

Mantenimiento de una Computadora

MANUTENIMIENTO DE UNA COMPUTADORA

Manual De Usuario

PRACTICA: Mantenimiento a una Computadora

Hector Daniel Ortiz Osorio
202203806

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas

Enero 2024



MANTEMIENTO DE LAPTOP DELL INSPIRON 14

GUÍA MANUAL USUARIO

CONTENIDO

1. Objetivos.....	4
1.1 Objetivos Específicos	4
2. Alcance.....	4
3. Requerimientos Técnicos	5
3.1 Herramientas de Limpieza.....	5
3.2 Conocimientos básicos	5
3.3 Espacio de Trabajo.....	6
3.4 Tiempo para Realizar	6
4. Pasos Para Realizar	7
5. Realizar Mantenimiento	7
6. Contingencias y Soluciones	9
7. ANEXOS	11

1. Objetivos

El objetivo principal de este manual es proporcionar una guía para el mantenimiento efectivo de los dispositivos Dell Inspiron 14, con el fin de garantizar su funcionamiento óptimo y prolongar su vida útil.

1.1 Objetivos Específicos.

- 1.1.1. **Enseñar técnicas de limpieza y mantenimiento:** Educar a los usuarios sobre las prácticas de limpieza y mantenimiento necesarias para mantener el dispositivo Dell Inspiron 14 en óptimas condiciones de funcionamiento.
- 1.1.2. **Promover la seguridad del usuario:** Destacar la importancia de seguir procedimientos de seguridad adecuados durante las actividades de mantenimiento para proteger tanto al usuario como al dispositivo.
- 1.1.3. **Fomentar la responsabilidad del usuario:** Inculcar a los usuarios la responsabilidad de realizar el mantenimiento regular de sus dispositivos Dell Inspiron

2. Alcance

El alcance de este manual de mantenimiento para dispositivos Dell Inspiron 14 incluye todas las actividades y procedimientos relacionados con el cuidado y la conservación de estos dispositivos.

El alcance de este manual se centra en proporcionar material de apoyo y consejos útiles para el mantenimiento adecuado de los dispositivos Dell Inspiron 14, con el objetivo de ayudar a los usuarios a para conservar la eficiencia y la durabilidad de sus dispositivos.

3. Requerimientos Técnicos

Para llevar a cabo el mantenimiento adecuado de su dispositivo Dell Inspiron 14, se requieren ciertos recursos técnicos que deben estar disponibles y cumplirse. Estos requerimientos técnicos incluyen:

3.1 Herramientas de limpieza.

Los materiales necesarios para llevar a cabo el mantenimiento de una laptop son:

- Aire comprimido
- Limpia Contactos o Alcohol Isopropílico
- Pasta térmica
- Trapo de Limpieza o Toalla Absorbente (Papel Mayordomo)
- Kit de destornilladores
- Hisopos de algodón para limpiar áreas de difícil acceso, como el teclado y el touchpad.

3.2 Conocimientos básicos de mantenimiento.

- Comprender los componentes principales del dispositivo Dell Inspiron 14 y cómo acceder a ellos para fines de limpieza y mantenimiento.
- Conocimientos sobre las prácticas de limpieza segura, incluido el manejo adecuado de productos a utilizar y la prevención de daños a los componentes electrónicos.

3.3 Espacio de trabajo adecuado.

- Un área de trabajo limpia y bien iluminada para realizar las actividades de mantenimiento de manera segura y efectiva.
- Superficie plana y estable para colocar el dispositivo durante el proceso de limpieza y mantenimiento.

3.4 Tiempo para Realizar el Mantenimiento

- Disponer del tiempo suficiente para llevar a cabo el mantenimiento de manera adecuada, asegurando una limpieza completa y eficiente del dispositivo.
- Cumplir con estos requerimientos técnicos garantizará que el mantenimiento de los dispositivos Dell Inspiron 14 se realice de manera efectiva y segura, maximizando así su rendimiento y durabilidad.

4. Pasos para Realizar un Mantenimiento.

- 1. Preparación:**
- 2. Limpieza Exterior:**
- 3. Limpieza del Teclado y Touchpad:**
- 4. Limpieza de la Pantalla:**
- 5. Limpieza de las Rejillas de Ventilación:**
- 6. Verificación de los Puertos y Conexiones:**
- 7. Actualizaciones de Software:**
- 8. Diagnóstico de Problemas:**
- 9. Pruebas de Funcionamiento:**
- 10. Documentación:**

5. Realizar el Mantenimiento.

1. Preparación:

- Apague completamente su laptop y desconéctelo de cualquier energía eléctrica antes de comenzar el proceso de mantenimiento, asegúrese de extraer la batería.

2. Limpieza Exterior:

- Utilice un trapo suave y limpio ligeramente humedecido con agua o con alcohol isopropílico para limpiar la tapadera exterior del dispositivo.

3. Limpieza Interior:

- Utilice su Kit de destornilladores, retire los tornillos y levante la tapa con mucho cuidado, observe si en la tapadera tiene conexiones, si fuera así desconéctelas y retire la tapa.

4. Aplique Aire Comprimido:

- Aplique aire comprimido en los componentes eléctricos, hasta que vea que no tenga residuos de polvos.

5. Limpia Contactos:

- Una vez hecho el paso 4, aplique limpia contactos en los puertos y conexiones interiores, asegúrese de retirar conexiones a los componentes eléctricos, con mucho cuidado retire las conexiones y aplique limpia contactos.

6. Pasta Térmica:

- Retire la pasta térmica vieja del procesador con limpia contactos, y retire el exceso con el papel absorbente, luego de limpiar procesador aplique la nueva pasta térmica, asegúrese de no exceder con la cantidad de pasta térmica.

7. Ensamblar la tapa:

- Luego de haber realizado los pasos anteriores, ensamble los componentes eléctricos, revise que no haya conexiones sueltas, luego coloque la tapadera de la computadora, asegúrese de colocar bien la tapa y coloque los tornillos.

8. Limpieza del Teclado y Touchpad:

- Use aire comprimido para eliminar la suciedad y los residuos entre las teclas del teclado.
- Pase un trapo suave ligeramente humedecido con alcohol isopropílico sobre las teclas y el touchpad para eliminar manchas y suciedad.

9. Limpieza de la Pantalla:

- Utilice un trapo suave para limpiar la pantalla de la computadora con movimientos circulares. Evite aplicar demasiada presión para evitar que se dañe la pantalla.

10. Pruebas de Funcionamiento:

- Después de completar el mantenimiento, encienda el dispositivo y realice algunas pruebas de funcionamiento básicas para asegurarse de que todo esté funcionando correctamente. Pruebe el teclado, el touchpad, la pantalla y cualquier otra función importante del dispositivo.

11. Actualizaciones de Software:

- Verifique si hay actualizaciones de software disponibles para el sistema operativo y los controladores del dispositivo. Instale las actualizaciones necesarias para garantizar un funcionamiento óptimo y seguro del dispositivo.

Laptop DELL INSPIRON 14



Dispositivo apto para realizar este mantenimiento.

6. Contingencias y soluciones.

Durante el proceso de mantenimiento de un dispositivo Dell Inspiron 14, pueden surgir diversas contingencias que requieran soluciones rápidas y efectivas para evitar cualquier interrupción en el funcionamiento del dispositivo. A continuación, se presentan algunas contingencias comunes y sus posibles soluciones:

Contingencia 1: Problemas de Energía

Posible Causa: El dispositivo no se enciende o se apaga inesperadamente durante el mantenimiento.

Solución:

- Verifique que el dispositivo esté correctamente conectado a una fuente de alimentación y que el adaptador de corriente esté funcionando correctamente.
- Revise si hay problemas con la energía eléctrica, como un enchufe suelto o un cortocircuito en el cable de alimentación.
- Si el dispositivo no responde, intente realizar un reinicio forzado manteniendo presionado el botón de encendido durante unos segundos hasta que se apague, luego vuelva a encenderlo.

Contingencia 2: Daños durante la limpieza

Posible Causa: Se produce un daño accidental en el dispositivo, como rayones en la pantalla o daños en los componentes internos.

Solución:

- Detenga inmediatamente cualquier actividad de limpieza si nota algún daño en el dispositivo.
- Evalúe la magnitud del daño y determine si puede solucionarse de manera segura o si es necesario buscar ayuda profesional.
- Si el daño es menor, como rayones en la pantalla, considere usar productos especializados para repararlos o minimizar su apariencia.

Contingencia 3: Problemas de Software después del mantenimiento

Posible Causa: Después de realizar el mantenimiento, el dispositivo experimenta problemas de software, como bloqueos o errores inesperados.

Solución:

- Realice un reinicio del sistema para ver si el problema se resuelve de manera temporal.
- Verifique si hay actualizaciones de software disponibles e instálelas para corregir posibles problemas de compatibilidad o errores conocidos.
- Si el problema persiste, considere realizar una restauración del sistema a un punto anterior o reinstalar el sistema operativo según sea necesario.

Contingencia 4: Pérdida de datos

Posible Causa: Durante el mantenimiento, se pierden archivos o datos importantes del dispositivo.

Solución:

- Siempre realice copias de seguridad de sus datos importantes antes de realizar cualquier actividad de mantenimiento.
- Si experimenta pérdida de datos, detenga cualquier actividad adicional y evalúe la situación para determinar si es posible recuperar los datos perdidos utilizando software de recuperación de datos o servicios profesionales.
- Implemente medidas preventivas, como almacenar datos importantes en dispositivos de almacenamiento externo o en la nube, para evitar futuras pérdidas de datos.

7. Anexos

Materiales de Apoyo

Link de Video Explicativo

[Practicas Iniciales C Hector Ortiz 202203806 \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=Practicas_Iniciales_C_Hector_Ortiz_202203806)

Link de Trifoliar de Mantenimiento de una Laptop.

<https://drive.google.com/file/d/1Sdlw7QVnizQNA9oh2SHmDor0mG-9bdT4/view?usp=sharing>