

## RESUMEN TEMA1. FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

**La CPU. Parámetros :** La CPU es el microprocesador, que ejecuta las instrucciones de los programas. Sus parámetros más importantes son:

- **Velocidad** en GigaHertzios (3,2 **GHz**)
- Número de **núcleos** (2 núcleos: Dual core, 4: Quad-core..)
- Número de bits (32 o 64 bits)
- Caché

### Tipos de memorias internas. Características.

- **RAM:** *Random Access Memory.* . La memoria interna RAM almacena datos temporales de los programas que se están ejecutando en cada momento.  
**Características: Volátil** (pierde su contenidos al apagar el pc), **de lectura y escritura.**
- **ROM:** *Read Only Memory.* **Solo de lectura. Permanente.**
- **CACHE:** memoria intermedia entre la RAM y la CPU, para agilizar los accesos a la RAM

### **UNIDADES DE MEDIDA DE CAPACIDAD**

En Informática la magnitud más pequeña empleada es el bit, que es la unidad mínima de información. Cada bit almacena un 0 o un 1. Sin embargo, la unidad más utilizada es el Byte, que está compuesto por 8 bits, y nos permite representar un carácter. **1Byte = 8bits**  
Para medidas mayores empleamos los múltiplos del byte, que se describen en la siguiente tabla:

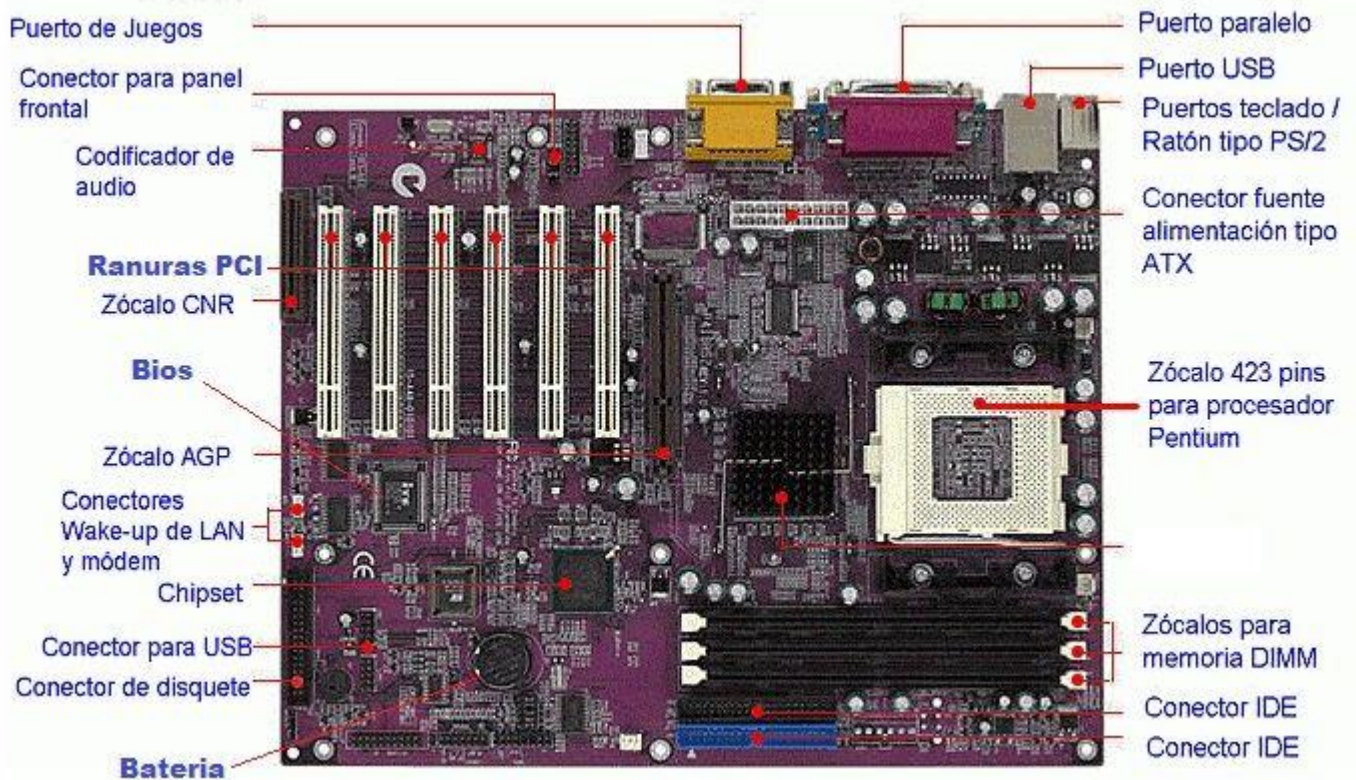
<b>Magnitud</b>	<b>Equivalencia</b>	<b>Ejemplo</b>
<b>1 byte</b>	8 bits	<i>10011101</i>
<b>1 Kilobyte (KB)</b>	1.024 bytes = 210 bytes	<i>Un archivo de texto plano, 20kb, un mensaje SMS.</i>
<b>1 Megabyte (MB)</b>	1.024 kilobytes	<i>Un archivo de audio comprimido con mp3 puede medir de 3 a 5 Mb</i>
<b>1 Gigabyte (GB)</b>	1.024 megabytes	<i>Una película en DivX, 1Gb</i>
<b>1 Terabyte (TB)</b>	1.024 gigabytes	<i>800 películas digitales, 1Tb.</i>

### HARDWARE DEL PC

Se distinguen elementos:

- Internos o dentro de la torre: placa base, fuente de alimentación, disco...
- Externos: periféricos

### Elementos de la placa base:



**PERIFÉRICOS:** Son dispositivos (en inglés, *device*) que sirven para comunicarnos con el ordenador. Permiten introducir la información de entrada a los programas y visualizar resultados o datos de salida.

Se clasifican en tres grandes tipos:

- **Periféricos de Entrada:** permiten introducir información al ordenador desde el exterior. Ejemplos: teclado (entrada estándar), ratón, web-cam, micrófono...
- **Periféricos de Salida:** sirven para visualizar la información procesada por el PC, en diferentes formatos: papel impreso, audio, por pantalla... Ejemplos: monitor (salida estándar) , altavoces, impresora, plotter...
- **Periféricos de Entrada-Salida:** realizan ambas funciones. Ej: memoria USB Flash, tarjeta de red, módem, pantalla táctil...

Los periféricos se conectan al ordenador mediante **puertos**, buses y tarjetas pinchadas en la placa o integradas en ellas y para que funcionen se instalan unos programas llamados **drivers**. Los controladores o drivers son programas que vienen junto con los periféricos y sirven para que el sistema operativo detecte el periférico y para asegurar el correcto funcionamiento de éste.

**El ratón:** Entrada gráfica. Se conecta al puerto USB. Parámetros : Resolución en **ppp**.

Tipos de ratones:

- Mecánico
- **Óptico**
- Laser
- Trackball
- Touchpad



**El teclado:** Entrada estándar. Se conecta al puerto USB. Tipos de teclado

- Expandido
- Ergonómico
- Inalámbrico

**El monitor o Pantalla:** Salida estándar. Puertos VGA, DVI, HDMI. Sistema de vídeo: tarjeta gráfica y monitor. Tecnologías:

- **LCD** (celdas de cristal líquido)
- Plasma
- OLED: Diodo orgánico emisor de luz
- QLED: puntos cuánticos



**Parámetros del monitor LCD:**

- **Tamaño en pulgadas:** ", 19", 21", 25"...
- **Resolución nativa (px):** 1920 x 1080
- **Relación de Aspecto:** 4:3 o 16:9
- **Tamaño del píxel:** 0,270 ó 0,269....
- **Angulo de visión vertical y horizontal:** 160/160, 170/170...
- **Brillo o Luminancia** en candelas/cm<sup>2</sup>
- **Conexiones:** VGA, DVI, HDMI
- **Contraste(1:1000) -Consumo** Vatios

**LA IMPRESORA:** Dispositivo que traslada el texto o la imagen generada por ordenador a papel o transparencias. Tecnologías de impresión:

- **Inyección de tinta**
- **Láser**
- Sublimación
- Térmicas
- Plotter

**Parámetros de la impresora:** si fueras a comprar una impresora láser, qué parámetros deberías tener en cuenta, aparte del precio.

- **Resolución en Puntos por pulgada (ppp)**
- **Velocidad en páginas por minuto (ppm)**