GUIA

MANTENIMOIENTO DE COMPUTADORES

"El éxito es la suma de pequeños esfuerzos diarios. ¡Hoy es el día para dar el primer paso hacia tus metas!

RAP 01

PREPARAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS

COMPONENTES DEL ORDENADOR



Indice

1. Chasis
2. Fuente de Alimentación
3. Placa Base
4. CPU
5. Disipador
6. Memoria RAM
7. Tarjeta Gráfica
8. Disco duro
9. Grabadora
10. Sistema Operativo

Chasis



Caja de ordenador, torre PC o carcasa. La caja de ordenador o torre es lo que normalmente estamos acostumbrados a llamar ordenador. Es lo que protege con su estructura y chasis a todos los componentes informáticos y generalmente está fabricada con materiales metálicos.

En el interior de la torre del PC, en su carcasa, es donde son ensamblados, instalados y fijados cada uno de los componentes del PC para garantizar su estado óptimo evitando golpes y daños del exterior.





··· Partes del chasis

La caja o torre de ordenador cuenta con frontal, chasis y tapa. Estas tres partes de una caja de ordenador son desmontables entre sí y permiten la instalación y reparación de ordenadores.

- El frontal de la caja del ordenador es de una sola pieza del mismo tamaño que la torre o caja y su función es la de alojar botones de encendido y apagado así como conectores USB para facilitar la conexión de periféricos, impresoras, pendrives y luces indicadoras (leds), etc.

- El chasis de la caja de un ordenador es la estructura metálica interna llena de bahías, slots y agujeros para tornillos que permiten el ensamblaje de todas las piezas informáticas.

- La tapa está diseñada en una o dos piezas y es lo que permite acceder al interior del ordenador para montar y quitar componentes una vez que el ordenador está en nuestras casas y oficinas.

··· Fuente de alimentación

La fuente de alimentación de una PC es la encargada de suministrar la energía que todos los componentes y periféricos necesitan para hacer su trabajo, y es una pieza increíblemente compleja y precisa, ya que además de suministrar la energía necesaria, lo hace de manera perfecta y contante.

La mayoría de desperfectos en los componentes internos del ordenador en una avería se deben a una mala fuente de alimentación.



La fuente de alimentación es a menudo abreviada como PSU y también se conoce como fuente de poder. Las placas base, cajas y fuentes de alimentación vienen en diferentes tamaños llamados “factores de forma”. Estos tres elementos deben ser compatibles para que funcionen correctamente juntos. A diferencia de algunos componentes de Hardware cuyo uso no es obligatorio, como podría ser un disco SSD, la fuente de alimentación es una pieza crucial porque, sin ella, el resto del hardware interno no puede funcionar.

Placa Base

Las placas base son una tabla de circuitos PCB en la que se incluyen los elementos más importantes del sistema, todos interconectados entre sí para que los equipos puedan funcionar. La memoria, los conectores para dispositivos de relevancia y la CPU se encuentran adjuntos a estas placas base. Si por algo se les llama placas madre es porque alimentan al equipo en su totalidad, siendo imprescindible para que el resto de piezas respondan de manera adecuada. Todos los componentes, como tarjetas de vídeo, sonido y red, los discos duros o la capacidad a nivel de conexiones, están enlazados con esta placa para poder funcionar y existir físicamente dentro del equipo.



CPU

La CPU, o unidad central de procesamiento, es la parte encargada de procesar todas las instrucciones y datos del software y del hardware, motivo por el cual constituye el elemento más importante del computador. Su relevancia es tal que, coloquialmente, se ha definido como el cerebro del ordenador. Su objetivo principal es leer e interpretar las diferentes instrucciones que recibe de los programas para, finalmente, ejecutarlas en el monitor a una velocidad medida en gigahercios.

Si bien es cierto que, en numerosas ocasiones, se ha empleado este término para hacer referencia a la caja de la computadora en su conjunto, esta generalización resulta errónea y el vocablo tan sólo ha de utilizarse para designar al procesador o microprocesador del ordenador.



··· Disipador

Un disipador es un instrumento que se utiliza para bajar la temperatura de algunos componentes electrónicos. Un disipador/ventilador es un elemento físico, destinado a eliminar el exceso de calor de cualquier componente de un ordenador como la CPU o la tarjeta gráfica. Su funcionamiento se basa en la segunda ley de la termodinámica, transfiriendo el calor de la parte caliente que se desea disipar al aire. Este proceso se propicia aumentando la superficie de contacto con el aire permitiendo una eliminación más rápida del calor excedente.

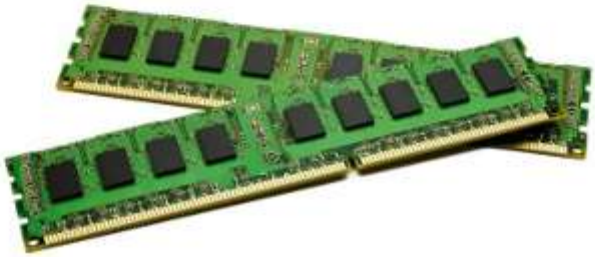


··· Memoria RAM

La memoria RAM es la memoria principal de un dispositivo donde se almacena programas y datos informativos. Las siglas RAM significan “Random Access Memory” traducido al español es “Memoria de Acceso Aleatorio”.

La memoria RAM es conocida como memoria volátil lo cual quiere decir que los datos no se guardan de manera permanente, es por ello, que cuando deja de existir una fuente de energía en el dispositivo la información se pierde. Asimismo, la memoria RAM puede ser reescrita y leída constantemente.

Los módulos de RAM, conocidos como memoria RAM son integrantes del hardware que contiene circuitos integrados que se unen al circuito impreso, estos módulos se instalan en la tarjeta madre de un ordenador. Las memorias RAM forman parte de ordenadores, consolas de videojuegos, teléfonos móviles, tablets, entre otros aparatos electrónicos.



··· Tipos de memoria RAM

DDR conocida como SDRAM (Synchronous Dram) es un tipo de memoria RAM, dinámica que es casi un 20% más rápida que la RAM EDO. Esta memoria entrelaza dos o más matrices de memoria interna de manera que mientras se accede a una matriz, la próxima se está preparando para acceder, dicha memoria permite leer y escribir datos a 2 veces la velocidad luz.

DDR2 son unas mejoras de la memoria DDR que permite que los búferes de entrada – salida funcionan al doble de la frecuencia del núcleo, permitiendo que durante cada ciclo de reloj se realizan 4 transferencias. Una memoria DDR a 200 MHZ reales entregaba 400 MHZ nominales, la DDR2 con esos mismos 200 MHZ entrega 800 MHZ NOMINALES.

DDR3 puede ser 2 veces más rápida que la memoria DRR2, la DDR3 teóricamente podía transferir datos a una tasa de reloj efectiva de 800-2600 MHZ, comparado con el rango de DDR2 de 400-1200MHZ o 200-533MHZ del DDR2.

