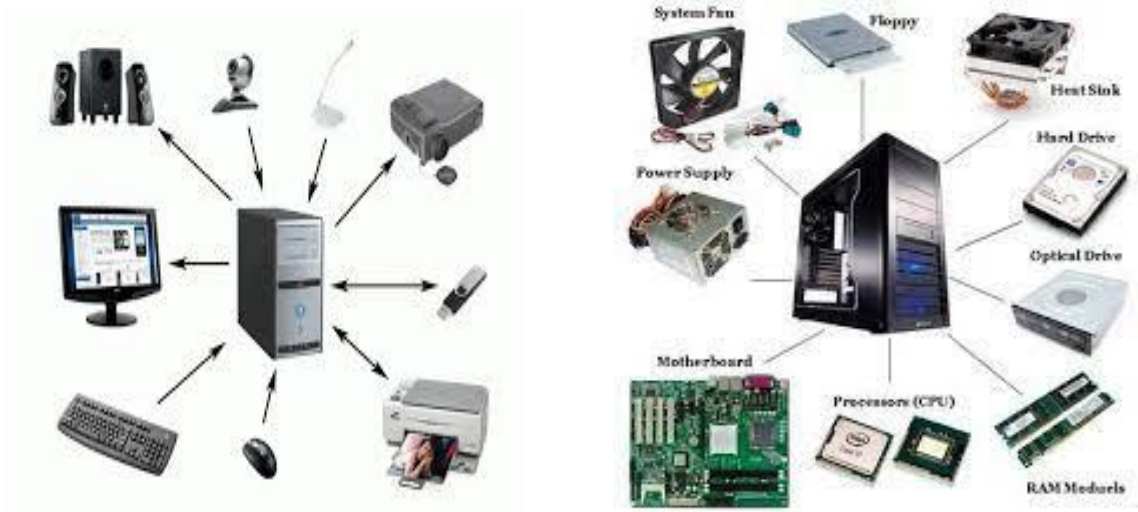


Los componentes de una computadora

Una computadora es un sistema informático compuesto por dos aspectos básicos: el **hardware**, que significa “soporte físico”, y el **software**, que se refiere a lo intangible o el “programa”. Los soportes físicos son elementos electrónicos que trabajan conectados para proporcionar datos, y esos datos son procesados gracias a las instrucciones que proporcionan los programas.

El hardware es como una caja en la que se conectan una serie de dispositivos que procesan información de entrada y de salida. El software es el conjunto de instrucciones para ejecutar esa información de entrada y salida. Sin las instrucciones del software, la computadora sería una caja sin utilidad, al igual que lo sería el cuerpo humano sin un cerebro.



Hardware de una computadora

El hardware hace referencia a los diferentes **elementos tangibles de una computadora**, y puede ser interno o externo.

El **hardware interno** está conformado principalmente por:

- **Placa madre (o motherboard).** Es la placa principal de cualquier sistema informático al que todos los demás dispositivos se conectan, tanto de manera directa (como los circuitos eléctricos interconectados) como indirecta (a través de puertos USB u otro tipo de conectores). Cuenta con un software básico llamado BIOS que le permite realizar y sincronizar sus

funciones básicas (como la transmisión de datos, la administración de la energía eléctrica y el reconocimiento de la conexión física de otros componentes externos).



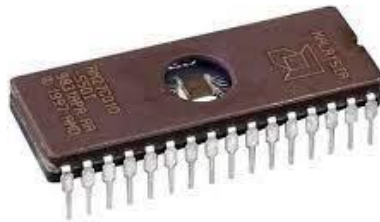
- **Procesador.** Es la Unidad Central de Procesamiento (CPU), es decir, el cerebro de la computadora que controla todo lo que ejecuta el ordenador y es responsable de realizar los cálculos y la comprensión de datos. Hay varios tipos de CPU que se diferencian, entre otras cosas, por su velocidad para procesar la información. Esa velocidad se mide en una unidad de frecuencia llamada Hertz (o Hercio en español) y, cuanto más rápida es la velocidad alcanzada por el procesador, más rápido será el rendimiento de la computadora. En la actualidad, las dos marcas principales de CPU son AMD e Intel.



- **Memoria interna RAM.** Es la memoria que almacena información, de manera temporal y rápida, para que la computadora la utilice en el momento. Su capacidad de almacenamiento se mide en unidades llamadas *gigabytes* (GB). A mayor cantidad de memoria RAM, más rápido puede funcionar la computadora, por ejemplo, para abrir y usar varios programas a la vez. El contenido de la memoria RAM se elimina tan pronto se apaga la computadora porque no almacena datos (archivos, videos, programas, etc.), sino que conserva información sobre las acciones que se están realizando con esos datos. No almacena el archivo o el programa en sí, sino la información para ejecutarlo.



- **Memoria interna ROM.** Es la memoria que almacena información de manera permanente y que se denomina de “solo lectura”, es decir, el usuario no puede alterar el contenido una vez que se almacenó esa información, solo puede instalarlo o desinstalarlo. La memoria ROM almacena todo lo relacionado con instrucciones o lo que también se denomina BIOS (sistema básico o programa de arranque) y que comprende las instrucciones de cómo se inicia la máquina o cómo funcionan los programas, entre otros.



- **Placa de video.** También conocida como “tarjeta gráfica” es un dispositivo de hardware interno que se conecta a la placa madre y permite que la computadora muestre imágenes en el monitor. Requiere de la instalación de un software para que le indique a la computadora cómo usar esa placa de video. El usuario puede modificar la configuración de la imagen proyectada en el monitor, por ejemplo, la calidad (mayor o menor definición), el tamaño, entre otros.



- **Placa de sonido.** Es un dispositivo de hardware interno que se conecta a la placa madre y se clasifica según los canales que utiliza, por ejemplo,

estéreo, cuadrafónico (sonido envolvente), MIDI (conector de uso profesional), entre otros. La función principal de la placa es permitir a la computadora reproducir sonidos (música, voz o cualquier señal de audio) a través de altavoces o auriculares. También recibe sonidos del usuario a través de la conexión de un micrófono.



- **Dispositivo de almacenamiento secundario.** Es la memoria que almacena datos de manera permanente (o hasta que el usuario los elimine), como documentos, planillas, imágenes, videos, audios, copias de seguridad de los archivos, entre otros. Son datos almacenados que la computadora no necesita de manera inmediata o rápida para su funcionamiento, sino que es el usuario el que los utiliza de manera directa. Existen dos tipos de dispositivos de almacenamiento secundario: interno (la unidad de disco duro) y externo (disco duro externo, tarjeta de memoria, pendrive, CD ROM, etc.).



- **Fuente de alimentacion :** Es la pieza que brinda la energia electrica para que todos los componentes de la computadoras puedan encender y se mantengan operativos



El hardware externo de una computadora está conformado principalmente por:

- **Dispositivos de entrada.** Son piezas que reciben datos sin procesar y que la computadora puede procesar a través del correspondiente software. Se dividen en dos categorías: dispositivos de entrada manual, que deben ser operados por el usuario (teclado, mouse, pantalla táctil, micrófono, etc.) y dispositivos de entrada automática, que accionan el ingreso de información por su cuenta, de manera independiente del usuario (lector de banda magnética, reconocimiento de caracteres de tinta magnética, lector de PIN y chip, lector de código de barras, etc.).
- **Dispositivos de salida.** Son piezas que envían hacia afuera los datos procesados por la computadora. Hay dos tipos: de salida temporal (como el monitor, que actualiza constantemente la imagen de salida en la pantalla) y de salida permanente (como la impresora, que reproduce información sobre un papel que perdura como una copia impresa).
- **Dispositivos periféricos.** Son la mayoría de los dispositivos de entrada y de salida que se consideran componentes de hardware externos “no esenciales” porque la computadora puede funcionar sin ellos. Por ejemplo, parlantes, cámara web, teclado, micrófono, impresora, escáner, mouse, joystick, entre otros.

Software de una computadora

El software es la parte “no física” de la computadora, que **existe en forma de códigos que contienen instrucciones** para que el hardware sepa qué hacer. Sin estos programas, la mayoría de los dispositivos de hardware no serían útiles. Hay dos tipos:

- **Software de sistema.** Son los programas preinstalados en la computadora, que permiten dar soporte a otros programas instalados por el usuario. Algunos ejemplos son los sistemas operativos (Windows, Mac OS, Linux, BIOS, etc.), los limpiadores de disco, los desfragmentadores de disco, los antivirus, los controladores gráficos, softwares de cifrado, entre otros.

- **Software de aplicación.** Son los programas que no tienen que ver con el funcionamiento del equipo, sino que son instalados por el usuario para realizar funciones determinadas. Por ejemplo, hojas de cálculo (Excel), procesadores de palabras (Word), programas de base de datos (Access), programas de diseño gráfico (Illustrator), navegadores de Internet (Chrome), entre otros.

Tipos de computadoras

Existen diferentes tipos de computadoras que varían según su tamaño, diseño y complejidad de funciones capaces de realizar. Sin embargo, todas tienen como base los componentes anteriormente detallados. Entre los principales tipos de computadoras se encuentran:

- **Computadora personal.** Su nombre proviene del inglés *personal computer* (PC), también llamada “de escritorio”. Es de uso común en el hogar o la oficina.
- **Computadora portátil.** También llamada *notebook*, es una máquina más pequeña y liviana que la PC, pensada para transportarla de manera sencilla. Es de uso personal o laboral.
- **Netbook.** Es similar a la *notebook*, solo que tiene menor tamaño y peso, por lo que su pantalla y teclado son bastante más pequeños. Está pensada para transportar y utilizar en cualquier lugar.
- **Unidad central.** También llamada *mainframe* es una computadora muy grande, potente y costosa, de uso empresarial o industrial que permite procesar datos a gran escala.

Dispositivos de almacenamiento de información

Básicamente, una unidad de almacenamiento es un **dispositivo capaz de leer y escribir información con el propósito de almacenarla permanentemente**. En la actualidad contamos con muchas clases y categorías de unidades de almacenamiento, pudiendo encontrar en el mercado una amplia variedad de dispositivos internos o externos capaces de almacenar una cantidad de datos impensada en el pasado.

También llamado almacenamiento secundario, **estos dispositivos pueden almacenar información en su interior**, como en el caso de los discos rígidos, tarjetas de memoria y pendrives, o como en el caso de las unidades de almacenamiento óptico como las lectograbadoras de Blu-Ray, DVD o CD, grabándolas en un soporte en forma de disco.

A partir de este punto vamos a conocer los principales **tipos de almacenamiento de información**, que resultan un eslabón imprescindible en cualquier sistema informático moderno, ya que estos **dispositivos de almacenamiento** juegan un papel primordial en el desarrollo de la tecnología, y sin ellos sería imposible tan siquiera intentar realizar cualquier proyecto, por más pequeño que este fuera.

Dispositivos de Almacenamiento de Información por Medio Magnético

Esos dispositivos son los más antiguos y utilizados a gran escala. Su ventaja reside en que ellos **permiten el almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños volúmenes**. La gestión de los datos almacenados se realiza a través de dipolos magnéticos presentes en su superficie. Los ejemplos más conocidos de **dispositivos de almacenamiento de información por medio magnético** son los discos duros externos.



Los **discos duros externos** son dispositivos utilizados en distintas ocasiones principalmente para almacenar **grandes cantidades de datos** y utilizarlos en otras computadoras.

Por otra parte **los discos duros internos quedan fijos en la computadora** en la que se encuentran instalados, pero por el contrario ofrecen una **mucho mayor capacidad de almacenamiento que los discos duros externos**.

Los dispositivos de **almacenamiento por medio magnético** son los más antiguos y más utilizados actualmente, por permitir administrar una gran densidad de información, es decir, **almacenar una gran cantidad de datos en un pequeño espacio físico**.

La **lectura y escritura de la información en un dispositivo de almacenamiento**

por medio magnético se da por la manipulación de partículas magnéticas presentes en la superficie del medio magnético.

Para la escritura, **el cabezal de lectura y escritura del dispositivo genera un campo magnético que magnetiza las partículas magnéticas**, representando así dígitos binarios (bits) de acuerdo a la polaridad utilizada.

Para la lectura, **el cabezal de lectura y escritura genera un campo magnético**, que cuando entra en contacto con las partículas magnéticas del medio verifica si esta atrae o repele al campo magnético, sabiendo así si el polo encontrado en la molécula es positivo o negativo.

Dispositivos de Almacenamiento de Información por Medio Óptico

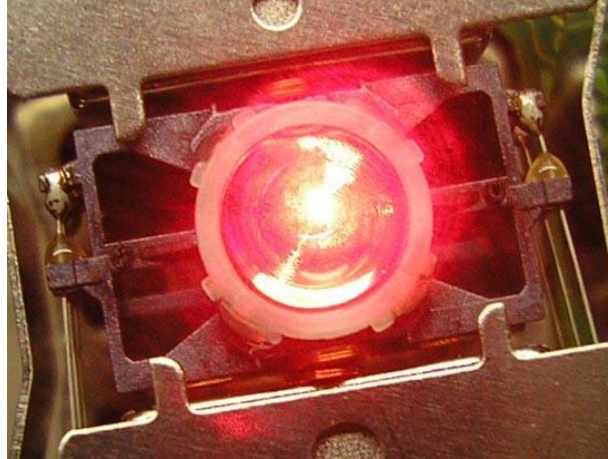
La principal función de los **dispositivos de almacenamiento por medio óptico** es almacenar archivos multimedia, como música, fotos y videos. Además de eso, son bastante utilizados para almacenar programas de computadoras, juegos y aplicaciones comerciales. La grabación de los datos es realizada a través de un rayo láser de alta precisión.

Algunos ejemplos de **dispositivos de almacenamiento de información por medio óptico** son el CD, DVD y el Blu-Ray y sus respectivas lectoras como CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM y DVD-RW. Estos discos son **capaces de almacenar grandes cantidades de información** y su utilización es bastante común, principalmente en computadoras, radios, reproductores de DVD y Blu-Ray. El valor de este medio es que es muy accesible y encontrado fácilmente en papelerías, tiendas de informática, supermercados y demás comercios.



Los dispositivos de almacenamiento por medio óptico son los más utilizados para el **almacenamiento de información multimedia**, para el almacenamiento de películas, música, y demás [contenido multimedia](#). A pesar de eso también son muy utilizados para el almacenamiento de información y programas, siendo especialmente usados para la instalación de programas en las computadoras.

La **lectura de la información en un medio de almacenamiento óptico** se realiza por medio de un rayo láser de alta precisión, que es proyectado en la superficie del medio. La superficie del medio es grabada con surcos microscópicos capaces de desviar el láser en diferentes direcciones, representando así diferente información, en la forma de dígitos binarios (bits).



La **grabación de la información en un medio óptico** necesita de un material especial, cuya superficie está realizada de un material que puede ser "quemado" por el rayo láser del dispositivo de almacenamiento, creando así los surcos que representan los dígitos binarios (bits)

Dispositivos de Almacenamiento de Información por Medio Electrónico

La más joven y prometedora forma de almacenamiento de información. Utiliza **circuitos electrónicos para almacenar la información**, los cuales no necesitan moverse para efectuar tal función. Este dispositivo es encontrado en los pendrives y tarjetas de memoria, muy comunes hoy en día. Debido su [fácil manipulación](#), estos dispositivos ganaron fuerza rápidamente en el mercado. Sin embargo, su **capacidad de almacenamiento de información** todavía es limitada debido al alto valor de esta tecnología. Su tamaño es muy pequeño y se utilizan masivamente en computadoras, cámaras digitales y teléfonos celulares. Se los identifica como **unidades de estado sólido (SSD)**.



Este **tipo de dispositivos de almacenamiento** es el más reciente y el que más perspectivas de evolución de desempeño en la tarea de almacenamiento de información tiene. Esta tecnología también es conocida como **memorias de estado sólido o SSDs (Solid State Drive)** debido a que no tienen partes móviles, sólo circuitos electrónicos que no necesitan moverse para leer o grabar información.

Los **dispositivos de almacenamiento por medio electrónico** pueden ser encontrados en los más diversos dispositivos, desde pendrives, hasta **tarjetas de memoria para cámaras digitales**, y, hasta los discos rígidos poseen una cierta cantidad de este tipo de memoria funcionando como buffer. Cabe destacar que existen en el mercado algunos modelos de notebooks que utilizan memorias sólidas como dispositivo de almacenamiento principal.



La **grabación de la información en un dispositivo de almacenamiento por medio electrónico** se da a través de los materiales utilizados en la fabricación de los chips que almacenan la información.

Para **cada dígito binario (bit)** a ser almacenado en este tipo de dispositivo existen dos puertas hechas de material semiconductor, la puerta flotante y la puerta de control. Entre estas dos puertas existe una pequeña capa de óxido, **que cuando está cargada con electrones representa un bit 1 y cuando está descargada representa un bit 0.**

Esta tecnología es semejante a la tecnología utilizada en las **memorias RAM del tipo dinámica**, pero puede retener información por largos periodos de tiempo, por eso no es considerada una memoria RAM propiamente dicha.

Los **dispositivos de almacenamiento** por medio electrónico tienen la ventaja de **poseer un tiempo de acceso mucho menor que los dispositivos por medio magnético**, debido a que no contienen partes móviles. El principal punto negativo de esta tecnología es su costo, por lo tanto, **los dispositivos de almacenamiento por medio electrónico** aún tienen pequeñas capacidades de almacenamiento y costo muy elevado comparados a los dispositivos magnéticos.

SSD NVMe o M.2.

Estos SSD como el que ves en la imagen de portada son muy diferentes a los SSD convencionales. Una de sus principales ventajas es que su ancho de banda y

velocidad suelen ser muy superiores, y además, son mucho más compactos.



La Nube como alternativa de dispositivo de almacenamiento

Hemos visto hasta aquí las **diferencias que existen entre los diversos tipos de dispositivos de almacenamiento de información**, repasando algunas de sus principales cualidades, como así también las desventajas de muchos de ellos. Pero lo cierto es que dentro de lo referente al almacenamiento de información digital, no podemos dejar de mencionar **la llamada Nube, que hoy se ha logrado convertir en una de las opciones más utilizadas por usuarios y empresas de todo el mundo**, ya que al tratarse de un servicio que brinda una plataforma de almacenamiento accesible en cualquier lugar y momento, se vuelve **mucho más óptima para el almacenamiento de la información** que un dispositivo físico. A través de los servicios que ofrece la Nube, toda la información que necesitamos almacenar o resguardar, por ejemplo en forma de copia de seguridad de datos, **es guardada en un espacio físico remoto, es decir que el usuario no tendrá que hacer uso de discos duros, pendrives ni memorias externas para almacenar dichos datos.**

Debido al hecho que dichos archivos no se encuentran almacenados en la computadora local del usuario, sino que **se hallan guardados en un espacio remoto al cual se puede acceder a través de una conexión a internet**, la gran posibilidad que brinda la Nube como dispositivo de almacenamiento de información reside en que nos brinda la posibilidad de **acceder a dichos datos en el momento y lugar que lo deseemos**, siempre que tengamos acceso a Internet. Si tendríamos que destacar una de las principales ventajas del almacenamiento de información en la Nube, en comparación a los dispositivos de almacenamiento de información físicos tradicionales, deberíamos mencionar en principio los costos, ya que **el uso de servicios en la Nube suele ser mucho más económico que tener en adquirir diferentes dispositivos de hardware.**

Por otra parte, y no menos importante, debemos tener en cuenta que los sistemas de respaldo tradicionales requieren que el usuario copie archivos importantes en discos duros externos o almacenamiento en disco, y **en muchas ocasiones esto**

puede llegar a producir grandes inconvenientes e incluso pérdida de los datos almacenados al dañarse el dispositivo.

Tengamos en cuenta que un dispositivo de almacenamiento de información tradicional **puede romperse e incluso puede ser robado, por lo que podemos llegar a perder para siempre los datos contenidos en él.** Al contrario de esta situación, **el almacenamiento en la Nube evita este problema**, ya que la información se mantiene almacenada de forma redundante en centros de datos seguros ubicados en diferentes regiones del planeta.

Por otro lado, también debemos mencionar que a través de las plataformas y servicios en la Nube no sólo podemos **obtener un método de almacenamiento de información confiable** y accesible, sino que además es posible **utilizar aplicaciones y programas por intermedio de este tipo de sistemas.**

Es decir que si por ejemplo debemos editar o crear un archivo, podemos hacerlo directamente en la Nube, **sin aplicaciones instaladas en nuestra computadora para ello.** Por ejemplo si debemos crear o editar una planilla de cálculos o un texto en un procesador, **podemos hacer uso de las herramientas que nos ofrece la Nube para ello.**



Si bien en la actualidad aún son muchos los usuarios **que desconfían del sistema de almacenamiento a través de la Nube**, ya que consideran que se trata de una plataforma que puede ser vulnerada por hackers, lo cierto es que **cada vez son más los desarrollos en cuanto a seguridad en este ámbito**, por lo que podemos estar seguros de que nuestra información estará protegida.

Es por ello que ante la necesidad de almacenar datos digitales debemos evaluar si realmente **es necesario adquirir costosos dispositivos físicos de almacenamiento de información, o bien podemos ahorrar tiempo y dinero utilizando servicios en la Nube**, que además tendremos disponibles en cualquier momento y lugar.

Esta gran ventaja que posee el almacenamiento en la Nube en comparación a los métodos tradicionales, ha llevado a que hoy **la mayoría de los expertos aseguren que en no muchos años todos los datos digitales del mundo estarán almacenados en la Nube.**

Resguardo de informacion y sus medios de almacenamiento

¿Para qué se necesita un resguardo de información?

Si el monitor, la memoria e incluso el CPU de nuestra computadora dejan de funcionar, simplemente lo reemplazamos y no hay mayores dificultades. Pero si falla el disco duro, el daño puede ser irreversible, puede significar la pérdida total de nuestra información. Es principalmente por esta razón, por la que debemos respaldar la información importante.

¿Qué tipos de dispositivos se utiliza en estos casos?

- 1- Pendrive
- 2- Discos rigidos externos
- 3- Memoria micro sd
- 4- Particiones de disco rigido
- 5- Nube

¿Cuáles son las maneras en que se pueden realizar estos resguardos?

Se pueden realizar en diferentes momentos día, incluso en diferentes días, pero siempre se han de realizar de acuerdo a un criterio, y este nunca puede ser "cuando el responsable lo recuerda", si es posible, la copia se debe realizar de forma automática por un programa de copia, y según la configuración de éste, se podrá realizar un día concreto, diariamente, semanalmente, mensualmente, a una hora concreta, cuando el sistema esté inactivo, etc.

¿Qué software podemos utilizar para resguardar información?

Software de respaldo y respaldo "On Line".

Algunos software y servicios que nos ayudan a mantener un orden en nuestros respaldos, los cuales podemos clasificarlos en:

Software de respaldo tradicional:

Con estos productos, podemos elegir los archivos o carpetas a guardar, seleccionar un dispositivo de almacenamiento, y ejecutar el respaldo sin ayuda.

Software de respaldo de fondo: Ideal para los usuarios que no tienen una "disciplina"

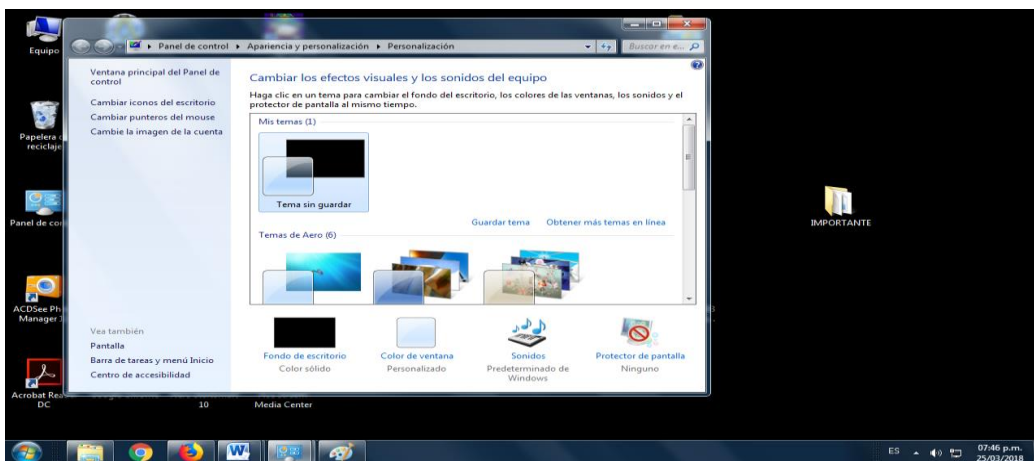
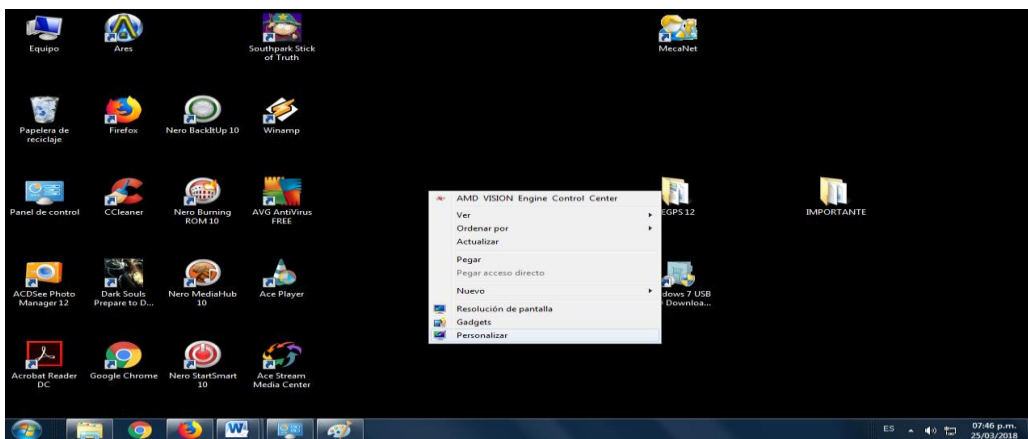
en respaldar su información. Estos programas hacen una copia de los archivos en forma automática, "sin molestar".

Servicios de respaldo en Internet.

Tienen muchas ventajas: guardan la información fuera del lugar de trabajo y evitan tener que intercambiar medios. Hay algunos servicios que dan capacidad de almacenamiento en Internet. Para esto, se contrata un plan y la compañía asigna cierta capacidad.

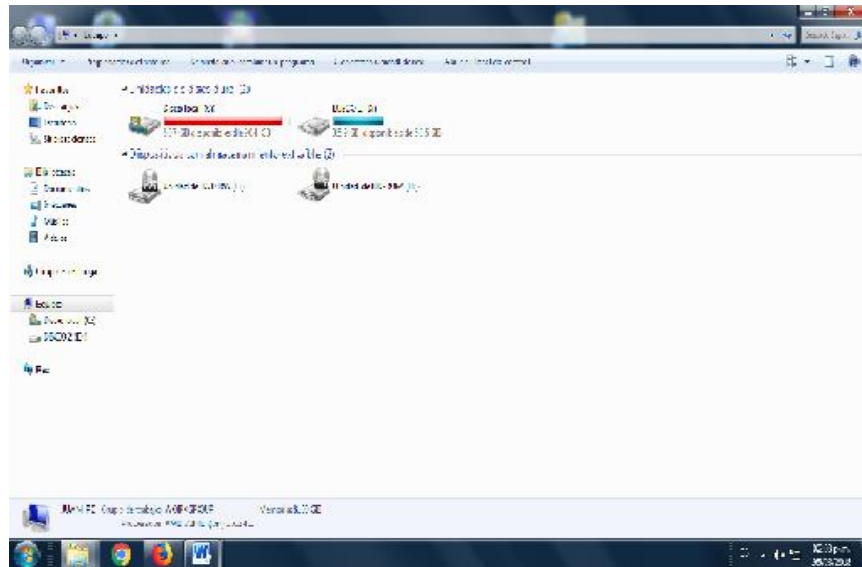
INTERFAZ GRAFICA: ESCRITORIO DE WINDOWS

Ahora aprenderemos a cambiar el estilo del fondo del escritorio de Windows, tenemos que posicionarnos en un lugar vacío (o sea donde no se encuentre ningún icono) y hacemos click derecho para ir hasta la opción de personalizar, desde ahí es bastante intuitivo ya que nos muestra diferentes tipos de temas los cuales incluyen efectos visuales y de sonido



Lo único que resta en este caso es explorar las distintas opciones que nos ofrece esa pantalla ya que es muy intuitiva y de fácil aplicación.

Otra cosa que podemos ver en la parte de equipo son los dispositivos instalados en nuestra computadora como ser impresoras, discos rígidos internos y externos o también otros tipos de dispositivos como pendrive o lector de memorias externas



Ahora brevemente veremos la papeleras de reciclaje que es donde se depositan los documentos, imágenes, accesos directos o carpetas que eliminemos. En realidad no están borrados del todo recién cuando se los borra de la papeleras un archivo pasa a borrarse definitivamente por lo cual da la posibilidad en el caso de haber algún archivo que hemos enviado por error lo podemos recuperar nuevamente, es un paso previo al borrado definitivo. Si restauramos algún elemento de la papeleras volverá a su ubicación original, es decir si eliminamos algún archivo que estaba en la carpeta MIS DOCUMENTOS cuando lo restauremos volverá a esa ubicación o carpeta

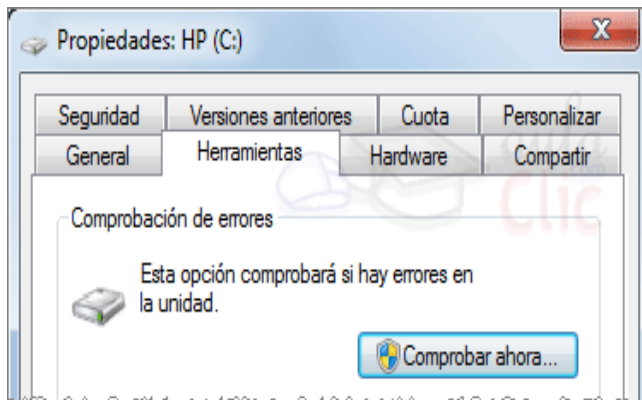


Si borramos el contenido de la papeleras no podremos recuperarlo más así que hay que tener cuidado y ver que contiene antes de vaciarla. El icono de la papeleras es descriptivo, si no contiene elementos eliminados el dibujo será una papeleras vacía, en cambio si contiene algún elemento se mostrara con papeles en su interior

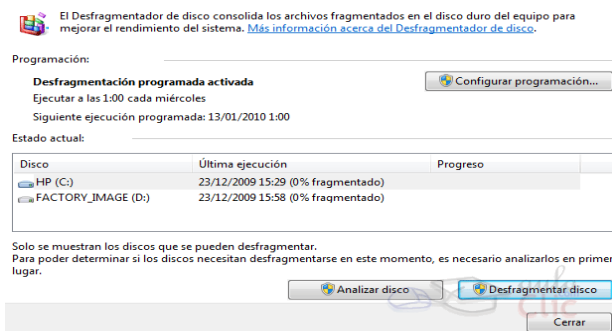


HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACION DEL SISTEMA

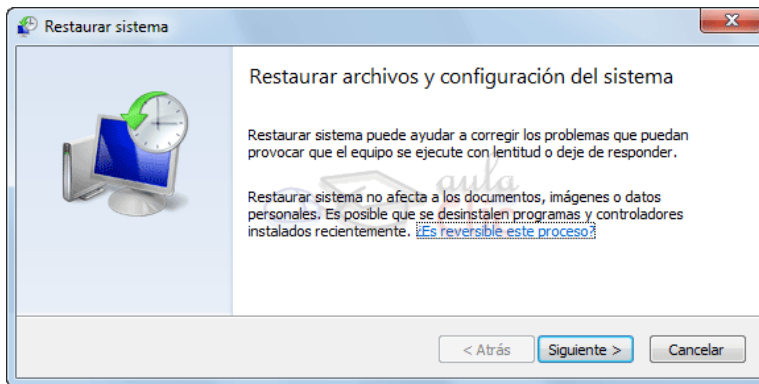
El comprobador de errores (scandisk): busca posibles errores en el disco e intenta repararlos. Podemos utilizarlos sobre cualquier medio de almacenamiento (discos rígidos, pendrive, memoria micro sd, etc.) pero no en los de solo lectura (DVD, CD ROM). Se suele utilizar para reparar un disco dañado y recuperar los datos que había en su interior, a veces no se puede recuperar nada.



Defragmentador de discos: defragmentar el disco ayuda a reorganizar la información, intentando que los archivos estén lo menos fragmentado posible. Al volver a unir los archivos se mejora la velocidad de acceso y también se gana espacio en el disco. Se accede desde propiedades

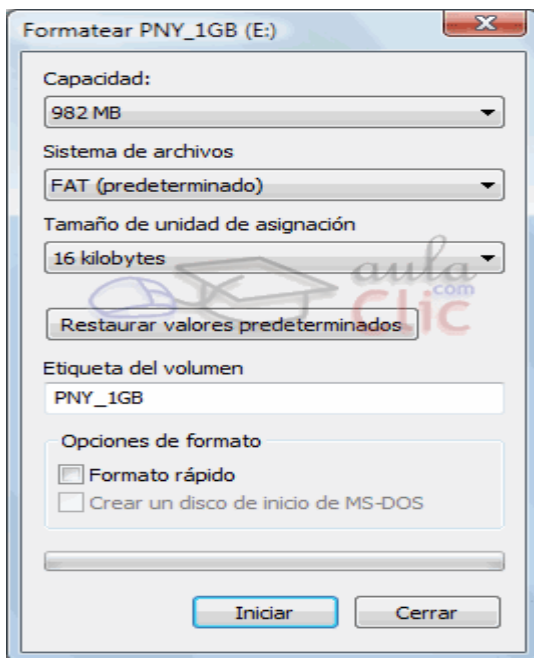


Restaurar sistema: esta herramienta se encarga de restaurar el sistema tal cual estaba anteriormente. El sistema crea los puntos de restauración de manera automática cada cierto tiempo y antes de realizarse cambios importantes como actualizaciones de Windows

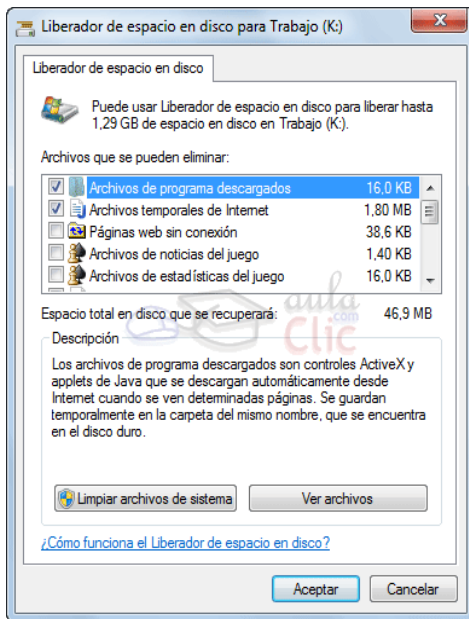


Formateo de disco: consiste en borrar toda la información. Es un proceso que se suele utilizar cuando vamos a instalar de nuevo el sistema operativo por ejemplo.

El disco o partición que contenga el sistema operativo no se podrá formatear desde formateo de Windows

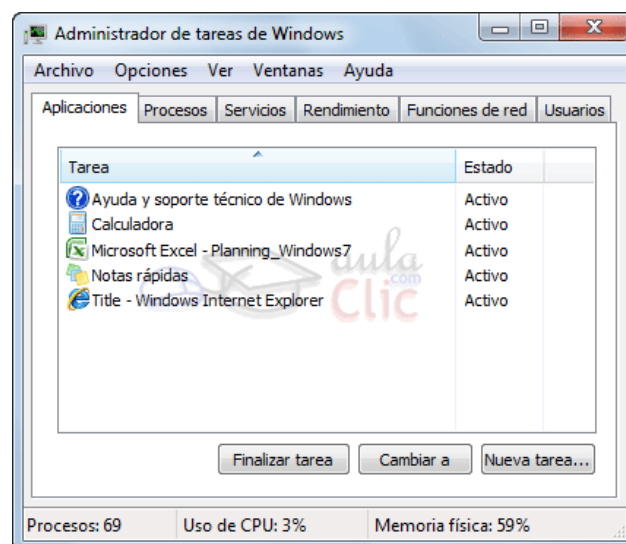


Liberar espacio en disco: esta herramienta es muy útil ya que permite vaciar el disco de información que no se está utilizando, como por ejemplo archivos temporales del sistema, de internet o incluso vaciar la papelera



Se selecciona los tipos de archivos a borrar lo más aconsejable que se empiece borrando los archivos temporales del sistema y de internet

Administrador de tareas de Windows: es una herramienta que nos permite gestionar las tareas del sistema, por ejemplo podemos finalizar una tarea o iniciar una nueva. El uso más extendido de esta herramienta es cerrar aplicaciones cuando se quedan colgadas. Este administrador de tareas se puede iniciar presionando la combinación de teclas CTRL + ALT + Supr



En la pestaña aplicaciones encontraremos los programas que están ejecutándose en ese momento. En la columna tarea aparece el nombre del programa, algunos programas pueden aparecer varias veces eso pasa cuando se ejecuta varias veces ese programa. En la columna

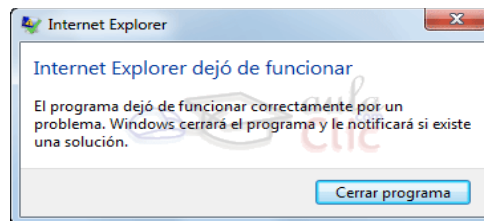
estado se podrá ver si funciona correctamente en el que dirá activo, de lo contrario indicará no responde.

Luego tenemos tres botones de acciones:

Cambiar a: muestra en primer plano la tarea seleccionada

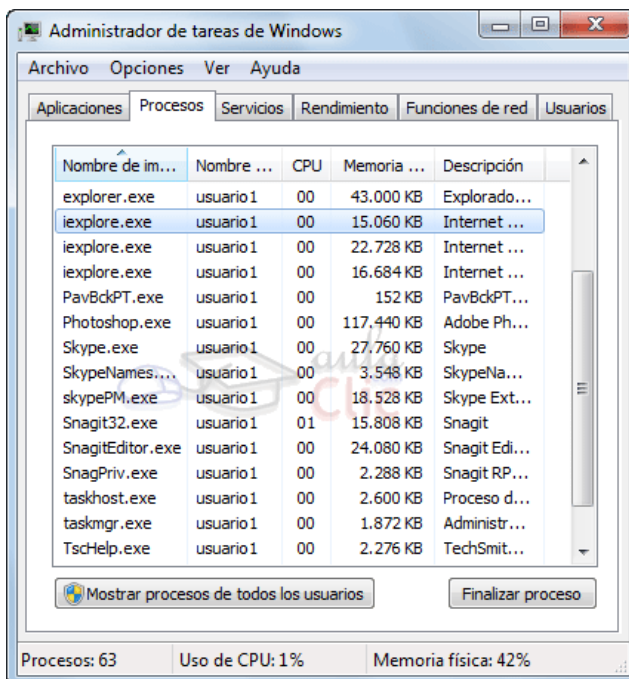
Nueva tarea o ejecutar: abre un cuadro de dialogo en el que podemos buscar un programa o sea es similar a abrir un programa desde el acceso directo o haciendo doble click sobre el icono de ejecución

Finalizar tarea: cierra la tarea seleccionada, si no se puede cerrarla o no responde aparecerá un cuadro de mensaje



Pulsando cerrar programa el sistema lo intentara cerrar perdiendo información que no se haya guardado. Por ejemplo en Windows 7 es posible que el programa responda por lo que hay que esperar unos segundos

En la pestaña procesos encontraremos todos los procesos tanto de los programas como del sistema que se están ejecutando, cada tarea de la pestaña aplicaciones tiene asociado en proceso



En nombre de imagen se muestra el ejecutable, el nombre de usuario que lo ha iniciado, el porcentaje de uso del procesador (CPU), lo que ocupa en la memoria principal (memoria) y en descripción que programa lo usa.

En finalizar proceso cierra el proceso seleccionado, acá hay que estar seguro del proceso a cerrar ya que lo hace de una manera brusca, cerrar un proceso desconocido puede hacer que el sistema no funcione

En la pestaña servicios encontramos los servicios disponibles en el sistema de manera similar a como se muestran los procesos. Un usuario avanzado desde aquí puede cerrar algún servicio si le es necesario.

En la pestaña rendimiento podemos ver mediante graficos el rendimiento del equipo

En la pestaña funciones de red se muestra información sobre el estado actual de nuestra conexión de red

En la pestaña usuarios muestran los usuarios que tiene sesión abierta en el equipo y su estado

PROGRAMAS MALICIOSOS: VIRUS

Virus informático: es un software que tiene por objetivo alterar el normal funcionamiento de cualquier dispositivo informático, sin el consentimiento del usuario, principalmente para lograr objetivos maliciosos sobre el dispositivo. Los virus generalmente reemplazan los archivos ejecutables por otros infectados por el código de este programa dañino. Los virus pueden destruir de manera intencionada los datos almacenados en una computadora, aunque hay otros que solamente producen molestias.

Los virus informáticos tienen por objetivo propagarse a través de un software o programa, son nocivos y contienen una carga dañina, desde una simple broma hasta realizar daños importantes en el sistema. El funcionamiento de un virus informático es simple. Se ejecuta un programa que este infectado generalmente por desconocimiento del usuario. El código del virus queda alojado en la memoria RAM del sistema, entonces es cuando toma el control del sistema operativo, infectando posteriormente otros archivos ejecutables.

Spyware: también conocido como programa espía, recopila información de una computadora y la transmite a una entidad externa sin el consentimiento del propietario del computador. Se auto instala en el sistema y está activo cada vez que se enciende la computadora y funciona todo el tiempo. Utiliza recursos del sistema por lo cual reduce drásticamente el rendimiento (el sistema se cuelga muy seguido, tarda mucho para iniciar ciertos programas por ejemplo).

Gusanos informáticos: es una especie de virus informático que se propaga de computadora a computadora, pero a diferencia del virus informático común, este tiene la capacidad de propagarse sin la ayuda de una persona. Estos gusanos informáticos también se diferencian de los virus, que no tienen la necesidad de alterar los archivos del sistema. Son muy usados

para saturar una red o sea ocupan el ancho de banda por lo que producen que se colapse la red

Trojanos: es un software malicioso que se presenta al usuario como un programa legítimo o inofensivo pero que al ejecutarlo le brinda al atacante acceso remoto al equipo infectado. En la mayoría de los casos crean una puerta trasera (backdoor) que permite la administración remota a un usuario no autorizado

Los medios más utilizados para propagar un virus es por correo electrónico, mensajería instantánea y descargas. Para que nuestro ordenador se infecte con un virus el virus debe grabarse en nuestro sistema, si solo se lee información no corremos peligro de que un virus nos infecte la computadora y solo se da cuando se ejecuta un archivo que viene infectado.

Entonces el primer fin del virus es propagarse y el segundo es mostrarse o exhibirse, esta forma de mostrarse puede ser destructiva o festiva. La destructiva tiene varios grados, desde modificar un archivo o borrándolo, también borrando información del disco o bloqueando el sistema operativo.

La forma festiva puede consistir en mostrar algún mensaje o dibujo en la pantalla o algún tipo de sonido en particular. La forma en que podemos llegar a saber que el ordenador está infectado con un virus pueden ser:

Síntomas dudosos:

La computadora está demasiado lenta

Disminuye la memoria disponible

El ordenador se apaga o bloquea muy seguido

Programas que funcionan mal o empiezan a funcionar mal en un momento determinado

Síntomas claros:

Queda menos espacio en el disco sin que nosotros no grabemos ninguna información

Desaparecen archivos

Aparecen gráficos o mensajes extraños en la pantalla

Archivos que cambian de nombre o extensión

Antivirus: son programas destinados a detectar o eliminar virus informáticos. Con el transcurso del tiempo la aparición de sistemas operativos más avanzados e internet, los antivirus han evolucionado a programas más avanzados que además de buscar y detectar virus informáticos consiguen bloquearlos, desinfectar archivos y prevenir una infección de los mismos. Actualmente son capaces de reconocer otros programas maliciosos como spyware, gusanos, trojanos, etc.