



**SECCIÓN TEC. DEL DEPARTAMENTO DE  
ELECTRONICA Y COMPUTACION**

**CARRERA DE REDES Y TELECOMUNICACIONES**

**NRC:**  
6528

**ASIGNATURA:**  
ELEMENTOS Y MANTENIMIENTO DEL PC  
**PROYECTO 1**

**TEMA:**  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO

**INTEGRANTES:**  
ANNDY JONATHAN AMAY JUMBO  
GUANOQUIZA GUANOQUIZA LIZETH NAYELI

**DOCENTE:**  
ING. CAIZA CAIZABUANO JOSE RUBEN

**FECHA:** 26 DE MAYO DEL 2022

## **1. TEMA**

### **MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL PC**

#### **2. OBJETIVO GENERAL**

- Realizar y documentar el mantenimiento preventivo de un computador encontrando la falla del mismo.

#### **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar el fallo que presenta el equipo y de acuerdo a ello teorizar sobre dónde se puede originar la falla.
- Proceder a abrir el dispositivo en busca de la falla, tomando las precauciones necesarias para evitar dañar algún componente interno.
- Identificar la falla del equipo y de ser posible repararla, en el caso de que no existiera alguna, brindar mantenimiento preventivo al dispositivo.

#### **3. MATERIALES**

- LAPTOP
- DESTORNILLADORES
- PASTA TÉRMICA
- MANILLA ANTI ESTÁTICA
- BROCHA
- MULTÍMETRO

#### **4. DESARROLLO**

Procedemos a ejecutar el mantenimiento en el equipo a tratar.



*Ilustración 1: Retirando la cubierta del computador*

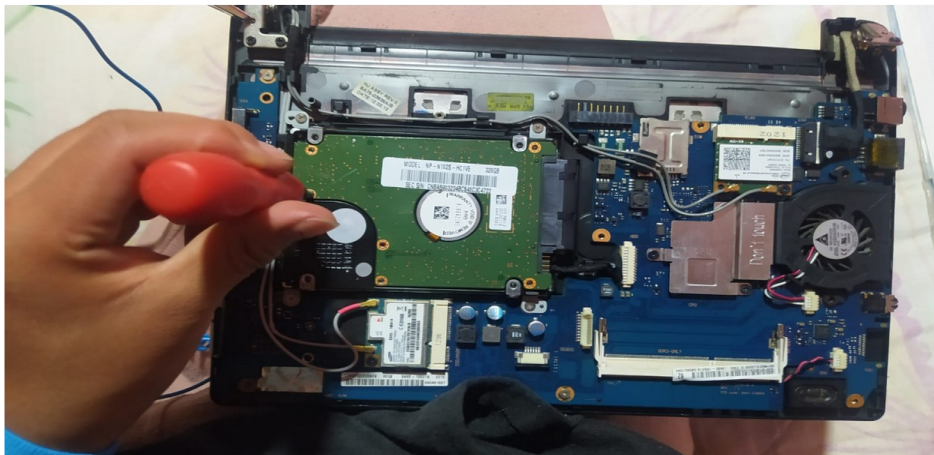
##### **4.1.**

procedemos a retirar la cubierta del equipo priorizando aflojar los tornillos de forma progresiva para evitar aumentar la presión en los demás.



*Ilustración 2: Computador sin carcasa*

**4.2. Se puede observar el computador sin su carcasa, desde donde tendremos una mejor vista a la motherboard.**



*Ilustración 3: Retirando los tornillos que aseguran al disco duro*

**4.3. Procedemos a retirar los tornillos que aseguran al disco duro.**



*Ilustración 4: Retirando la memoria RAM*

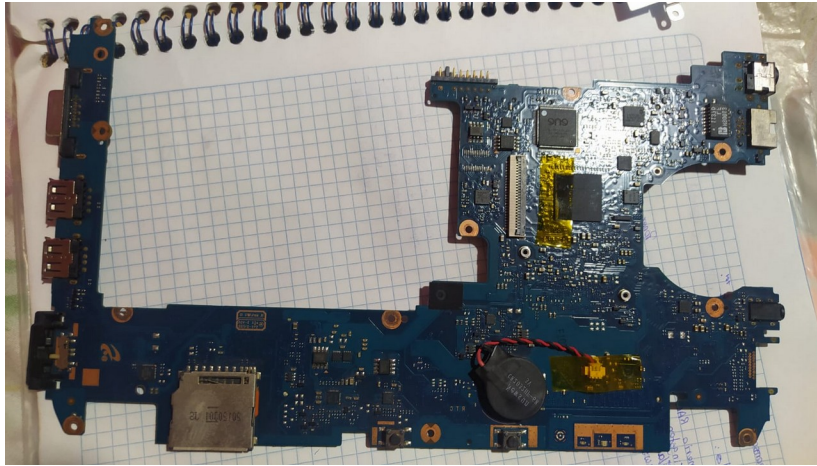
4.4. Procedemos a retirar los módulos de memoria RAM con el fin de darles mantenimiento, este se hace limpiando de forma vertical los pines de contacto con un borrador



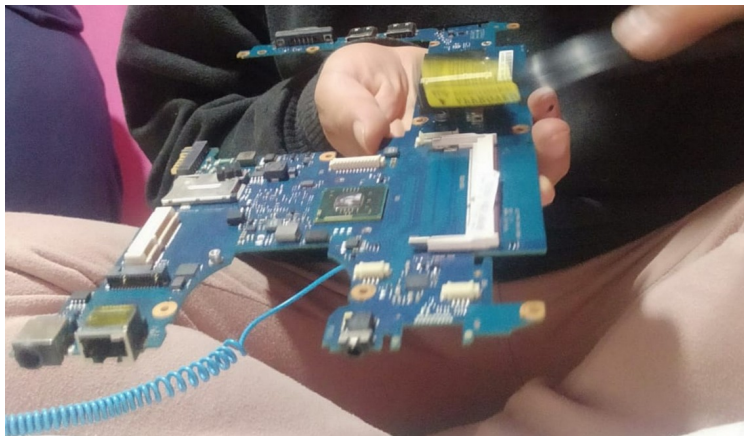
*Ilustración 5: A continuacion vamos a retirar los tornillos que aseguran la placa madre del dispositivo.*



4.5. Aflojamos los seguros de la placa madre con la intención de retirarla y poder el lado contrario en donde según su arquitectura se encuentra la pila de la BIOS.

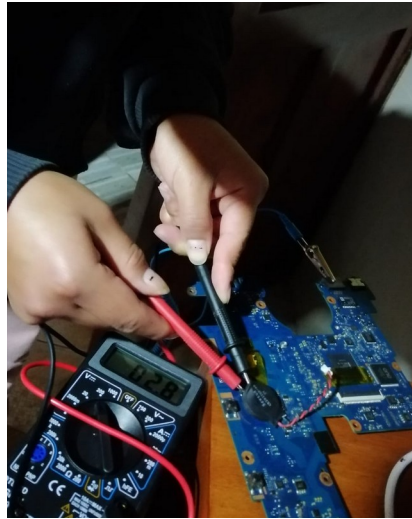


*Ilustración 6: Placa madre retirada del equipo*



*Ilustración 7: Le damos mantenimiento a la placa retirando el polvo acumulado*

4.6. Quitamos la placa madre y con una brocha retiramos el excedente de polvo, para mejor seguridad con los componentes es recomendable hacerlo con una pistola de aire.



*Ilustración 8: Midiendo el voltaje de la pila de la BIOS*

4.7. Inmediatamente damos vuelta a la placa donde podremos observar la BIOS y con ella su pila, a lo cual procedemos a medir el voltaje de esta para asegurarnos que esta dando el voltaje suficiente para arrancar la BIOS.



*Ilustración 9: insertando una nueva pila a la BIOS*

4.8. Después de medir el voltaje de la pila nos percatamos que esta no proporciona ya, el voltaje suficiente para que arranque el Sistema operativo.



*Ilustración 10: Rearmando el computador*

4.9. Una vez detectada la falla y corregido el problema procedemos a rearmar la PC cuidando poner cada pieza en el lugar correcto de acuerdo a su arquitectura.



*Ilustración 11: Probando el encendido del PC*

**4.10.** Posteriormente procedemos a probar el encendido del PC y comprobamos que no tiene ninguna falla.

## **5. Conclusiones**

- **El mantenimiento preventivo ayuda a corregir algunos errores que se pueden presentar en el computador.**
- **Es importante tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar causar daño al equipo, en especial con la corriente estática producida en nuestro cuerpo.**
- **Es importante priorizar el mantenimiento preventivo sobre el encontrar alguna falla, pues la mayoría de estas se producen por falta de este.**

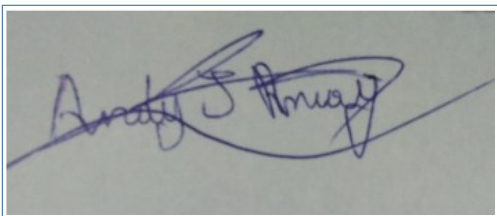
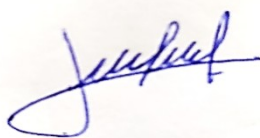
## **6. Recomendaciones**

- **Se recomienda dar mantenimiento preventivo al equipo con una frecuencia de 6 meses para corregir fallas que se presentan con el uso frecuente del equipo.**
- **Intentar controlar la vida útil de la pila de la BIOS cada 3 años como máximo, esto con el fin de evitar que el equipo sufra apagones al momento de arrancar el sistema operativo**
- **Mantener adaptando al equipo con el ultimo hardware y software disponible, para asegurar un mejor rendimiento con el pasar de los años.**

## **7. Legalización**



Firma:

A handwritten signature in blue ink on a grey background. The signature appears to be "Andy S. Murray" with a large, sweeping flourish at the end.A handwritten signature in blue ink on a white background. The signature is stylized and appears to be "J. S. Murray".