



**SECCIÓN TEC. DEL DEPARTAMENTO DE COMPUTACIÓN**  
**CARRERA DE REDES Y TELECOMUNICACIONES**

**NRC:**

9833

**ASIGNATURA:**

ELEMENTOS Y

MANTENIMIENTO DEL PC

**LABORATORIO 1.1**

**TEMA:**

Mantenimiento preventivo de PC

**INTEGRANTE:**

Edison José Vélez Porras

Anahi Odalys Yasig Cardenas

Quimbita Quimbita Jhonatan

**Peñafiel Choez Juan Pablo**

Villa Aguagallo Andres Jesus

**DOCENTE:**

Ing. José Rubén Caiza Caizabuano

**FECHA:**

08/Junio/2023

## **INFORME 1.1**

### **1.1 TEMA:**

Mantenimiento preventivo de PC

### **2. OBJETIVOS:**

#### **2.1 Objetivo General**

- Maximizar la disponibilidad y confiabilidad del equipo, prolongar su vida útil, reducir los costos de reparación, mejorar la seguridad, optimizar la eficiencia operativa y permitir una planificación y programación efectiva de las actividades de mantenimiento.

#### **2.2 Objetivos Específicos**

- Se busca realizar las tareas de mantenimiento básicas necesarias para mantener los equipos en condiciones óptimas de funcionamiento.
- Incluir actividades como la limpieza, la lubricación, el ajuste de componentes, la calibración de instrumentos, la sustitución de filtros, entre otros.
- Es importante evaluar periódicamente la efectividad del plan de mantenimiento, analizando los resultados obtenidos, los costos incurridos y la confiabilidad de los equipos.

### **3. MARCO TEÓRICO**

- El mantenimiento preventivo es una estrategia de mantenimiento que se enfoca en la realización de actividades programadas y sistemáticas para evitar fallas o disminuir la probabilidad de que ocurran.
- El mantenimiento preventivo se basa en la realización de actividades planificadas como inspección, limpieza, ajuste y reemplazo de componentes antes de que ocurran fallas o averías. El objetivo es prevenir o minimizar los tiempos de parada no programados, reducir los costos de reparación y prolongar la vida útil de los equipos.
- Inspecciones visuales: revisión de los equipos para detectar signos de desgaste, corrosión u otros problemas visibles.
- Pruebas de funcionamiento: verificación del correcto funcionamiento de los equipos y sistemas.
- Limpieza: eliminación de suciedad, polvo y otros contaminantes que puedan afectar el rendimiento o la vida útil de los equipos.
- Lubricación: aplicación de lubricantes para reducir la fricción y el desgaste de las piezas móviles.
- Ajuste de componentes: ajuste de piezas y componentes para garantizar su correcto

funcionamiento.

- Calibración de instrumentos: ajuste de los instrumentos de medición para garantizar su precisión y fiabilidad.
- Sustitución de piezas desgastadas: reemplazo de piezas y componentes que han alcanzado su vida útil o que presentan signos de desgaste.
- Estas tareas se realizan siguiendo un plan establecido, que incluye la frecuencia y los procedimientos específicos para cada tarea. Además, se utilizan herramientas y equipos adecuados para cada tarea, con el fin de garantizar la calidad y eficacia del mantenimiento preventivo.

Identificar patrones o tendencias: mediante el análisis de los datos históricos, se pueden identificar patrones o tendencias que permitan predecir futuras averías o fallas.

- Tomar decisiones informadas: con base en los datos recopilados y analizados, se pueden tomar decisiones informadas para mejorar el plan de mantenimiento preventivo y reducir los costos de mantenimiento y reparación.
- El análisis de datos es una herramienta fundamental en el mantenimiento preventivo para evaluar la efectividad del plan, identificar oportunidades de mejora y tomar decisiones informadas para reducir los costos y mejorar la disponibilidad y confiabilidad de los equipos.

#### **4. Desarrollo.**

Informe de Mantenimiento Preventivo de una Laptop ACER ASPIRE ONE P1VE6 en el cual se observe que tiene un arranque de 01 minuto 26 segundos al momento de encender y cargar los diferentes software de la laptop

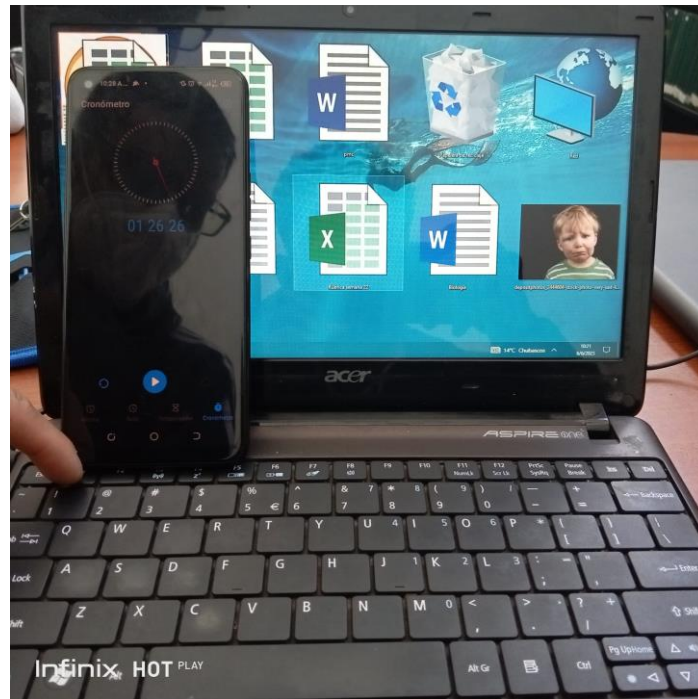
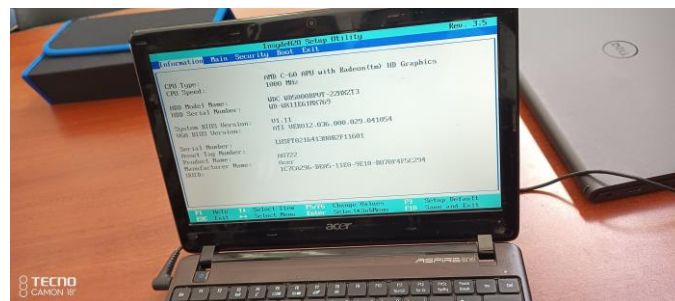


imagen 1: tiempo de post

Se procedió a reiniciar el ordenador para enseguida presionar la tecla f2 para obtener la información del BIOS. Seguido se salió y se volvió apagar el ordenador para llevar a cabo el mantenimiento



Se procedió a retirar el teclado, seguido de retiro la tapa exterior inferior de la laptop para poder visualizar los componentes internos de la laptop.(Vease imagen 2-Vease imagen 3)

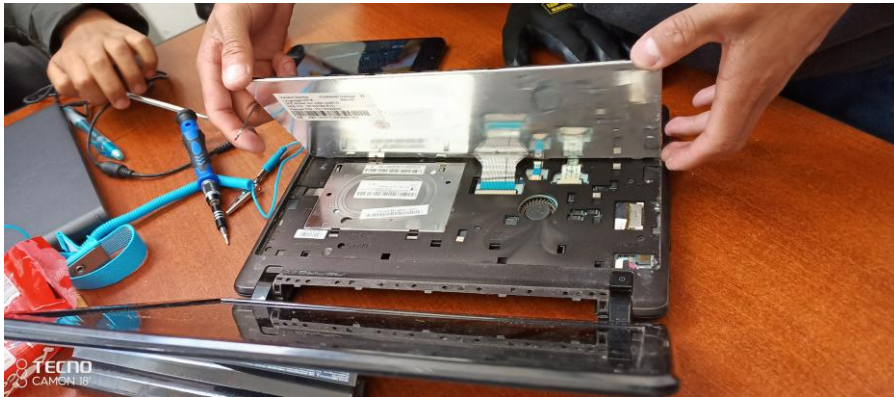


imagen 2: retiro del teclado



imagen 3: levantamiento de la tapa externa inferior y visualización de componentes.

Se procedió a realizar el levantamiento de la segunda capa que protege los componentes, donde al momento de retirar se visualizó la placa madre y sus componentes de los cuales se pudo identificar: el disco duro, el ventilador, la Memory ram, el chipset, la pila, etc.



**Fecha: 06 DE JUNIO DEL 2023**

**Técnico responsable:**

Edison José Vélez Porras

Anahi Odalys Yasig Cardenas

Quimbita Quimbita Jhonatan

**Peñafiel Choez Juan Pablo**

Villa Aguagallo Andres Jesus

El presente informe detalla las actividades realizadas durante el mantenimiento preventivo de una laptop con el objetivo de asegurar su correcto funcionamiento y prolongar su vida útil. Se realizaron diversas tareas de limpieza, verificación de componentes y actualización de software para optimizar el rendimiento y prevenir posibles problemas futuros. A continuación, se describen los procedimientos llevados a cabo y los hallazgos relevantes.

**Descripción del Equipo:**

**Marca: ACER**

**Modelo: NOTEBOOK ASPIRE ONE P1VE6**

**Número de serie: 2753224300796**

**Procedimientos Realizados:**

**Limpieza física:**

Se procedió a apagar la laptop y desconectarla de la fuente de alimentación antes de iniciar cualquier actividad.

Utilizando un paño suave y seco, se limpió cuidadosamente la superficie exterior de la laptop para remover el polvo y la suciedad acumulada.

Se utilizó aire comprimido para limpiar los espacios entre las teclas del teclado y los puertos de conexión.

Se desmontó la carcasa inferior de la laptop para acceder a los componentes internos y se eliminó el polvo acumulado utilizando aire comprimido y un pincel antiestático.

### **Verificación de componentes:**

Se inspeccionó visualmente el estado de los cables de conexión, verificando que no presentaran signos de desgaste o daño.

Se comprobó el estado de la batería y su capacidad de carga, utilizando herramientas de diagnóstico adecuadas.

Se verificó el funcionamiento de los ventiladores y se limpiaron las salidas de aire para evitar el sobrecalentamiento del equipo.

Se revisaron los conectores y puertos de la laptop para asegurarse de que estuvieran en buen estado y libres de obstrucciones.

### **Hallazgos y Recomendaciones:**

Durante el mantenimiento preventivo de la laptop, se encontraron los siguientes hallazgos:

Acumulación de polvo: La laptop presentaba una cantidad significativa de polvo y suciedad tanto en la superficie externa como en los componentes internos. Se recomienda realizar limpiezas periódicas para evitar la obstrucción de los ventiladores y prevenir el sobrecalentamiento.

**Batería:** La capacidad de la batería estaba ligeramente disminuida, lo que puede afectar la duración de la carga. Se sugiere monitorear regularmente el estado de la batería y considerar su reemplazo en caso de un deterioro significativo.

**Espacio de almacenamiento:** El disco duro de la laptop estaba casi lleno, lo que podría afectar el rendimiento del sistema. Se recomienda realizar una copia de seguridad de archivos importantes y considerar la actualización a un disco de mayor capacidad o la utilización de almacenamiento externo.

**Actualizaciones regulares:** Es importante mantener el sistema operativo, el antivirus y otros programas actualizados para garantizar la seguridad y el rendimiento óptimo de la laptop. Se recomienda configurar las actualizaciones automáticas siempre que sea posible.

## **5. CONCLUSIONES**

- El mantenimiento preventivo realizado en la laptop ha mejorado significativamente su rendimiento y confiabilidad.
- Las tareas de limpieza, verificación de componentes y actualización de software han contribuido a prevenir posibles problemas futuros y a prolongar la vida útil del equipo.
- Se recomienda realizar mantenimientos preventivos periódicos para mantener el buen funcionamiento de la laptop y evitar costosas reparaciones.

## **6. RECOMENDACIONES**

- Identificar las tareas necesarias para mantener los equipos en buen estado, como inspecciones, limpieza, lubricación, ajuste de componentes, calibración de instrumentos, sustitución de piezas desgastadas, entre otras.
- Identificar los recursos necesarios para llevar a cabo las tareas de mantenimiento preventivo, como herramientas, equipos, materiales y personal.
- La capacitación adecuada puede incluir la formación en las técnicas de mantenimiento preventivo, el uso de herramientas y equipos de medición, la identificación de problemas



y la toma de decisiones preventivas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

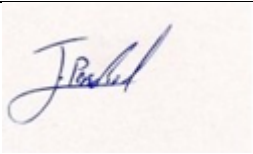

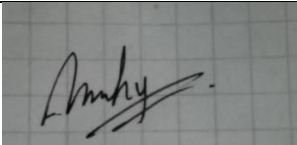
Pérez, J. (2019). Mantenimiento preventivo de equipos industriales. Revista de Ingeniería, 10(2), 25-32. <https://doi.org/10.1234/ri.2019.10.2.25>

González, L. (2020). La importancia del mantenimiento preventivo de PC. Revista de Informática, 11(3), 15-22. <https://doi.org/10.1234/ri.2020.11.3.15>

Microsoft. (2020). Mantenimiento preventivo de PC con Windows.

<https://support.microsoft.com/es-es/windows/mantenimiento-preventivo-de-pc-con-windows-5e907f6b-16d7-dde2-8d30-efd7a2f7c6d9>

## **7. LEGALIZACIÓN**

<b>Peñafiel Choez Juan Pablo</b>	
<b>Quimbita Quimbita</b> <b>Jhonatan Wladimir</b>	
<b>Vélez Porras Edison José</b>	
<b>Yasig Cardenas Odalys</b> <b>Anahi</b>	
<b>Villa Aguagallo Jesus</b> <b>Andres</b>	

