

La caja y la fuente de alimentación

1. La caja

Es la parte que sirve de soporte para alojar los componentes del ordenador: CPU, memoria, placa base, componentes internos, etc...

El material del que están construidas puede ser muy variado. Lo más importante es que quepan todos los componentes del ordenador y nos faciliten la conectividad adecuada.

2. Tipos de cajas

Se clasifican normalmente por su tamaño, dependiendo de la placa que soportan. Las más normales son:

- Caja Mini o Barebones: Se usan para formatos pequeños de placas base, como el mini ITX.
- Caja Slim: Usadas para instalación horizontal, vertical o ambos. De altura muy baja, dificultan la instalación de componentes. Pensadas para placas base micro-ATX. Suelen tener 1 ó 2 bahías externas (que tienen salida al exterior).
- Caja Sobremesa: Usada en formato horizontal, con el monitor normalmente encima. Válidas para cualquier formato de placa base.
- Caja Minitorre: Usada en formato vertical, con 3 bahías externas y 1 ó 2 internas. Pensadas para formatos micro-ATX ó ATX. Disponen de algo más de espacio para ampliaciones.
- Caja Semitorre: Las más usadas. Permiten instalar placas de todos los formatos. Disponen de hasta 6 bahías..
- Caja Torre: Permiten una mayor ventilación. Al menos tienen 6 bahías externas.
- Caja Gran torre: Tienen un mínimo de 8 bahías. Se utilizan en servidores de gama baja, servidores de almacenamiento, torres de grabación, etc...
- Caja Server: Usadas en servidores de almacenamiento de gama alta. Son mas anchas. Llevan luces para monitorizar discos, y llaves. Disponen de muchas bahías internas y externas.
- Caja Rack: Se utilizan en armarios Rack.
- Caja TPV: Para instalar en puntos de venta, con monitores reducidos.
- Cajas CIT: Por su elevado peso, la posibilidad de anclarlos a las mesas y la concentración de sus componentes en su interior, se convierten en cajas ideales para entornos en que los PCs pueden sufrir daños o robos.

3. La Cubierta.

Constituye la parte exterior de la caja y se adhiere al chasis. La mayoría de los ordenadores utilizan tornillos para asegurar la cubierta al chasis, aunque existen sistemas sin tornillos que utilizan sistemas por deslizamiento. Algunas llevan toberas para facilitar la expulsión de aire caliente.

4. Bahías para unidades.

Se utilizan para montar disqueteras, discos duros, unidades de tarjetas, unidades de CD/DVD, etc... en el ordenador.

Hay 2 tipos:

- Bahías para unidades internas: situadas completamente en el interior de las cajas, sin salida al exterior. Se emplean, por ejemplo, para montar discos duros y suelen ser de 3 pulgadas y media.
- Bahías para unidades externas: Están situadas dentro del chasis, aunque tienen salida al exterior. Son de 3 pulgadas y media para disqueteras y lectoras de tarjetas, y de 5 pulgadas y cuarto para unidades de CD/DVD/BD y otros dispositivos que se pueden situar en dichas bahías (altavoces integrados, etc...)

5. Otros componentes de las cajas

La caja dispone, además, de:

- Una ranura intercambiable, de forma rectangular, para los puertos de E/S (conexión del teclado, ratón, puertos USB, etc...)
- Ranuras de expansión donde conectar tarjetas de expansión.
- Orificios para ventiladores, etc...

6. Cables de alimentación

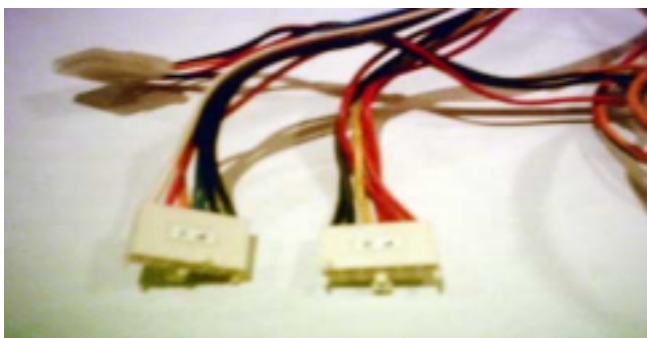
Son los cables que alimentan los distintos dispositivos, conectándolos a la red eléctrica.

7. La Fuente de Alimentación

Dispositivo que proporciona al ordenador la corriente eléctrica continua que precisa. Hace dos cosas:

- Convierte la corriente alterna de la red en corriente continua.
- Transforma los 220V de la red a las tensiones que cada componente necesita (5V, 12V, 3,3V).

Sus conectores están normalizados.



El aspecto mas característico de una fuente de alimentación es su potencia, que

se mide en Wattios. Cuantos más wattios, mayor será el número de componentes que podremos conectar a la fuente.



9. Panel frontal y cableado SW/LED

El panel frontal cubre la parte delantera de la cubierta y muestra información al usuario acerca del estado del ordenador mediante luces LED (encendido, uso del disco duro, etc...). Además, contiene los botones o interruptores de encendido y de reinicio o reset. Cada botón o led está conectado a la placa base mediante cables.

