

## MANTENIMIENTO DEL PC

### ¿Porque es necesario hacer un mantenimiento al PC?



Para que todo funcione correctamente y evitar posibles errores y fallos, es necesario realizar un Mantenimiento de nuestro Equipo tanto en el ámbito Físico, como en el de Programación, por ello vamos a tratar de exponer en esta Sección algunos procedimientos de mantenimiento sino bien imprescindibles al menos sí recomendables para mantener nuestro PC en correcto funcionamiento.

Empezaremos por hacer mención a algunos problemas típicos que nos suceden cuando instalamos o desinstalamos muchos programas, y no utilizamos herramientas adecuadas para la desinstalación de esos programas que ya no usamos, como consecuencia de esto, nuestro PC se vuelve lento y nos preguntamos como es posible que siendo una máquina tan veloz y con tantos recursos, actúe de esa manera. En estos casos es muy conveniente tener instalados programas específicos para estos temas que realicen una desinstalación completa de aquellos programas que ya no utilizamos, pues sino iremos almacenando ficheros y bibliotecas que no nos hacen falta que aumentan el tamaño del registro de Windows, y que quitan recursos a nuestro PC.

Por nombrar alguno de estos Programas uno que va muy bien es el **RegCleaner**, el cual está disponible en muchos idiomas, entre ellos el Español.

Otro Problema típico que conviene nombrar es cuando apagamos de forma incorrecta nuestro PC, ya sea por inestabilidad en el Sistema (que se quede colgado), por corte de luz, o por malos hábitos de utilización, en estos casos no debemos pasar por alto el hecho realizar a nuestro PC un chequeo que nos revise la integridad de nuestro disco o discos en busca de errores, para ello, podemos utilizar la herramienta **Scandisk** la cual la incluye nuestro Sistema Operativo Windows.

También es conveniente cada cierto tiempo, tiempo que dependerá en función del uso que se le haga al PC, y de en que cantidad instalamos o desinstalamos programas en el PC, realizar una operación de **desfragmentación** del Disco,

para organizar la información que tenemos en él, que a consecuencia de tantos procesos se ha desordenado, para ello podemos utilizar una utilidad de la que dispone Windows, la cual podremos encontrarla en Inicio->Programas->Accesorios->Herramientas del Sistema, o utilizar otras que realizan esta tarea muy eficientemente como es el caso de **Diskeeper lite 7.0418.**, una utilidad que además de ser gratuita es de los mejores Programas para desfragmentar discos.

Tenemos también que nombrar como no, el hecho de eliminar cada cierto tiempo, archivos temporales que se guardan en nuestro PC, y que no hacen más que ocupar espacio en el Disco, como es el caso de los **archivos temporales de Internet**, que podemos eliminarlos entrando en el Internet Explorer, y desde el menú Herramientas->Opciones de Internet->General->Eliminar archivos.

## **EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Gran parte de los problemas que se presentan en los sistemas de cómputo se pueden evitar o prevenir si se realiza un mantenimiento periódico de cada uno de sus componentes. Se explicará cómo realizar paso a paso el mantenimiento preventivo a cada uno de los componentes del sistema de cómputo incluyendo periféricos comunes. Se explicarán también las prevenciones y cuidados que se deben tener con cada tipo. En las computadoras nos referiremos a las genéricas (clones).

## **HERRAMIENTAS PARA EL MANTENIMIENTO**



Recuerde que para cualquier labor de mantenimiento se debe utilizar la herramienta adecuada. En cuanto al mantenimiento preventivo, podemos mencionar las siguientes:

Un juego de atornilladores (Estrella, hexagonal o Torx, de pala y de copa) Una pulsera antiestática Una brocha pequeña suave Copitos de algodón Un soplador o "blower Trozos de tela secos Un disquete de limpieza Alcohol isopropílico Limpia contactos en aerosol Silicona lubricante o grasa blanca Un borrador.

Elementos para limpieza externa (Se utilizan para quitar las manchas del gabinete y las demás superficies de los diferentes aparatos)

### *Juego de herramientas para mantenimiento preventivo*

Existen varios procesos que se deben realizar antes de iniciar un mantenimiento preventivo para determinar el correcto funcionamiento de los componentes. Estos son:

- Probar la unidad de disco flexible. Una forma práctica de realizar este proceso es tener un disco antivirus lo más actualizado posible y ejecutar el programa. Esto determina el buen funcionamiento de la unidad y a la vez. Se verifica que no haya virus en el sistema.
- Chequear el disco duro con el comando CHKDSK del DOS.
- Si se tiene multimedia instalada, puede probarse con un CD de música, esto determina que los altavoces y la unidad estén bien.
- Realice una prueba a todos los periféricos instalados. Es mejor demorarse un poco para determinar el funcionamiento correcto de la computadora y sus periféricos antes de empezar a desarmar el equipo.
- Debemos ser precavidos con el manejo de los tornillos del sistema en el momento de desarmarlo. Los tornillos no están diseñados para todos los puntos. Es muy importante diferenciar bien los que son cortos de los medianos y de los largos. Por ejemplo, si se utiliza un tornillo largo para montar el disco duro, se corre el riesgo de dañar la tarjeta interna del mismo. Escoja la mejor metodología según sea su habilidad en este campo:

Algunos almacenan todos los tornillos en un solo lugar, otros los clasifican y otros los ordenan según se va desarmando para luego formarlos en orden contrario en el momento de armar el equipo.

- El objetivo primordial de un mantenimiento no es desarmar y armar, sino de limpiar, lubricar y calibrar los dispositivos. Elementos como el polvo son demasiado nocivos para cualquier componente electrónico, en especial si se trata de elementos con movimiento tales como los motores de la unidad de disco, el ventilador, etc.
- Todas estas precauciones son importantes para garantizar que el sistema de cómputo al que se le realizará.

## Herramienta Básica para trabajar en una Computadora

Antes de empezar a trabajar en una computadora, es muy importante asegurarte de que tienes las herramientas adecuadas. Por que es muy frustrante que estes en medio del armado o reparación y tengas que detenerte o batallar por falta de la herramienta adecuada para completar el trabajo. Con eso en mente, aquí esta una lista de las herramientas que debes tener a mano cuando estes trabajando en una computadora.

- **Destornillador Philips (no magnético).** Esta es la herramienta de batalla, probablemente la herramienta más utilizada. Por lo general la **mayoría** de las partes de la computadora están sujetas por medio de algun tipo de tornillo. Es muy importante que el destornillador no tenga la punta **magnética**. Ya que tener un objeto magnetico adentro de la computadora puede dañar algunos circuitos. No es muy probable, pero para que arriesgarse.



Si planeas trabajar en una laptop, recuerda que normalmente estas tienen unos tornillos más pequeños. Para estos casos, debes tener a la mano un juego de destornilladores de joyero o un destornillador con punta de tamaño de 3mm. Algunos fabricantes usan unos tornillos llamados torx que tienen forma de una estrella de 5 puntos.

- **Cinchos.** Si ves dentro de una computadora veras que hay una maraña de cables por todas partes, el cuál se puede ordenar facilmente usando unos cinchos de plastico, y esto puede hacer una gran diferencia entre que tu trabajo se vea muy profesional o completamente amateur. Organizar los cables en grupos y enrutarlos por caminos especificos pueden tener 2 grandes beneficios. El primero, se vuelve mucho más facil trabajar en el interior del gabinete. Segundo, permite una mejor circulación del aire dentro de la computadora evitando el calentamiento.



- **Desarmador Hex.** Este es como un destornillador pero la cabeza tiene un hueco. Hay dos medidas típicas de tornillos Hex que se utilizan dentro de las computadoras, el de 3/16" y 1/4", aunque la más utilizada es la de 3/16".
- **Pinzas.** Un aspecto muy frustrante cuando estas armando un equipo es que se te caiga un tornillo y quede en un rincón difícil de alcanzar. Las Pinzas son muy útiles cuando se trabaja en espacios estrechos y para la recuperación de ese tornillo. Otros aspectos en los que te serán útiles las pinzas son en cortar el exceso de los cinchos, remover dispositivos. Hay una especie de pinzas que tienen forma de garra que se abre y se cierra muy útil para recuperar tornillos.
- **Alcohol isopropílico (99%).** Este es probablemente uno de los limpiadores más importantes que se usan en una computadora. Se trata de un alcohol de muy alta calidad que se puede encontrar en la mayoría de las farmacias. Hace un excelente trabajo de limpieza en los componentes térmicos sin dejar residuos que puedan afectar a los componentes. Este es generalmente utilizado en el CPU y en el disipador térmico para asegurarse de que estén limpios antes de acoplarlos. También puede ser útil para la limpieza de los contactos que han comenzado a corroerse. Generalmente se usa en conjunción con el siguiente par de cosas.
  1. **Tela Libre de pelusa.** La pelusa y el polvo pueden causar muchos problemas en el interior de las computadoras. En particular, si se acumula dentro de la casa y se deposita en los ventiladores y en las entradas de aire. Esto afecta directamente el flujo de aire dentro de la computadora y puede provocar un sobrecalentamiento y falla de componentes. También existe la posibilidad de que provoque un corto circuito si el material es conductor. Usar un trapo sin pelusa para limpiar el case y los componentes ayuda a prevenir la acumulación de polvo.
  2. **Hisopos de algodón.** Es sorprendente ver cómo se pueden ensuciar las computadoras con el polvo y la pelusa. El problema es que algunos lugares dentro de la computadora son difíciles de limpiar ya que son lugares muy estrechos y difíciles de alcanzar. Aquí es donde un hisopo de algodón puede ser muy útil. Pero recuerda tener cuidado cuando los utilices, ya que si están muy flojos o pasan por un borde afilado pueden quedar enganchadas fibras que se pueden alojar dentro del equipo y llegar a causar un problema. Por eso es mejor usarlos sólo para la limpieza de contactos expuestos o superficies en general.

- **Bolsas de plástico.** El uso más obvio para las bolsas de plástico es para almacenar todas las piezas sueltas después de que el equipo está acabado, o incluso para guardar los tornillos de repuesto mientras está trabajando en el equipo. Otra área donde es útil es para la aplicación de compuestos térmicos, ya que mantienen los compuestos libres de contaminación ya que estos compuestos son muy afectados por el aceite de la piel humana, y esto lo puedes evitar poniendo tus manos dentro de la bolsa de plástico y utilizarlas como guantes.
- **Pulsera Antiestática.** La electricidad estática puede causar graves daños a los componentes eléctricos, debido a la corta ráfaga de alta tensión causada por una descarga. La forma más fácil de evitarlo es usar una correa de conexión a tierra. En general es una correa de velcro con un contacto de metal fijado a un cable que te conecta a una parte metálica externa para ayudar a descargar toda la carga estática, que pueden acumularse en el cuerpo. Se pueden encontrar tanto desechables o reutilizables.
- **Lata de Aire Comprimido / aspiradora.** Como ya se mencionó, el polvo es un gran problema para las computadoras. La mayoría de las tiendas de informática venden latas de aire comprimido. Estos pueden ser útiles para soplar el polvo de partes como la fuente de alimentación, pero esto tiende solo a desparramar el polvo en vez de eliminarlo. Por eso en general, utilizar una aspiradora es mejor ya que saca el polvo de los componentes y no lo esparce en el entorno. Las aspiradoras diseñadas para equipo electrónico son buenas (ya que hacen menos estática), aunque también puedes utilizar una aspiradora común de casa, ten cuidado de no utilizar aspiradora cuando la temperatura es muy elevada y el clima está muy seco ya que puede generar una gran cantidad de estática que puede dañar el equipo de cómputo.