



Universidad de San Carlos de Guatemala

**Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Prácticas Iniciales – Sección C
Ing. Floriza Ávila**

**Informe No.1 Mantenimiento de una Computadora
Daniel Alejandro Castellanos Rodriguez – 202200176**

Introducción

En esta primera práctica del curso "Prácticas Iniciales", se profundizó en el conocimiento teórico y práctico acerca de una computadora y cómo realizar su mantenimiento óptimo. Durante esta actividad, no solo se reforzaron los conocimientos adquiridos previamente en los laboratorios, sino que también se pusieron en práctica, siguiendo las recomendaciones necesarias para evitar daños en cualquier componente del equipo. Además, se desarrollaron habilidades para documentar el proceso mediante la creación de un video que ilustra los pasos seguidos para efectuar el mantenimiento. Esta experiencia no solo mejoró nuestra comprensión técnica, sino que también nos proporcionó competencias prácticas esenciales para el cuidado y la conservación de equipos informáticos.

Mantenimiento de una computadora

Realizar el mantenimiento regular de una computadora ofrece numerosos beneficios, como la prolongación de la vida útil del equipo al prevenir el desgaste prematuro de los componentes. Este mantenimiento ayuda a mantener un rendimiento óptimo, evitando problemas de sobrecalentamiento y asegurando que el sistema opere de manera eficiente. Además, la limpieza y actualización periódica del software y hardware previenen fallos y mejoran la seguridad, protegiendo el equipo contra programas malignos y pérdida de datos. En resumen, un mantenimiento adecuado no solo garantiza un funcionamiento fluido y rápido, sino que también reduce costos a largo plazo al minimizar la necesidad de reparaciones y reemplazos.

Pasos para realizar un mantenimiento:

1. Revisar la computadora y que todo antes del mantenimiento se encuentre en un estado perfecto
2. Limpiar el entorno donde se realizará el mantenimiento
3. Preparar las herramientas que se usaran para el mantenimiento
 - a. Destornilladores
 - b. Brocha/Pincel
 - c. Trapo Microfibra
 - d. Alcohol Isopropílico
 - e. Aire Comprimido
 - f. Limpia Contactos
 - g. Pasta térmica
 - h. Recipiente para tornillos

4. Destapar la laptop, utilizando el destornillador, usualmente los tornillos son de estilo cruz.
5. Colocar los tornillos en el recipiente o un lugar seguro para no llegar a perderlos.
6. Quitar la Batería de la computadora para prevenir riesgos o posibles daños de electricidad.
7. Desconectar los ventiladores y destornillarlos para limpieza
 - a. Esta limpieza puede realizarse de distintas maneras, la primera es utilizar la brocha y el trapo microfibra y retirar el polvo, pero para mayor limpieza puede usarse el aire comprimido para deshacerse del polvo acumulado.
8. Quitar la/s memoria/s RAM de la tarjeta madre para su limpieza
9. Limpiar con la brocha/pincel la tarjeta madre para retirar el polvo que se encuentra, se puede usar el limpia contactos o el aire comprimido para mejor efectividad.
10. Destornillar el protector que cubre el procesador y la tarjeta de video para su limpieza y cambio de pasta térmica.
11. Al tener destornillado y liberado, usar el alcohol isopropílico para quitar la pasta térmica que ya tenía nuestros componentes.
12. Colocar la mínima cantidad de pasta térmica y regarla con una paleta pequeña.
13. Colocar y atornillar de manera correlativa segundo los números que están en el cobertor del procesador para un óptimo apretado.
14. Colocar nuevamente todos los componentes retirados.
15. Limpiar el exterior de nuestro computador.

Mantenimiento a una Laptop HP Pavilion Gaming

Con los pasos descritos anteriormente en el informe realizaremos un mantenimiento a una computadora HP pavilion gaming con un procesador AMD RYZEN 7 4000 series.

La Laptop HP Pavilion Gaming 16.9" combina rendimiento y diseño en un equipo robusto y estilizado. Equipada con un procesador AMD Ryzen 7 de 8 núcleos y 16 hilos, y una tarjeta gráfica Nvidia GeForce GTX 1650Ti con 4 GB de memoria GDDR6, ofrece potencia suficiente para tareas exigentes y gaming moderado. Su pantalla IPS Full HD de 16.9 pulgadas, con frecuencias de actualización de 60 Hz o 144 Hz.

Recomendaciones y Problemáticas

Cómo recomendaciones al realizar el mantenimiento a nuestra laptop HP hoy se le recomienda siempre trabajar en un área ordenada y limpia, en todo momento mantener un orden de los componentes que han sido desinstalados, de igual manera antes de empezar nuestro desarmado de componentes es recomendable tomar capturas de todo nuestro proceso, esto es recomendable ya que a la hora de empezar a colocar nuevamente todos nuestros tornillos de nuestros componentes nuestra tapadera teclado y todo sea más fácil ubicar cómo se encontraban anteriormente ya que muchas veces hoy existen confusiones a la hora de colocar los componentes en la tarjeta madre.

Alguna de las problemáticas que pueden llegar a surgir a la hora de hacer un mantenimiento no sólo a la HP si no a cualquier computador es tener miedo a la hora de tocar los componentes, el primer factor que debemos obtener es quitarnos ese miedo y arriesgarnos también a la hora de hacer el mantenimiento a nuestro procesador ya que yo creo que la mayoría conoce las consecuencias de hacerle un mantenimiento erróneo a nuestro procesador una limpieza errónea a la tarjeta de video así que siempre se le recomienda trabajar de manera tranquila ordenada y con confianza más que todo.

Conclusión

Como conclusión obtuvimos y que el mantenimiento de una computadora siempre es importante realizarse en lapsos de 6 meses a 1 año ya que la pasta térmica suele evaporarse por el constante uso de un computador, y como resultado final obtuvimos el aprendizaje de poder expandir la vida útil de nuestro computador ya que sin el mantenimiento correcto y programado el computador suele deteriorarse.

Referencias:

<https://chatgpt.com/> <https://si.ulpgc.es/mantenimiento-b%C3%A1sico-de-tu-pc> https://www.hp.com/lamerica_nsc_cnt_amer-es/gaming/laptops/pavilion-15-16.html <https://www.youtube.com/watch?v=iPY5DC8jLpo>