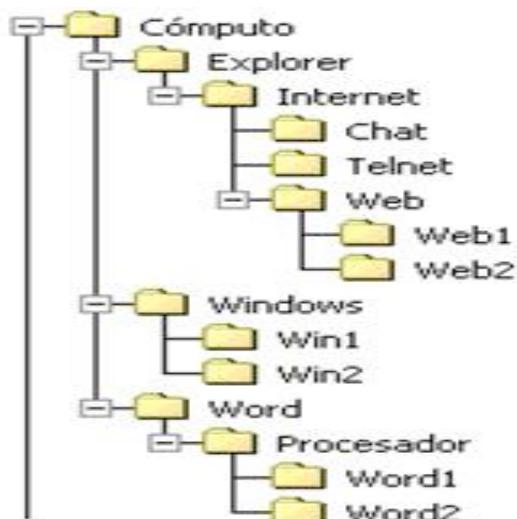
3. Copie el archivo viajes dentro de la misma carpeta 5 veces con los nombres de: viaje1, viaje2, viaje3, viaje4, viaje5.

Mueva el archivo de la carpeta Argentina a la carpeta **París**

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 22 de 23

Actividad 3:

Crear la siguiente estructura de carpetas:



1. Crear una carpeta con el nombre Resistencia.
2. Mover la carpeta Tennis a la carpeta FIFA.
3. Mover la carpeta Velocidad a la carpeta Pista.

carpeta en la carpeta Resistencia nombre Adicional.
 carpeta Tennis a la carpeta FIFA.
 carpeta Velocidad a la carpeta Pista.

4. GLOSARIO

Tics: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como **TIC**, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro

Laser: Dispositivo óptico que genera un haz luminoso de una sola frecuencia, monocromático, coherente y muy intenso, mediante la estimulación eléctrica o térmica de los átomos, moléculas o iones de un material.

CD RW: El disco compacto regrabable, conocido por las siglas **CD-RW**

FLASH CARDS: tarjetas de memoria

DISQUETES: disco para el almacenamiento de datos informáticos, de pequeño tamaño y menor capacidad que el disco duro, que está protegido por una funda de la que no se extrae, y que se introduce en la computadora en el momento de grabar o recuperar información.

ARCHIVO: En el campo de la informática, se llama "archivo" al **elemento de información compuesto por una suma de registros** (combinaciones de bytes). Llevan este nombre por ser los equivalentes digitalizados de los archivos antes descriptos. Tanto es así que muchos de los archivos "en papel" se están actualmente digitalizando, para reducir su tamaño físico y facilitar su organización y búsqueda. Los archivos informáticos, en general, tienen algunas características en común:

- **Nombre.**
- **Tamaño.**
- **Descripción.**
- **Ubicación.**
- **Formato.**

BIT: En informática y otras disciplinas, unidad mínima de información, que puede tener solo dos valores (cero o uno).

BYTE: Conjunto de 8 bits que recibe el tratamiento de una unidad y que constituye el mínimo elemento de memoria direccionable de una computadora.

 Institución Educativa Pedagógico Integral	INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEDAGÓGICO INTEGRAL	CODIGO: GA-G-01
		FECHA: Enero/2019
	GUIAS	VERSIÓN: 02
		Página 23 de 23

5. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

CIBERGRAFIA

<http://javitecnologialam2008.blogspot.com/2008/05/influencia-de-la-tecnologa-en-la.html>

www.wikipedia.com

<http://es.wikipedia.org/wiki/Computadora>

www.aulaclic.es

www.aulafacil.com

www.google.com

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Conversion.JPG>

6. CONTROL DEL DOCUMENTO

Autor(es)	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
	Orley alexander Loaiza Muñoz	Docente	Área de Tecnología	Enero de 2020

7. CONTROL DE CAMBIOS

Autor(es)	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio