

### **TEMA-3**

#### **Mantenimiento Preventivo**

→**Polvo**→Disminuye la Refrigeración al obstruir las ranuras de ventilación (Limpiar filtros del edificio, paño y plumero para el exterior, Aire comprimido y paño para interior).

#### →**Componentes internos:**

- Disipador y ventilador: Ventilador libre, cable alimentación seguro y solo girar cuando esté encendido.
- RAM: Debe estar bien fijada.
- Almacenamiento: Estar firme y no hacer ruido.
- Alimentación: Funcionar bien y buena ventilación.
- Tornillo: No debe haber sueltos.
- Tarjeta Adaptadora: Fijas y aseguradas con tornillos.
- Cable: Bien conectados, pines sin romper o doblar, no estar muy doblados o pellizcados.
- Teclado y Ratón: Aire comprimido.

#### →**Preocupaciones Ambientales**

- Temperatura→A + consumo, + voltaje= + Temperatura.
  - Ventilador Frontal y Trasero
  - No cajones
  - No luz solar directa
  - Gráficas bien ventiladas.
- Humedad y Corrosión →Usar deshumidificador→(10%-80% humedad)
  - En caso de mojarse un componente→Apagar,Desensamblar,Secar,Ensamblar.
- Software.
  - Actualizar siempre que sea posible.
  - Eliminar programas no deseados.
  - Escanear y Desfragmentar Discos Duros.

#### →**Resolución de Problemas**

- Requiere enfoque organizado y lógico para eliminar variables, identificar el problema y sus causas en un orden sistemático.
- Al resolver problemas ganaremos experiencia para cambiar u omitir pasos para llegar a la solución más rápido.
- Seguir las precauciones para proteger y no perder sus datos.
- Recomendar al cliente que realice copia de seguridad, de no ser así ha de firmar un formulario de exención de responsabilidad.

## →Proceso de resolución de problemas.

- **P1. Identificar el problema.**
  - Preguntas directas para recopilar información.
  - NO utilizar lenguaje técnico.
  - NO insultar al cliente.
  - NO acusarle de crear el problema.
  - Códigos de Sonido
    - Cada fabricante BIOS tiene una secuencia de pitidos única.
    - La mayoría de PCs usan un pitido para indicar que todo está OK.
    - Documente la secuencia de pitidos e investigue para hallar el fallo.
- **P2. Establecer teoría de posible causa.**
  - Crear lista con las razones más comunes. Empezar por problemas más obvios.
  - Enumerar causas obvias en la zona superior, la inferior más complejas.
  - Si es necesario realice investigaciones internas o externas.
- **P3. Probar teoría para determinar causa.**
  - Si no hemos podido determinar la causa exacta con nuestra teoría. Establecer una nueva.
  - Si es necesario envíe el problema a un técnico con más experiencia. Pero antes documente los intentos para facilitar la búsqueda.
- **P4. Establecer plan e implementar solución.**
  - Dividir problema grande en pequeños para resolverse individualmente.
  - Priorizar soluciones más fáciles y rápidas a difíciles.
  - Crear lista con posibles soluciones.
  - Si una posible solución no es efectiva, invierta la acción y pruebe otra.
  - Continuar hasta encontrar la solución.
- **P5. Verificar funcionalidad completa del sistema e implementar medidas preventivas.**
  - Una vez acabadas las reparaciones, verifique funcionalidad completa e implemente medidas preventivas.
  - Verificar funcionalidad completa para ver que hemos solucionado el problema sin crear otro.
- **P6. Documentar Hallazgos, Acciones y Resultados.**
  - Explicar de forma escrita y verbal la solución al cliente.
  - Verificar con el cliente.
  - Si verifica, documentar la descripción del problema, pasos a seguir y componentes utilizados.

## →Problemas y soluciones más comunes:

- Fuente Alimentación: Dispositivo defectuoso//Conexiones sueltas//Potencia inadecuada.
- CPU-Memoria: Instalación defectuosa//configuración BIOS incorrecta//ventilación o refrigeración inadecuada//Problemas de compatibilidad.
- Pantallas: Config Incorrecta//Conexiones Seltas//Controlador dañado o incorrecto.

## TEMA-4

- PCs Portátiles
  - Versiones completas de S.Operativos
  - Pueden tener misma potencia y recursos que los de sobremesa
  - Batería interna o Conectado a la corriente
  - Ofrecen opciones de Conectividad
  - -----**DESVENTAJAS**-----
  - Pueden NO usar los procesadores + rápidos debido al enfriamiento y energía.
  - Actualizaciones de memoria limitadas.
  - Carecen de capacidad de Expansión
  - Menos horas de autonomía
  - Más expuesto a golpes
- Smartphones
  - S.Op especiales
  - Software=Aplicaciones descargables
  - Conexiones físicas (USB//Auriculares)
  - Función especial de ubicación-localización
  - Pueden compartir datos móviles
- Tablet
  - S.Op igual que móviles
  - Pantallas táctiles más grandes
  - Conectividad WiFi,Bluetooth,USB y audio
  - Algunas tienen receptores GPS
  - Apps como móviles
- eBook
  - Pantallas Blanco y Negro.
  - Carecen de muchas características de las tablets
  - Acceso web limitado a tienda de libros
  - WiFi,Bluetooth y audio
  - Batería de 15-20h
- Smartwatches
  - S.Op especial y microprocesador
  - Sensores para recopilar datos. Bluetooth para comunicarse.
  - Algunos tienen propia conexión a datos y GPS, almacenan datos y reproducen música.
- Fitness Trackers
  - Similar a los relojes, se limitan a controlar sueño,actividad física...
  - Hay más sofisticados que miden oxígeno en sangre
  - Pueden entregar datos hospitalarios a personal médico
- RealidadAumentada-VR
  - Realidad Aumentada→Gráficos de PC integran en vida real
  - VR→Muestra gráficos de PC en Gafas o auriculares especiales.
- -----

- Placa Base
  - Varían en tamaño y forma según el fabricante
  - Los componentes de un portátil no sirven para sobremesa
  - Factor forma “propiedad”//Ranura Exp”mini-PCI”//RAM”SODIMM”
- RAM
  - Módulos más pequeños
  - SODIMM
- CPU
  - Diseño para utilizar – energía y calor
  - No requieren dispositivos de enfriamiento grandes
  - Ligera disminución de rendimiento
- Unidad SATA
  - 1,8-2,5 pulgadas en vez de 3,5 en sobremesa
- Ud.Estado Sólido (SSD)
  - SSD en portátiles
- Características pantallas
  - Pantallas desmontables→Algunos PCs se convierten en tabletas con pantalla táctil
  - Pantalla táctil→cristal especial unido al frontal que hace de digitalizador
  - Interruptores de corte→ Apagan pantalla para ahorrar energía
- LCD
  - Utiliza “IPS”→ Mejores colores y ángulos pero bajo contraste y respuesta lenta
  - Usan luz fluorescente ó LEDs
- OLED
  - Producen su propia luz
  - Usado en Móviles y cámaras
- Tarjetas Expansión
  - Ranuras “ExpressCard”(memoria adicional//Acceso a HDD//TV/USB/WiFi)
- WiFi
  - Transmiten y reciben ondas de radio
  - Están sobre la pantalla
  - Conectado a tarjeta inalámbrica mediante cable de antena
- Memorias Flash
  - Memorias extraíbles
  - Desde USB a SSD
  - Acceso rápido a datos y poco consumo de energía
  - El S.Op accede a sus datos como si fuera una unidad SATA
- Tarjetas Flash
  - Pequeñas//Portátiles y no necesitan energía para retener datos
  - Gran variedad
  - SD y SDHC “Secure Digital-High Capability”