

**FUNDACIÓN ESCUELA TECNOLÓGICA DE NEIVA**

**“JESÚS OVIEDO PÉREZ”**

**TALLER INFORME MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO**

**ARQUITECTURA DE COMPUTADORES**

**ALUMNO: YOBANY FIERRO FIERRO**

**PROFESOR: CARLOS ALBERTO LUGO PUENTES**

**GRADO: SEMESTRE I**

**GRUPO 6: INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**07/04/2025**

## Índice

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Resumen ejecutivo .....          | 1 |
| Introducción .....               | 2 |
| Desarrollo.....                  | 3 |
| Conclusiones .....               | 4 |
| Recomendaciones .....            | 5 |
| Referencias bibliográficas ..... | 6 |
| Anexos .....                     | 8 |

## Resumen ejecutivo

El siguiente resumen ejecutivo se presenta con el fin de resaltar la importancia del mantenimiento preventivo y correctivo en el hardware de los equipos de cómputo.

1. **Propósito:** Brindar soporte técnico en mantenimiento preventivo, correctivo de Hardware a equipos de cómputo.
2. **Métodos:** Utilizando herramientas adecuadas para desarmar y armar los equipos de cómputo, empleando las respectivas normas de seguridad, antes, durante y después.
3. **Resultados:** Mejora el rendimiento y prolonga la vida útil de los computadores, evitando desgastes prematuros de los componentes.
4. **Conclusiones:** El mantenimiento preventivo y correctivo en el hardware en los computadores es de vital importancia para la eficiencia y rendimiento de los equipos de cómputo.

## Introducción

Teniendo en cuenta la inoperatividad de muchos equipos de cómputo en diferentes empresas, y computadoras personales, decidimos implementar una estrategia para el mantenimiento y soporte técnico preventivo y correctivo en la parte del hardware.

1. **Objetivo:** Concientizar a los usuarios para que realicen los mantenimientos de una manera más frecuente y así optimizar la operatividad y prolongar la vida útil de los computadores.
2. **Importancia:** Mejorar la eficiencia y efectividad en los equipos de cómputo, así como minimizar gastos en adquisición de equipos y componentes.

## **Desarrollo**

Estamos en la era digital, en donde las computadoras se han convertido en una herramienta fundamental en todos los ámbitos de las diferentes empresas u organizaciones, en donde hay diversos factores que afectan directa o indirectamente el rendimiento y funcionalidad de los equipos de cómputo, uno de ellos es la falta de realizar mantenimiento preventivo y correctivo al hardware, así provenimos daños mayores o en su efecto pérdida total de un equipo.

1. En el aula de clase de la FET, en el desarrollo de la clase de arquitectura de computadores, bajo la dirección y supervisión del profesor de la materia, se realizó mantenimiento preventivo de dos computadoras portátiles.
2. Se procedió a destapar y desarmar en su totalidad los dos computadores, verificando cada uno de sus componentes como las tarjetas de memoria RAM, los discos duros, los procesadores, los buses de interconexión, verificación de los diferentes chipset integrados, los puertos USB, la Board o tarjeta madre.
3. Con los elementos necesarios aplicando las normas de seguridad, se procede a la identificación y limpieza de los diferentes componentes de los equipos de cómputo.

## **Conclusiones**

En síntesis, podemos ver lo esencial que es realizar mantenimientos preventivos y correctivos al hardware, se reducen costos, mejora notablemente la productividad, optimiza y prolonga la vida útil y se evitan daños precipitados en los diferentes componentes de los equipos de cómputo.

En el mantenimiento preventivo que se realizó a los dos equipos de cómputo, se evidenció lo siguiente

### **1. Hallazgos**

- Mucho polvo en la parte interna de las computadoras.
- Desgaste en componentes.
- Presencia de óxido en componentes como los chipset integrados, los pines.
- Los procesadores ya no tenían crema disipadora.
- Los ventiladores tenían demasiado polvo.

### **2. Recomendaciones técnicas**

Todos estos hallazgos encontrados en la parte interna de los equipos, dejan en evidencia que si no se toman las medidas preventivas correspondientes, pueden llevar a la pérdida total de un equipo de cómputo, ya que los mantenimientos preventivos son precisamente para conservar el equipo en óptimas condiciones de funcionamiento.

**Recomendaciones**

1. Hacer un plan de mantenimiento de los computadores,
2. Realizar el mantenimiento preventivo del hardware y software de forma periódica.
3. Capacitación en mantenimiento preventivo al personal que tiene computadora.
4. Tener en cuenta los recursos para el mantenimiento de los computadores.
5. Realizar cambios de algunos componentes como la memoria RAM, para mejorar el rendimiento del equipo.

## Referencias bibliográficas

https://www.google.com/search?sca\_esv=97738bc548d5078c&sxsrf=AHTn8zqUiPfq0hZ7JVgB1Fsf4l0NwtwGcQ:1743941982869&q=como+incluיר+titulos+y+subtitulos+en+un+informe+con+normas+apa&udm=7&fbs=ABzOT\_BnMAgCWdhr5zilP5f1cnRvK9uZj3HA\_MTJAA6IXR8yQElaIApxtef1-RKq2CcwXyFpNq3n4nbwZZO6RCmbc-sWfYLwFncBAJdU07zcZot4aeL8vspnLT882djjQ7ID2oi374u0xSxm-xJdgApZZXFCx28uJFQ5Rkw-F\_nKnaTkEtxj3WwYi4iovJTB0NGKzl3bUrPmlTYHmY741P8skD\_B\_9Xjw&sa=X&ved=2ahUKEwi6gpeTssOMAxW2QzABHUOILqkQtKgLegQIExAB&biw=1280&bih=585&dpr=1.5#fpstate=ive&vld=cid:a2a2bcc1,vid:vUgkBYcHu5U,st:0

[https://www.google.com/search?q=IT8987E+%2B+carateristicas&sca\\_esv=9d0194921f740f64&sxsrf=AHTn8zo-CyPglyL8lvURaTfNAzIbN7SWYg%3A1743899974413&ei=Rs3xZ73\\_GKyEwbkPz4eJqQQ&ved=0ahUKEwi9uv7TlckMAxUsQjABHc9DlkUQ4dUDCBA&uact=5&oq=IT8987E+%2B+carateristicas&gs\\_l=Eqxnd3Mtd2l6LXNlcnAiGEIUODk4N0UgKyBjYXJhdGVyaXN0aWNhczlIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCKjcPFDUB1jYMnABeAGQAQCYAZ8BoAHDE6oBBDAuMTe4AQPIAQD4AQGYAhKgAsEUwgIHECMYsAMYJ8ICC hAAGLADGNYEGEfCAg0QABiABBiwAxdGloFwgIEECMYJ8ICChAAGIAEGEMYigXC AggQABiABBjLAclCBRAAGIAEwgIEEAAYHslCBhAAGBYHslCCBAAGBYChgewglFEAAY7wXCAGuQIRigAZgDAIgGAZAGBpIHBDEuMTegB70-sqcEMC4xN7qHtBQ&sclient=gws-wiz-serp](https://www.google.com/search?q=IT8987E+%2B+carateristicas&sca_esv=9d0194921f740f64&sxsrf=AHTn8zo-CyPglyL8lvURaTfNAzIbN7SWYg%3A1743899974413&ei=Rs3xZ73_GKyEwbkPz4eJqQQ&ved=0ahUKEwi9uv7TlckMAxUsQjABHc9DlkUQ4dUDCBA&uact=5&oq=IT8987E+%2B+carateristicas&gs_l=Eqxnd3Mtd2l6LXNlcnAiGEIUODk4N0UgKyBjYXJhdGVyaXN0aWNhczlIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCjIHECEYoAEYCKjcPFDUB1jYMnABeAGQAQCYAZ8BoAHDE6oBBDAuMTe4AQPIAQD4AQGYAhKgAsEUwgIHECMYsAMYJ8ICC hAAGLADGNYEGEfCAg0QABiABBiwAxdGloFwgIEECMYJ8ICChAAGIAEGEMYigXC AggQABiABBjLAclCBRAAGIAEwgIEEAAYHslCBhAAGBYHslCCBAAGBYChgewglFEAAY7wXCAGuQIRigAZgDAIgGAZAGBpIHBDEuMTegB70-sqcEMC4xN7qHtBQ&sclient=gws-wiz-serp)



[https://www.google.com/search?lr=lang\\_es&sca\\_esv=7c3dd89f5e42bd77&tbs=lr:lang\\_1es&sxsrf=AHTn8zrLOTMrsJr4B\\_kt6jGf0LcktEoqNw:1743952232654&q=q%u%3%A9+es+el+N16S-GT1-KA-A2&source=Inms&fbs=ABzOT\\_BnMAgCWdhr5zilP5f1cnRvK9uZj3HA\\_MTJAA6IXR8yQElaIApxtef1-RKg2CcwXXYFPnQ3n4nbwZZO6RCmbc-sWfYLwFncBAJdU07zcZot4RaI9ZliMxGqp-U8JZQLiICUGogIX6WG2M8oxf064f5xr5RaaF96fc31Ip5ufEcREzacHGBIMi83TRDF7YILUKIbx3JSeaFOmD1lvC2kW1u3XWtztw&sa=X&ved=2ahUKEwivrNSq2MOMAxWNRzABHfWpGJ8Q0pQJegQIERAB&biw=1280&bih=585&dpr=1.5#vhid=sTWzzOwnsRtexM&vssid=\\_apnyZ6HHL-SqwbkP6uC\\_wQw\\_40](https://www.google.com/search?lr=lang_es&sca_esv=7c3dd89f5e42bd77&tbs=lr:lang_1es&sxsrf=AHTn8zrLOTMrsJr4B_kt6jGf0LcktEoqNw:1743952232654&q=q%u%3%A9+es+el+N16S-GT1-KA-A2&source=Inms&fbs=ABzOT_BnMAgCWdhr5zilP5f1cnRvK9uZj3HA_MTJAA6IXR8yQElaIApxtef1-RKg2CcwXXYFPnQ3n4nbwZZO6RCmbc-sWfYLwFncBAJdU07zcZot4RaI9ZliMxGqp-U8JZQLiICUGogIX6WG2M8oxf064f5xr5RaaF96fc31Ip5ufEcREzacHGBIMi83TRDF7YILUKIbx3JSeaFOmD1lvC2kW1u3XWtztw&sa=X&ved=2ahUKEwivrNSq2MOMAxWNRzABHfWpGJ8Q0pQJegQIERAB&biw=1280&bih=585&dpr=1.5#vhid=sTWzzOwnsRtexM&vssid=_apnyZ6HHL-SqwbkP6uC_wQw_40)

<https://spanish.alibaba.com/product-detail/K4B2G0846C-HCH9-FBGA78-Brand-new-and-1600699843681.html>

<https://www.compra-perfecta.com/productos/memoria-ram-samsung-1gb-m471b2873fhs-ch9-ddr3-pc3-10600s/>

## Anexos

### 1. Informe del mantenimiento de los equipos de cómputo realizado en el aula.

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Ciudad y fecha del informe  | Neiva Huila, 29/03/2025   |
| Nombre del cliente          | FET                       |
| Aplicación                  | Mantenimiento de Hardware |
| Tipo de Computadora         | portátil                  |
| Modelo de la computadora    | Toshiba y Lenovo          |
| Serial Número               | s/n                       |
| Número de equipos revisados | 2                         |
| Área                        | Aula de clases            |
| Nombre del Técnico          | Alumno Yobany             |
| Fecha del servicio          | 29/03/2025                |

| <b>HISTORIAL DE SERVICIO TÉCNICO</b>  |
|---|
| <b>A. TÍTULO DEL INFORME</b>  |
| Mantenimiento preventivo de Hardware  |
| <b>B. Descripción de la falla</b>   |
| Mantenimiento del hardware en su totalidad.   |
| <b>C. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS TÉCNICO DE LA FALLA</b>   |
| <p>Durante la inspección técnica realizada por el alumno en el cual se evaluó a los 2 computadores, se encontró lo siguiente:</p> <p><b>HARDWARE:</b> Se procedió a desmontar el hardware de la computadora en su totalidad, para realizar el respectivo mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disco Duro : Se realizó limpieza con limpia contactos</li> <li>• Memoria RAM: Se realizó limpieza con limpia contactos</li> <li>• Procesador: Se realizó limpieza y se le aplicó crema disipadora</li> <li>• placa base: Se realizó limpieza con limpia contactos.</li> <li>• los buses de conexión: Se limpiaron con limpia contactos.</li> <li>• fuente de poder: Se le realizó limpieza con limpia contactos y</li> <li>• Puertos USB: Se limpiaron con limpia contactos</li> <li>• Puerto de acceso a Ethernet: Se realizó limpieza con limpia contactos</li> <li>• Bandeja de CD: Se realizó limpieza con limpia contactos</li> </ul> <p><b>ANÁLISIS:</b> Los componentes de Hardware se encuentran en funcionamiento, pero dichos componentes se encontraban con mucho polvo, lo cual ocasionaba obstrucción y disminución del buen funcionamiento del equipo de cómputo, ocasionando recalentamiento.</p> |
| <b>D. RECOMENDACIONES</b>   |
| Se le recomienda al usuario realizar con más frecuencia el mantenimiento preventivo del Hardware, igualmente del software, el cual necesita una actualización para mejorar el rendimiento.  |

## 2. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DEL MANTENIMIENTO DE LA COMPUTADORA

| ELEMENTO  | DESCRIPCIÓN   |
|---|---|
|    | <b>Memoria RAM M471B2873FHS-CH9 1117</b><br><b>Marca:</b> Samsung<br><b>Tecnología:</b> DDR3<br><b>Capacidad:</b> 1gb<br><b>Tasa de transferencia:</b> 100600 MB/s<br><b>Voltaje de alimentación:</b> 1.5 V   |
|    | <b>Memoria RAM CT:RBBNB95H1ZIEIM</b><br><b>Marca:</b><br><b>Tecnología:</b><br><b>Capacidad:</b> 2gb<br><b>Tasa de transferencia:</b><br><b>Voltaje de alimentación:</b> 1.5 V  |
|   | <b>Circuito integrado memoria RAM</b><br><b>Marca.</b> Samsung<br><b>Voltaje de suministro operativo:</b> 1.5 V<br><b>Velocidad del reloj:</b> 667 MHz<br>Para mejorar el rendimiento de la memoria ram.<br>Es un chip de memoria flash ddr3 dram   |
|  | <b>Procesador gráfico</b><br><b>Marca</b> NVIDIA<br><b>Modelo:</b> N16S-GT1-KA-A2<br><b>Voltaje:</b> 1.5 V  |
|  | <b>ITE IT8987E es un controlador de entrada y salida integrado.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz para dispositivos externos de teclado y mouse</li> <li>• Activación del sistema para suministrar la energía al sistema.</li> <li>• Funciones: Incluye un controlador ACPI, un controlador de teclado (KBC), escaneo matricial integrado, PWM y ADC</li> </ul> |