

Partes del motherboard

HAREMOS UN RECORRIDO VISUAL POR PARTES QUE CONFORMAN UN MOTHERBOARD: DESDE LOS COMPONENTES MÁS SIMPLES DE IDENTIFICAR, COMO EL ZÓCALO PARA EL PROCESADOR; HASTA OTROS EXTRAÑOS, COMO EL LPCIO Y EL CONJUNTO QUE INTEGRA EL GENERADOR DE CLOCK.

Referencias

- [01]** Puertos externos de comunicación. Los motherboards incluyen una cantidad y variedad de dispositivos integrados que van más allá de las clásicas interfaces de video, audio y red. Cada modelo disponible en el mercado combina interfaces y puertos que lo diferencian del resto, y lo vuelven útil para distintas necesidades.
- [02]** Módulo regulador de tensión. Además de la fuente de alimentación que poseen las PCs, los motherboards también cuentan con una fuente de energía que podría considerarse secundaria, ya que recibe la tensión que le suministra la fuente principal (12 V) y se encarga de convertirla a valores inferiores, admisibles por el procesador, la memoria RAM y el chipset.
- [03]** Zócalo del procesador. Este receptáculo es el encargado de alojar el procesador en el motherboard. Los hay de varios tipos: LGA775, LGA1156, LGA1155 (Intel); y socket AM2+, socket AM3+ y socket FM1 (AMD).
- [04]** Northbridge. El puente norte gestiona las operaciones entre el procesador y los dispositivos de alta velocidad, como la memoria RAM, la interfaz de video y el bus PCI Express x16.
- [05]** Southbridge. El puente sur controla las conexiones con los dispositivos de menor velocidad (buses PCI Express x1 y PCI, controladora de discos, controlador USB, audio integrado, etc.).
- [06]** Zócalos para memoria RAM. Al tratarse de un motherboard básico, este modelo solo posee dos slots para módulos de memoria. Los modelos de gama media duplican esta cifra, y los de gama alta pueden llegar a triplicarla.
- [07]** Puerto para unidades Parallel ATA. Los fabricantes continúan incluyendo al menos un puerto Parallel ATA en sus motherboards, a modo de retrocompatibilidad.
- [08]** Conector de alimentación ATX. Conector ATX de 24 contactos. La versión anterior de esta ficha era de 20 contactos. Afortunadamente, fuentes y motherboards de un tipo y otro son compatibles entre sí.
- [09]** Puertos para unidades Serial ATA. Puertos SATA para conectar discos duros, unidades SSD y unidades ópticas. Existen tres revisiones: de 150 MB/s, 300 MB/s y 600 MB/s.
- [10]** Conectores USB. Se trata de conectores o jack USB, mediante los cuales podemos conectar los paneles USB frontales.
- [11]** Batería CR-2032. Esta batería alimenta la memoria CMOS RAM para que no pierda la configuración del Setup del BIOS. Tiene una duración de unos tres años, aproximadamente.
- [12]** Integrado y cristales generadores de clock. Las cápsulas metálicas de color plateado y bordes redondeados encierran el cristal que genera el pulso inicial para hacer funcionar los componentes del motherboard.
- [13]** Zócalos de expansión. De arriba hacia abajo: zócalo PCI Express x1, PCI Express x16 y dos ranuras PCI. Los motherboards de alta gama pueden llegar a tener el doble de slots que en este ejemplo.
- [14]** Chip LPCIO. También conocido como Super I/O, este integrado se encarga de administrar diversas funciones simultáneamente: puertos serie, puerto paralelo, FDC, controlador de teclado y mouse PS/2, y sensores encargados de monitorear las temperaturas.
- [15]** Chip BIOS. El chip del BIOS aloja el programa de inicio a bajo nivel que todo motherboard posee. Gestiona el proceso inicial de arranque enviándole órdenes al hardware.
- [16]** Chip de la interfaz de sonido integrada. Este pequeño chip integra una completa interfaz de audio, de alta calidad y con soporte multi-channel.

