

MANTENIMIENTO

U. DIDÁCTICA: REPARACIÓN

DOCENTE: LUIS SANZ SIGNORI

ESTUDIANTE:

- DELGADLLO MORALES, KEVYN ANDERSON***
- GARAMENDI ESCALERA, JHONNY RICARDO***
- GUERRERO CARRASCO, MARGIORI ALEXANDRA***

CONCEPTO

- ▶ Define como mantenimiento como todas las acciones que tiene como objetivo mantener operativo un sistema o restaurarlo a un estado de operatividad en el cual pueda llevar acabo alguna función especifica requerida (métodos y técnicas lógicas y mecánicas).

TIPOS DE MANTENIMIENTO

- ❖ Mantenimiento Preventivo: Acciones y métodos para anticiparse a las fallas evitarlas y obviarlas y mantener operativo y eficiente un sistema equipo. En otras palabras ANTES DE ...
- ❖ Mantenimiento Correctivo: Acciones y métodos para solucionar las fallas una vez presentadas estas, es la reparación propiamente dicha. O lo que es lo mismo DESPUES DE ...

CAUSAS POR LAS CUALES LAS COMPUTADORAS FALLAN

Para entender, comprender y realizar la reparación de un equipo de computo y sus periféricos, debemos saber las causas que generan las fallas en dichos elementos y que debemos hacer para evitarlas de tal manera que nuestro sistema se mantenga operativo o eficiente.

1. Variaciones de Voltaje:

El voltaje de la línea de entrada AC no es estable, nominalmente el voltaje pico a pico es de 620 voltios, y el voltaje eficaz o RMS es de 220. Pero por circunstancias de la red eléctrica de distribución se generan picos de subida y de bajada, lo que produce sobre y subcorrientes que puedan dañar nuestro computador. Es cierto que los diseñadores y fabricantes proveen a los equipos de circuitos de protección internos, pero a veces no son suficientes.

Se recomienda el uso de estabilizadores y supresores de equipos adicionales.



2. Variaciones de Temperatura:

Los sistemas electrónicos cuando funcionan consumen potencia, esto se traduce en aumento de la temperatura de los elementos, sobre todos aquellos que tienen alta escala de integración y trabajan a altas velocidades, o altas frecuencias, este calor si es excesivo acorta el tiempo de vida de los circuitos y los deterioran, por eso estos elementos están provistos de disipadores y extractores de calor externos, instalados de fabrica o por el personal técnico o por los usuarios.

El polvo y las impurezas del medio ambiente que se acumulan internamente en las tarjetas, genera un sobrecalentamiento adicional, que es perjudicial para los dispositivos.

Por eso se recomienda limpieza y lubricación de las tarjetas y coolers, para evitar saturación térmica.



3. Tiempo de Vida de los Dispositivos:

Todos los elementos o sistemas electrónicos tienen un tiempo de vida operativo útil, que usualmente se mide en horas de funcionamiento (POH Power on hour), que es tiempo promedio entre la ocurrencia de fallos (MTBF en ingles), por lo tanto dispositivos que tienen meses o años funcionando permanentemente, tiene alta probabilidad de presentar alguna falla o desperfecto.

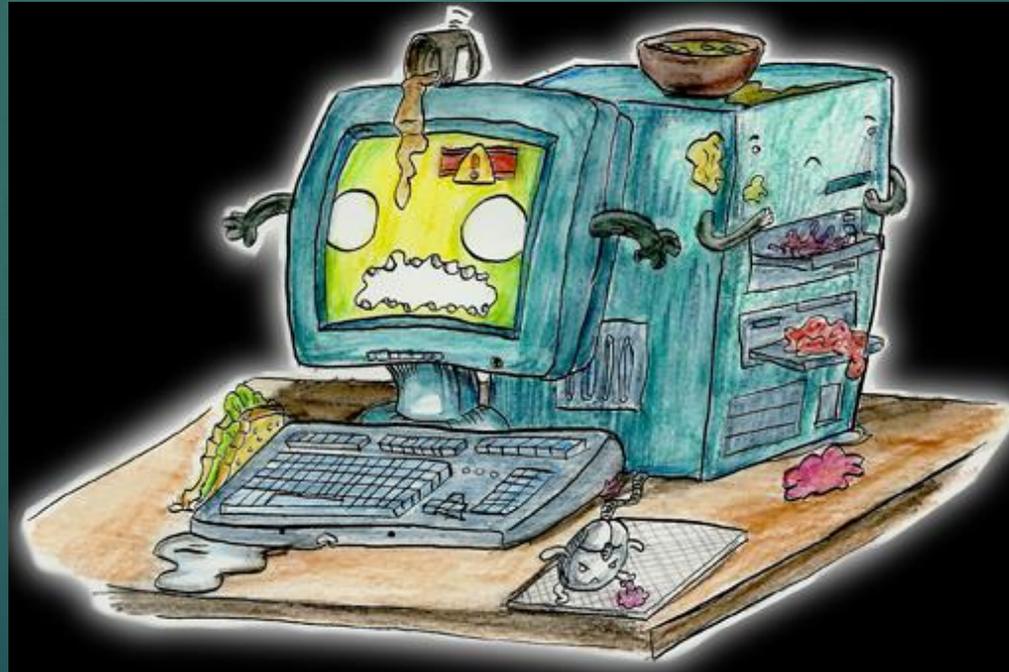
Lo que se busca con los cuidados contra las variaciones de voltaje y temperatura, es que en los equipos alcancen a plenitud ese tiempo de vida. Y como se dice: "que el equipo pague su precio".



4. Negligencia del Usuario:

Esta causa es muy genérica y esta ligada de una u otra manera a las tres anteriores. Como por ejemplo apagar de manera intempestiva el computador, no limpiar internamente el computador, no actualizar el antivirus, no dar mantenimiento al disco duro, no usar supresores de pico o estabilizadores.

Aquí la solución es la capacitación al usuario acerca de los cuidados que se deben de tener con la PC.





El promedio de las encuestas dan resultados de:

- **REINICIAR LA PC Y REVISAR CABLES (37%)**
- **DARLE UNA LIMPIEZA AL RATÓN (7%)**
- **CAMBIAR LAS PILAS (4%)**
- **CAMBIAR EL MOUSEPAD (7%)**

Segundo Caso:

- ▶ **Lo primero que hacen es reiniciar el modem – router varias veces (58%)**
- ▶ **Reiniciar el propio Equipo (30%)**
- ▶ **Acudir al servicio técnico (6%)**

Si aparece pantallazo azul

- ▶ **56% lee el texto de error para ver las causas**
- ▶ **32% reinicia el equipo**
- ▶ **Como este amor es azul como el mar azul 🎵🎵**
- ▶ **7% apaga el equipo directamente**

Ante un inicio lento.

- ▶ **6% decide comprar una nueva pc**
- ▶ **32 % renicia el equipo**
- ▶ **7 % opta por formatear el disco duro y reinstalar el S.O**

Las fallas que mas estresan al usuario

- ▶ **Desaparicion del puntero del raton**
- ▶ **Problemas de conexión a internet**
- ▶ **Los “Pantallazos Azules”**
- ▶ **Un inicio muy lento**
- ▶ **Errores frecuentes o bugs**

A problem has been detected and windows has been shut down to prevent to your computer.

if this is the first time you've seen this stop error screen, restart your computer. If this screen appears again, follow these steps:

Disable or uninstall any anti-virus, disk defragmentation or backup utilities. Check your hard drive configuration, and check for any updated drivers. Run CHKDSK /F to check for hard drive corruption, and then restart your computer.

Technical information:

*** STOP: 0x00000024 (0x00000000001904FB, 0xFFFFF88008D265D8, 0xFFFFF880012ED1D3)

*** Ntfs.sys - Address FFFFF880012ED1D3 base at FFFFF8800122D000, 5167F81b

Collecting data for crash dump ...
Initializing disk for crash dump ...
Beginning dump of physical memory.
Dumping physical memory to disk: 100

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO

- ❖ Para realizar un adecuado proceso de mantenimiento preventivo y correctivo de un computador necesitamos una serie de herramientas diseñadas para tal fin.
- ❖ No son muchas, pero lo que si tenemos que ver es que se trate de herramientas de calidad, ya que si no son buenas herramientas es difícil hacer un buen trabajo. Vamos a ver también una serie de elementos que son interesantes para realizar el mantenimiento de nuestro equipo.

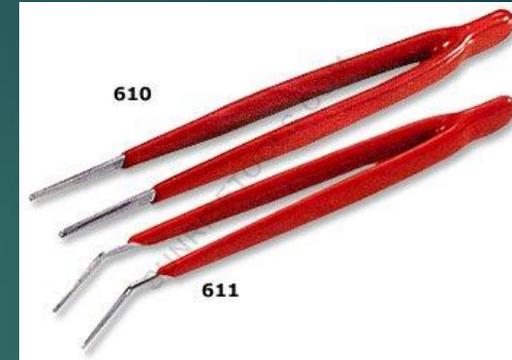
➤ Pulsera Antiestática



➤ Destornilladores



➤ Pinzas Electrónicas



➤ Alicates



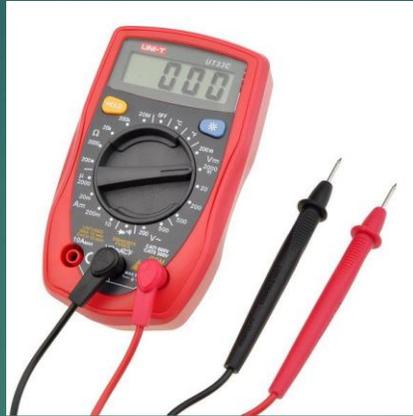
➤ Llaves de tubo y dado



➤ Desarmadores Torx



➤ Multímetro o Multitester



➤ Brochas



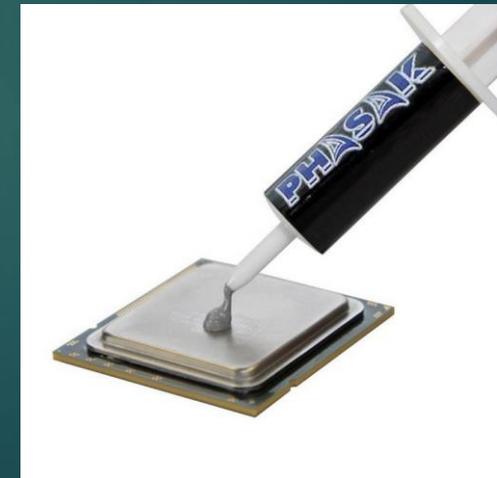
➤ Bote de aire comprimido



➤ Aspirador portátil



➤ Pasta Térmica en tubo



➤ Aceite



➤ Juego de Soldadura



➤ Alcohol Isopropilico



➤ Disco de limpieza para unidades CD/DVD



➤ LAN Tester

