

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



MANUAL PARA EL MANTENIMIENTO DE UNA COMPUTADORA

CHRISTIAN FERNANDO BOROR ROMERO

CARNÉ: 202307765

GUATEMALA, 31 DE JULIO DEL 2,024

INTRODUCCIÓN

Mantener una computadora en buen estado es esencial para asegurar su funcionamiento eficiente y prolongar su vida útil. Este manual de mantenimiento está diseñado para guiarte a través de los procedimientos básicos para el cuidado de tu equipo. Llevando a cabo la limpieza interna de componentes, este manual ofrece instrucciones claras y concisas para mantener tu computadora operando a su máximo rendimiento. Siguiendo las prácticas recomendadas aquí descritas, podrás prevenir problemas comunes y optimizar el rendimiento del sistema.

Este manual va dirigido a las personas que tengan poco o nulo conocimiento sobre el mantenimiento de los componentes internos de una computadora y por ende se detallan los pasos de una forma sencilla para la clara comprensión del lector.

RECOMENDACIONES

Manos Secas y Limpias:

Asegúrate de que tus manos estén secas y limpias para evitar dañar componentes electrónicos sensibles.

Herramientas Aisladas

Utiliza herramientas con mangos aislados para minimizar el riesgo de cortocircuitos o descargas eléctricas.

Evitar Líquidos:

Mantén los líquidos alejados de la computadora y sus componentes para evitar derrames y daños.

Almacenamiento de Componentes Desmontados:

Coloca los componentes desmontados en bolsas antiestáticas o superficies no conductoras para evitar daños por electricidad estática.

Evita el Uso de Ropa que Genera Estática:

Evita usar ropa de lana o materiales sintéticos que puedan generar electricidad estática mientras trabajas con componentes internos.

MATERIALES

- Un cepillo de cerdas antiestáticas (Cerdas de nylon o materiales antiestáticos.)

Función: Limpiar el polvo de los componentes internos sin riesgo de descarga estática.

- Juego de destornilladores con varias cabezas (Phillips, plano, Torx, etc.)

Función: Desmontar componentes y asegurar tornillos.

- Aire comprimido

Función: Eliminar el polvo acumulado en áreas difíciles de alcanzar sin necesidad de tocar los componentes.

- Pinzas antiestáticas

Función: Manipular componentes pequeños sin riesgo de dañar los circuitos.

- Paño de microfibra

Función: Limpiar superficies sin dejar residuos ni rayar componentes.

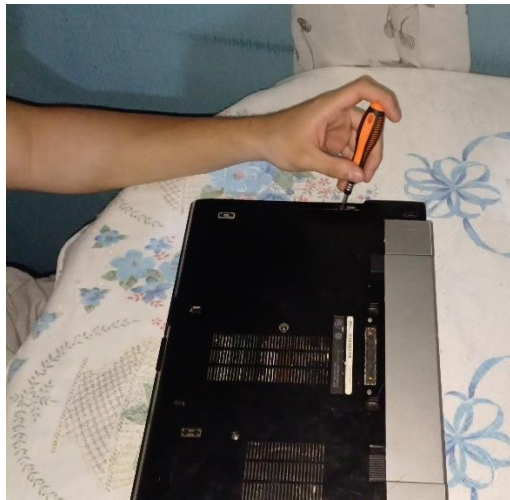
- Limpiador de pantallas LCD

Función: Limpiar la pantalla sin dañar la superficie ni dejar residuos

MANTENIMIENTO

PASO 1:

Identificar los tornillos de la tapa. En la parte inferior de la laptop, localiza los tornillos que sujetan la tapa. La ubicación y el número de tornillos pueden variar según el modelo de la laptop. Utiliza un destornillador adecuado para retirar cuidadosamente todos los tornillos. Coloca los tornillos en un lugar seguro



PASO 2:

Una vez que hayas retirado la tapa de la laptop, identifica la ubicación del tubo de cobre (heat pipe) y el ventilador. Estos componentes suelen estar cerca del procesador y de la tarjeta gráfica. Utiliza un destornillador adecuado para retirar los tornillos que sujetan el ventilador y el tubo de cobre a la placa base.

Retira cuidadosamente el ventilador y el tubo de cobre.



PASO 3:

Una vez retirados los componentes anteriores , con el cepillo, limpia el polvo dentro de la computadora y seguido de eso con ayuda del aire comprimido limpia el polvo el cual es difícil acceder con el cepillo.



PASO 4:

Limpia el ventilador y el tubo de cobre con ayuda del cepillo y del aire comprimido para las zonas difíciles de alcanzar.

Es indispensable utilizar el aire en la zona del dispensador del tubo de cobre.

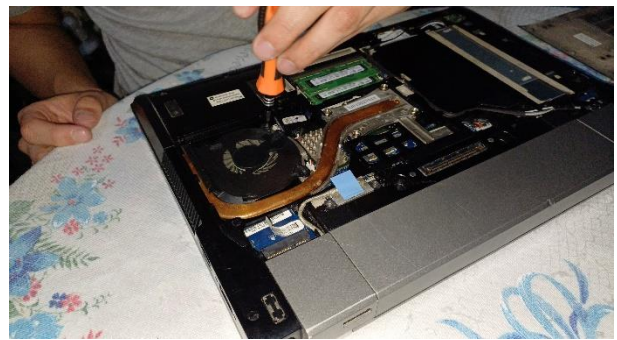


PASO 5:

Coloca cuidadosamente el tubo de cobre y el ventilador en sus posiciones originales. Alinea los orificios de los tornillos y las conexiones adecuadamente.

Inserta y aprieta los tornillos que sujetan el tubo de cobre y el ventilador a la placa base. Asegúrate de no apretar demasiado los tornillos para evitar dañar los componentes.

Conecta el cable del ventilador con haciendo cuidadosamente presión con la ayuda del destornillador



PASO 6:

Alinea la tapa con la base de la laptop. Si hay pestañas de plástico, asegúrate de que estén bien encajadas. Una vez alineada, presiona suavemente la tapa en su lugar.

Inserta y aprieta todos los tornillos que retiraste al principio. Verifica que todos los tornillos estén en su lugar y bien ajustados, pero sin forzarlos.



CONSEJOS ADICIONALES

Frecuencia de mantenimiento:

Para mantener tu computadora en óptimas condiciones, se recomienda realizar un mantenimiento preventivo cada 3 a 6 meses. Esto incluye la limpieza interna para eliminar el polvo acumulado, la verificación de los componentes principales y la actualización de software. Realizar este mantenimiento regular ayuda a prevenir el sobrecalentamiento, mejora el rendimiento general y extiende la vida útil de los componentes.

Prácticas de cuidado continuo:

Para asegurar el buen estado y rendimiento continuo de tu computadora, adopta prácticas de cuidado regular. Mantén el área de trabajo limpia y libre de polvo para reducir la acumulación en el interior del equipo. Asegúrate de que el sistema operativo y los programas estén siempre actualizados para proteger contra vulnerabilidades de seguridad. Utiliza un software antivirus confiable y realiza análisis regulares para detectar posibles amenazas. Si cuentas con torre organiza los cables para mejorar el flujo de aire y evita el sobrecalentamiento.