



**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO DE HARDWARE Y  
SOFTWARE**



---

# **INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA MARÍA AUXILIADORA**



## **PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



# PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

## PRESENTACIÓN

El mantenimiento del computador es aquel que debemos realizar cada cierto tiempo, bien sea para corregir fallas existentes o para prevenirlas. El objetivo de este plan de mantenimiento es determinar las condiciones de operación de cualquier equipo de cómputo ya sea para prevenirlas o para corregirlas.

## MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El objetivo de un mantenimiento preventivo es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran, garantizando un buen funcionamiento tanto de hardware como de software influyendo en el desempeño del sistema en la integridad de los datos almacenados en un intercambio de información correcta, a la máxima velocidad posible dentro de la configuración óptima del sistema.



El mantenimiento preventivo consiste en hacer una revisión periódica de limpieza verificación y afinación de los distintos elementos que integran a un computador estos elementos son:

- Unidades de entrada/salida
- Unidades de almacenamiento
- Software en términos de configuración, instalación y optimización.

## HARDWARE

### CPU

- Revisión del log de errores.
- Desmontaje, limpieza interna, aspirado, verificación de tarjetas, limpieza de drives.
- limpieza externa
- Limpieza y revisión de teclado
- Limpieza y revisión de monitor
- Desfragmentación, scan disk y diagnósticos del fabricante





## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



### Materiales que se requieren para limpiar la CPU

- Cepillo de cerdas duras
- Brochas de preferencia antiestáticas
- Trapos, de preferencia que no boten pelusa
- Hisopos de algodón
- Limpiador de aplicación en espuma
- Limpiador de componentes electrónicos dieléctrico
- Aspiradora
- Limpiador de unidades lectoras

### SOFTWARE

- Revisión de instalación por la Setup
- Desfragmentación del disco duro
- Eliminación de archivos temporales
- Liberación de espacio en el disco duro
- Ejecución de antivirus
- Copias de seguridad
- skandisk

### ANTIVIRUS

- Instalación y Configuración.
- Actualización Periódica.
- Revisión y comprobación en los equipos
- En caso de encontrar un daño, realizar un mantenimiento correctivo.



### MANTENIMIENTO CORRECTIVO

↓  
Solucionar fallas operativas en hardware o software

### SOFTWARE

- Formateo de la computadora
- Eliminación de virus o spyware
- Reinstalación del sistema
- Configuración de drivers de periféricos
- Configuración y conexión a la red
- Reinstalación de programas, aplicativos y office





## HARDWARE

Cambio de dispositivos que se encuentran en mal estado como:

- ✓ Cambio de monitor
- ✓ Cambio de mouse
- ✓ cambio de teclado
- ✓ Cambio de memorias
- ✓ Cambio de Board
- ✓ Cambio de la disquetera
- ✓ Cambio de la unidad lectora cd-DVD
- ✓ Cambio de buses



# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA MANTENER, OPERAR Y CONTROLAR LOS COMPUTADORES.



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



---

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA MANTENER, OPERAR Y CONTROLAR LOS COMPUTADORES

## PRESENTACIÓN

El manual de mantenimiento preventivo y correctivo surge debido a la necesidad de poder prestar un mejor servicio a una comunidad y lograr ofrecer un buen desarrollo laboral con respecto a los computadores. En muchas ocasiones los problemas que presentan los equipos es determinado por la falta de revisiones periódicas que detecten a tiempo las fallas técnicas que se pueden encontrar a nivel de la informática. La realización de este plan de mantenimiento ayudara a tener un mejor control con respecto en las medidas preventivas y correctivas que pueden presentarse ante los equipos de cómputo.

### 1. MANTENIMIENTO PREDICTIVO

Mantenimiento basado fundamentalmente en detectar una falla antes de que suceda, para dar tiempo a corregirla sin perjuicios al servicio, ni detención de la producción, etc. Estos controles pueden llevarse a cabo de forma periódica o continua, en función de tipos de equipo, sistema productivo, etc.

Realmente hay gran similitud entre los conceptos de mantenimiento preventivo y predictivo, pero el segundo se basa en la predicción de fallas teniendo en cuenta que por mucha prevención que se tenga siempre se van a presentar y por lo general cuando menos lo esperamos lo que da lugar a grandes traumatismos en el desarrollo normal del trabajo.

### 2. 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 debe tener en cuenta que algunos problemas que se presentan a diario en la parte de informática es la falta de un programa específico de mantenimiento

#### 2.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE.

El mantenimiento preventivo básicamente consiste en una en la limpieza física interna y externa de un equipo de cómputo. El mantenimiento consiste en técnicas que se aplican a la PC para darle un periodo de vida útil más largo y libre de fallas y tiene ventajas como:



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



- Confiabilidad, los equipo operan en buenas condiciones de seguridad, ya que se conoce su estado y sus condiciones de funcionamiento
- Disminución de tiempo muerto, tiempo de parada de equipos
- Mayor duración, de los equipos e instalaciones.
- Uniformidad de la carga de trabajo para el personal de mantenimiento debido a una programación de actividades.
- Menor costo de las reparaciones.

### **PORQUE ES NECESARIO LIMPIAR EL EQUIPO?**

La mezcla del polvo con el ambiente húmedo en casos extremos ocasiona que este pueda ser un magnifico conductor eléctrico provocando pequeñas fallas en los componentes electrónicos de un computador; además que la acumulación del mismo reduce la eficiencia de los ventiladores de enfriamiento por otra parte, el polvo cuando se acumula de forma uniforme sobre los circuitos integrados forma un manto aislante el cual retiene el calor provocando que los circuitos reduzcan su rendimiento.

Podemos hacer la limpieza de los diferentes componentes de la pc de dos formas.

- **Directa:** cuando la superficie sea lisa y sin perforaciones, la espuma se aplicara de forma directa a la CPU
- **Indirecta:** se aplica la espuma en un trapo para que este se humedezca y se proceda a limpiar las ranuras de la CPU.

Pasos para hacer un mantenimiento preventivo:

- 1. Se evalúa el funcionamiento del equipo, así como su estado físico, su desempeño y el estado de sus partes:** la persona debe reconocer y aceptar en qué condiciones recibe el equipo para que después de realizar el mantenimiento se vea el trabajo realizado.
- 2. Verificar el correcto funcionamiento de cada uno de los periféricos y componentes principales del equipo:** hacer un diagnóstico de los posibles problemas que el equipo pueda tener.
- 3. Adecuar un área de trabajo:** amplia, limpia y que cumpla con las condiciones mínimas de seguridad electrónica, industrial y salud ocupacional.
- 4. Preguntar por la existencia de planos técnicos del equipo.**
- 5. Revisión física de instalaciones:** asegurarse de que esté apagada la computadora, así como desconectarla de la toma de corriente; colocarse la pulsera antiestática.
- 6. Almacenar de forma segura y ordenada la tortillería:** cada tornillo tiene un uso específico en cada componente.
- 7. Limpie cada componente:** con los elementos físicos y químicos adecuados para éste teniendo en cuenta que se debe evitar al máximo el contacto directo de las partes electrónicas con las manos del técnico.

Luego de tener limpios los componentes observar detalladamente su estado físico para determinar si están siendo afectados por corrosión, levantamiento de pistas, cristalización de soldadura etc.

Después de haber realizado el mantenimiento se procede a hacer el ensamble de cada uno de los componentes, encenderla y verificar si la computadora quedo en buen estado.



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



---

En el siguiente orden se limpiaran cada uno de los componentes de la CPU

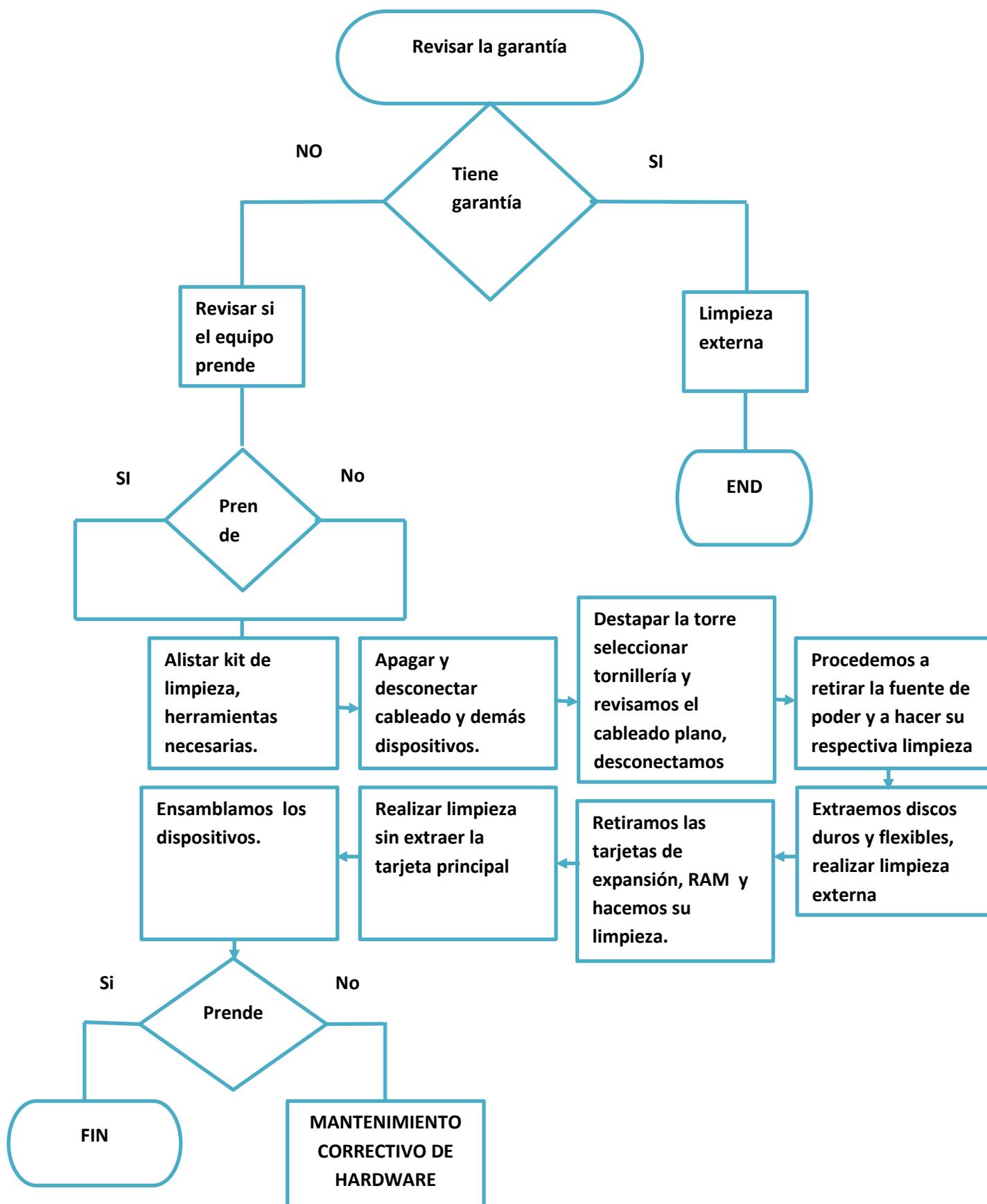
- 7.1 Fuente de poder
- 7.2 Unidad de disco duro
- 7.3 Unidades lectoras de discos flexibles
- 7.4 Tarjetas de expansión
- 7.5 Memoria RAM
- 7.6 Tarjeta madre



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



### DIAGRAMA DE PROCESOS PARA REALIZAR UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE





## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



### 2.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SOFTWARE

El mantenimiento preventivo de software es el proceso por el cual se mejora y optimiza el software que se ha instalado, este mantenimiento se realiza para la prevención de posibles problemas que puedan llegar a surgir a medida que se utiliza el computador.

Para hacer un mantenimiento preventivo lo podemos realizar siguiendo los diferentes pasos:

- **Revisión de instalación por setup:** esta revisión se hará ingresando directamente a la setup y detectando las unidades mediante el menú que se encuentra en la setup.
- **Desfragmentación del disco duro:** la fragmentación del Disco duro sucede después de que el sistema operativo ha escrito diferentes versiones de los archivos varias veces, esto es, u archivo después de ser modificado al guardarse no ocupa direcciones de memoria contiguas en el disco duro, el desfragmentador se ocupa de acomodar los archivos en direcciones de memoria contiguas
- **Eliminación de archivo TMP:** es la exclusión archivos generados por las aplicaciones instaladas en la PC y que ya no se utilizan. La eliminación de temporales se hace con el fin de liberar espacio en el disco duro de la computadora
- **Liberación de espacio del Disco Duro:** puede ejecutar el liberador de espacio en disco para que le ayude a liberar espacio en la unidad de disco duro
- **Ejecución de antivirus:** es el procedimiento por el medio el cual se limpia el computador de los programas de hardware instalados en el computador.
- **Copia de seguridad:** el sistema operativo WINDOWS cuenta con herramientas como el programa de backup el cual al elegirlo desplegara una pantalla informándolos de los pasos que hay que seguir. Después aparece un mensaje que informa sobre la búsqueda de un dispositivo de respaldo.
- **Scandisk:** es una herramienta de diagnostico que nos permite escanear el disco duro y nos muestra sus errores.





## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



### 3. MANTENIMETO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo se lo realiza cuando es necesario corregir o reparar algún problema que se esté suscitando en nuestra PC el cual puede corresponder a hardware o software respectivamente.

#### 3.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE HARDWARE

El Mantenimiento Correctivo de Hardware es el proceso que realiza pequeñas reparaciones en el hardware de nuestra computadora, incluso hasta llegar a cambiar o reemplazar una pieza dañada por una nueva, esto derivado de una falla presente en dicha pieza que hace que nuestra computadora no pueda funcionar correctamente y por lo tanto no podamos trabajar en ella.

Existen dos tipos de Mantenimiento Correctivo de Hardware:

- **Planeado:** se refiere al mantenimiento dónde sabemos que la falla ya existe, pero aún no la reparamos y se aplaza a un determinado tiempo.
- **No planeado:** se refiere al mantenimiento que tenemos que realizar justo cuando la falla se presenta, como su nombre lo dice no se planea, ya que si no actuamos al momento, no podremos trabajar con la PC.

Como en todo mantenimiento, existen pasos que debemos seguir para realizar un correcto cambio o reparación de hardware, éstos son:

- **Intervención técnica:** se hace un diagnóstico del PC, se revisa cuál es el problema y su posible solución.
- **Reparación:** consiste en el total reemplazo o la reparación del componente.
- **Realización de Pruebas:** una vez reemplazado o reparado el componente, se realizan pruebas con diversos software especiales para saber si funcionará correctamente la pieza hardware reparada o cambiada.

#### MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Revisar que nuestro computador no esté conectado a la energía eléctrica
- Descargar nuestra energía estática para no dañar el equipo.
- Usar guantes.
- Ir apuntando donde va cada pieza y cuantas piezas tiene el equipo o sea que no vayan a sobrar
- Tener cuidado al conectar los elementos.
- Contar con la herramienta adecuada.

En el mantenimiento correctivo de hardware podemos hacer cambio de dispositivos como:

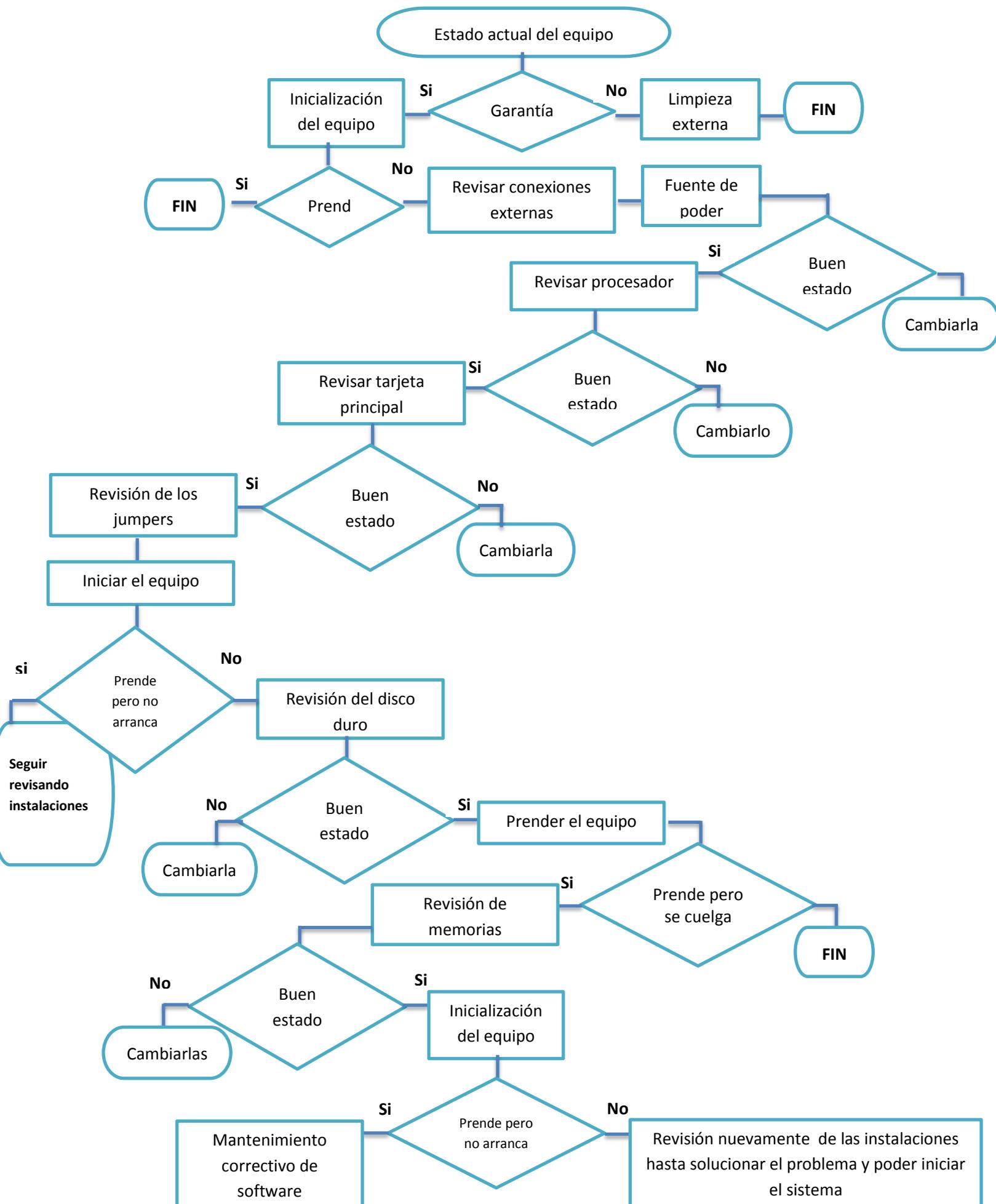
- Cambio de monitor
- Cambio de mouse
- Cambio de memorias
- Cambio de Board
- Cambio de disquetera



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



- Cambio de unidad lectora de CD-DVD
- Cambio de buses





### 3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SOFTWARE

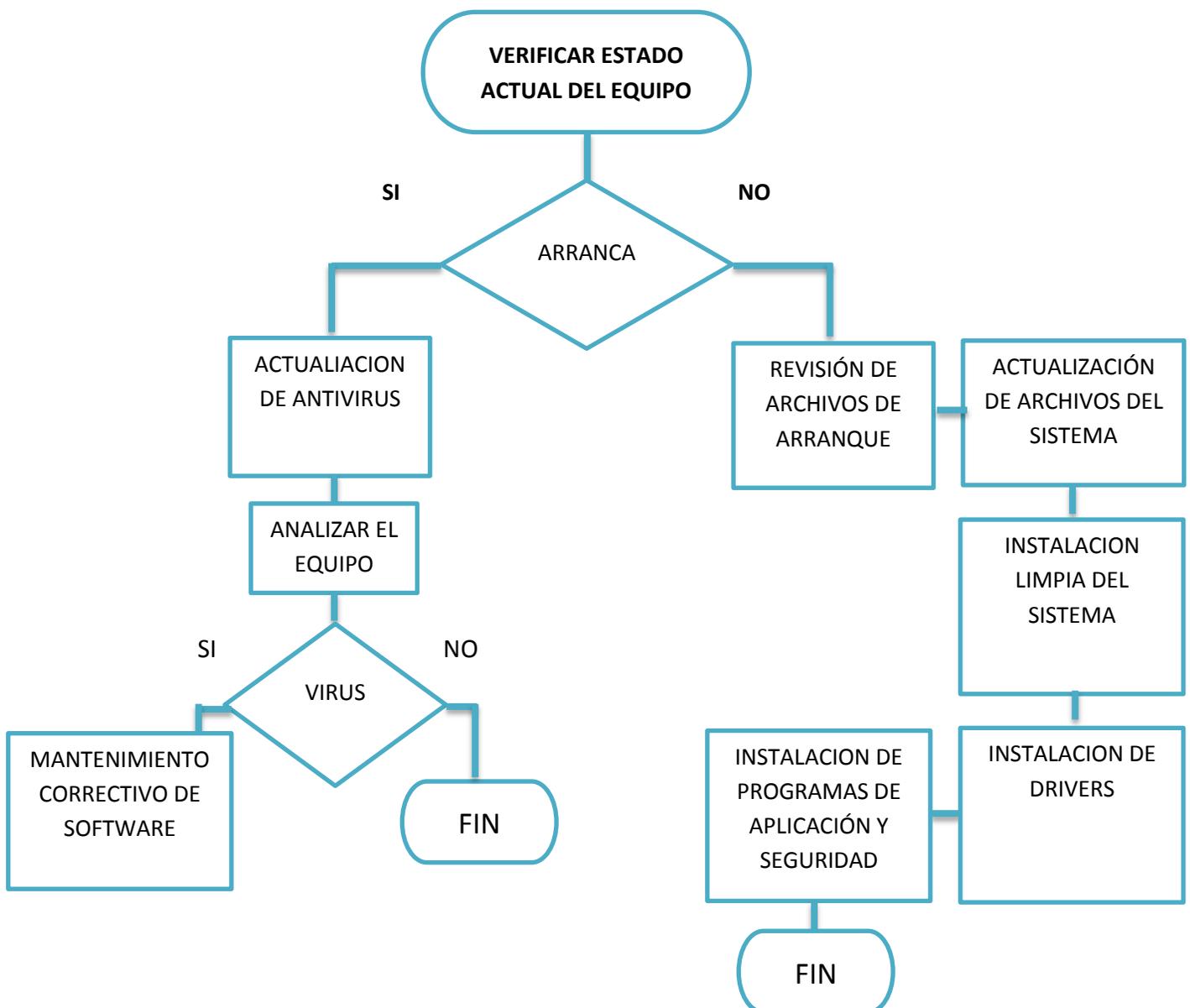
El mantenimiento de software nos permite darle una vida nueva a nuestro computador, el optimizar los recursos y aprovecharlos al máximo es una de las tareas más importantes, ya que así nuestro PC trabajara mucho mejor, más rápido y sin problema alguno.

Mantenimiento correctivo de software, como la palabra lo indica, es corregir un problema que tiene un software, ya sea de programas o del sistema operativo.

Para hacer un mantenimiento correctivo de software procederemos a seguir los siguientes pasos.

- Reinstalación de sistema operativo
- Reinstalación de programas, aplicativos y office: los programas que se instalen serán debidamente autorizados y con sus licencias, esto solo lo realiza el administrador de la red informática, debido que se maneja un usuario y un administrador, el cual permite un mayor control en cuanto a software no autorizados los cuales pueden ocasionar problemas en la maquina y por ende disciplinarios.

#### DIAGRAMA DE PROCESOS PARA UN MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SOFTWARE





**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y  
CORRECTIVO DE HARDWARE Y  
SOFTWARE**



# **CLASES DE VIRUS INFORMÁTICOS.**



---

---

## **CLASES DE VIRUS INFORMÁTICOS**

Un virus informático es un malware que tiene por objeto alterar el normal funcionamiento de la computadora, sin el permiso o el conocimiento del usuario. Los virus, habitualmente, reemplazan archivos ejecutables por otros infectados con el código de este. Los virus pueden destruir, de manera intencionada, los datos almacenados en una computadora, aunque también existen otros más inofensivos, que solo se caracterizan por ser molestos.

Los virus informáticos se propagan a través de un software, no se replican a sí mismos porque no tienen esa facultad, son muy nocivos y algunos contienen además una carga dañina (payload) con distintos objetivos, desde una simple broma hasta realizar daños importantes en los sistemas, o bloquear las redes informáticas generando tráfico inútil.

### **Como se detectan los virus informáticos**

Después de abrir y ejecutar un programa o un archivo adjunto infectado en la computadora, quizá no se dé cuenta de que ha introducido un virus hasta que note que algo no funciona como debiera.

A continuación se enumeran algunos síntomas que podrían indicar que su sistema está infectado:

- Funciona más lentamente que de costumbre
- Deja de responder o se bloquea con frecuencia
- La computadora se bloquea y el sistema se reinicia cada pocos minutos
- Se reinicia por sí solo y después no funciona normalmente
- Las aplicaciones no funcionan correctamente
- Los discos o las unidades de disco no están accesibles
- No se imprime correctamente
- Aparecen mensajes de error poco habituales

## **TIPOS DE VIRUS**

### ➤ **Virus de Boot**

Infecta la partición de inicialización del sistema operativo. El virus se activa cuando la computadora es encendida y el sistema operativo se carga.

### ➤ **Time Bomb o Bomba de Tiempo**

Los virus del tipo "bomba de tiempo" son programados para que se activen en determinados momentos, definido por su creador. Una vez infectado un determinado sistema, el virus solamente se activará y causará algún tipo de daño el día o el instante previamente definido.

### ➤ **Worm o gusanos**

Con el interés de hacer un virus pueda esparcirse de la forma más amplia posible, sus creadores a veces, dejaron de lado el hecho de dañar el sistema de los usuarios



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



infectados y pasaron a programar sus virus de forma que sólo se repliquen, sin el objetivo de causar graves daños al sistema. De esta forma, sus autores tratan de hacer sus creaciones más conocidas en internet. Este tipo de virus pasó a ser llamado gusano o worm. Son cada vez más perfectos, hay una versión que al atacar la computadora, no sólo se replica, sino que también se propaga por internet enviándose a los e-mail que están registrados en el cliente de e-mail, infectando las computadoras que abran aquel e-mail, reiniciando el ciclo.

### ➤ **Trojanos o caballos de Troya**

Ciertos virus traen en su interior un código aparte, que le permite a una persona acceder a la computadora infectada o recolectar datos y enviarlos por Internet a un desconocido, sin que el usuario se dé cuenta de esto. Estos códigos son denominados Trojanos o caballos de Troya.

Inicialmente, los caballos de Troya permitían que la computadora infectada pudiera recibir comandos externos, sin el conocimiento del usuario. De esta forma el invasor podría leer, copiar, borrar y alterar datos del sistema. Actualmente los caballos de Troya buscan robar datos confidenciales del usuario, como contraseñas bancarias.

### ➤ **Hackers**

Los hijackers son programas o scripts que "secuestran" navegadores de Internet, principalmente el Internet Explorer. Cuando eso pasa, el hijacker altera la página inicial del navegador e impide al usuario cambiarla, muestra publicidad en pop-ups o ventanas nuevas, instala barras de herramientas en el navegador y pueden impedir el acceso a determinadas webs

### ➤ **keylogger**

El KeyLogger es una de las especies de virus existentes, el significado de los términos en inglés que más se adapta al contexto sería: Capturador de teclas. Luego que son ejecutados, normalmente los keyloggers quedan escondidos en el sistema operativo, de manera que la víctima no tiene como saber que está siendo monitorizada. Actualmente los keyloggers son desarrollados para medios ilícitos, como por ejemplo robo de contraseñas bancarias. Son utilizados también por usuarios con un poco más de conocimiento para poder obtener contraseñas personales, como de cuentas de email, MSN, entre otros. Existen tipos de keyloggers que capturan la pantalla de la víctima, de manera de saber, quien implantó el keylogger, lo que la persona está haciendo en la computadora.

### ➤ **Zombie**

El estado Zombie en una computadora ocurre cuando es infectada y está siendo controlada por terceros. Pueden usarlo para diseminar virus, keyloggers, y procedimientos invasivos en general. Usualmente esta situación ocurre porque la computadora tiene su Firewall y/o sistema operativo desactualizado. Según estudios, una computadora que está en internet en esas condiciones tiene casi un 50% de chances de convertirse en una máquina Zombie, pasando a depender de quien la está controlando, casi siempre con fines criminales.



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



### ➤ Virus de Macro

Los virus de macro (o macro virus) vinculan sus acciones a modelos de documentos y a otros archivos de modo que, cuando una aplicación carga el archivo y ejecuta las instrucciones contenidas en el archivo, las primeras instrucciones ejecutadas serán las del virus.

Los virus de macro son parecidos a otros virus en varios aspectos: son códigos escritos para que, bajo ciertas condiciones, este código se "reproduzca", haciendo una copia de él mismo. Como otros virus, pueden ser desarrollados para causar daños, presentar un mensaje o hacer cualquier cosa que un programa pueda hacer.

### ACCIONES DE LOS VIRUS

- Unirse a un programa instalado en el computador permitiendo su propagación.
- Mostrar en la pantalla mensajes o imágenes humorísticas, generalmente molestas.
- Ralentizar o bloquear el computador.
- Destruir la información almacenada en el disco, en algunos casos vital para el sistema, que impedirá el funcionamiento del equipo.
- Reducir el espacio en el disco.
- Molestar al usuario cerrando ventanas, moviendo el ratón

### MÉTODOS DE PROTECCIÓN

Los métodos para disminuir o reducir los riesgos asociados a los virus pueden ser los denominados activos o pasivos.

#### ACTIVOS

- **Antivirus:** son programas que tratan de descubrir las trazas que ha dejado un software malicioso, para detectarlo y eliminarlo, y en algunos casos contener o parar la contaminación. Tratan de tener controlado el sistema mientras funciona parando las vías conocidas de infección y notificando al usuario de posibles incidencias de seguridad. Por ejemplo, al verse que se crea un archivo llamado Win32.EXE.vbs en la carpeta C:\Windows\%System32% en segundo plano, ve que es comportamiento sospechoso, salta y avisa al usuario.
- **Filtros de ficheros:** consiste en generar filtros de ficheros dañinos si el computador está conectado a una red. Estos filtros pueden usarse, por ejemplo, en el sistema de correos o usando técnicas de firewall. En general, este sistema proporciona una seguridad donde no se requiere la intervención del usuario, puede ser muy eficaz, y permitir emplear únicamente recursos de forma más selectiva.

#### PASIVOS

- Evitar introducir a tu equipo medios de almacenamiento extraíbles que consideres que pudieran estar infectados con algún virus.
- No instalar software "pirata", pues puede tener dudosa procedencia.
- No abrir mensajes provenientes de una dirección electrónica desconocida.
- No aceptar e-mails de desconocidos.
- Informarse y utilizar sistemas operativos más seguros.



- No abrir documentos sin asegurarnos del tipo de archivo. Puede ser un ejecutable o incorporar macros en su interior.

# **RECUPERACION DE DATOS DE UN DISCO DURO.**



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



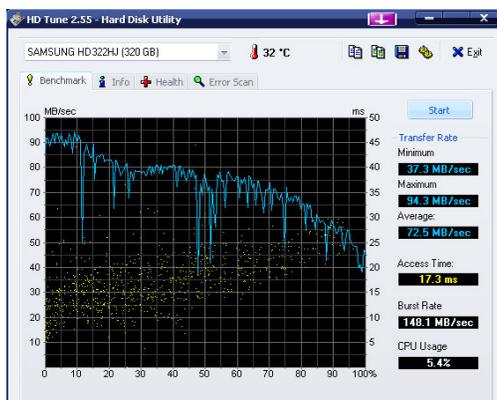
# RECUPERACION DE DATOS DE UN DISCO DURO

La mayoría de las veces cuando ocurre un desastre en el equipo y la información se pierde es recuperable. Pero todos debemos ser precavidos y para que la información no se pierda lo primero que debemos hacer es duplicarla o mantener siempre guardado en otras unidades de memoria diferentes a las de su computadora, en si hacer copias de seguridad.

Una pérdida de datos en un disco duro puede ocurrir cuando sucede lo siguiente:

- Los virus infectan los archivos del mismo, las pistas del disco duro se rayan
- Un formateo sin antes haber direccionado los archivos a otra partición en la cual no vaya a formatear
- el disco duro se queme debido a una sobre carga eléctrica.
- Borrarnos archivos en nuestro ordenador y después nos arrepentimos de ello o simplemente cuando los hemos borrado por accidente.

## 1. HD TUNE



Es un programa que me permite realizar un diagnóstico interno al disco duro para comprobar su estado y prevenir sus futuros errores que pueden ocasionarle la pérdida de los archivos.

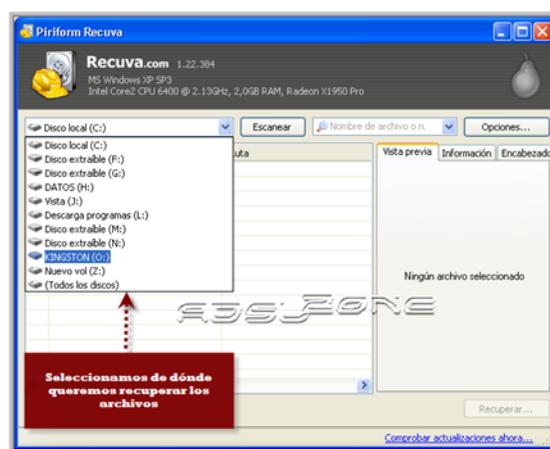
HD TUNE posee las siguientes funciones:

- Benchmark: mide el rendimiento
  - Velocidad de transferencia
  - Mostrar información detallada del disco duro
  - Comprueba el estado de salud del disco duro
- Escanea la superficie de los errores
  - Muestra la temperatura del disco duro

## 2. RECUVA

Recuva es un software gratuito de recuperación de datos capaz de recuperar datos borrados (documentos, video, fotos, música, etc.) de discos duros, tarjetas de memoria, pendrive o cualquier medio extraíble

Este programa es muy importante y lo debemos tener instalado en nuestro pc en caso de que tengamos que recuperar algún dato borrado.





### 3. HDD LOW LEVEL FORMAT

En muchas ocasiones nuestro Disco duro, memorias USB, han sufrido errores muy graves los cuáles han sido imposibles acceder a ellos, ni tan siquiera Windows no los reconoce ya que los sectores y los clusters han sido dañados desde la pista, y no podemos hacer nada.

Esta herramienta nos permite hacer un formateo de bajo nivel para recuperar nuestro disco duro como si saliera de fábrica.

# HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN UN PC.



---

## HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN UN PC.

Los problemas que se presentan en nuestro ordenador se pueden presentar en dos formas a:

- Nivel de hardware
- Nivel de software

### HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS A NIVEL DE HARDWARE

- Destornilladores
- Alicates
- Tarros plásticos para echar los tornillos
- Cuaderno de anotaciones
- Mesa grande
- Brocha
- Aspiradora
- Bayetilla
- Buena iluminación
- Manilla antiestática

### ALGUNAS TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES

- Antes de abrir el chasis o empezar a manipular los componentes internos debemos colocarnos la manilla antiestática o descargarla tocando algún elemento metálico o tocar el mismo chasis del ordenador.
- Antes de desensamblar cada uno de los componentes de la CPU debemos verificar en qué estado se encuentra el equipo, y que sus periféricos funcionan correctamente.
- Si tenemos que retirar los tornillos es recomendable tener un recipiente donde los podamos depositar para que no se nos pierdan.
- En el momento de estar realizando el mantenimiento preventivo de software y la limpieza de cada uno de sus componentes debemos bloquear los disipadores.
- En algunas ocasiones debemos verificar que el selector de voltaje se encuentre bien ubicado (**110 voltios**) de lo contrario nos podría afectar los dispositivos internos del computador o este no nos encendería.

### HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS A NIVEL DE SOFTWARE

Uno de los grandes problemas que se pueden presentarse nuestro PC es la lentitud y para este procederemos a realizar los siguientes procedimientos:

- **Eliminar los temporales:** en muchas de las ocasiones la lentitud de nuestro equipo lo ocasionan la presencia de estos archivos, pues ocupan espacio en el disco duro.
- **Desfragmentar el disco duro:** la desfragmentación del disco duro nos permite organizar todos los archivos que tengamos en nuestra PC
- **Liberar espacio en el disco duro:** la liberación de espacio en el disco duro evita que nuestro pc presente problemas de lentitud.



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



### TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO HERRAMIENTAS DE DIAGNOSTICO

- **WOT** (Web of Trust): es un complemento gratuito desarrollado para ayudar al usuario a diferenciar entre sitios web seguros de los que son potencialmente peligrosos antes de visitarlos.
- **REVO UNINSTALLER**: especializado en desinstalar programas. Elimina cualquier rastro que haya podido dejar un programa, aun cuando su desinstalador no esté presente.
- **ARGENTE UTILITIES**: nos ayudan a analizar, optimizar y reparar nuestro computador., gestión y protección de todo tipo de fallos y programas maliciosos que amenacen nuestro PC.
- **ATF CLEANER**: esta herramienta se utiliza para eliminar los archivos temporales que se acumulan en el sistema ocasionando lentitud en nuestro ordenador y ocupando espacio en el disco duro.
- **CCLEANER**: y herramienta de Optimización del Sistema y limpieza del mismo, elimina los archivos que ya no son utilizados por el sistema y que producen una baja en el rendimiento. También hace las veces de herramienta de privacidad al eliminar todo rastro de sus **actividades** en línea como por ejemplo su historial de Internet.
- **SPACESNIFFER**: esta herramienta se encarga de examinar las particiones del disco duro creando un mapa visual de todos los programas que existen en nuestro PC.
- **OTM BY OLDTIMER**: herramienta de eliminación de archivos y carpetas rebeldes creados por diversos tipos de Malware.
- **TUNEUP UTILITIES 2010**: software líder en limpieza y optimización del sistema operativo Windows en todas sus versiones actuales. Ha venido marcando el camino en lo que se refiere a herramientas que sirven para mantener el PC limpio y funcional.
- **FILEASSASSI**: es el que elimina los archivos de Malware rebeldes que no se dejan eliminar de forma manual. Utiliza técnicas avanzadas como cortar procesos y desbloquear el archivo antes de eliminarlo.

Como explique anteriormente existen herramientas que nos permiten recuperar información que se ha eliminado por equivocación o se ha perdido por algún problema en el disco duro para ello debemos tener presente las siguientes herramientas:

- **RECUVA**
- **HD TNES**

# MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE.



## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE



---

# DIAGNÓSTICO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE HARDWARE Y SOFTWARE REALIZADO

### HARDWARE

- El pc presentaba polvo tanto en sus dispositivos internos como externos
- Se realizó la respectiva limpieza de los componentes internos y externos
- Los dispositivos se encontraban en buen estado

### SOFTWARE

- El pc no presentaba ninguna clase de virus puesto que el antivirus que tenía se encontraba actualizado y funcionando de una manera correcta.
- El dueño del equipo al cual me encontraba realizándole el mantenimiento pidió que le cambiara el antivirus por otro. Se realizó la respectiva instalación del nuevo antivirus se actualizó y se analizó.
- Se eliminaron los archivos temporales (contenía 395 TMP)
- El equipo tenía actualizado todos sus dispositivos
- Se eliminaron algunos de los programas que no se utilizaron.

Trabajo presentado a:

**BERCELINA MELO RAMÍREZ**

Ing. Sistemas