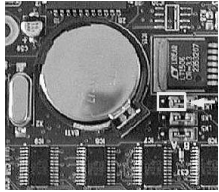


## Marcas comunes de BIOS.

AMI ( \_\_\_\_\_ )

Award BIOS

Phoenix BIOS



Batería C-MOS. \_\_\_\_\_

---

---

---

---



**El chipset.** Es el componente de la placa motherboard que coordina el intercambio de toda la información que circula por los buses. Forma parte de los motherboards desde sus inicios, aunque originalmente era una batería de alrededor de cien chips, que hoy se reducen a sólo un par. El chipset es el soporte vital del procesador en su tarea de intercambiar información

entre los diferentes componentes del sistema (reduce muchísimo su carga de trabajo). Si hacemos un detalle de algunas de sus funciones, podemos puntualizar:

- Media entre las diferentes características de las señales de los componentes del sistema,
- cada una de ellas con su tipo, forma y velocidad.
- Regula el intercambio de datos entre la memoria RAM y el resto de los componentes de la placa motherboard.
- Controla los pedidos de interrupción (IRQs) y los accesos directos a memoria (DMAs), y, además, asigna direcciones a los dispositivos.
- Controla el reloj.
- Controla el segundo nivel de la memoria caché (L2).
- En los denominados clones (PCs sin marca), el chipset es un componente importante, pues hay que compatibilizar, además, muchas marcas y procedencias diversas.

## Estructura y características del chipset

Básicamente, un chipset está conformado por dos chips. Uno, el más importante, se denomina puente norte (que suele llevar un cooler), y maneja el bus del procesador, la memoria y el puerto AGP. El segundo chip es el llamado puente sur, y controla los buses de entrada y de salida de datos para periféricos (I/O) y dispositivos internos PCI e IDE.

**Puente norte (Northbridge):** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

**Puente Sur ( \_\_\_\_\_ ):** es el segundo chip en importancia y controla los buses de entrada y salida de datos para periféricos (I/O), y también determina el tipo de soporte IDE (ATA 66 o ATA 100, por ejemplo), la cantidad de puertos USB disponibles y el bus PCI. Los chips Southbridge modernos incorporan numerosas funciones, entre las que se encuentran: controladores Serial ATA, de puertos USB 2.0, FireWire y audio de seis canales.

Básicamente, las mejoras en el Southbridge siempre apuntaron a aumentar la cantidad de funciones incorporadas en el propio chipset, lo cual incrementa significativamente la integración de dispositivos en un motherboard y se traduce en mayor rendimiento y menores costos de fabricación.

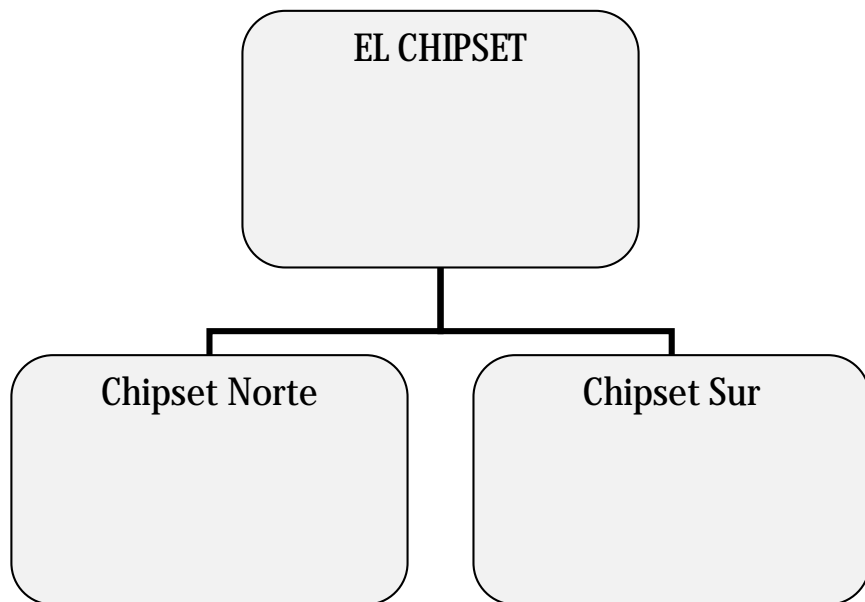
**Sonido:** las funciones de sonido fueron de las mejor aceptadas al integrarse en el chipset, ya que, ciertamente, el usuario medio no requiere de grandes capacidades en el aspecto sonoro de su computadora. Lo mejor es que cualquier solución de sonido onboard puede igualar e, incluso, mejorar el rendimiento y la calidad de cualquier tarjeta de sonido antigua, como puede ser una Sound Blaster 16 (exceptuando el MIDI, que pocos utilizan). De todas formas, en la actualidad, las funciones de sonido integradas al Southbridge trabajan en conjunto con CODECs (codificadores/decodificadores de señales) impresos en los motherboards que son capaces de brindar una calidad aceptable en sistemas 5.1 y sonido 3D, aunque obviamente, estas características no pueden compararse con las de una placa de sonido de gama media. Por eso es que muchos fabricantes de motherboards optaron por desactivar las funciones que vienen con el chipset y, en su lugar, utilizar

un procesador de sonido de una firma como C-Media (CMI). Sin embargo, algunos fabricantes de chipsets lograron una calidad excepcional en sus soluciones onboard, como sucede con NVIDIA

**Red:** Un tanto más reciente que el sonido, las funciones de red integradas al Southbridge han comenzado a ser más que comunes en la actualidad. En verdad, lo que se incluye generalmente en el chip es la conexión de bus y las funciones básicas, y se recurre a un controlador de red externo para regular el tráfico. También se está difundiendo mucho la inclusión de adaptadores de 1 Gbps (Gigabit LAN), cuyo nombre suena muy bien aunque, en realidad, no pueden funcionar nunca al máximo de sus capacidades bajo un bus PCI (ya que se necesita 200 MB/s si se quiere enviar y recibir datos simultáneamente a su máxima velocidad)

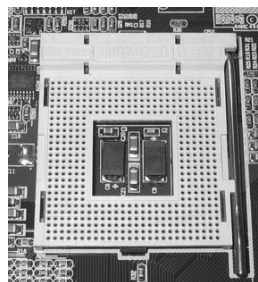
**USB 2.0 / IEEE 1394:** los puertos USB ya son moneda corriente en el campo de los motherboards, desde la época de los primeros Pentium II. Sin embargo, hace poco tiempo que los puertos USB 2.0 (que proveen una tasa de transferencia 40 veces mayor a USB 1.1) se integran en el propio Southbridge.

**ACTIVIDAD.** Realizar una síntesis acerca del chipset.



### Marcas comunes de chipsets.

NVIDIA, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_, OPTI.



**Socket del procesador.** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Actividad.** Definir y explicar las ciclas de:

<b>ZIF</b>	"Zero Insertion Force". Fuerza de inserción cero, este tipo de socket posee un mecanismo que permite insertar el Procesador sin aplicar presión, luego de colocarlo sobre la grilla este se ajusta con ayuda de una palanca que sujeta los pines.
<b>PGA</b>	
<b>LGA</b>	
<b>SECC</b>	
<b>SEPP</b>	
<b>SLOT1</b>	