

REPARACIÓN Y ENSAMBLADO DE COMPUTADORAS **PC**

- **AGP (Accelerated Graphics Port o Puerto de Gráficos Acelerados):** Conector que se utiliza en las nuevas tarjetas de video, y con el que se controla la gran cantidad de información necesaria para presentar imágenes de alta resolución en movimiento (por ejemplo, en juegos, películas en DVD, etc.).
- **ATA (Añadido de Tecnología Avanzada):** Método para que una PC y su disco duro intercambien datos. Esta tecnología ha incorporado la mayor parte del procesamiento de información que se realiza en una placa, dentro de la misma unidad de disco; por tal motivo, también se le llama *IDE* o Electrónica Integrada al Dispositivo.
- **ATX:** Factor de forma para las tarjetas madre de estándar PC. Recientemente han surgido variantes como la *Baby-ATX*, especialmente diseñada para gabinetes de dimensiones reducidas; su principal característica, es que los conectores de puertos I/O se ubican en la misma tarjeta principal.
- **Baby-AT:** Factor de forma para la tarjeta madre que fue muy popular desde la aparición de la plataforma PC hasta aproximadamente la quinta generación de este tipo de sistemas. Últimamente, ha sido desplazado por el factor de forma ATX.
- **Bus de Control:** Conjunto de líneas de comunicación que llevan las instrucciones que acompañan a un determinado número de datos. Por medio del bus de control, se determina por ejemplo a qué dispositivo se dirige cierta información, qué se va a hacer con estos datos, etc.
- **Bus de Direcciones:** Determina de forma precisa el dispositivo al que se están enviando ciertos datos. A través de este bus, el microprocesador indica que los datos en el bus respectivo van hacia la tarjeta de video, hacia la memoria o hacia el módem, ya que cada uno de estos elementos tiene una dirección única.

GLOSARIO

- **Buses de expansión:** Ranuras en que se conectan diversas tarjetas de equipo periférico, como módem, tarjeta de red, etc.
- **BIOS (Basic Input/Output System):** Pequeño segmento de software incorporado a la tarjeta madre, que sirve como interfaz entre el hardware de una PC y su sistema operativo.
- **Caché:** Memoria de rápido acceso, que sirve como "puente" entre el microprocesador y la memoria RAM externa. En la actualidad, la memoria caché se ha incorporado a la estructura del microprocesador.
- **Chipset:** Conjunto de circuitos integrados que se encargan de la comunicación entre el microprocesador y sus elementos auxiliares (memoria, tarjeta de video, ranuras PCI, etc.).
- **COM y LPT:** Nombre que reciben los puertos seriales (COM = Comunicaciones) y el puerto paralelo (LPT = Terminal de Impresora Local).
- **CPU (Unidad Central de Proceso):** Circuito integrado capaz de realizar cálculos y operaciones complejas con datos numéricos. Comúnmente, recibe el nombre de Microprocesador.
- **CTBIOS:** Programa de prueba que permite obtener importante información sobre el sistema, sin necesidad de abrir su gabinete.
- **Die:** Se llama así a la pastilla de silicio que es en sí el núcledo de un circuito integrado. A este die se le añade un encapsulado y terminales, con lo que se convierte en un microprocesador completo.
- **Disco sistema:** Disquete, CD o disco duro que contiene los archivos necesarios para que el sistema operativo pueda arrancarse. En el caso de los discos duros, la unidad C siempre es un disco de arranque. Los CD sistema, sirven sobre todo para la carga del Sistema Operativo. Por su parte, los disquetes sistema son muy útiles para labores de diagnóstico y prueba de componentes.

- **Disquete de Arranque:** Disquete en que se graban los archivos e instrucciones necesarias para que una computadora pueda cargar el sistema operativo y comenzar entonces a trabajar. Muy útil para labores de diagnóstico y prueba.
- **EEROM (Memoria de Sólo Lectura y Borrable Eléctricamente):** Tipo de memoria capaz de conservar su información aun y cuando deje de recibir suministro eléctrico. Su principal inconveniente, es que sólo puede grabarse en circunstancias especiales.
En computadoras, esta memoria se usaba para guardar la información del BIOS; pero a últimas fechas, ha sido sustituida por memorias tipo Flash.
- **FPU (Unidad de Punto Flotante):** También conocida como Coprocesador Matemático, es un procesador numérico especializado en operaciones matemáticas complejas. Actualmente está incorporado en los microprocesadores modernos.
- **GB (Gigabyte):** Unidad de medida que representa mil millones de bytes.
- **GHz:** Gigahertz o miles de millones de ciclos por segundo. Unidad de medida de la velocidad de los modernos microprocesadores.
- **IDE:** Ver "ATA".
- **Interfaz:** Método de comunicación entre dos elementos distintos; por ejemplo, un microprocesador y la memoria, o un usuario y una PC.
- **I/O (Entrada/Salida):** Se llama así a un elemento que sirve tanto para la introducción como para la expedición de datos. Los dispositivos más conocidos de este tipo, son los puertos I/O (seriales, paralelos, USB, etc.).
- **Joystick:** Palanca de juegos. Dispositivo que se usa para mover personajes en ambientes gráficos y efectuar acciones como saltar, disparar, etc.
- **Módulo de continuidad:** Tarjeta especial que se utiliza en sistemas que requieren de módulos de memoria tipo RAMBUS (RIMM). Garantiza la continuidad del bus, para que la lectura de información pueda llevarse a cabo.
- **MP3:** Formato de almacenamiento de información de audio (música, palabras, etc.). Se deriva del estándar MPEG-1 para almacenamiento de video.
Aunque el MPEG-1 ya ha sido superado por otros métodos, el almacenamiento de música en formato MP3 goza de enorme popularidad entre los usuarios de Internet.
- **PCI (Interconexión de Componentes Periféricos):** Ranura de expansión ampliamente utilizada en la plataforma PC. Permite un intercambio de palabras de 32 bits, a una velocidad máxima de 33MHz (133MB/s de velocidad máxima).
- **PGA (Arreglo de terminales en rejilla):** Tipo de encapsulado que se utiliza en la mayoría de los microprocesadores y circuitos integrados de alto nivel.
- **Protocolos:** Conjunto de reglas que se deben cumplir para establecer comunicación entre dos o más dispositivos informáticos.
- **RAM (Memoria de Acceso Aleatorio):** Es el principal medio de almacenamiento de información temporal del microprocesador, de donde obtiene todos los datos que necesita para trabajar.
- **Registros:** Bloques de memoria de muy rápido acceso, que trabajan estrechamente con el microprocesador. Para hacer cualquier operación, este circuito debe colocar primero los datos en uno o más de sus registros; y de ahí, pasan a la Unidad Aritmética-Lógica.
- **SETUP:** Pequeño programa de configuración, asociado al BIOS, que permite al Sistema Operativo comunicarse de forma eficiente con el hardware de la computadora.
- **Socket:** Zócalo o receptáculo donde se conecta un circuito integrado, como el microprocesador.
- **Shareware:** Concepto de distribución de software, en el que el usuario tiene derecho a probar la aplicación por un cierto periodo de tiempo; y la adquiere, sólo si está satisfecho con su desempeño.
- **USB (Bus Serie Universal):** Nuevo método de comunicación entre una computadora y sus elementos periféricos, como impresoras, escáneres, cámaras digitales, e incluso el teclado y el ratón. Combina una velocidad muy alta con una gran flexibilidad, que permiten al usuario conectar varios dispositivos a un mismo puerto.
- **x86:** Nombre que recibe la familia de microprocesadores derivados del 8086 de Intel, y que sirven para impulsar las computadoras con estándar PC. Pueden ser de marcas distintas a Intel, siempre y cuando sean "compatibles" con el estándar PC.