Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Segundo Semestre

Informe #1

Samuel Alejandro Pérez Neal

Dominic Juan Pablo Ruano Perez

Joab Israel Ajsivinac Ajsivinac

Javier Andrés Monjes Solórzano

Samuel Isaí Muñoz Pereira

Guatemala, 29 de Julio 2023

índice

[Introducción 4](#_Toc141649908)

[**¿Qué es hardware?** 5](#_Toc141649909)

[**Clasificación de Hardware** 5](#_Toc141649910)

[**Tipos del Hardware** 6](#_Toc141649911)

[**Hardware Principal** 6](#_Toc141649912)

[**CPU o Procesador** 7](#_Toc141649913)

[**Tarjeta Madre** 7](#_Toc141649914)

[**Gabinete** 8](#_Toc141649915)

[**Chipset** 8](#_Toc141649916)

[**Memoria ROM** 8](#_Toc141649917)

[**Memoria RAM** 9](#_Toc141649918)

[**Memoria RAM dinámica** 9](#_Toc141649919)

[**Memorias RAM Especiales** 10](#_Toc141649920)

[**Teclado** 10](#_Toc141649921)

[**Ratón** 11](#_Toc141649922)

[**Monitor** 11](#_Toc141649923)

[**Hardware Complementario** 11](#_Toc141649924)

[**Dispositivos de Entrada de Información** 11](#_Toc141649925)

[**Dispositivos Mixtos** 12](#_Toc141649926)

[**Hardware Gráfico** 13](#_Toc141649927)

[**Hardware de Red** 14](#_Toc141649928)

[**¿Qué es el software?** 16](#_Toc141649929)

[**Conceptos de Software** 16](#_Toc141649930)

[**Clasificación del software** 17](#_Toc141649931)

[**Software de Sistema** 17](#_Toc141649932)

[**Software de Aplicación** 17](#_Toc141649933)

[**Tipos de software** 17](#_Toc141649934)

[**Sistemas Operativos** 18](#_Toc141649935)

[**Mantenimiento de computadoras** 18](#_Toc141649936)

[**Tipos de mantenimiento de computadoras** 18](#_Toc141649937)

[**Mantenimiento preventivo** 18](#_Toc141649938)

[**Mantenimiento correctivo** 20](#_Toc141649939)

[**Mantenimiento correctivo contingente** 20](#_Toc141649940)

[**Mantenimiento correctivo programado** 20](#_Toc141649941)

[**Mantenimiento predictivo** 21](#_Toc141649942)

[**Mantenimiento proactivo** 22](#_Toc141649943)

[**Plan de mantenimiento de computadoras** 22](#_Toc141649944)

[**Cada cuánto tiempo se debe someter a mantenimiento a una computadora** 23](#_Toc141649945)

[**¿Cómo limpiar mi PC?** 23](#_Toc141649946)

[**¿Qué debo hacer antes de empezar a limpiar mi PC?** 24](#_Toc141649947)

[**Material necesario** 24](#_Toc141649948)

[**¿Cómo limpiar el Teclado?** 24](#_Toc141649949)

[**¿El teclado está muy sucio?** 25](#_Toc141649950)

[**¿Cómo limpiar el Mouse?** 25](#_Toc141649951)

[**¿Cómo limpiar los cables externos?** 25](#_Toc141649952)

[**¿Cómo limpiar el Monitor?** 26](#_Toc141649953)

[**¿Cómo limpiar el gabinete?** 26](#_Toc141649954)

[**Limpiar el exterior del gabinete** 26](#_Toc141649955)

[**Limpiar el interior del gabinete** 26](#_Toc141649956)

[**Mantenimiento de la computadora cada semana o 15 días** 28](#_Toc141649957)

[**Mantenimiento de la computadora cada 30 o 60 días** 28](#_Toc141649958)

[**Mantenimiento de la computadora cada 3 ó 6 meses** 28](#_Toc141649959)

[**Mantenimiento de la computadora cada año** 29](#_Toc141649960)

[**Realizar copias de seguridad** 29](#_Toc141649961)

[**Consejos sencillos para hacer copias de seguridad** 29](#_Toc141649962)

[**Actualizar el sistema operativo** 30](#_Toc141649963)

[**Consejos** 30](#_Toc141649964)

[**Ideas para el mantenimiento preventivo y correctivo de laptop** 30](#_Toc141649965)

[**Cuidado con las temperaturas excesivas** 32](#_Toc141649966)

# Introducción

Una computadora es un dispositivo electrónico programable capaz de recibir, procesar y almacenar información. Está compuesta por hardware, que es su estructura física, y software, que es su parte intangible. Las computadoras pueden realizar una gran variedad de tareas gracias a su capacidad para ejecutar programas y aplicaciones. Son herramientas indispensables en la vida cotidiana y se utilizan en una amplia variedad de campos, desde la administración y la ciencia hasta el diseño y la comunicación.

**¿En qué consiste una computadora?**



Una computadora es una máquina electrónica digital programable que ejecuta una serie de comandos para procesar los datos de entrada, obteniendo convenientemente información que posteriormente se envía a las unidades de salida. Está compuesta por dos partes esenciales, el hardware, que es su estructura física (circuitos electrónicos, cables, gabinete, teclado, ratón, etc.), y el software, que es su parte intangible (programas, datos, información, documentación, etc).

Básicamente una computadora consiste en dos partes: el hardware y el software.

El hardware es un término genérico utilizado para designar a todos los elementos físicos que lo componen, es decir, gabinete, monitor, motherboard, memoria RAM y demás.

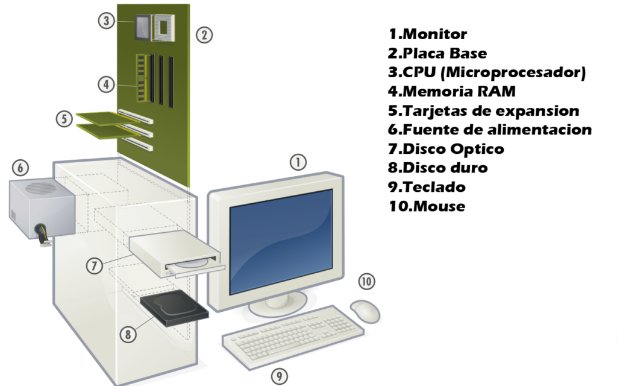
El software es todo aquello que le proporciona a la computadora las instrucciones necesarias para realizar una determinada función. Entre ellos se destacan el sistema operativo, juegos, controladores de dispositivos, programas de usuario y demás.

## **¿Qué es hardware?**

El hardware se refiere a las partes físicas, tangibles, de un sistema informático, sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos. Por ejemplo, el monitor, la placa base, el microprocesador (CPU), la memoria RAM, las tarjetas de expansión, la fuente de alimentación, la unidad de disco duro y los dispositivos periféricos como el teclado y el ratón son todos componentes de hardware.

## **Clasificación de Hardware**

En el entorno informático suele denominarse hardware a las partes o elementos físicos, tangibles que constituyen un sistema computacional, a diferencia del software que constituye su soporte lógico e intangible. Cómo parte del hardware se incluye la totalidad de sus componentes electrónicos y electromecánicos, como procesador, tarjeta madre, memoria, disco duro, ratón, teclado, monitor y cualquier otro periférico, hasta el cableado, gabinete y demás.

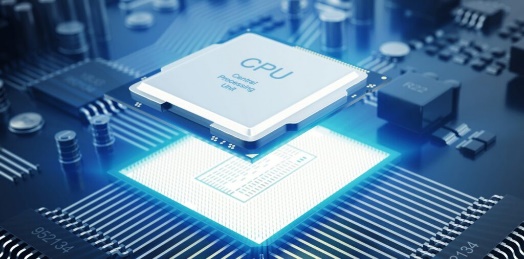


## **Tipos del Hardware**

Los computadores son equipos electrónicos que cuentan con la capacidad de reconocer y poner en ejecución instrucciones programadas que almacena en su memoria, que esencialmente son operaciones aritmeticológicas y de entrada/salida.​ Los datos son ingresados, se le somete a proceso y se les guarda, para finalmente producir las salidas resultantes de dicho procesamiento. Por lo tanto, cualquier sistema informático debe contar, por lo menos, con componentes y dispositivos hardware diseñados para las funciones recién citadas. A saber:

* Procesamiento: Procesador o CPU
* Almacenamiento: Memorias Temporales o Permanentes
* Entrada: Dispositivo de Entrada
* Salida: Dispositivo de Salida
* Entrada/Salida: Dispositivo Mixtos

Así como la computadora se subdivide en dos partes, el hardware que la compone también, de este modo puedes encontrar el llamado:

* Hardware Principal
* Hardware Complementario.

## **Hardware Principal**

El procesador o CPU, la memoria RAM, un medio que permite ingresar información, otro que puede generar la salida de ésta y un medio que pueda almacenarla son parte de lo que podemos llamar hardware principal. Los medios de ingreso y egreso de datos rigurosamente imprescindibles están supeditados a un programa: desde la perspectiva de un usuario normal, se debería contar, como mínimo, con un teclado y un monitor para el ingreso y egreso de información, de forma respectiva.

Aun así, existen ciertos tipos de computadores a los que se le puede ingresar datos y extraerlos tras su procesamiento, sin necesidad de contar con teclado y/o monitor. Tal es el caso de las tarjetas de adquisición y salida de datos.

Desde una perspectiva elemental y general, un dispositivo de entrada es aquel mediante el cual se pueden ingresar los datos y los programas (medio de lectura) y a través de un dispositivo de salida se registran los datos a egresar (medio de escritura). Por medio de la memoria se pueden almacenar de forma provisional o permanente los datos y el procesador provee el poder de cálculo y proceso sobre los datos ingresados (transformación).

### **Clasificacion de hardwareCPU o Procesador**

Al procesador se le conoce como Unidad Central de Procesamiento (CPU), el cual es elaborado como un único circuito integrado. Es el componente más importante de todo computador, ya que se encarga de traducir y ejecutar instrucciones y del procesamiento de datos.​ En los equipos más modernos, las funciones de la CPU suelen ser llevadas a cabo por uno o más procesadores. Los procesadores son insertados en un zócalo, que, para dicho propósito, existe en las tarjetas madres diseñadas para computadores. Dicho zócalo para CPU es el que posibilita las conexiones eléctricas entre los circuitos de la placa madre y el procesador. Luego que el procesador se ajusta a la tarjeta madre, sobre él se fija un elemento disipador térmico elaborado generalmente de aluminio y en algunas ocasiones de cobre. Ambos materiales cuentan con una alta conductividad térmica que contribuye a disipar el calor generado por el procesador.

Este elemento es imprescindible para aquellos procesadores cuyo consumo de energía es sumamente elevado, y la cual se emite, en gran medida, en forma de calor. En ciertos casos dicho consumo energético es equivalente al de una lámpara incandescente, ubicándose entre 40 y 130 vatios. En equipos de elevado rendimiento suelen acoplarse sobre el disipador, de forma adicional, uno o dos ventiladores (ocasionalmente más), con la finalidad de hacer circular de forma más rápida el exceso de calor que se acumula en el disipador.

Para impedir daños producto del excesivo calor también es factible instalar, de modo complementario, sensores tanto para la temperatura del procesador como para las revoluciones del ventilador. Así mismo como sistemas automáticos para controlar el número de giros que estos últimos realizan cada cierto tiempo. La mayor parte de los circuitos electrónicos e integrados de los que consta el hardware de un computador van acoplados en la tarjeta madre.

### **Imagen que contiene electrónica, circuito Descripción generada automáticamenteTarjeta Madre**

A la tarjeta madre igualmente se le da el nombre de placa madre o motherboard, y es un gran circuito impreso al cual van adheridos el chipset, los slots o ranuras de expansión, los zócalos, conectores, toda una variedad de circuitos integrados, etc. Es la base sobre la cual se alojan y con la que se comunican todos los otros componentes: procesador, módulos de memoria RAM, tarjetas de video, tarjetas de expansión, dispositivos de entrada y salida.

Para que se haga efectiva la comunicación entre los distintos componentes, la tarjeta madre cuenta con una serie de buses o canales a través de los cuales son transmitidos los datos que entran y salen del sistema. Dada la tendencia a que todo se integre, la tarjeta madre se ha convertido en una pieza que incorpora la mayor parte de las funciones esenciales (vídeo, sonido, red, puertos diversos), las cuales anteriormente se alcanzaban gracias a tarjetas de expansión.

Ello no exceptúa la posibilidad de instalar otras tarjetas extras específicas, como lo son las capturadoras de vídeo, de adquisición de datos, etc. Asimismo, la tendencia en años recientes es ir eliminando elementos independientes en la tarjeta madre para ser integrados al procesador.

En tal sentido, hoy día se consiguen sistemas llamados SoC (System on a Chip) que son un único circuito integrado que incorpora varios módulos electrónicos dentro, como los son un procesador, un controlador de memoria, una GPU, Wifi, Bluetooth, etc. Es significativa la mejoría en cuanto a la reducción de tamaño de los componentes, que aún así, siguen siendo tan funcionales como cuando eran módulos aislados. Las más importantes funciones de una tarjeta madre son:

* Conectividad física
* Gestión, control y reparto de energía eléctrica
* Transferencia de datos
* Temporización
* Sincronismo
* Control y seguimiento

### **Gabinete**

El gabinete es el contenedor donde se alojan todos los componentes internos de los computadores: placa madre, procesador, coolers, fuente de alimentación, placa de audio, tarjetas gráficas y de red, disco duro, unidades de almacenamiento ópticas, memorias RAM y ROM, y demás partes internas. Al gabinete, normalmente se conectan los periféricos de entrada y de salida utilizando puertos y conectores del tipo: VGA, HDMI, Serial, USB, PS2, RJ11, etc.

### **Chipset**



Integrado en la motherboard, el chipset permite el tráfico de información entre el microprocesador y el resto de los componentes que conforman la PC.

### **Memoria ROM**

Es un tipo de memoria no volátil que "recuerda" todo lo necesario para que la PC pueda arrancar, aunque haya estado desconectada de la energía. Ver más sobre la Memoria ROM.

### **Memoria RAM**

Imagen que contiene electrónica, circuito

Descripción generada automáticamenteEn una memoria de acceso aleatorio se puede leer y grabar en una determinada posición de ella con un tiempo de espera similar para cualquier posición, no requiriéndose seguir un orden para acceder rápidamente a la información. Esta característica igualmente se conoce como «acceso directo», la cual contrasta con el acceso secuencial, donde un conjunto de elementos solo puede ser accedido de forma preestablecida un registro a la vez.

La RAM es la memoria principal de todo computador, la cual se utiliza para guardar de forma transitoria los datos y programas que la CPU se encarga de leer, procesar y ejecutar. Se le reconoce igualmente como memoria central o de trabajo no masivo, en contraposición a las denominadas memorias auxiliares, secundarias o de almacenamiento en masa como lo son los discos duros, unidades de estado sólido, cintas magnéticas, entre otros. Al ser de naturaleza volátil, su contenido se pierde cuando ya no cuentan con alimentación eléctrica.

### **Memoria RAM dinámica**

Un circuito electrónico

Descripción generada automáticamente con confianza mediaEs el formato más frecuente de memorias RAM para los computadores modernos sean estos de uso personal o como servidores. Se presentan como placas de circuito impreso que llevan soldados, en una o ambas caras, circuitos integrados de memoria, al igual que otros componentes como resistores y condensadores. Esta placa cuenta con una serie de contactos metálicos recubiertos de oro que posibilitan la conexión eléctrica con el bus del controlador de memoria en la tarjeta madre.

Dichos circuitos integrados son de tipo DRAM o «dinámicos», en los cuales las celdas de memoria solo constan de un transistor y un condensador. Ello hace posible la fabricación de memorias con capacidades de 1, 2 o 4 gigabytes por módulo, cuyo costo resulta comparativamente bajo.

Los emplazamientos de memoria o celdas se encuentran organizados en matrices almacenando cada una un bit. Para acceder a ellas se han concebido diversos métodos y procedimientos cada vez más optimizados, que tienen como finalidad que el acceso a determinadas celdas se logre del modo más eficaz posible.

Cómo parte de las tecnologías que recientemente se ha desarrollado para los circuitos integrados de memoria DRAM que se incorporan en los módulos RAM sobresalen las siguientes:

* SDR SDRAM: Memoria que consta de un ciclo simple de acceso por ciclo de reloj. A pesar de que fueron muy populares en los computadores que usaban procesadores Pentium III y los Pentium 4 recién liberados, en la actualidad se encuentran obsoletas.
* DDR SDRAM: Memoria que consta de un ciclo doble y acceso adelantado a dos emplazamientos de memoria contiguas. Fue muy empleada en computadores en base a procesadores Pentium 4 y Athlon 64.
* DDR2 SDRAM: Memoria que consta con un ciclo doble y acceso adelantado a cuatro emplazamientos de memoria contiguas. Se encuentran en desuso.
* DDR3 SDRAM: Memoria que consta de un ciclo doble y acceso adelantado a ocho emplazamientos de memoria contiguas. Es la clase de memoria que más ampliamente se utiliza en la actualidad, habiendo reemplazado a su antecesora la DDR2.
* DDR4 SDRAM: Los módulos de memoria DDR4 SDRAM cuentan con un total de 288 pines DIMM. La rapidez de datos por pin varía de 1,6 GT/s hasta un máximo de 3,2 GT/s. Este tipo de memorias SDRAM son de mayor rendimiento y menor consumo que las DDR3 antecesoras. Cuentan con un gran ancho de banda al comparárseles con sus versiones previas.

### **Memorias RAM Especiales**

Existen memorias RAM que cuenta con características que les proporcionan ciertas peculiaridades, y que regularmente no se usan como memoria principal de un computador; entre ellas podemos citar a:

* SRAM (Static Random Access Memory): Es una clase de memoria de mayor rapidez que la DRAM (Dynamic RAM). El vocablo «estática» proviene del hecho de que no requiere el refresco para que sus datos se mantengan. Aunque esta RAM no necesita circuito de refresco, suele ocupar un mayor espacio y consume más energía que la DRAM. Esta clase de memoria, en razón de su elevada velocidad, es empleada como memoria caché.
* NVRAM (Non-Volatile Random Access Memory): Es una memoria RAM que no se borra, ya que puede mantener los datos aún sin suministro eléctrico. Actualmente, la mayor parte de las memorias NVRAM son memorias del tipo flash, extensamente utilizada en teléfonos móviles, reproductores portátiles de MP3, pendrives, etc.
* VRAM (Video Random Access Memory): Esta clase de memoria RAM usualmente se utiliza en las tarjetas de video del computador. Esta memoria suele caracterizarse por su capacidad de ser accedida de modo simultáneo por dos dispositivos. De tal manera que, al mismo tiempo que la CPU puede grabar información en ella, se pueden estar leyendo de ella datos que podrán ser vistos en el monitor del computador.

### **Teclado**

El teclado es un componente o periférico para ingresar datos, y su creación está basada en el teclado tradicional de las máquinas de escribir. Suele funcionar a base de una serie de botones o teclas que operan como palancas mecánicas o switches electrónicos que remiten el valor o carácter asociado a una tecla en particular a la computadora o al teléfono móvil. El teclado cuenta con conectores cableados de tipos PS/2 y USB), o también puede conectarse de forma inalámbrica mediante adaptador USB conectado al computador, que se encarga de recibir la señal remitida por el teclado.

### **Logitech G Pro Wireless Gaming Mouse for Esports ProsRatón**

El ratón es un componente apuntador que se usa específicamente para la gestión del entorno gráfico en un computador. Regularmente se fabrica en plástico, y se emplea con una de las manos. Su funcionamiento se basa en la detección del movimiento relativo en dos dimensiones de la superficie plana sobre la que se apoya, reflejándose de forma habitual por medio de un puntero, cursor o flecha en el monitor.

Este dispositivo puede ser conectado mediante cables (puertos PS/2 y USB), o de forma inalámbrica por medio de un adaptador USB que debe encontrarse conectado al computador, el cual es el que recibe finalmente la señal enviada por el ratón, aunque igualmente pueden ser mediante conectividad Bluetooth o infrarrojos.

### Monitor de computadora **Monitor**

El monitor o pantalla de computadora es el más importante componente de salida (interfaz) para mostrar los datos al usuario. Igualmente puede ser clasificado como un elemento de entrada/salida si la pantalla del monitor cuenta con propiedades táctiles.

## **Hardware Complementario**

Usualmente se llaman periféricos a aquellas unidades o dispositivos que hacen posible que un computador se comunique con el exterior, ello es, que posibilitan tanto el ingreso como el egreso de información.​ Los periféricos son aquellos equipos que permiten la ejecución de las operaciones comúnmente conocidas como de entrada/salida (E/S).​

Pese a que se les considera rigurosamente como componentes “accesorios” o no esenciales, gran parte de ellos son primordiales para que un computador moderno cumpla con todos los requerimientos de forma apropiada. Por ejemplo, el teclado, el disco rígido y el monitor son componentes indispensables en la actualidad, como no resultan serlos un escáner o un plóter.

### **Dispositivos de Entrada de Información**

Bajo esta categoría suele agruparse aquellos dispositivos que posibilitan el ingreso de datos, generalmente introducidos por algún usuario o procedentes de alguna fuente externa. Los dispositivos de entrada se constituyen en el medio más importante para transferir datos a un computador (o más precisamente al procesador) proporcionados por alguna fuente, de carácter local o remoto.

Igualmente posibilitan cumplir la tarea fundamental de la lectura y carga en memoria del sistema operativo y los programas informáticos, los que a su vez otorgan funcionalidad al computador y hacen factible ejecutar los más variados trabajos.​ Cómo parte de los periféricos de entrada se encuentran, entre otros, los siguientes:​

* Teclado
* Ratón
* Escáner
* Micrófono
* Cámara web,
* Lectores Ópticos de Código de Barras
* Joystick
* Unidades de Sólo Lectura de CD, DVD o Blu-Ray
* Tarjetas de Adquisición/Conversión de Datos

Se puede considerar como indispensables, debido al provecho que se obtiene de ellos y de acuerdo con la forma como actualmente se concibe la informática, tanto al teclado como al ratón y cualquier unidad lectora de discos, puesto que se requiere de ellos para que el hardware adquiera funcionalidad para el usuario. El resto son definitivamente accesorios, pese a que hoy en día pueden resultar tan necesarios que podría considerárseles como parte fundamental de todo sistema.

Dispositivos de Salida de Información

Mediante este tipo de dispositivo es posible egresar o dar salida a los datos resultado de las operaciones ejecutadas por la CPU (procesamiento). Los dispositivos de salida se constituyen en el medio esencial para externalizar y comunicar los datos ya procesados; ya sea al mismísimo usuario o a otro destino externo, ya se local o remoto.​ Los periféricos que más frecuentemente encontramos en este grupo son, entre otros:

* Monitores Tradicionales (no de pantalla táctil)
* Impresoras
* Sistema de Control de Audio
* Bocinas

Cómo parte de los dispositivos de salida se consideran como indispensables para la operación del sistema, al monitor y el sistema de control de audio. Otros, pese a que se estimen como accesorios, son bastante necesarios para todo usuario de computador moderno.

### **Dispositivos Mixtos**

En este grupo se encuentran los dispositivos con capacidad de funcionar bajo ambas modalidades, o sea tanto de entrada como de salida. Generalmente se clasifican como periféricos mixtos o de entrada/salida, entre otros, a:

* Imagen que contiene tabla, escritorio, computadora

  Descripción generada automáticamenteDiscos rígidos
* Disquetes
* Unidades de Cinta Magnética
* Unidades Lecto-Grabadoras de CD/DVD
* Discos ZIP

Igualmente integran esta categoría, con leve diferencia, otros dispositivos como tarjetas de memoria flash, unidad de estado sólido, placas de red, módems, placas de captura/salida de vídeo, etc.

Imagen que contiene disco duro, electrónica, conducir

Descripción generada automáticamenteAunque es posible catalogar al pendrive (lápiz de memoria), a las memorias flash o USB o a las unidades de estado sólido (SSD) en el grupo de memorias, regularmente son utilizados como dispositivos de almacenamiento masivo, por lo que se clasifican todos ellos en la categoría Entrada/Salida.

Los dispositivos de almacenaje en masa​ igualmente se les denomina como «Memorias Secundarias o Auxiliares». Cómo parte de ellos, indudablemente, el disco duro ocupa un sitial especial, dado que es el de mayor relevancia hoy en día. En él suele alojarse el sistema operativo, todos los programas, aplicaciones utilitarias, etc. que son utilizados por el usuario, a lo que se agrega que cuenta con el suficiente espacio para almacenar información y datos en enormes volúmenes por un tiempo casi ilimitado.

Aquellos computadores que operan como servidores Web, de redes, de correo electrónico y de bases de datos, hacen uso de discos duros de enorme capacidad y que cuentan con una tecnología que les posibilita operar a elevadas velocidades como SCSI, incorporando igualmente capacidades de redundancia de datos, RAID. Inclusive suelen utilizarse tecnologías híbridas: disco duro y unidad de estado sólido, lo que aumenta de forma notable su eficiencia.

Las interfaces que actualmente se usan más en los discos rígidos son: IDE, SATA, SCSI y SAS; mientras que en las unidades de estado sólido son SATA y PCI-Express ya que requieren anchos de banda enormes. La pantalla táctil (no el monitor tradicional) es un periférico que se clasifica como mixto, ya que además de presentar información (salida) puede operar como un dispositivo de entrada, sustituyendo, por ejemplo, a ciertas funciones propias del ratón o del teclado.

### **Hardware Gráfico**

Motor de un carro

Descripción generada automáticamente con confianza mediaEl hardware gráfico está conformado básicamente por las tarjetas gráficas o de video. Tales componentes cuentan con su propia memoria y CPU, a ésta se le denomina como Unidad de Procesamiento Gráfico o GPU, (Graphics Processing Unit). El propósito esencial de la GPU es ejecutar los cálculos relacionados con operaciones gráficas, particularmente de coma flotante,​ con lo que se libera al procesador central (CPU) de esa laboriosa tarea (en tiempo) para que éste se pueda dedicar a otras funciones de modo más eficiente.

Previo al surgimiento de las tarjetas de vídeo con aceleradores por hardware incorporados, el procesador central era el responsable de la construcción de cada imagen al tanto que el componente de vídeo (tarjeta independiente o integrada a la tarjeta madre) era un mero traductor de señales binarias a las señales que requería el monitor Gran parte de la memoria principal (RAM) del computador igualmente era empleada para ello.

Cómo parte de esta categoría no se pueden dejar de mencionar a los Procesadores Gráficos Integrados (IGP), que mayormente se encuentran en computadores portátiles o en computadores ensamblados por terceros (OEM), los cuales regularmente, en contraste a las tarjetas gráficas, no cuentan con una memoria dedicada, por lo su funcionamiento está supeditado a la memoria central del sistema. En años recientes ha surgido la tendencia a que los sistemas gráficos sean parte integral del procesador central.

Generalmente los IGP muestran un rendimiento notablemente inferior a las GPU de las tarjetas de video dedicadas, igualmente su consumo es bastante más bajo, sin embargo, cubren los requerimientos de la mayor parte de los usuarios de computadores.

Más recientemente se han comenzado a emplear las tarjetas de video con intenciones no únicamente gráficas, ya que en poder de cálculo la GPU no solo es superior, sino que cuenta con mayor velocidad y eficiencia que el procesador para operaciones de coma flotante. Debido a ello se pretende aprovecharlas para finalidades generales, denominándose a este relativamente nuevo concepto como GPGPU (General-Purpose Computing on Graphics Processing Units).

### **Hardware de Red**

El hardware de red comprende a todos aquellos dispositivos que facilitan la interconexión entre todos los miembros de una red informática. Actualmente, los adaptadores Ethernet son la clase de hardware que más frecuentemente se encuentra en toda red, ampliamente apoyado por su inclusión en serie en la mayor parte de los equipos informáticos modernos. No obstante, la red inalámbrica ha ganado enorme popularidad, sobre todo en los dispositivos móviles. Los componentes que generalmente conforman el hardware de red son:

* Enrutadores
* Switches
* Imagen que contiene computadora, computer, escritorio, tabla

  Descripción generada automáticamenteConcentradores
* Gateways
* Puntos de acceso
* Tarjetas de red
* Cableado de redes
* Puentes de red
* Módems
* Adaptadores RDSI
* Cortafuegos y
* Cualquier otro componente de hardware relacionado

Otros componentes que igualmente suelen utilizarse como hardware de red son aquellos equipos que forman parte de centros de datos (servidores de archivos y de bases de datos y sus espacios de almacenamiento), servicios de redes (DNS, DHCP, correo electrónico, etc.), al igual que otros elementos de red específicos, como lo es la entrega de contenido.

Igualmente se pueden considerar como hardware de red a otra serie de dispositivos variados entre los que se encuentran los teléfonos móviles, PDAs e inclusive cafeteras modernas.​ Al tanto que la tecnología avanza y las redes en base a IP se integran en la infraestructura de construcción y en los artefactos eléctricos del hogar, el término «hardware de red» se transforma en una expresión ambigua dada la cantidad creciente de objetos con capacidad de red.

**Imagen de la pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente con confianza mediaHardware Libre**

Suele denominarse hardware libre, de código abierto o como máquinas libres a todos los componentes de diseños y detalles técnicos bajo dominio público, bien sea mediante alguna modalidad paga o de forma gratuita. Al igual que ocurre con el software libre, los mismos criterios se pueden aplicar al hardware libre, y por ello constituye parte de la cultura libre.

Puesto que la naturaleza del hardware es distinta a la del software, y que la noción de hardware libre es todavía reciente, aún no se ha concretado una definición precisa del término. Puesto que el hardware cuenta con costos directos que pueden variar, a él no se le puede aplicar de forma directa alguna definición de software libre sin previa adaptación.

En contraste, la expresión hardware libre se ha utilizado primordialmente como reflejo del uso del software libre en conjunto con el hardware, así como la libre disposición de la información del hardware, entre la que se incluye sus diagramas, diseños, medidas y otros datos pertinentes. De cualquier manera, sí se encuentra incluido el diseño del hardware y la distribución de los componentes en la tarjeta madre.

Con el surgimiento de los equipos de lógica programable reconfigurables, la compartición de los diseños lógicos es igualmente una práctica usual de hardware libre. En lugar de compartir los diseños esquemáticos, el código desarrollado en lenguaje HDL (Hardware Description Language) es el que se comparte. En ello se diferencia del software libre.

Las descripciones HDL son frecuentemente utilizadas para la instalación de sistemas SoC (System on a Chip) en dispositivos programables FPGA o de forma directa en diseños ASIC que son circuitos diseñados para un uso particular. Los módulos HDL, cuando son distribuidos son denominados como «semiconductor intellectual property cores», o núcleos IP. Al diseño, desarrollo y ensayos de hardware libre se dedican numerosas comunidades, las que, además, ofrecen soporte, como lo son Open Collector,​ OpenCores​ y el Proyecto gEDA.​

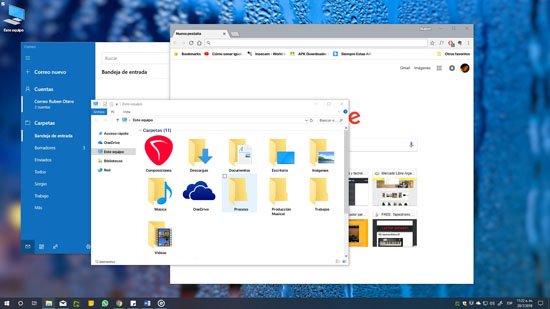
## **¿Qué es el software?**

El software de una computadora es todo aquel código ordenado de tal manera que le permite al usuario ordenarle a la misma que realice una tarea. También se deben subdividir en diversas categorías en base a las funciones que realizan en el sistema.

### **Conceptos de Software**

Software es una secuencia de instrucciones que son interpretadas y/o ejecutadas para la gestión, redireccionamiento o modificación de un dato/información o suceso.

Software también es un producto, el cual es desarrollado por la ingeniería de software, e incluye no sólo el programa para la computadora, sino que también manuales y documentación técnica.

Un software de computadora está compuesto por una secuencia de instrucciones, que es interpretada y ejecutada por un procesador o por una máquina virtual. En un software funcional, esa secuencia sigue estándares específicos que resultan en un determinado comportamiento.

En tu computadora, todos los programas que usas son software: Windows, Outlook, el Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge y los antivirus, entre otros. Incluso los virus pueden ser categorizados como software.

Un software puede ser ejecutado por cualquier dispositivo capaz de interpretar y ejecutar las instrucciones para lo cual es creado.

Cuando un software está representado como instrucciones que pueden ser ejecutadas directamente por un procesador decimos que está escrito en lenguaje de máquina.

La ejecución de un software también puede ser realizada mediante un programa intérprete, responsable por entender y ejecutar cada una de sus instrucciones. Una categoría especial y notable de intérpretes son las máquinas virtuales, como la Máquina virtual Java (JVM).

El dispositivo más conocido que dispone de un procesador es la computadora. Existen otras máquinas programables, como los teléfonos celulares y máquinas de automatización industrial, entre muchos otros dispositivos.

## **Clasificación del software**

El software puede clasificarse en:

* Software de Sistema
* Software de Aplicación

### **Software de Sistema**

Este grupo comprende el sistema operativo, controladores de dispositivos, utilitarios de sistema y toda aquella herramienta que sirva para el control específico de las características de la computadora.

### **Software de Aplicación**

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente Se le llama software de aplicación a todos aquellos programas utilizados por los usuarios para la concreción de una tarea, y en este grupo puedes encontrar software del tipo ofimático, aplicaciones de diseño gráfico como Photoshop, de contabilidad y de electrónica, por solo citar una pequeña fracción de todas las categorías de aplicaciones que puedes encontrar en el mercado.

### **Tipos de software**

El software, también llamado programa o aplicación, además del hardware, es una de las piezas fundamentales de cualquier computadora o sistema de cómputo tales como PCs de escritorio, netbooks, smartphone, notebooks o tablets.

Sin estos programas, la computadora no sería más que un aparato que no es capaz de hacer nada por sí mismo, salvo decorar un escritorio.

A partir de este punto trataremos de hacer una revisión sobre los distintos tipos de programas y aplicaciones que se pueden encontrar en el mercado:

* Sistemas operativos
* Procesadores de texto
* Planillas de cálculo
* Bases de datos
* Programas de CAD
* Diseño gráficos
* Suites
* Navegadores

Existen muchos tipos de software, cada uno desarrollado con un fin específico, y a lo largo de los años se ha establecido una categorización que define la tarea que cumple.

A partir de aquí podrás conocer cómo se diferencian los diferentes tipos de programas y algunos ejemplos de las aplicaciones más conocidas.

### **Sistemas Operativos**

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamenteEste tipo de software controla la computadora, y sin él, la PC no es capaz de interpretar las acciones que le pides, por ejemplo, cortar o pegar.

Los ejemplos más importantes de sistemas operativos son Microsoft Windows, en cualquiera de sus versiones, es decir Windows XP, Windows Vista, Windows 7 o Windows 8, Windows 10, Apple MacOS o Linux en sus distribuciones Mandriva, Ubuntu, Kubuntu y Debian, por citar sólo los más importantes.

## **Mantenimiento de computadoras**

El mantenimiento de una PC es aquel que debemos realizar cada cierto tiempo para corregir fallas existentes o para prevenirlas. El periodo de mantenimiento depende de diversos factores: la cantidad de horas diarias de operación, el tipo de actividad (aplicaciones) que se ejecutan, entre otros.

Para mantener el buen funcionamiento de tu PC, es fundamental realizar una limpieza tanto física como lógica. En este artículo podrás encontrar trucos, consejos y reparaciones para mantener tu PC en perfecto estado de funcionamiento.

Es importante tener en cuenta que un plan de mantenimiento del PC es una lista de pasos y tareas predeterminadas necesarias para mantener un ordenador en buen estado de funcionamiento. Un ordenador debe recibir un mantenimiento adecuado para evitar fallos del sistema y tiempos de inactividad.

### **Tipos de mantenimiento de computadoras**

Mantener la computadora en óptimas condiciones de funcionamiento es crucial para poder evitarte problemas, y para lograr tus objetivos laborales o de estudio con la mejor calidad y comodidad posibles.

### **Mantenimiento preventivo**

Se podría definir al mantenimiento preventivo como la necesidad de crear un ámbito de funcionamiento favorable para la computadora, es decir la necesidad llevar a cabo una serie de actividades para que el equipo de cómputo se encuentre protegido ante cualquier problema.

Por ejemplo, la mayor parte de las computadoras suelen fallar debido a la acumulación de polvo sobre sus componentes o rejillas de ventilación.

Es por ello que se hace evidente la necesidad de mantenerlo limpio, tanto por dentro como por fuera, como así también comprobar que todos sus periféricos, cables, adaptadores, estabilizadores y hardware se encuentren en excelentes condiciones de uso.

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Si vas a realizar esta comprobación deberías también incluir el software de la computadora, es decir si están actualizados a la última versión el sistema operativo, los programas de usuario y los controladores de dispositivos.

Esto es de mucha importancia al momento de evitar peligros con malware y otros programas malintencionados.

Para llevar a cabo un buen mantenimiento preventivo de la computadora es necesario obtener algunas herramientas además de un poco de paciencia.

Ten en cuenta que según la cantidad de tiempo que lleve una computadora sin mantenimiento, mayor será las condiciones de suciedad con la que nos encontrarás.

En definitiva, la suciedad es el mayor factor de fallas en una computadora.

Es por ello que en este punto debes hacer una buena limpieza del interior del equipo ya que el polvo, mezclado con las grasas y aceites presentes en el aire forman una peligrosa película que no dejará irradiar el calor generado por los componentes de la motherboard y los demás componentes.

Esto lleva a que los componentes se recalienten y eventualmente fallen debido a problemas en las soldaduras, o hasta incluso en los componentes electrónicos que la conforman.

Este mantenimiento preventivo de la computadora debe hacerse de manera regular, ya que esto te permitirá prolongar la vida útil de la computadora, además de conseguir que ésta funcione siempre al máximo de su capacidad.

Insumos para el mantenimiento preventivo

Los materiales y herramientas utilizados para llevar a cabo un buen mantenimiento preventivo de una computadora son simples, y las puedes conseguir en cualquier lado.

Imagen que contiene herramienta, tabla

Descripción generada automáticamente

Son los siguientes:

* Un destornillador estrella
* Un pincel no muy grande
* Una lata de aire comprimido (opcional)
* Paños de limpieza

Para hacer un mantenimiento preventivo del software de la computadora, necesitarás lo siguiente:

* Un disco extraíble
* Tarjetas de memoria o pendrives (para hacer un backup de la información)
* Las actualizaciones del sistema o de los programas de usuario
* Conexión a Internet

## **Mantenimiento correctivo**

El mantenimiento correctivo de una computadora se realiza con el objetivo de solucionar los problemas que se suscitan con el uso del equipo, es decir reparar lo que se pueda haber averiado.

Este mantenimiento es la forma más simple de proporcionar reparación y mantenimiento a una computadora, ya que se realiza una vez que el equipo ha fallado, y por lo general implica el recambio de alguno de los componentes del hardware.

Además, existen dos tipos de mantenimiento correctivo: El mantenimiento correctivo contingente y el mantenimiento correctivo programado:

### **Mantenimiento correctivo contingente**

También llamado “No planificado”, es el mantenimiento que se lleva a cabo exactamente luego de que ocurra un fallo en la computadora, y que es necesario realizar ya que de otra manera no se puede utilizar.

### **Mantenimiento correctivo programado**

Es un tipo de mantenimiento que se realiza con el propósito de adelantarse a los posibles problemas que puede presentar el hardware de una computadora. Esto significa que el mantenimiento se realiza cambiando piezas de la PC, que, de acuerdo a experiencias previas, se sabe que van a fallar en un determinado momento.

Este tipo de mantenimiento, pese a ser caro en términos monetarios, permite tener una computadora en óptimo estado y siempre como nueva. También te permite planificar el momento en que vas a llevar a cabo este mantenimiento, por lo que el equipo siempre puede estar disponible en los momentos en los que lo necesites.

### **Mantenimiento predictivo**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

Descripción generada automáticamenteEl mantenimiento predictivo está estrechamente ligado al mantenimiento de tipo proactivo.

Consiste básicamente en la detección temprana de fallas, es decir antes de que estas sucedan, lo que te permite solucionar el posible problema sin las complicaciones de tener que hacerlo cuando la computadora está en pleno funcionamiento.

Por eso puedes hacerlo de manera programada.

Para hacer este tipo de diagnósticos se utilizan herramientas de software como Maintenance Pro, que provee de una serie de características muy interesantes con las cuales seguir la evolución de las fallas de un equipo de computación.

Mantenimiento preventivo

Algunas de las ventajas del mantenimiento preventivo son las siguientes:

Posibilidad de seguir la evolución de un determinado problema

Optimización del tiempo de manteniendo

Conocer estadísticas muy precisas de las fallas en los equipos

Mantenimiento proactivo

El llamado Mantenimiento Proactivo es un tipo de mantenimiento especializado en la identificación y solución de las causas que suscitan problemas en las computadoras.

Esta técnica está enfocada en encontrar la fuente de los problemas, no en los fallos que estos pueden provocar.

El mantenimiento proactivo se basa en el mantenimiento de tipo predictivos, pero a diferencia de este, en el mantenimiento proactivo es necesaria la participación del personal encargado del buen funcionamiento del equipamiento.

Para que el mantenimiento proactivo pueda ser viable, por supuesto es necesario que exista una excelente organización de los recursos con los que se dispone, además de una planificación exhaustiva de las tareas que se llevarán a cabo.

El objetivo de esto es que el equipamiento de cómputo deba ser sacado de línea el menor tiempo posible, con lo que se pueden reducir los costes y otros beneficios asociados a no detener la producción.

Algunas de las ventajas del mantenimiento preventivo son las siguientes:

* Posibilidad de seguir la evolución de un determinado problema
* Optimización del tiempo de manteniendo
* Conocer estadísticas muy precisas de las fallas en los equipos

### **Mantenimiento proactivo**

Un niño sentado en un escritorio

Descripción generada automáticamente con confianza media

El llamado Mantenimiento Proactivo es un tipo de mantenimiento especializado en la identificación y solución de las causas que suscitan problemas en las computadoras.

Esta técnica está enfocada en encontrar la fuente de los problemas, no en los fallos que estos pueden provocar.

El mantenimiento proactivo se basa en el mantenimiento de tipo predictivos, pero a diferencia de este, en el mantenimiento proactivo es necesaria la participación del personal encargado del buen funcionamiento del equipamiento.

Para que el mantenimiento proactivo pueda ser viable, por supuesto es necesario que exista una excelente organización de los recursos con los que se dispone, además de una planificación exhaustiva de las tareas que se llevarán a cabo.

El objetivo de esto es que el equipamiento de cómputo deba ser sacado de línea el menor tiempo posible, con lo que se pueden reducir los costes y otros beneficios asociados a no detener la producción.

### **Plan de mantenimiento de computadoras**

La necesidad de crear un plan de mantenimiento de computadoras es evitar que los equipos fallen debido a problemas técnicos encontrando y corrigiendo aquellos pequeños problemas antes de que se conviertan en fallas que deban ser analizadas y solucionadas por expertos del soporte técnico, lo que seguramente demandará pagar una factura.

Un teclado de computadora

Descripción generada automáticamenteSi no prestas atenciones al mantenimiento de tus computadoras, lo más probable es que estos con el tiempo fallen debido a problemáticas asociadas con componentes sueltos, suciedad, humedad y otros muchos factores.

Es por ello que debe establecerse un plan de mantenimiento, lo cual es una de las mejores maneras existentes para asegurar el buen estado de tus computadoras y mantenerlas en un grado óptimo de funcionamiento.

Este plan de mantenimiento de computadoras debe incluir tanto el mantenimiento preventivo como el correctivo. También es una parte importante del mismo el mantenimiento proactivo.

## Un circuito electrónico Descripción generada automáticamente**Cada cuánto tiempo se debe someter a mantenimiento a una computadora**

El mantenimiento de una computadora no debe ser algo que se deba tomar a la ligera, debido fundamentalmente a que, en la mayoría de los casos, como ya mencionamos, es la principal herramienta de producción.

Es por ello que debemos ser muy estrictos en cada cuanto tiempo hacemos manteniendo de la computadora, siempre dependiendo del uso que se haga de la misma.

En el caso de computadoras que se utilizan en un horario laboral típico o más, es decir 8 horas todos los días de la semana, como equipos de computación de oficinas, cibercafés, industrias y demás, será necesario someter el equipo a mantenimiento por lo menos una vez al mes.

Si la computadora es utilizada en el ámbito hogareño, o una oficina pequeña, es decir que no se mantiene encendido siempre, con someterlo a mantenimiento cada seis meses bastará para mantenerlo en óptimas condiciones. Si los equipos se utilizan esporádicamente, es decir que no se encienden regularmente, con hacerles un mantenimiento una vez por año bastará, ya que, al no tener tanto uso, su interior se mantiene más limpio, y su hardware se desgasta menos.

Si tomas en consideración los consejos que encontrarás en este artículo, la buena salud y el óptimo funcionamiento de tus computadoras está garantizado por un buen tiempo, incluso mucho más allá de la fecha en que ya no serán modernos.

## Imagen que contiene circuito, motor, computadora Descripción generada automáticamente**¿Cómo limpiar mi PC?**

Muchos usuarios se preocupan de optimizar su PC internamente, sacando los virus, desinstalando los programas que son poco utilizados y demás tareas, pero se olvidan de la parte más visible de la PC, que es su parte exterior.

Una PC debidamente limpia puede funcionar más rápido y aumentar su vida útil.

Todos sabemos que la limpieza de nuestra casa es algo que se debe realizar con cierta frecuencia. Es necesario recordar que la PC forma parte de la lista de objetos que acumulan suciedad y necesitan ser limpiados.

Pero lo que muchos no saben es que no alcanza simplemente con pasarle un paño para limpiarlo. Por esta razón, a continuación te explicamos cómo debes proceder para limpiar cada parte de tu PC sin dañarla.

## **¿Qué debo hacer antes de empezar a limpiar mi PC?**

* Desconectar la PC y retirarlo de la toma eléctrica
* Nunca usar agua para limpiar el gabinete por dentro
* Nunca retirar las teclas de una notebook
* Recuerda que por lo general los componentes de la PC son sensibles, por lo tanto, necesitas ser cuidadoso para no afectar al funcionamiento de tu equipo.



## **Material necesario**

Para realizar una limpieza completa necesitarás:

* Al menos tres paños diferentes (sin hilos)
* Hisopos
* Palillo de dientes
* Detergente
* Agua
* Aspiradora de polvo
* Pincel de mango largo y cerdas blandas
* Secador de cabellos con aire frío
* Pinza
* Algodón
* Lata de aire comprimido (si fuera posible)

## **¿Cómo limpiar el Teclado?**

Para comenzar, vuelca el teclado de boca abajo y sacúdelo para sacarle parte de la suciedad (coloca una hoja de periódico debajo para no ensuciar el suelo).

Utiliza ahora un poco de aire comprimido para extraer un poco de la suciedad de las teclas.

Luego, pasa la aspiradora de polvo sobre el teclado (utilizando un pico con cerdas).

## **¿El teclado está muy sucio?**

Entonces, mezcla algo de detergente con agua y humedece apenas un paño con esa solución, a continuación, pasa el paño sobre las teclas para retirar la suciedad que queda pegada a causa de la crasitud de los dedos.

Por último, pasa un paño seco por el teclado.

A veces puede pasar que algunas teclas del teclado fallen debido al exceso de suciedad acumulada debajo de ellas. Para alcanzar tal suciedad, las teclas deberán ser removidas.

Los pasos que te describimos a continuación exigen un grado mayor de delicadeza.

¿Cómo limpiar el Teclado?

Antes de retirar las teclas ten la certeza de que sabrás volverlas a poner en su lugar correcto después de la limpieza. Para eso usa tu imaginación, toma una foto del teclado o haz un dibujo con la posición de las teclas.

Con un destornillador plano o un cuchillo, haz palanca debajo de cada tecla y retíralas. Trata de no quitar las teclas grandes, como la “barra espaciadora”, “Enter”, “Shift” y “Caps Lock”, pues podrá ser difícil colocarlas nuevamente en sus lugares.

Retiradas las teclas, aplícale aire comprimido para facilitar el trabajo.

Después, pasa un paño levemente humedecido con una mezcla de detergente y agua para remover la suciedad del teclado (usa un hisopo para remover el polvo de los bordes en donde el paño no llega).

Seca el teclado y vuelve a colocar las teclas.

## **¿Cómo limpiar el Mouse?**

Sólo es necesario humedecer ligeramente un paño con agua y limpiarlo.

## **¿Cómo limpiar los cables externos?**

Esta es la limpieza más simple y menos trabajosa, pues basta humedecer ligeramente un paño con una mezcla de un poco de detergente con agua, pasarlo por los cables y después secarlos con un paño seco.

Ten cuidado de no olvidarte de secar las partes metálicas de los cables, pues puede transformarse en un gran dolor de cabeza.

## Una persona con una computadora Descripción generada automáticamente con confianza baja**¿Cómo limpiar el Monitor?**

Independientemente del tipo de monitor que uses, se debe tener bastante cuidado al limpiar la pantalla. Debes elegir bien el tipo de paño a usar para evitar rayarla.

Para limpiar la pantalla de tu monitor tienes dos opciones: o la limpias con un pedazo de algodón ligeramente humedecido, o con un paño igualmente humedecido. Sea cual fuere el método elegido, pasa un paño seco después de limpiar la pantalla.

Para limpiar el resto del monitor, sólo debes pasar un paño ligeramente humedecido con agua y después secar con otro paño. Si el monitor está muy sucio, puedes usar una mezcla de detergente y agua en el paño.

Es posible también sustituir el detergente por alcohol (solamente cuando vayas a limpiar el monitor, para las otras partes del ordenador use solamente detergente).

**¡No uses alcohol para limpiar la pantalla, sólo para la carcasa!**

Utilizar alcohol puede descolorar el monitor con el tiempo, por eso no es muy aconsejado utilizarlo. Si lo vas a hacer, usa sólo unas gotas, sólo para la carcasa exterior, no para la pantalla.

Accede aquí si quieres ampliar la información sobre cómo limpiar tu monitor LCD

## **¿Cómo limpiar el gabinete?**

El gabinete contiene las partes que dan “vida” la PC, por lo tanto, debes tener mucho cuidado al realizar las siguientes operaciones:

## **Limpiar el exterior del gabinete**

Desenchufa todos los cables y usa una aspiradora de polvo para aspirar la suciedad de las entradas de aire (agujeros) del gabinete.

Pasa un paño humedecido con una mezcla de agua y detergente por el resto del gabinete, tomando cuidado para no dejar caer alguna gota por las entradas de aire.

Después, quita el exceso de detergente con otro paño humedecido solamente con agua, y por último, con otro paño, seca el gabinete. En ciertos lugares (como alrededor del botón de encendido) puedes usar un hisopo para limpiar.

## **Limpiar el interior del gabinete**

La limpieza de esta parte es muy importante, pues la performance de la PC puede verse comprometida debido al recalentamiento provocado por el mal funcionamiento de los sistemas de refrigeración interna del gabinete.

Ten mucho cuidado con los componentes electrónicos que están dentro del gabinete (¡no pases el paño en ellos!), pues cualquier accidente, por menor que sea, puede afectar a tu PC.

Usa el pincel para barrer, delicadamente, la suciedad de las partes donde la aspiradora no alcance.

Pon un pico fino en la aspiradora y aspira la suciedad del cooler (aquel componente que parece un ventilador), la suciedad de todas las entradas de aire y toda la suciedad que fue barrida con el pincel.

Recuerda que, para poder utilizar aspiradoras, esta debe tener un pico extremadamente fino y debes hacerlo con mucho cuidado. Ante la duda usa el pincel.

A continuación, toma un paño seco y úsalo para quitar el polvo de los cables dentro del gabinete y para remover la suciedad que se resistió a la aspiradora y al pincel.

**Plan de mantenimiento preventivo de la PC**

Todos sabemos que es mejor prevenir que curar.

Los buenos hábitos ayudan a economizar tiempo, dinero y problemas. Es por ello que a partir de este punto te ofrecemos varios consejos para mantener tu PC funcionando sin problemas.

Una vez que tengas tu flamante computadora sobre el escritorio, una de las primeras cosas que tienes que hacer es diagramar una estrategia de limpieza y mantenimiento para que la inversión que acabas de hacer se mantenga durante la mayor cantidad de tiempo posible.

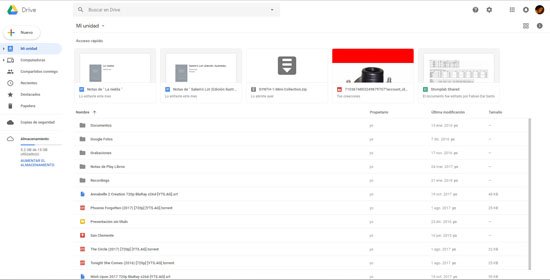
Para ello, lo mejor que puedes hacer para mantener una computadora nueva en óptimas condiciones es:

Imagen que contiene interior, pequeño, colgando, tabla

Descripción generada automáticamente

* Instala una UPS o al menos un estabilizador de buena calidad. Ten presente que necesita que continúe funcionando en caso de falta de energía, pues mientras más dispositivos, menor la autonomía de la UPS. Recuerda que la función de una UPS es darte tiempo para apagar la PC con tranquilidad y seguridad, no para continuar trabajando hasta agotar la batería.
* Durante la instalación de los programas, haz el registro que te solicite cada uno. Así vas a garantizar el acceso a actualizaciones, informaciones útiles y promociones para acceder a nuevas versiones.
* Configura la auto-actualización de los programas cuando esté disponible. Así no tienes que preocuparse por eso.
* Si tu PC es “de marca”, probablemente vino con un manual. Lee los consejos de mantenimiento del fabricante.
* Configura el auto-archivado de los correos en tu programa de e-mail. Este procedimiento evitará futuros problemas de corrupción del archivo de mensajes y demora en el acceso y lectura.
* Instala un anti-virus de calidad.
* Instala un software anti-spyware/anti-adware de calidad.
* Guarda todos los CDs de instalación en un solo lugar. Crea una carpeta en el disco rígido y copia el contenido de todos estos CDS en sub-carpetas.

## **Mantenimiento de la computadora cada semana o 15 días**

* Haz un análisis de tu disco rígido para buscar posibles problemas.
* Ejecuta una desfragmentación de tu disco rígido.
* Haz un backup de los archivos importantes. No sirve hacer una simple copia en otro lugar de tu disco rígido, este backup debe ser realizado en otro dispositivo, como un segundo disco rígido, un CD, un DVD o un servicio online como Google Drive, Microsoft OneDrive o Dropbox.
* Vacía la papelera del sistema operativo.
* Limpia los archivos temporales de tu navegador.
* Limpia las “cookies” de tu navegador.
* Logotipo, nombre de la empresa

  Descripción generada automáticamenteCertifica que las definiciones de virus y spyware están actualizadas.
* Ejecuta un análisis completo con el anti-virus y el anti-spyware. Hazlo en horarios separados, pues ejecutarlos al mismo tiempo hará que tu PC funcione muy lento.

## **Mantenimiento de la computadora cada 30 o 60 días**

* Chequea si existen actualizaciones de tu sistema operativo y de los programas instalados.
* Remueve los programas instalados que no uses.

## **Mantenimiento de la computadora cada 3 ó 6 meses**

* Limpia tu teclado.
* Limpia tu monitor.
* Limpia los periféricos.
* Reorganiza tu ambiente de trabajo. Tanto el virtual como el real.
* Cambia sus contraseñas de acceso.

## **Mantenimiento de la computadora cada año**

* Renueva las licencias de software y actualizaciones de anti-virus y anti-spyware.

## **Realizar copias de seguridad**

Un verdadero mantenimiento de PC no estaría completo sin no llevaras a cabo copias de seguridad.

Las copias de seguridad te permiten tener la tranquilidad de que todos los archivos importantes de tus discos duros están a salvo de cualquier problema.

## **Consejos sencillos para hacer copias de seguridad**

Interfaz de usuario gráfica, Diagrama

Descripción generada automáticamente

Aquí presentamos algunos consejos que nos permitirán llevar hacer nuestros backups de la manera más sencilla y eficiente.

* En el escenario de que hayamos creado documentos para un trabajo académico, por ejemplo, una de las mejores cosas que podemos hacer es enviar copias de los mismos a nuestros compañeros de grupo. De esa forma, si nuestros archivos, por algún motivo se vuelven inaccesibles, alguno de nuestros compañeros podrá sustituirlos por las copias que tiene en su poder.
* Es importante mantener siempre una carpeta sincronizada con la nube. Utilizaremos esa carpeta para ir guardando copia de nuestros archivos más importantes, los cuales se mantendrán a salvo sin que nos demos cuenta.
* En los celulares, habilitar la copia de seguridad de fotos en la nube, funcionalidad que traen todos los sistemas operativos para móviles.
* Otra forma inteligente, pero a la vez sencilla y de rápida implementación, para tener copias de seguridad de las diferentes versiones de nuestros archivos es ir almacenando copias de los mismos en el estado actual, antes de hacer alteraciones irreversibles y luego arrepentirnos y no tener como volver atrás. Por eso, siempre que hagamos alguna alteración significativa en un trabajo, lo mejor es guardar el archivo con otro nombre o en otro directorio. De este modo siempre que sea necesario podremos recurrir a la versión anterior.
* En el caso que sea ineludible guardar copias de archivos importantes en dispositivos como notebooks, tablets, smartphones, pendrives, unidades de almacenamiento externas o cualquiera otro dispositivo semejante, no debemos olvidar nunca proteger esas copias se seguridad con contraseñas o con herramientas de criptografía. Así, usted dificultará el acceso a su información en caso de robo o pérdida del equipo, o incluso de las miradas demasiado curiosas.
* Cuando adquiramos herramientas para realizar copias de seguridad, siempre debemos preferir aquellas que poseen alguna forma de poder validar las copias. Esa es una forma de evitar, por ejemplo, que tengamos como único respaldo de nuestra información copias alteradas, dañadas o generadas de forma incorrecta.
* En el caso que hagamos muchas copias de seguridad, debemos organizarlas por fecha o categoría. De este modo podremos acceder al contenido de una determinada copia más fácilmente cuando sea necesario.

Texto

Descripción generada automáticamente

## **Actualizar el sistema operativo**

Por último, entre las tareas de mantenimiento más importantes para que tu computadora tenga un correcto funcionamiento es actualizar. Esto significa actualizar cada vez que se requiera tus sistemas operativos, los controladores y tus programas.

Como sabes, la mayoría de las aplicaciones te avisan cuando hay disponible una actualización. Lo mismo sucede con el sistema operativo, sea Windows, Linux o Mac.

Ahora, muchos de los problemas que pasan en tu computadora son debido a que has dejado pasar mucho tiempo sin limpiar Windows.

## **Consejos**

### **Ideas para el mantenimiento preventivo y correctivo de laptop**

1. Utiliza un buen antivirus y un buen firewall
2. Tu software debe estar actualizado
3. Haz una limpieza digital
4. Realiza copias de seguridad
5. Apaga la computadora usando el sistema operativo
6. Limpia tu portátil
7. Mantén los líquidos alejados de tu laptop

**1. Utiliza un buen antivirus y un buen firewall**

Con un buen antivirus y un buen firewall (algunos antivirus hacen ambas cosas), será más difícil que el malware (virus, troyanos, spyware, etc.) ingrese a tu computadora portátil, por lo que estará más protegida.

Además de esto, debes recordar que la navegación segura te protege de este tipo de programas maliciosos; de lo contrario, es posible que no puedas detener todas las amenazas.

**2. Tu software debe estar actualizado**

Las actualizaciones de software (y especialmente cuando se trata del sistema operativo) introducen mejoras en los programas y generalmente aumentan su seguridad.

Por tanto, te recomendamos realizarlos (si son manuales) o comprobar si se están realizando (si se trata de actualizaciones automáticas).

¿Cómo sabré si se están llevando a cabo? Bueno, investiga un poco sobre tu sistema operativo y encontrarás la respuesta.

Si tienes dudas acerca del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de laptop comunícate con una empresa de mantenimiento de computadores.

**3. Haz una limpieza digital**

¿Tiene software en tu computadora portátil que no has usado durante mucho tiempo? ¿Estás seguro de que realmente necesitas ese software?

Incluso si no lo sabe, es posible que algunos programas se estén ejecutando cada vez que se inicia tu sistema operativo y que se estén ejecutando “en segundo plano”, lo que significa que consumen recursos, por ejemplo, RAM.

Verifica esto correctamente y elimina los programas que no estás usando en este momento y que no usarás en el futuro. Tu computadora te lo agradecerá.

Si no sabes cómo eliminar los programas que ya no usas, es bueno, que programes el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de laptop.

**4. Realiza copias de seguridad**

¿Tienes material en tu laptop que es esencial para ti? Bueno, entonces ya sabes lo que tienes que hacer, ¡guárdalo!

Cuando se trata de computadoras portátiles, puede haber una posible pérdida de datos, lo que puede ocurrir debido a múltiples razones, como daños en el hardware o la presencia de malware.

Entonces, realizar copias de seguridad periódicas y guardarlas en un lugar seguro es una buena forma de protegerte de este tipo de cosas.

**5. Apaga la computadora usando el sistema operativo**

¿Sueles apagar tu portátil presionando el botón de encendido? ¿Estás tan ocupado que no puedes apagarlo usando el sistema operativo?

Un apagado repentino de tu laptop puede causar diferentes daños, tanto en el software como en algunas partes del hardware de tu computadora, por ejemplo, el disco duro.

Por esta razón, a menos que tengas que apresurarte a apagar un incendio o algo similar, es mejor apagarlo usando el sistema operativo.

**6. Limpia tu portátil**

En este blog ya hemos hablado de los problemas que la suciedad y el polvo pueden ocasionar en un computador de escritorio o computador portátil, pero, vamos a hablar de ello una vez más.

Si una computadora, y especialmente en el interior, acumula polvo, podría crear un mal funcionamiento en los ventiladores que la refrigeran, lo que generará un sobrecalentamiento.

¿Y sabes lo que traerá el sobrecalentamiento? Dañará los componentes de la computadora. Ahí lo tienes, así que mantén tu computadora limpia y alejada del polvo y la suciedad para evitar daños y evitar perder tiempo y dinero.

Entonces, si no tienes tiempo de realizar una limpieza a tu portátil, te recomendamos que solicites el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de laptop, para que un técnico realice este trabajo por ti.

**7. Mantén los líquidos alejados de tu laptop**

Por último, ¡Tu escritorio no es un bar! Si generalmente acumulas botellas, vasos, etc., alrededor de tus computadoras, entonces estas cosas probablemente terminarán derramando y causando algún daño a sus componentes.

Recuerda que las computadoras portátiles no son peces; no les gusta el agua ni ningún otro líquido; por lo que debes mantenerlos alejados de ellas.

### **Cuidado con las temperaturas excesivas**

Además, de los buenos hábitos que ya te hemos comentado, existen algunas prácticas habituales que mantendrán tu laptop alejada de temperaturas inadecuadas.

Es decir, evita exponerla al sol en verano y evita su uso en determinadas situaciones, como dentro de un vehículo cerrado cuando la temperatura es alta.

Con estas ideas, tu computadora estará más limpia, más saludable, más joven.

Por tanto, ten en cuenta estas ideas para el tu próximo mantenimiento preventivo y correctivo de laptop.

