

Componentes de un PC

Componentes de un ordenador I:
Caja y Fuentes de Alimentación

Unidad de Trabajo 3

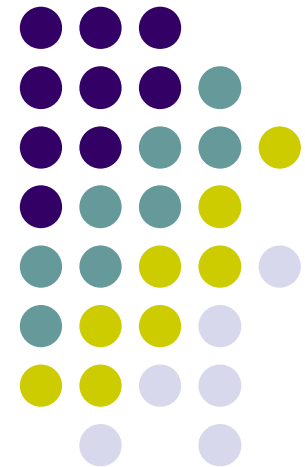




Tabla de contenidos

1. Introducción
2. La caja del ordenador
 1. Partes de la caja
 2. Tipos de caja
3. Fuentes de alimentación
 1. Diferencias entre AT y ATX
 2. Conectores
 3. Otras fuentes de alimentación



1. Introducción

- PC (personal computer) 12 agosto 1981 por IBM
- PC también se conoce como ordenador **compatible**:
 - Sistema modular: máquina formada por diferentes módulos creados por distintos fabricantes.



1. Introducción



- **Compatible:** capacidad que tiene el PC para que los componentes que lo integran pueden ser fabricados por distintos fabricantes. Los Apple no son PC compatibles.
- PC de marca de cierto prestigio.
- Clónicos los montan marcas poco conocidas.

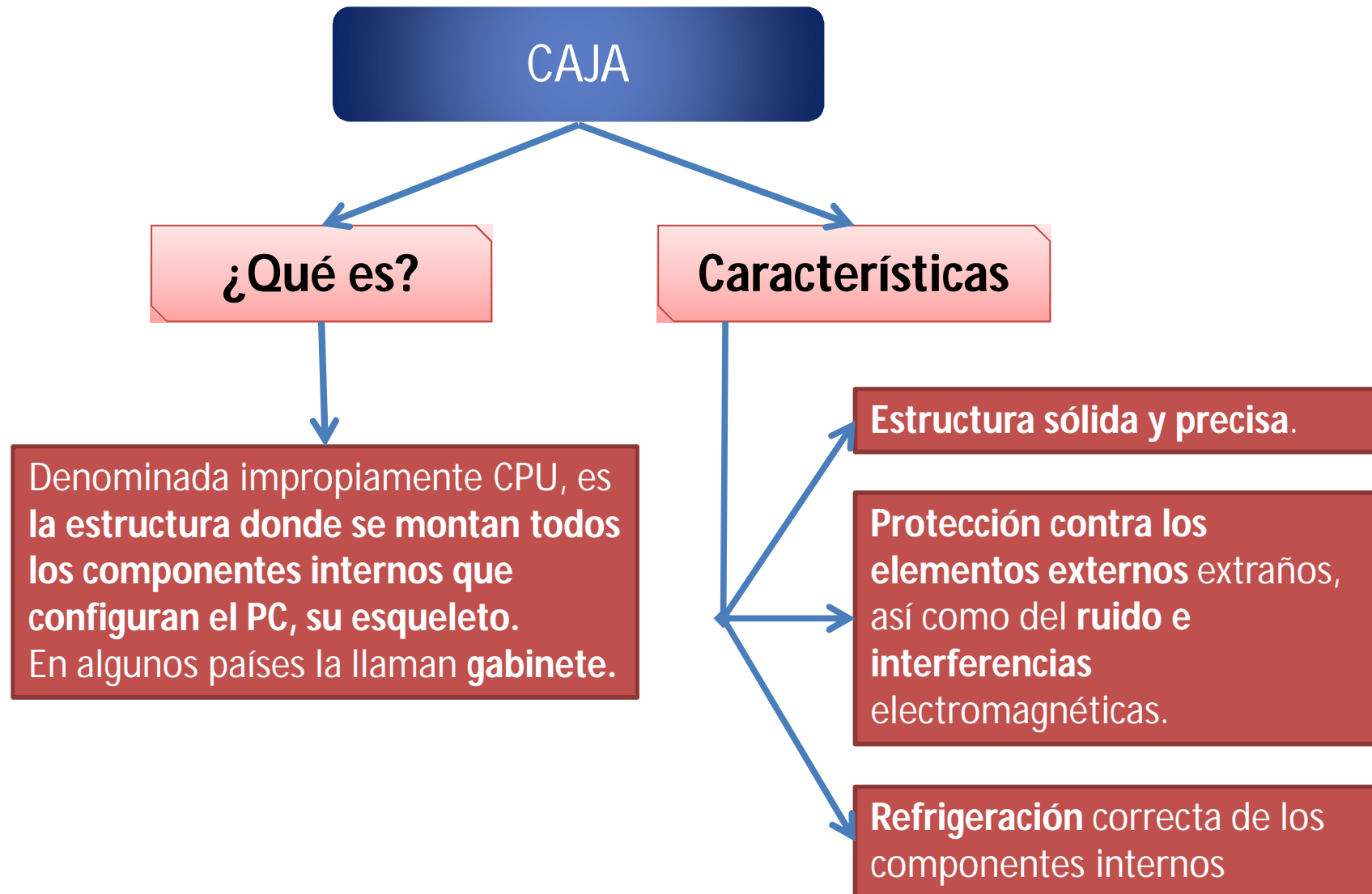




1. Introducción

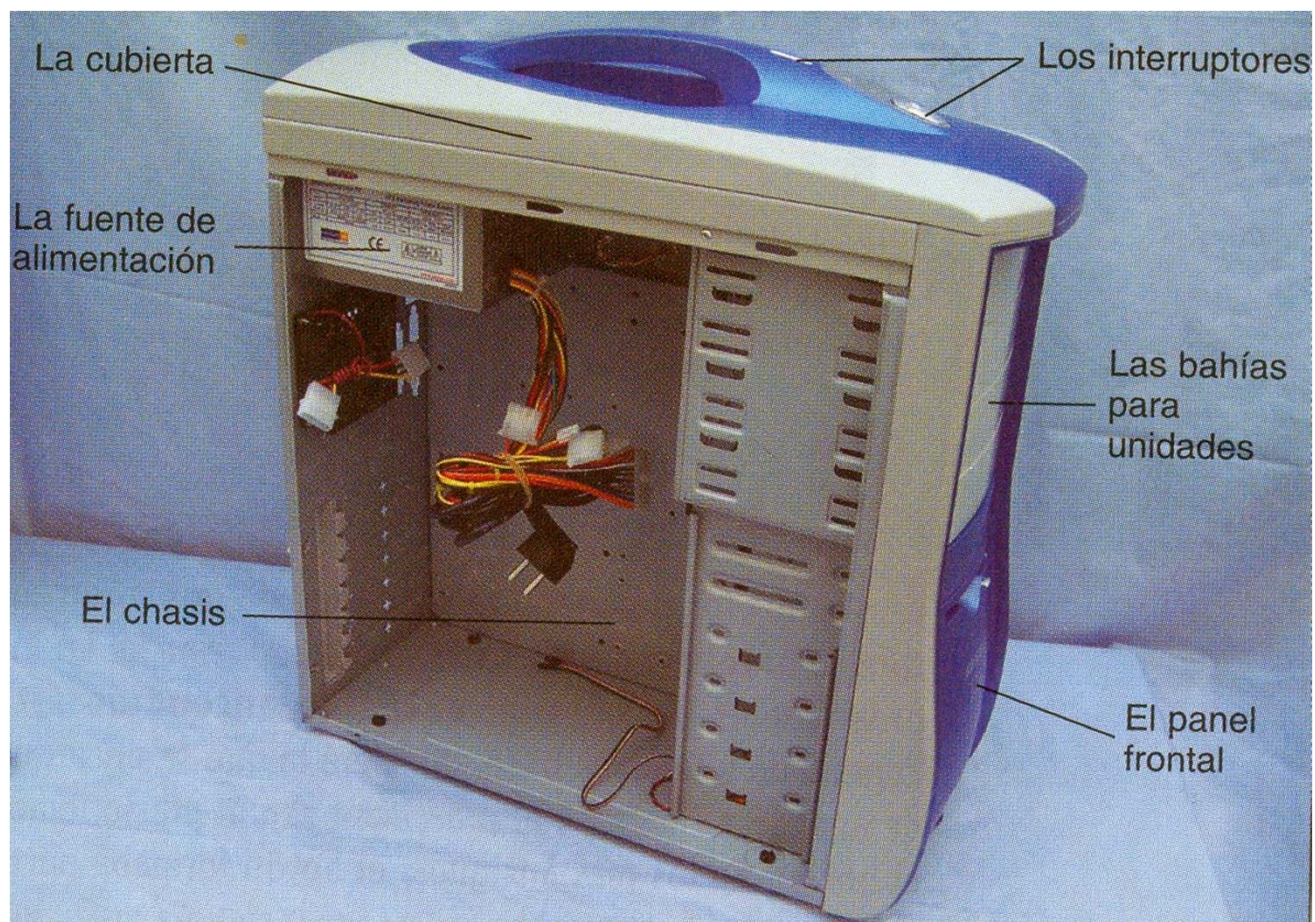
- Los componentes internos del ordenador se encuentran almacenados y organizados dentro de las cajas o **carcasas**
- Constituyen el soporte del ordenador y protegen los dispositivos montados dentro de ella.
- Las fuentes de alimentación proporcionan electricidad a diversos componentes del ordenador







2. La caja el ordenador



CHASIS

Es la estructura metálica de la caja.

¿Para qué
sirve?

aportar rigidez

Fijar los siguientes componentes:

- La **placa Base**.
- La **Fuente** de Alimentación.
- Las **bahías de expansión**.
- Las **tarjetas de expansión**.
- **Sistemas de Refrigeración**.





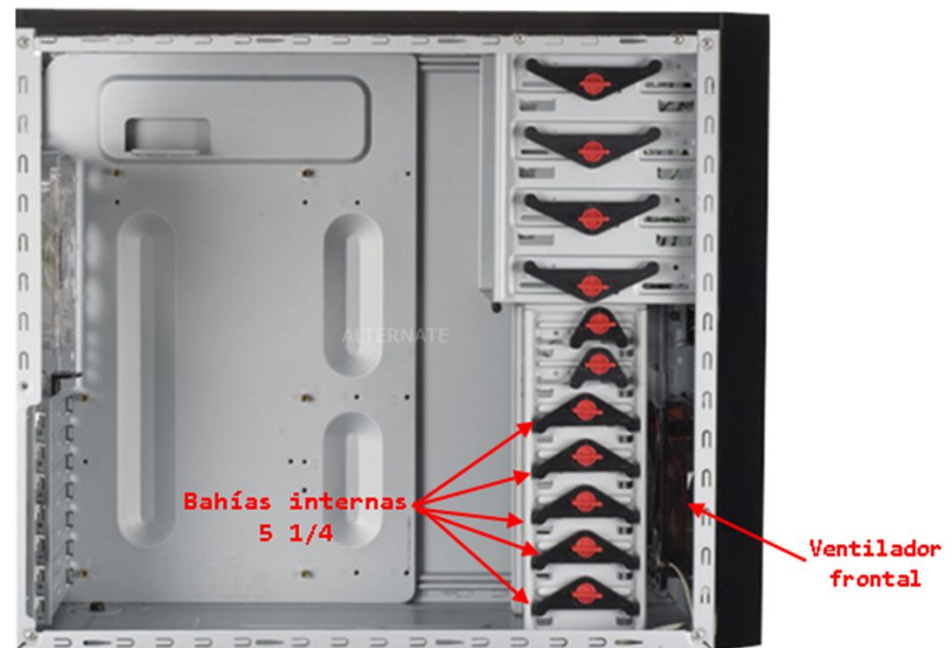
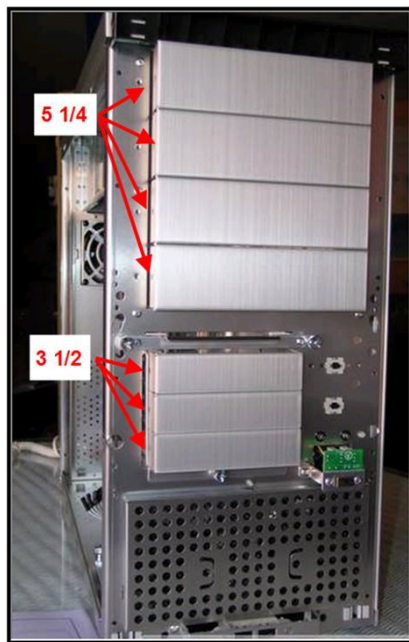
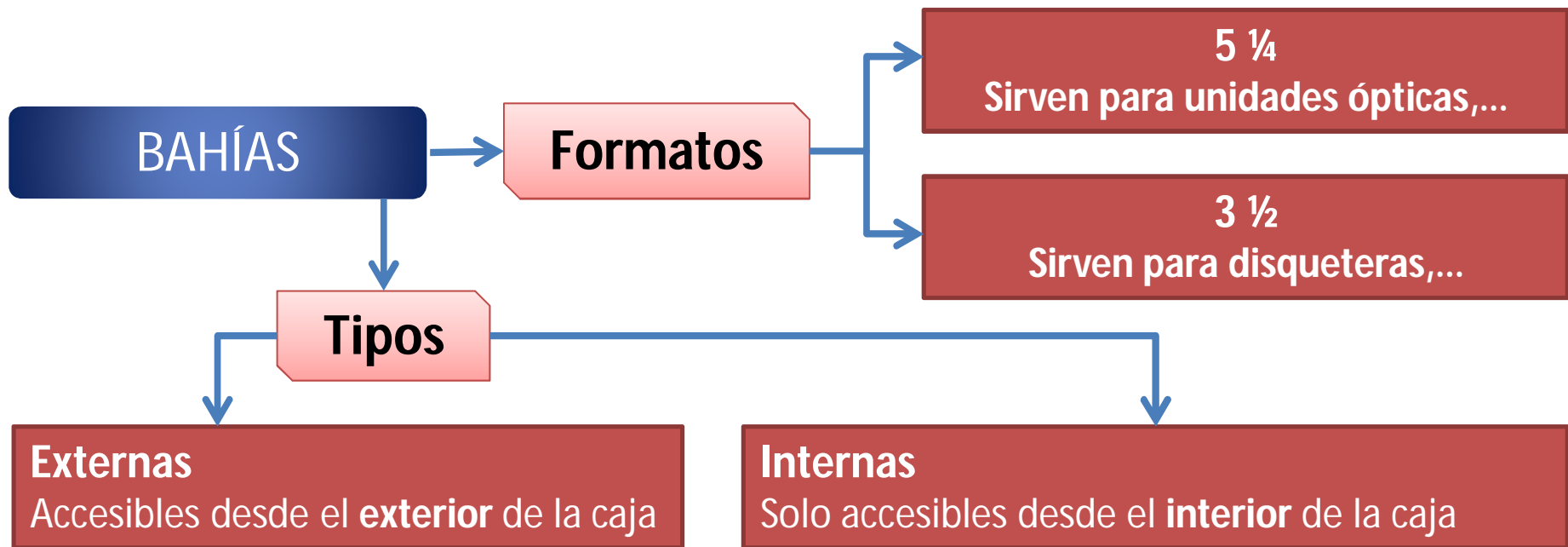
2.1. Partes de la caja

- Se compone de las siguientes partes:
 - El chasis
 - Es el esqueleto del ordenador, la estructura metálica que sirve para montar las otras partes.
 - Estructura rígida que no se pueda doblar.
 - La cubierta
 - Parte exterior de la caja que se adhiere al chasis.
 - Puede llevar tornillos o no
 - El panel frontal
 - Cubre la parte frontal y muestra información al usuario sobre el estado del ordenador mediante LED.
 - Normalmente 2 LEDs: del HD y de encendido
 - Puertos USB y multimedia.



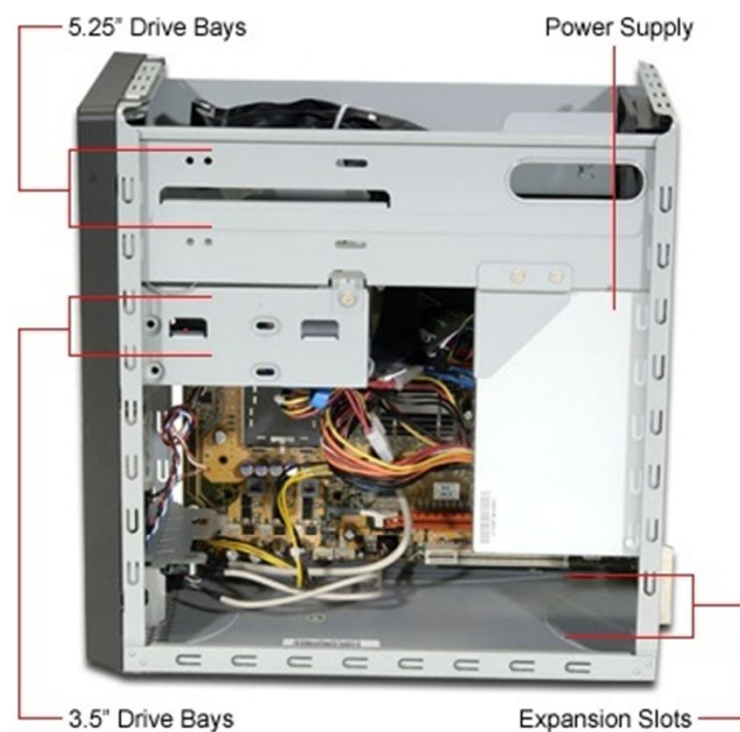
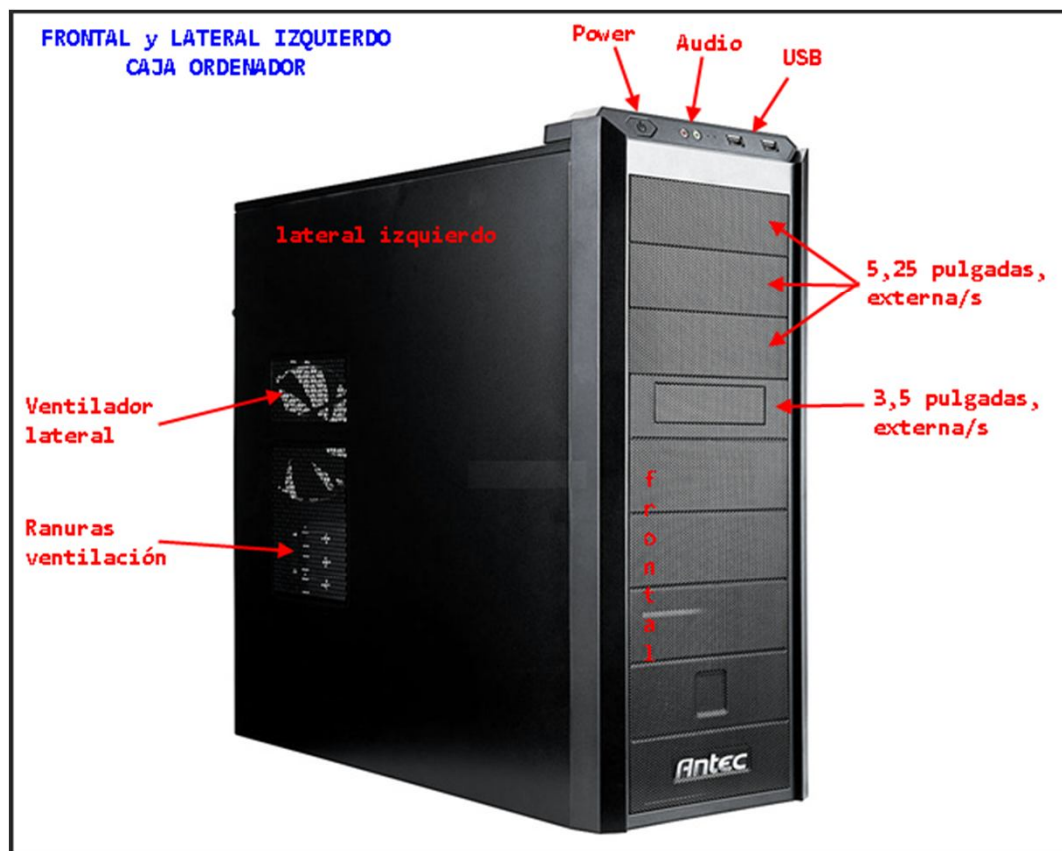
2.1. Partes de la caja

- Los interruptores
 - Botón de encendido: apaga y enciende el ordenador.
 - Botón de reencendido: reinicia el ordenador.
- La bahías para unidades
 - Sirven para montar unidades de discos flexibles, HD, CD_ROM, cintas y DVD
 - Bahías para unidades internas
 - Están dentro de la caja no se puede acceder desde el exterior. Ej. HD
 - Bahías para unidades externas:
 - Son internas respecto a la caja y el chasis pero se tiene acceso a ellas desde el exterior. Ej. CD-ROM, DVD...





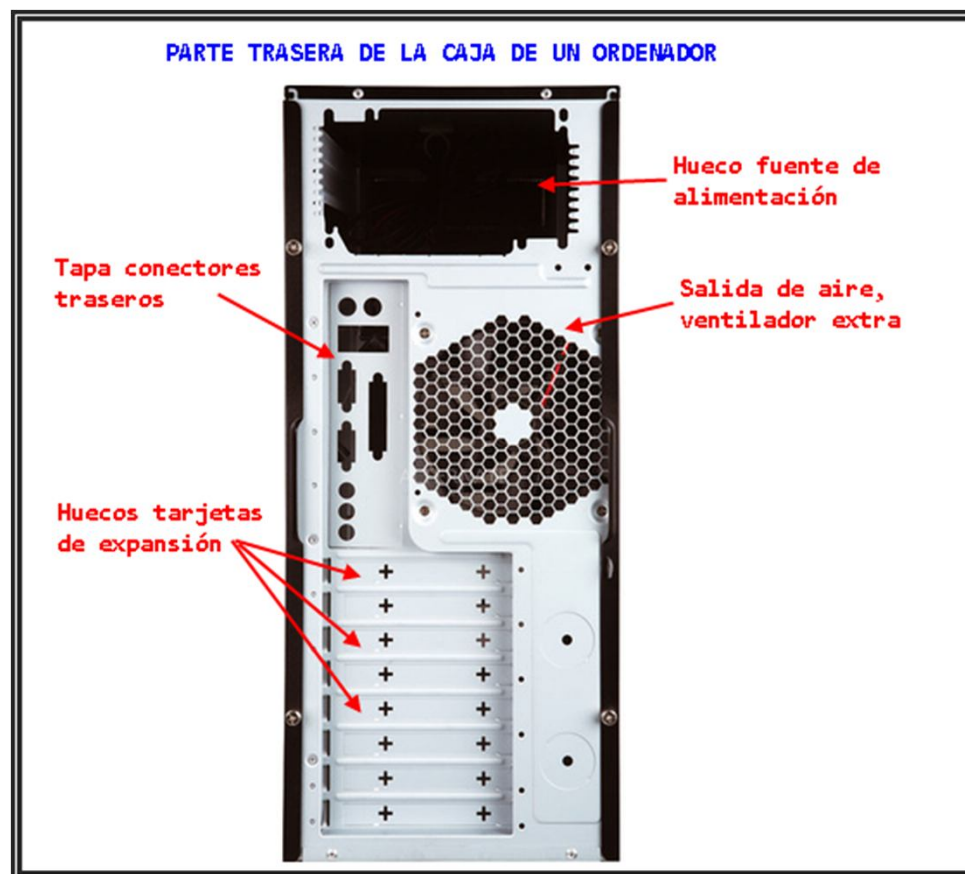
2.1. Partes de la caja





2.1. Partes de la caja

- Parte Trasera
 - Ranura para puertos E/S integradas en la placa base (conectores traseros)
 - Ranuras expansión (para tarjetas de expansión)
 - Rejillas de ventiladores auxiliares o extra
 - Hueco de la Fuente de alimentación

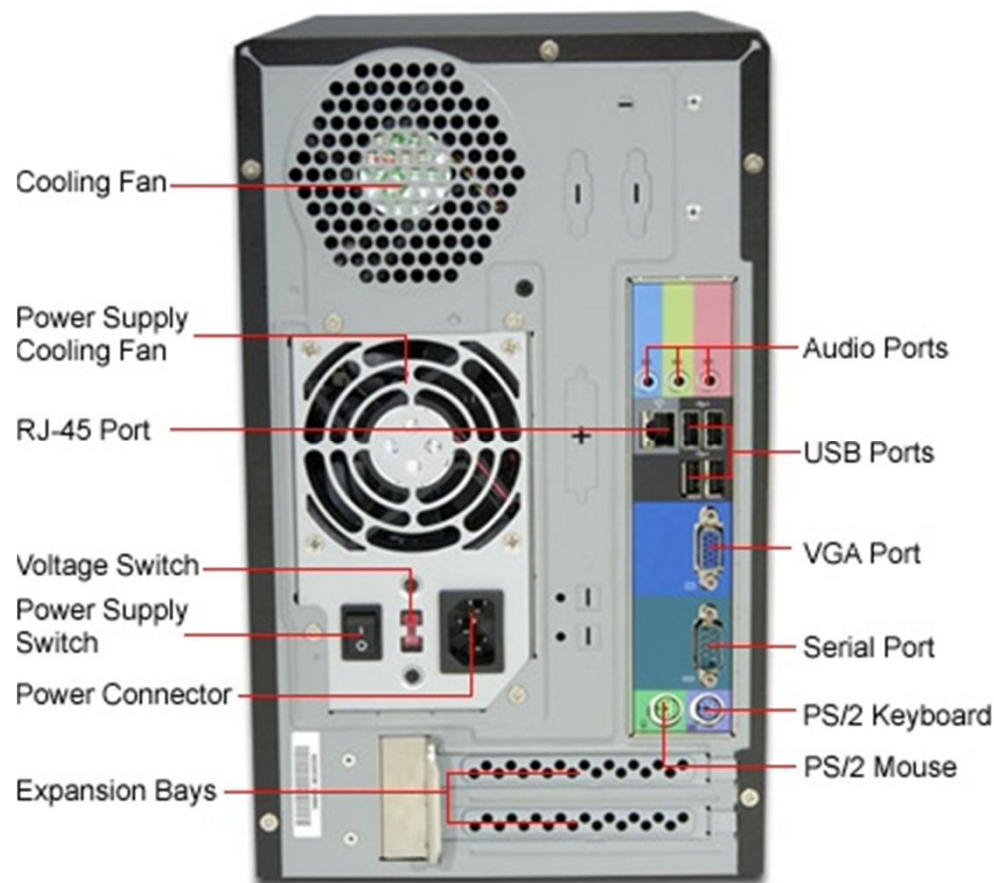




2.1. Partes de la caja

● Parte Trasera

- Ranura para puertos E/S integradas en la placa base (conectores traseros)
- Ranuras expansión (para tarjetas de expansión)
- Rejillas de ventiladores auxiliares o extra
- Hueco de la Fuente de alimentación



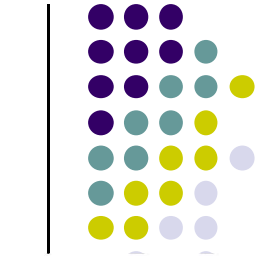


2.2. Tipos de caja

- Los tipos de caja se pueden clasificar según:
 - El factor de forma de la placa base que albergan
 - Define el estilo, tamaño, forma, organización interna y los componentes que son compatibles.
 - Los tamaños pueden ser:
 - AT
 - LPX
 - ATX
 - Mini ATX
 - ATX Extendida
 - Micro ATX
 - Flex ATX
 - NLX
 - WTX
 - BTX

2.2. Tipos de caja

- Según el tamaño existen:
 - Caja mini
 - Placas de formato SFF(small Factor Form) o mini-ITX
 - Pocas bahías
 - Caja Slim
 - Formato horizontal, vertical o ambos.
 - Muy baja altura.
 - Normalmente placas micro-ATX o flex-ATX
 - Busca la menor ocupación de espacio.
 - Una o dos bahías externas, normalmente para dispositivos slim





2.2. Tipos de caja

- Según el tamaño existen los siguientes **tipos**:

- Caja sobremesa

- Formato horizontal
- Pensada para poner el monitor encima.
- Válida para cualquier tipo de placa
- Capacidad y opciones igual que una torre estándar



- Micro Torre

- Formato vertical
- Entre 25 y 32 cm de altura
- De 1 a 3 bahías externa
- 1 o 2 bahías internas.
- Para formatos de placa que requiera un formato ajustado con algo de espacio para futuras actualizaciones.



2.2. Tipos de caja

- Mini Torre

- Formato vertical
- Entre 32 y 37 cm de altura
- Normalmente 3 bahías externas
- 1 o 2 bahías internas.
- Para formatos de placa que requiera un formato ajustado con algo de espacio para futuras actualizaciones.



- Semi Torre

- Formato vertical
- Entre 37 y 45 cm de altura
- Hasta 6 bahías externas
- Para todos los formatos de placa.



2.2. Tipos de caja



- Torre

- Formato vertical
- Mas altas que las semitorres
- Permiten buena ventilación
- Normalmente admiten placas de todos los tipos.
- Por lo menos 6 bahías externas
- Entre 45 y 55 cm



- Gran Torre

- Formato vertical
- Entre 55 y 72 cm
- Como mínimo 8 bahías externas
- En ellas se suele instalar servidores de gama baja.
- Buena ventilación, ampliación,etc





2.2. Tipos de caja



- Rack o servidor

- Usadas en servidores o unidades de almacenamiento.
- Se colocan en horizontal en armarios Rack (19")
- Normalmente más anchas de lo normal (19")
- El alto se mide en U: 1U, 2U, 3U ... 6U
- Usualmente tienen luces adicionales de monitorización de discos o puerta de acceso a las unidades con llaves.
- Muchas bahías internas y externas
- Huecos adicionales para ventilación adicional.
- En la mayoría se puede instalar fuentes de alimentación redundantes.



Actividad



- Investiga sobre el **Barebone**

Actividad



- ¿De qué tipo de caja es tu ordenador de clase?
- Busca información en internet sobre **Modding**