

2. PARTES DE LA CARCASA.

Hay diversas partes diferenciadas en la caja del pc:

2.1 EL CHASIS:

Que es el esqueleto interno metálico que va a soportar la instalación de los diversos componentes. Es la parte rígida que da estabilidad y rigidez. Suele estar construido de diferentes materiales dependiendo de la rigidez, costo y formas necesarias.

Hoy en día se usa una gran variedad de estilos de chasis. Los principales son el chasis de escritorio (desktop), torre, minitorre, laptop, notebook y palmtop.

El chasis sirve de soporte a los componentes principales de las computadoras.

Entre estos se encuentran la fuente de alimentación, la placa base, unidades, etc. El tamaño y estilo del chasis depende del uso del sistema.



Los laptops, notebooks, y palmtops proveen diferentes grados de portabilidad, pero sacrifican la expandibilidad. Un sistema laptop es más pequeño, portátil, con un monitor y un teclado integrados.

Los sistemas de escritorio y de torre son estacionarios, pero soportan una gran variedad de periféricos.

Los sistemas de escritorio, torre y minitorre normalmente tienen varios slots y puertos de expansión. El monitor y el teclado están separados en estas configuraciones.

Normalmente pesan entre 4 a 5 kilogramos.

Los sistemas notebooks aún son más pequeños y pesan entre 2 a 3 kilogramos.

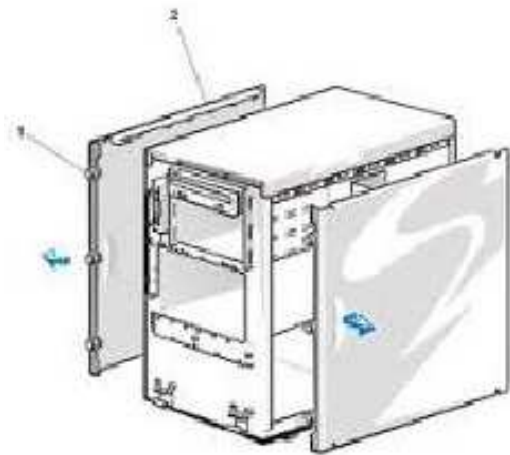
Un sistema palmtop es el más pequeño de todos, pesando menos de 1 kilo. Los sistemas palmtop teclado tienen un monitor integrado.

Los más habituales son materiales de acero o de aluminio.

El tamaño de las carcasas viene dado por el factor de forma de la placa base.

2.2. LA CUBIERTA:

Que será la parte que hace de “tapa” de la caja, por la cual se accede a la parte interna, y que habitualmente, en las torres, es una de los paneles laterales.



Es la parte de la caja que cubre lo que hay en el interior y va apoyada sobre el chasis, puede tener varias piezas, como laterales y superior. Constituye la parte exterior de la caja y se adhiere al chasis.

La mayoría de los ordenadores utilizan unos cuantos tornillos para asegurar la cubierta al chasis. También existen sistemas sin tornillos que emplean agujeros para sujeción o cerrojos por deslizamiento.

En la mayoría de los ordenadores personales antiguos tipo AT la cubierta consistía en una pieza en forma de U que incluía las cubiertas para la parte superior y para los lados del ordenador.

Esta pieza se ajustaba al chasis por la parte posterior de la caja con 4 o 5 tornillos y se retiraba deslizándola un poco y luego levantándola.

2.3. EL PANEL FRONTAL:

Donde estará situada la ranura de toma de aire para ventilación, y las partes que quedan al exterior de las bahías donde se sitúan las unidades de almacenamiento, así como (hoy en día) algún acceso externo a conectores USB o de audio.



2.4. EL PANEL POSTERIOR:

Donde saldrán al exterior todas las conexiones habituales para elementos externos (puertos USB, conectores audio, conexión VGA para pantalla, puertos para teclado y ratón...), así como la salida de ventilación y corriente de la fuente de alimentación.



2.5. LA PARTE INTERNA:

Internamente se distinguirán de forma bastante clara....

1. la parte superior donde va instalada la fuente de alimentación.
2. la pared lateral (al fondo) donde se instalará la placa base.
3. la ranuras traseras (a la izquierda) por donde se mostrarán al exterior las conexiones de las diversas placas electrónicas que se instalen en la placa base.



4. las bahías (a la derecha) donde se colocarán las unidades de almacenamiento (unidades de CD, DVD, discos duros).

2.6. LAS BAHÍAS PARA UNIDADES:

Son los huecos que nos permiten poner más o menos unidades ópticas, discos duros, disqueteras....Se utilizan para montar unidades de discos flexibles, discos duros, cintas, CD-ROM y DVD.



Existen 2 tipos de bahías: Bahías para unidades internas: están completamente en el interior de la caja y no se tiene acceso a ellas desde el exterior.

Se utilizan para montar dispositivos a los que no se tiene acceso desde el exterior, como por ejemplo, los discos duros.

Bahías para unidades externas: son internas con respecto a la caja y al chasis pero se tiene acceso a ellas desde el exterior.

Se utilizan normalmente para las unidades de discos flexibles, CD-ROM, DVD, cintas y similares.

2.7. ALTAVOZ DE LA CARCASA O SPEAKER:

El PC speaker es un pequeño parlante monofónico que traen algunas computadoras.



Esto le permite al software y al firmware tener un audio básico para, por ejemplo, reportar un error.

La primera computadora en traer un generador de tono fue la IBM PC modelo 5150.

3. TIPOS Y TAMAÑOS DE LA CARCASA

Su función es importantísima, ya que constituye el soporte físico donde se almacenan todos los componentes internos, y además ofrece a éstos protección.

Las hay de dos formas principales: El tipo de carcasa y el tamaño de la carcasa.

En lo que se refiere al tipo: tipo torre, vertical, y tipo sobremesa, horizontal. Hoy en día son más populares las de tipo torre, a diferencia de los comienzos de la informática en que eran más importantes las de sobremesa, encima de las cuales era habitual colocar el monitor. Con el paso del tiempo se comprobó que, con la aparición sobre todo de las pantallas planas, con las de formato torre se ganaba espacio.

En cuanto al tamaño, también es variable: grande, mediana y mini. Su elección dependerá de las necesidades de espacio externo (en la mesa de trabajo donde se vaya a situar), y de espacio interno (por los componentes que tenga instalados y sus posibilidades de ampliación).

3.1. TAMAÑO.

El tamaño de las carcadas viene dado por el factor de forma de la placa base. Sin embargo el factor de forma solo especifica el tamaño interno de la caja.

El factor de forma es el aspecto más importante al momento de elegir una carcada: sus dimensiones, el número de ranuras para unidades que posee, sus requisitos de alimentación, los conectores externos y por último, su diseño y color. Si bien todas las carcadas de los primeros equipos eran similares, las carcadas de hoy tienen diferentes formas y las hay incluso transparentes, lo que le permite a los usuarios "personalizar" sus equipos. Por ejemplo, pueden instalar luces de neón dentro de la carcada (esto se denomina "modding").

Tipos de tamaños:



3.1.1. BAREBONE O MINI PC: Gabinetes de pequeño tamaño cuya función principal es la de ocupar menor espacio y crea un diseño más agradable. Son útiles para personas que quieran dar buena impresión como una persona que tenga un despacho en el que reciba a mucha gente. Los barebone tienen el problema de que la expansión es complicada debido a que admite pocos (o ningún) dispositivos. Otro punto en contra es el calentamiento al ser de tamaño reducido aunque para una persona que no exija mucho trabajo al ordenador puede estar bien. Este tipo de cajas tienen muchos puertos USB para compensar la falta de dispositivos, como una disquetera (ya obsoleta), para poder conectar dispositivos externos como un disco USB o una memoria.

Es el tipo más pequeño de carcasa (de 10 cm. a 20 cm. de alto). La mayoría de los PC con barebone son equipos preinstalados en fábrica con una placa madre con factor de forma pequeño (SFF, Small Form Factor). Por lo general, poseen una o dos ranuras de 5" 1/4 y una ranura lateral de 3" 1/2, como así también una interna de 3" 1/2.



3.1.2. SOBREMESA: No se diferencian mucho de las minitorres, a excepción de que en lugar de estar en vertical se colocan en horizontal sobre el escritorio. Antes se usaban mucho, pero ahora están cada vez más en desuso. Se solía colocar sobre ella el monitor.



3.1.3. MINITORRE: Dispone de una o dos bahías de 5 ¼ y dos o tres bahías de 3 ½. Dependiendo de la placa base se pueden colocar bastantes tarjetas. No suelen tener problema con los USB y se venden bastantes modelos de este tipo de torre ya que es pequeña y a su vez hace las paces con la expansión. Su calentamiento es normal y no tiene el problema de los barebone.

Se trata de una carcasa pequeña (de 35 a 40 cm. de alto), por lo general tiene tres ranuras de 5" 1/4 y dos ranuras laterales de 3" 1/2. Asimismo, cuenta con dos ranuras internas de 3" 1/2. Es el tipo más pequeño de

carcasa (de 10 cm. a 20 cm. de alto). La mayoría de los PC con barebone son equipos preinstalados en fábrica con una placa madre con factor de forma pequeño (SFF, Small Form Factor). Por lo general, poseen una o dos ranuras de 5" 1/4 y una ranura lateral de 3" 1/2, como así también una interna de 3" 1/2.



3.1.4. MEDIATORRE O SEMITORRE: La diferencia de ésta es que aumenta su tamaño para poder colocar más dispositivos. Normalmente son de 4 bahías de 5 ¼ y 4 de 3 ½ y un gran número de huecos para poder colocar tarjetas y demás aunque esto depende siempre de la placa base.

Se trata de una carcasa de tamaño medio (de 40 a 50 cm. de alto), posee de tres a cuatro ranuras laterales de 5" 1/4 y dos ranuras internas de 3" 1/2.



3.1.5. TORRE: Es el más grande. Puedes colocar una gran cantidad de dispositivos y es usado cuando se precisa una gran cantidad de dispositivos.

Se trata de una carcasa grande (de 60 a 70 cm. de alto), posee de cuatro a seis ranuras de 5" 1/4 y de dos a tres ranuras laterales de 3" 1/2, como así también de dos a tres ranuras internas de 3" 1/2. A continuación veremos una comparativa entre minitorre, semitorre y torre:



3.1.6. SERVIDOR: Suelen ser gabinetes más anchos que los otros y de una estética inexistente debido a que van destinadas a lugares en los que no hay mucho tránsito de clientes como es un centro de procesamiento de datos. Su diseño está basado en la eficiencia donde los periféricos no es la mayor prioridad sino el rendimiento y la ventilación. Suelen tener más de una fuente de alimentación de extracción en caliente para que no se caiga el servidor en el caso de que se estropee una de las dos y normalmente están conectados a un SAI que protege a los equipos de los picos de tensión y consigue que en caso de caída de la red eléctrica el servidor siga funcionando por un tiempo limitado.



3.1.7. RACK: Son otro tipo de servidores. Normalmente están dedicados y tienen una potencia superior que cualquier otro ordenador. Los servidores rack se atornillan a un mueble que tiene una medida especial: la "U". Una "U" es el ancho de una ranura del mueble. Este tipo de servidores suele colocarse en salas climatizadas debido a la temperatura que alcanza.



3.1.8. MODDING: El modding es un tipo de gabinete que es totalmente estético incluso se podría decir en algunos casos que son poco funcionales. Normalmente este tipo de gabinetes lleva incorporado un montón de luces de neón, ventiladores, dibujos y colores extraños pero también los hay con formas extravagantes que hacen que muchas veces sea difícil la expansión (como una torre en forma de pirámide en la que colocar componentes se complica).



Tamaño de los gabinetes de sobremesa:

El tamaño de los gabinetes de sobremesa es variado, debido a que cuentan con diferentes características de acuerdo a la marca y modelo, de hecho el número de bahías que integra, puede definir el tamaño del gabinete entre otros aspectos. Medida aproximadas para unos gabinetes horizontales son las siguientes, recalando que no son el único estándar, sino que existen una gran variedad de tamaños:

- a) Con 2 bahías de 5.25" es de: 12 cm. de alto X 35 cm. de ancho X 40 cm. de fondo.
- b) Con 1 bahía para unidad óptica ultra delgada propietaria de la marca DELL®: 15 cm. de alto X 30 cm. de ancho X 30 cm. de fondo.

Usos específicos del gabinete horizontal:

Se utiliza básicamente para ahorrar espacio en escritorios que tienen poco lugar disponible para un gabinete vertical (minitorre) ó cuando no se quiere colocar un gabinete en el suelo. Estos gabinetes están siendo ampliamente desplazados por los gabinetes minitorre, ello por el hecho de tener poco espacio disponible para expandir las funciones y porque su espacio no permite actualizarlos de manera constante con la nueva tecnología.

3.2.2. GABINETE VERTICAL - TORRE



Es una estructura metálica (chasis) rectangular, diseñada para ser colocada de manera vertical; se encuentra protegida por cubiertas de plástico, fibra de vidrio ó lámina, y tiene la función de permitir el montaje de los diversos dispositivos para que funcione el equipo de cómputo (la placa base los discos duros, las unidades ópticas (CD/DVD/Blu-Ray Disc), las disqueteras internas, lectoras internas de memorias digitales, la fuente de poder, ventiladores, etc.). Se le llama torre porque tiene la forma de un gran edificio, ya que cuenta con una gran cantidad de bahías internas (para disqueteras y discos duros) y bahías externas (para unidades ópticas). Integran una fuente de alimentación de alta potencia para distribuir la electricidad entre los diversos dispositivos internos. Actualmente se les da el uso de servidores ó duplicadoras.

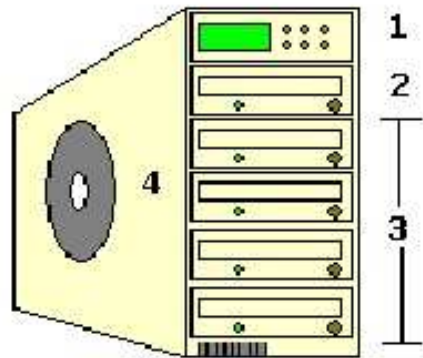
Características generales del gabinete de torre:

- Básicamente vienen ensamblados de fábrica, con una unidad óptica lectora (CD, DVD, HD-DVD ó Blu-Ray Disc) y varias unidades de grabado (quemadores"); esto para generar varias copias de un solo disco de manera sincronizada.
- Está diseñado para colocarse "de pie" sobre una superficie firme, su altura varía de acuerdo a la cantidad de bahías con que cuente, llegando a tener hasta 11.
- Estos equipos pueden ó no contar con un panel superior, equipado con una pequeña pantalla LCD y botones de funciones, por lo que desde él es posible manipular los procesos de grabado sin necesidad de accesorios como monitores CRT, teclados, ratones (Mouse), etc.
- Tienen internamente la arquitectura de una computadora convencional (disco duro, placa base microprocesador, memoria RAM, fuente de alimentación), solo que este tipo de torres tienen un uso específico.
- Tienen una placa base especial, que soporta la conexión de varias unidades ópticas a diferencia de una convencional que permite como máximo hasta 6 (combinando unidades tipo IDE (discos duros y unidades ópticas con interfaz de 40 pines) y tipo SATA (discos duros y unidades ópticas con interfaz de 7 terminales)).
- Regularmente ocupa mucho espacio, ya que sus dimensiones son grandes y comúnmente se coloca en el suelo, porque pesa mucho.
- Permite colocar varios ventiladores internos, permitiendo que los dispositivos no se sobrecalienten y pierdan vida útil.

Partes que componen al gabinete de torre:

En el siguiente esquema se muestran las partes de que consta un gabinete de torre:

Partes de la torre duplicadora



- 1.- Panel superior: cuenta con una pantalla LCD y los respectivos botones de funciones para controlar el grabado de discos ópticos.
- 2.- Unidad óptica "Master": contendrá el disco desde el cuál se pretende hacer las copias.
- 3.- Unidades de grabado: contendrá los discos vacíos que se van a "quemar".
- 4.- Tubo de ventilación lateral: introduce aire fresco al gabinete, ya que el proceso de grabado genera mucho calor.

Descripción de funciones de los elementos.

Usos específicos del gabinete de torre:

Tiene 2 usos muy extendidos:

- 1.- Torres duplicadoras: para colocar varias grabadoras de discos ópticos ("quemadores" de CD y DVD) y generar grandes cantidades de copias de películas, programas comerciales, discos de música, etc. al mismo tiempo.
- 2.- Servidores: se utilizan por grandes compañías para crear computadoras muy poderosas, para administrar grandes bases de datos, para crear respaldos de información (Backup) y para administrar servicios Web (servicios de hospedaje de páginas Web, correo electrónico, etc.)



3.2.3. GABINETE VERTICAL - MINITORRE

Es una estructura metálica (chasis) rectangular, diseñada para ser colocada de manera vertical; se encuentra protegida por cubiertas de plástico, fibra de vidrio ó lámina, y tiene la función de permitir el montaje de los diversos dispositivos para que funcione el equipo de cómputo (la placa base, los discos duros, las unidades ópticas, las disqueteras, lectoras de memorias digitales, la fuente de poder, ventiladores internos, etc.). Se le llama mini torre porque tiene la forma de un pequeño edificio. Integran la mayoría una fuente de alimentación para distribuir la electricidad entre los diversos dispositivos internos.

Actualmente estos gabinetes son los más comerciales y casi han sustituido del mercado a los gabinetes horizontales.

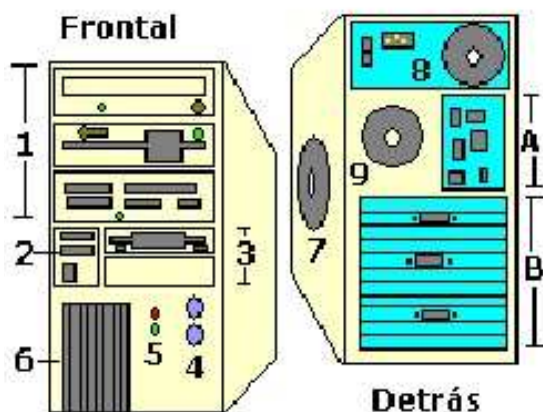
Características generales del gabinete mini torre:

- Está diseñado para colocarse "de pie" sobre una superficie firme.
- Tiene las posibilidades de expandir sus funciones con unidades ópticas, lectoras de memorias digitales, discos duros y disqueteras adicionales.
- No está diseñado para colocar un monitor CRT sobre sus costados, por lo que debe de colocarse de manera independiente.
- Los gabinetes actuales tienen una entrada de aire lateral, que conduce directamente el aire hasta el microprocesador.
- Regularmente ocupa más espacio, ya que se coloca encima del escritorio, esto porque en el suelo no debe de colocarse.
- Permite colocar varios ventiladores internos, permitiendo que los dispositivos no se sobrecalienten y pierdan vida útil.
- Actualmente tienen integrados puertos frontales para evitar colocar dispositivos de uso frecuente en los puertos traseros (puertos USB, puertos FireWire, Jack 3.5" para audífonos, entre otros).

Partes que componen al gabinete mini torre:

En el siguiente esquema se muestran las partes de que consta un gabinete minitorre:

Partes del gabinete horizontal



1.- Bahías 5.25": son para colocar unidades ópticas, disqueteras 5.25" ó lectores de memorias digitales.

2.- Panel de puertos frontal: puede tener conectores para audífonos, puertos USB y FireWire.

3.- Bahías 3.5": son para colocar disqueteras 3.5", unidades ZIP, unidades LS120 ó lectores de memorias digitales.

4.- Botones: permiten el encendido y reinicio de la computadora.

5.- LED's: indican la actividad del disco duro y encendido.

6.- Ranuras frontales (opcionales): permiten la entrada de aire fresco al equipo, por medio de un ventilador interno.

7.- Cono de ventilación lateral (opcional): inserta aire directamente al microprocesador por medio de un ventilador interno.

8.- Fuente: recibe la energía del enchufe doméstico y la transforma a la corriente necesaria para el equipo.

9.- Ventilador trasero: expulsa el aire caliente que se genera dentro del gabinete.

A) Panel de puertos traseros: tiene los conectores USB, COM, LPT, RJ45, etc.

B) Ranuras para tarjetas: permite colocar las tarjetas de expansión internas y conectarlas con los dispositivos del exterior.

Tamaños de los gabinetes mini torre:

El tamaño de los gabinetes mini torre es variado, debido a que cuentan con diferentes características de acuerdo a la marca y modelo; de hecho el número de bahías que integra, puede definir el tamaño del gabinete;

también si no está diseñado para montar unidades ópticas, tendrá un tamaño muy reducido, etc. Las medidas comunes para gabinetes mini torre son las siguientes, recalcando que no son el único estándar, sino que existen una gran variedad de tamaños:

a) Gabinete con 3 bahías 5.25" y 2 bahías 3.5": 40 cm. de alto X 16.5 cm. de ancho X 45 cm. de fondo.

b) Gabinete con 2 bahías 5.25" y 2 bahías 3.5": 36 cm. de alto X 16.5 cm. de ancho X 45 cm. de fondo.

Usos específicos del gabinete mini torre:

Es el gabinete más ampliamente utilizado, ello porque cuenta con la posibilidad de permitir actualizar los dispositivos internos por los más modernos, además cuenta con un mayor número de bahías de expansión, tiene una mayor posibilidad de ventilación. Este gabinete está reemplazando a los gabinetes horizontales por sus mayores prestaciones.

3.2.4. GABINETE INTEGRADO A LA PANTALLA



Se trata de una extensión de espacio en la estructura de un monitor CRT ó de una pantalla LCD, en la cual se alojan los diversos dispositivos para que funcione el equipo de cómputo (la placa base, el disco duro, la unidad óptica, la fuente de poder, ventiladores internos, etc.). Es un diseño que ahorra mucho espacio, pero hace uso de tecnología similar a la de las computadoras portátiles por lo que el precio es elevado.

Actualmente estos gabinetes integrados compiten en el mercado contra los gabinetes minitorre.

Características generales del gabinete integrado en la pantalla:

- La pantalla y el gabinete se encuentran compartiendo el mismo chasis y cubiertas.
- Este tipo de gabinetes se comenzó a popularizar en computadoras Macintosh® de la firma Apple®, que en ese entonces contaban con monitores CRT y el resto de la computadora integrada, actualmente las iMac® utilizan pantallas LCD.

- El gran inconveniente es que si llega a fallar la pantalla ó la computadora, se deshabilitan los dos sistemas y no es posible usar ninguno de ellos.
- Esta diseñado para colocarse "de pie" sobre una superficie firme y el espacio que ocupa es mínimo debido a las reducidas dimensiones con que cuenta.
- No tiene las posibilidades de expandir sus funciones con unidades ópticas, lectoras de memorias digitales ó discos duros extras.
- Tiene la ventaja de tener cierta portabilidad debido a su diseño, ya que es mas seguro su traslado de un lugar a otro e incluso menor peso.
- Tiene integrados puertos frontales para evitar colocar dispositivos de uso frecuente en los puertos traseros (puertos USB, puertos FireWire, y Jack 3.5" para audífonos).

Partes que componen al gabinete integrado en la pantalla:

En el siguiente esquema se muestran las partes de que consta un gabinete integrado en la pantalla:

Partes del gabinete integrado a la pantalla



- 1.- Ranuras de ventilación: permiten expulsar el aire caliente del interior de la computadora.
- 2.- Panel de puertos trasero: integra los puertos que son menos utilizados de manera menos frecuente (LPT, miniDIN, LAN, etc.)
- 3.- Cubierta: protege el chasis dónde se encuentran colocados los dispositivos de la computadora, así como los de la pantalla LCD ó monitor CRT.
- 4.- Conector de 3 patas: permite recibir la corriente del enchufe común.
- 5.- Pantalla LCD ó monitor CRT: permite visualizar las actividades que realiza la computadora.
- 6.- Panel de puertos frontal: contiene los puertos de mayor uso (audio y USB/FireWire).
- 7.- Cubierta: protege el chasis interno en el cuál se encuentran montados los circuitos y dispositivos de la computadora y la pantalla LCD ó monitor CRT.

8.- Panel de puertos lateral: permite la conexión de dispositivos USB / FireWire.

9.- Unidad óptica: permite la lectura y escritura de discos ópticos (CD/DVD/Blu-ray).

La ventilación del gabinete integrado a la pantalla:

Los gabinetes integrados en la pantalla no tienen posibilidad de agregarles ventiladores extra debido a sus reducidas dimensiones, sin embargo su diseño de ranuras de ventilación es suficiente para que trabaje eficientemente.

Usos específicos del gabinete integrado en la pantalla:

Son un tipo de gabinetes relativamente nuevos en el formato PC, ya que se comercializaron mucho para computadoras Mac®. Actualmente pocas marcas los comercializan pero son la tendencia en los próximos años, su uso es para oficinas que carecen de espacio para colocar una Desktop convencional ó en su caso, si no se tiene acceso económico al precio de una computadora portátil (Laptop ó Notebook).

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS CHASIS.

TIPO DE MODELO: Hay dos modelos principales de chasis.

Unos para computadoras de escritorio, y el otro para computadoras tipo torre. El tipo de motherboard seleccionado determina el chasis que debe utilizarse. El tamaño y la forma deben coincidir de forma exacta.

TAMAÑO: Si la computadora tiene muchos componentes se necesitara mucho más espacio para que la circulación de aire pueda enfriar o refrigerar el equipo sin problemas.

FUENTE DE ENERGIA: Es indispensable que la potencia nominal y el tipo de conexión de la fuente de energía coincidan con el tipo de motherboard seleccionado.

VISOR DE ESTADO: Los elementos incluidos dentro del chasis, pueden ser muy importantes como por ejemplo, los led (light diod emitting) del frente del chasis que te dicen si el sistema recibe energía, cuando el disco

está en uso o cuando la computadora está en modo de espera o hibernación.

VENTILACION: Todos los chasis tienen una fuente de ventilación, estos están en la fuente de energía y en la parte posterior para ayudar al sistema a que el aire entre y salga de él.

Algunos chasis incluyen mas ventiladores o sistemas de refrigeración, por si el sistema necesita disipar una gran cantidad de calor.

Esta situación puede ocurrir cuando hay muchos dispositivos cerca o juntos entre sí.

5. TIPO MATERIAL DE LA CARCASA.

También se puede decir que la caja es el elemento que va a servir de soporte y contenedor de elementos de nuestro PC, por lo que hay que buscar una que sea lo más solida posible.

No se trata de que los elementos que montemos en ella sean lo que den esta rigidez, sino de que sean la caja que absorba las posibles vibraciones y torsiones que puedan darse y proporcionarse la rigidez necesaria.



Cada vez son más las cajas hechas en aluminio, que es un material que reúne las mejores características para el chasis.

Un buen chasis de acero también es totalmente valido, pero eso repercute en el peso de la caja, que puede llegar a ser bastante alto.

Una cosa que debemos evitar son las cajas con el chasis de chapa muy fina troquelada, que se doblan con tan solo aplicarles un poco de presión con la mano, en las que gran parte de la rigidez (POR NO DECIR TODA) la proporcionan los paneles frontal, laterales y los elementos que fijamos en su interior (PLACA BASE, DISCOS, LECTORES).

Repetimos que es la caja la que tiene que proporcionar la rigidez necesaria, NO el resto de elementos.

5. RECOMENDACIONES.

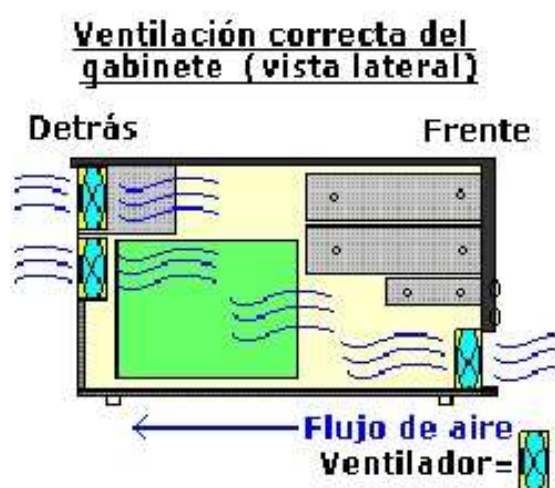
Como siempre repetir la importancia de que la caja se encuentre en un lugar ventilado, con una correcta ventilación de aire.

Debe ser una estructura rígida y resistente que no pueda doblarse ni torcerse fácilmente, ya que los dispositivos que se montan en ella, por ejemplo la placa base, no soportan ser flexionados.

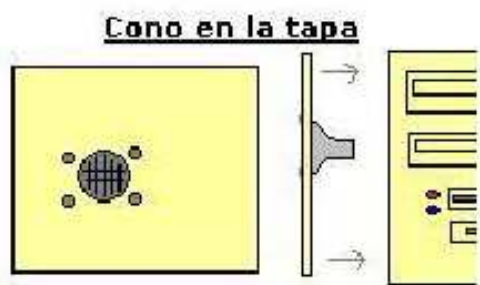
En caso de ser la caja de plástico debe tener una placa metálica en su interior. El apantallamiento que crea la caja será efectivo si la toma de corriente lleva una buena toma de tierra.

6. VENTILACIÓN.

La carcasa contiene todos los componentes electrónicos internos de un equipo. A veces, los componentes electrónicos del equipo pueden llegar a alcanzar temperaturas muy altas. Por esta razón, se debe elegir una carcasa con buena ventilación, es decir que, además de las salidas de aire correspondientes posea tantos ventiladores como sea posible. Se recomienda elegir una carcasa que incluya al menos una toma de aire en la parte frontal, un filtro de aire desmontable y una salida de aire en la parte trasera.



La ventilación de la carcasa: Un dispositivo que no se sobrecaliente tendrá un mejor rendimiento, por ello para mantener los dispositivos internos con una temperatura adecuada, el gabinete puede integrar una serie de ventiladores que se encargan de introducir aire fresco del exterior y expulsar el calor que los dispositivos generan.



Actualmente los gabinetes tienen un cono de ventilación lateral, el cuál puede tener ó no un ventilador que se encarga de insertar aire fresco del exterior directamente hacia el disipador del microprocesador, lo que permite una mejor ventilación del interior.

Es recomendable que por la parte frontal ó lateral haya un ventilador que introduzca aire fresco y por la parte trasera halla un ventilador que lo expulse. El esquema muestra la manera correcta de ventilar un gabinete.



Ventilador típico para gabinete.

7. FABRICANTES.

En cuanto a marcas de cajas podemos citar varias como LIAN LI, NZXT, ASUS, GIGABYTE, THERMALTAKE, XION, PLANET CASE, NOX, APLUS CASE, COOLER MASTER o ZALMAN entre otras.

Como se puede observar, la mayoría son también fabricantes de sistemas de refrigeración o de otros componentes como fuentes de alimentación.

