

UNIDAD DE MONTAJE DE ORDENADOR 04. Y REPARACIÓN

Parte I. Asamblea

Sistemas de Computación
CFGS DAW

Sergio García / Alfredo Oltra

sergio.garcia@ceedcv.es

alfredo.oltra@ceedcv.es

2019/2020

Versión: 190919.1133

Licencia

Reconocimiento - NoComercial - Compartirlgual (by-nc-sa): No permite en sí ONU USO comercial de la obra original, ni de las Posibles Obras Derivadas, la Distribución de las Cuales se Dēbe Hacer con licencia Una Igual a La que regula la Obra originales.

nomenclatura

A lo largo de Este tema se utilizarán Distintos Símbolos para distinguir Elementos Importantes Dentro del contenido. Símbolos Estós hijo:

- Importante

- Atención

- interesante

ÍNDICE

1. Introducción.....	4
2. Las medidas de seguridad	4
3. Montaje de un ordenador. Paso 0 - piezas y herramientas compradoras	5
3.1 Simuladores	5
3.2 guías visuales	5
3.3 guías de vídeo	5
4. Montaje de un ordenador. Paso 1 - piezas y herramientas compradoras	5
5. Montaje de un ordenador. Paso 2 - Mobo, procesador y RAM de memoria	5
6. Montaje de un ordenador. Paso 3 - Instalar fuente de alimentación y MOBO en el caso ...	7
7. Montaje de un ordenador. Paso 4 - Inserción de tarjetas de expansión	8
8. Montaje de un ordenador. Paso 5 - Conexión de disco duro, DVD y otros componentes SATA	9
9. Montaje de un ordenador. Paso 6 - Cierre de la caja y conectar periféricos externos	9
10. El material adicional	10
11. Bibliografía	0.10

UD04. MONTAJE y reparación de computadoras

Parte I. Asamblea

1. INTRODUCCIÓN

En esta unidad, vamos a aprender los pasos más comunes para montar un ordenador desde cero. Además, vamos a aprender las medidas de seguridad básicas para manipular las computadoras.

Esta parte es una guía para el proceso, pero para entender el proceso es obligatorio para ver vídeo guías, tutoriales en vídeo y simuladores cuyos enlaces que hemos proporcionado.

- Si se puede, se puede probar que el montaje de un ordenador real, pero si lo haces en Es obligatorio seguir estrictamente las medidas de seguridad para evitar el peligro.

2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

En primer lugar, tenemos que conocer las principales medidas de seguridad a tomar cuando estamos manipulando los dispositivos eléctricos (por ejemplo, un ordenador). Es muy importante tomar las medidas de seguridad por dos razones: nuestra seguridad y para evitar elementos de corte.

- **Riesgo de descarga eléctrica:** al manipular un ordenador debe estar desconectado de cualquier fuente de energía (incluyendo las baterías si se trata de un ordenador portátil) para evitar el riesgo de descarga eléctrica. Varios componentes como fuente de alimentación son especialmente peligrosos y no deben ser abiertos y manipulados, si usted no sabe lo que está haciendo.
- **Las cargas electrostáticas:** podemos acumular pequeñas cargas electrostáticas en nuestro cuerpo. No es un problema para nosotros, pero que pueden dañar electrónica componentes. Para evitar este problema, puede utilizar una pulsera antiestática o no está disponible, sólo tiene que tocar una caja metálica que está en contacto con el suelo para descarga.
- **bordes en sostenido:** tenga cuidado, los componentes del equipo tenían una gran cantidad de bordes en sostenido y que podrían hacerse daño.
- **líquidos:** líquidos como el agua pueden dañar los componentes electrónicos. Si un componente se moje, usted tiene que esperar para secar completamente antes de conectarlo a cualquier fuente de alimentación.



*pulsera Figura 1.
Anti-estático*

3. MONTAJE un ordenador. PASO 0 - La adquisición de piezas y herramientas

Este documento es una guía de texto de los principales pasos para montar un ordenador. El proceso de montaje de un equipo es muy visual. Este texto es sólo para apoyar a usted, le recomendamos que usted pueda ver vídeos y probar los simuladores como:

3.1 Simuladores

[IT Essentials Virtual Desktop](#) (Flash Player es necesario).

3.2 guías visuales

- [Hardware de Tom](#)
- [instructables](#)
- [Wikilibros](#)

3.3 guías de vídeo

- [Asamblea ordenador y desmontaje](#)
- [Cómo montar su propio PC. Tagalo](#)
- [¿Cómo construir un PC: Una guía paso a paso](#)

4. MONTAJE un ordenador. PASO 1 - La adquisición de piezas y herramientas

El primer paso a tomar es adquiriendo todos los componentes del ordenador (placa base, memoria RAM, procesador, ventilador, disco duro, DVD, ...).

- Antes de iniciar el montaje del equipo, debe comprobar todos los componentes del equipo son compatibles. Si un componente no es compatible, el equipo no va a funcionar o incluso podría dañar otros componentes.

También hay que procurar herramientas necesarias (destornillador, recipiente para tornillos de retención, compuesto disipador de calor, una pequeña linterna, ...).

- Usted tiene que utilizar herramientas adecuadas para cada tarea. El uso de herramientas que se ajusta a la tarea (por ejemplo, usando un cuchillo como un destornillador) podría causar lesiones corporales o daños componentes de la computadora.

5. MONTAJE un ordenador. PASO 2 - MOBO, procesador y memoria RAM MEMORIA

En este paso vamos a insertar el procesador y la memoria RAM en la placa base.

Este paso se podría hacer con la placa madre en el caso, pero es más fácil de hacer si la placa base se encuentra fuera de la caja, ya que tenemos más espacio para manipular los componentes. Los componentes en este paso son:

- Tarjeta madre.
- Procesador.
- Disipador de calor compuesto.
- Enfriador (generalmente compuesto por lavabo y un ventilador). Los pasos son los

siguientes:

- Inserte el procesador en el zócalo. Tenga cuidado, sólo funciona en una posición.



Figura 2. fuerza de inserción cero

- Utilizar el **Fuerza de inserción cero** motor para configurar el procesador en la placa base.
- Aplicar el disipador de calor en el procesador. Una de las técnicas más utilizadas es dibujar una X en el procesador y cuando se pone el refrigerador que se ampliará.

[Sobre compuesto disipador de calor](#)

- Es obligatorio el uso disipador de calor. Se crea una capa para conducir el calor al radiador. Sin disipador de calor, el frío no puede tomar el calor del procesador y puede ser dañado.

- Insertar el enfriador en el procesador (insertar el fregadero en el disipador de calor y el ventilador en el fregadero) y conectar el ventilador a la placa base.



Figura 3. Refrigerador de la CPU

- la memoria RAM de inserción en la RAM del zócalo.

- zócalos de memoria RAM son asimétricas, lo revise antes de inserción.



Figura 4. RAM en su ranura

6. MONTAJE un ordenador. PASO 3 - INSTALAR FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y MOBO EN EL CASO

En este paso vamos a instalar la fuente de alimentación y la placa base en el caso.

- En primer lugar tenemos que poner la fuente de alimentación en el caso y el tornillo.
- En segundo lugar, tenemos que poner la placa en un caso que es compatible con su factor de forma y el tornillo.



Figura 5. MOBO y caso

En tercer lugar, hay conectores en el caso (botón de encendido, botón de reinicio, LED de alta definición, etc ...) que tiene que conectarse a la placa base. Para determinar dónde van, usted tiene que comprobar manual de la placa.



insertados en el caso y conectados

Por último, podemos conectar la fuente de alimentación a la placa base.

- Si el caso es pequeño o simplemente necesitamos más espacio para sentirse cómodo, podemos hacer este paso como último paso de todo el proceso, ahorrando espacio para manipular otros componentes.

7. MONTAJE un ordenador. Paso 4 - Introducción de las tarjetas EXPANSIÓN

En este paso vamos a insertar tarjetas de expansión (tarjeta gráfica, tarjeta Ethernet, tarjeta de expansión del puerto,).

Simplemente tenemos que insertar la tarjeta en una ranura compatible. Es muy importante para insertarlos hacer una fuerza axial, es decir, lo más vertical posible Usted tiene que introducirlo suavemente y con cuidado, de lo contrario se puede dañar la placa base o la tarjeta.

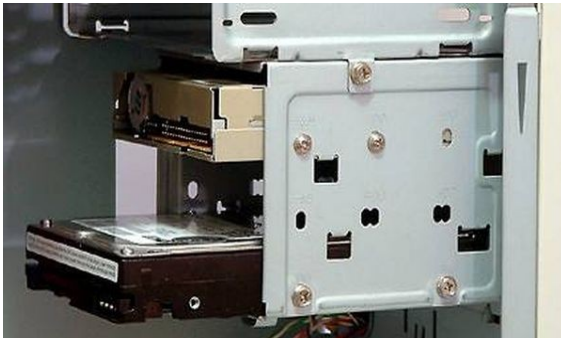


tarjeta de la Figura 7. Gráfico y su ranura de la Figura 6. MOBO

8. MONTAJE un ordenador. PASO 5 - Conexión de disco duro, DVD y otros SATA COMPONENTES

En este paso, vamos a conectar componentes SATA (generalmente de disco duro o DVD) a la placa base.

En primer lugar, hay que atornillar el componente a una bahía disponible que se ajusta a su tamaño. Recuerde que sólo 3 tornillos necesarios.



disco duro Figura 8. en una bahía y sus conectores

En segundo lugar hay que conectarlo a la fuente de alimentación. Y por último tenemos para conectar el componente a la placa base mediante un bus SATA.

- Si el disco duro es PATA tiene que asignar si es maestro o esclavo

9. MONTAJE un ordenador. PASO 6 - CIERRE DE LA CAUSA Y CONEXIÓN periféricos externos

En este último paso, vamos a cerrar el caso con todos los componentes internos de trabajo y conectar los periféricos externos. La mayoría de los periféricos comunes son:

- Teclado / ratón: por lo general se conectan mediante puertos USB.
- Monitor: se conecta por VGA, DVI o HDMI.
- Altavoces: están conectados a los puertos de sonido.
- Red: por lo general eso es un conector RJ-45 conector.



Figura 9. Teclado y ratón

10. El material adicional

[1] Glosario. [2]

ejercicios. [3]

Questionary.

11. BIBLIOGRAFÍA

[1] Informáticos Sistemas. Isabel M^a Jimenez Cumbreiras. Garceta. 2012 [2] guías visuales y

tutoriales de vídeo que proporciona.