

1 Consideracións a ter en conta para escoller caixa

1.1 Sumario

- 1 Introducción
- 2 Características principais
 - ◆ 2.1 Formato
 - ◆ 2.2 Posibilidades de expansión
 - ◆ 2.3 Ventilación
 - ◆ 2.4 Fonte de alimentación
 - ◆ 2.5 Tomas externas para USB, eSATA, son,...
 - ◆ 2.6 Indicadores de control de temperatura
- 3 Outros tipos de caixas
 - ◆ 3.1 Caixas tipo Cubo ou *Barebone*
 - ◆ 3.2 Caixas tipo *RACK*
 - ◆ 3.3 Caixa desmontable

1.2 Introducción

A caixa é o elemento que vai servir de soporte e contedor ó resto de elementos do noso PC, polo que hai que buscar unha que sexa o mais rixida posible, debe absorber as posibles vibracións e torsións que poidan darse. Hai que ter en conta que, moitas veces, as causas de avaría en elementos tales como os discos duros e os lectores ópticos son as vibracións e torsións que a caixa non é capaz de amortecer.

Ó que a material se refire, cada vez son mais as caixas feitas en aluminio, que é un material que reúne as mellores características para o chasis. Un bo chasis de aceiro tamén é totalmente válido, pero iso repercute no peso da caixa, que pode chegar a ser bastante alto.

1.3 Características principais

As principais características que debe reunir unha boa caixa son as seguintes:

1.3.1 Formato

Neste punto debemos ter en conta o **factor de forma** da placa base escollida para o PC.

Os formatos mais típicos son ATX e Micro-ATX.

As caixas Micro-ATX son mais baixas e con algo menos de profundidade que as caixas ATX, aínda que có mesmo ancho, polo que están limitadas ás placas Micro-ATX e a unha baía de 3,5" e dúas baías de 5,25" como máximo.

As caixas ATX son mais versátiles e nos permiten instalar no seu interior tanto placas ATX como Miro-ATX.

Por outra banda dicir que, no mercado hai caixas de colocación tanto vertical como horizontal, e incluso algúns modelos que nos ofrecen ambas posibilidades.



1.3.2 Posibilidades de expansión

O número de baías, así como as posibilidades de expansión, vai depender, en gran medida, do formato da caixa.

Unha baía é o espazo no que se colocan tanto os discos duros, disqueteras ou lectores de tarxetas (**baías de 3,5"**) como as unidades ópticas (lectores e regravadoras de CD ou DVD (**baías de 5,25"**)).

O mínimo esixible (sen contar a baía externa para a disquetera) é que teñan polo menos dúas baías de 3,5" e outras dúas de 5,25".

Unha caixa de formato ATX, normalmente, ten entre 4 e 5 baías externas de 5,25" e entre 6 e 8 baías de 3,5", dúas delas externas e o resto internas.

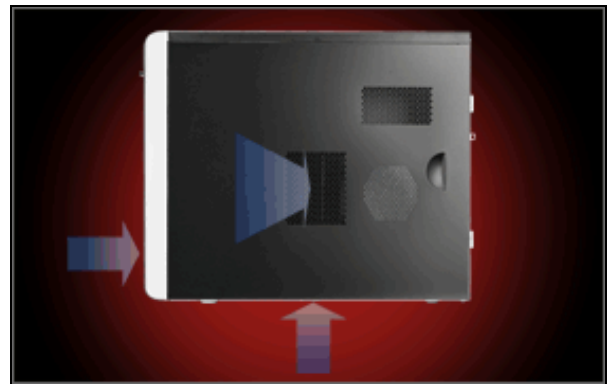
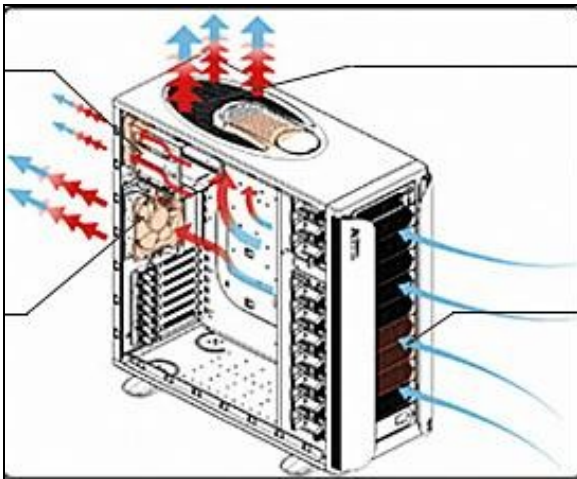


A rixidez dos **soportes de ancoraxe** destas baías é moi importante, así como a fixación dos elementos a elas, o mais normal para a fixación é mediante parafusos, aínda que cada vez son mais as caixas que empregan outros sistemas máis cómodos para facilitar o cambio dun elemento.



1.3.3 Ventilación

O tema da ventilación é fundamental. Unha caixa debe ter, polo menos, un ventilador posterior para evacuar o aire quente do seu interior.



O ideal é que teña, polo menos, dous ventiladores posteriores e un ou varios anteriores ou laterais. Se non ten os ventiladores, polo menos que teña os emprazamentos para poñelos, así como unha tobeira de ventilación na tapa lateral que quede sobre o disipador do procesador, para evacuar ou permitir a entrada de aire directamente a este.

É moi importante que teña un número alto de reixiñas ou orificios de entrada de aire.

Moitas caixas de calidade incorporan filtros nas entradas de aire, evitando así a entrada de po no interior da caixa.



1.3.4 Fonte de alimentación

Aínda que a tendencia actual (sobre todo en caixas de gama media-alta e alta) é que as caixas veñan sen fonte de alimentación para que nós poñamos a que desexemos, algunhas caixas si que traen incorporada dita fonte. Se así é esta fonte debe cumprir cós requirimentos indicados no apartado de fontes de alimentación.

En canto á subxección, a estandarizada é mediante 4 parafusos traseiros, colocados de forma asimétrica.

1.3.5 Tomas externas para USB, eSATA, son,...

Aínda que estes son elementos que inclúe calquera caixa actual, é importante que dispoña de, polo menos, dúas tomas de USB 3.0 (e pronto USB 3.1 Type-A e Type-C) no frontal, ou nunha esquina entre o frontal e un dos laterais, así como tomas para auriculares e micrófono. Algunhas caixas de calidade inclúen outras saídas, como pode ser IEEE-1394 (*firewire*) e SATA.



1.3.6 Indicadores de control de temperatura

Cada vez son mais as caixas que inclúen sensores e indicadores para controlar unha serie de parámetros de temperatura e de rotación dos ventiladores.

Se a caixa non dispón destes indicadores, pódese empregar unha baía de 5,25" para colocar un panel deste tipo deominados **Rheobus**.



1.4 Outros tipos de caixas

Ademais do visto ata agora, existe outros tipos de caixas para ordenadores, algunhas delas son as seguintes:

1.4.1 Caixas tipo Cubo ou *Barebone*

Trátase de caixas de pequeno tamaño. Polo xeral véndense completamente montadas ou, polo menos, coa fonte de alimentación e a placa base, pois estes elementos son, normalmente, específicos para estas caixas.

Son ideais se dispoñemos de pouco espazo e non precisamos de altas prestacións. Hai que ter en conta que as posibilidades de expansión son mínimas.

A utilización máis xeneralizada para estas caixas é a de **Media Center**.



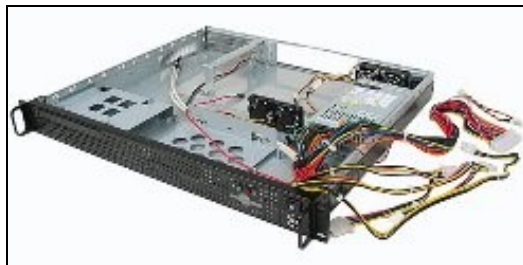
1.4.2 Caixas tipo *RACK*

Son un tipo especial de caixas deseñadas para colocalas dentro dun armario **RACK**.

Os PCs que van no seu interior, normalmente, denomínanse **blade PC**

Teñen unhas medidas estándar no ancho (o normal é 19", outras medidas son 24" ou 30") e na profundidade, podendo variar a súa altura. Esta altura mídese en **Unidades (U)**, sendo cada unidade de 1,75"(pulgadas) de alto.

Hai caixas de 2, 3 e 4 unidades de altura, correspondéndose esta última co ancho normal dunha caixa de ordenador.



1.4.3 Caixa desmontable

A primeira deste tipo é a **Asus Vento TA-F** (outubro de 2.008) este tipo de caixas ofrecen vantaxes non só para os usuarios, senón tamén para distribuidores e puntos de venta, que poderán aforrar moito espazo nos almacenes, pois cando está plegada ten unhas dimensións de 43 × 43 × 8 centímetros, moito mais estreita que as normais.

A montaxe da caixa faise sen ningún tipo de ferramentas, e tanto no exterior como no interior, con ranuras para discos duros, lectores ópticos e outros dispositivos que non requiren empregar parafusos para axustalos ao seu sitio.

