



CHIPSET

***Sistemas Informáticos.
Chipset. Bios. Tarjetas de expansión
Tema 3***

CHIPSET

Es el elemento que se encarga de interconectar todos los componentes de un PC.

Circuitería que nos dicta el tipo de elementos que la placa puede contener, desde la familia de microprocesadores, memorias, slots de expansión etc.

Se divide en dos chips: northbridge y southbridge.

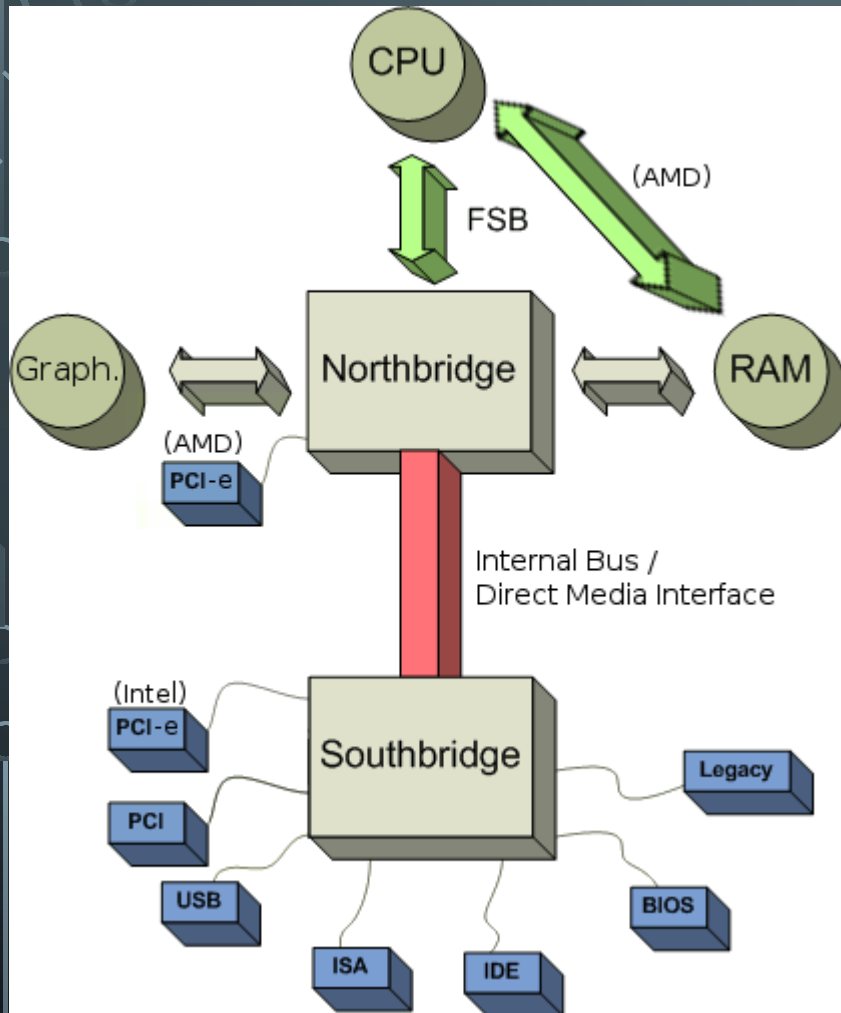
Northbridge: controla características del microprocesador, módulos de memoria y la tarjeta gráfica.

Southbridge: controla los periféricos, puertos PCI, PCIe, Lan, etc

Ambos chips están interconectados entre ellos.

Cada vez están “creciendo más”, debido a la gran cantidad de tareas que están realizando los mismos en estos momentos.

CHIPSET



BIOS

Basic Input Output System: chip de la placa base, aunque hacemos referencia al programa que se encuentra en él, que es el que:

- Verifica que en el arranque todos los componentes funcionan y da soporte al manejo de varios dispositivos de E/S*

Software de verificación, se denomina POST (power-on self test)

- * Ajusta los parámetros de configuración del microprocesador (voltaje, velocidad del bus, etc).*

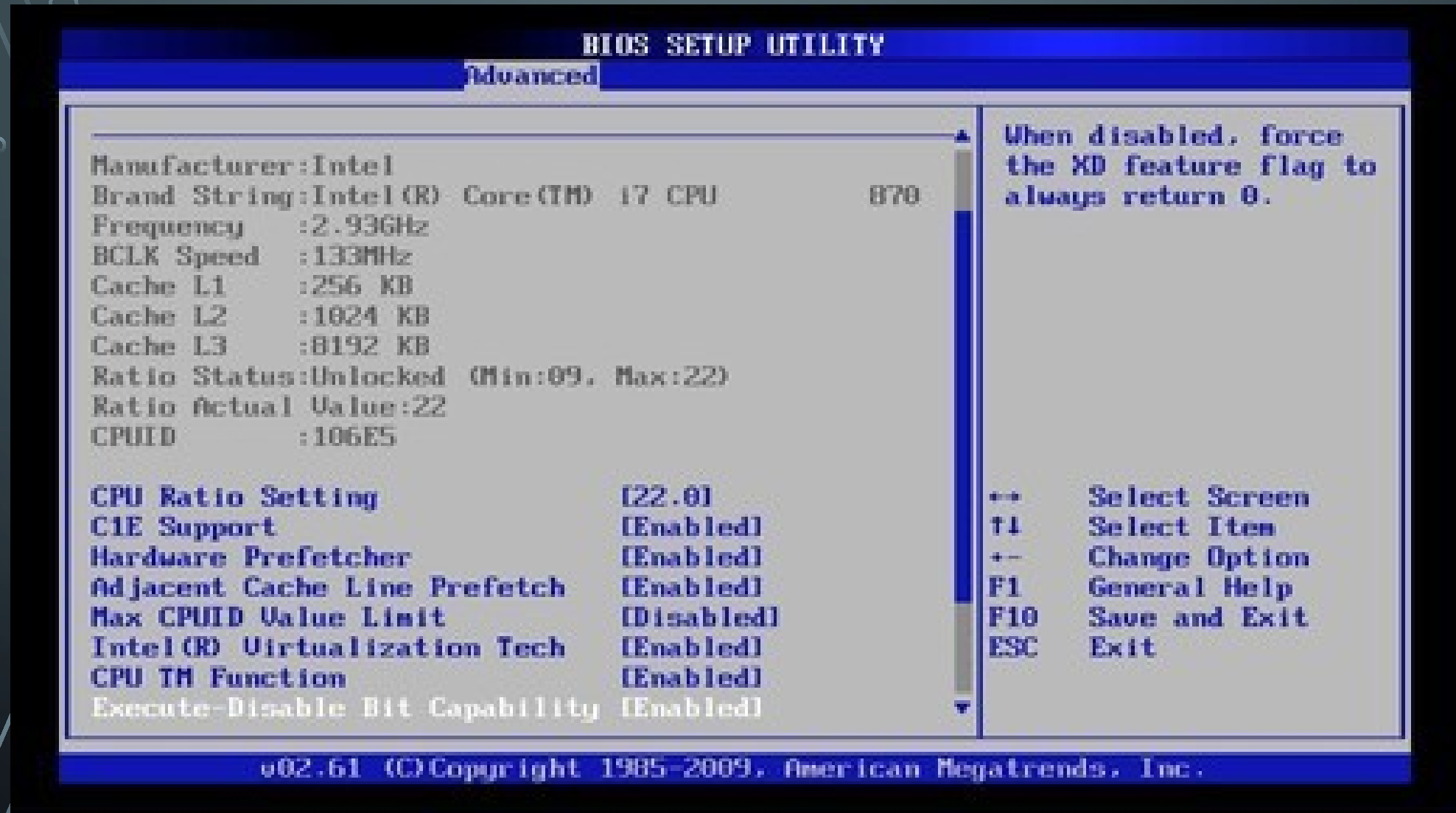
- * Identifica la RAM y ajusta sus valores (latencia, velocidades, capacidad, etc)*

- * Comprobar que los elementos estén conectados.*

- * Activa y configura dispositivos integrados: IDE, SATA, USB, etc*

Está continuamente conectado a corriente eléctrica gracias a la pila que hay en la placa base.

BIOS



RANURAS TARJETAS EXPANSIÓN

Donde se conectan las tarjetas mediante las que conectamos los dispositivos externos al PC

ISA (Industry Standard Architecture)

VESA Local Bus, VL-Bus o VLB

PCI (Peripheral Component Interconnect)

AGP (Acelerated Graphics Port)

PCI Express (PCI-E, PCI-e x1, PCI-e x16..)

CONECTORES EXTERNOS

Conexión de los periféricos al PC

PS/2 teclado

PS/2 ratón

Paralelo LPT1 o DB25 hembra

Puerto serie, COM, RS232 o DB9 macho

VGA

USB

IEEE 1394 o Firewire

RJ45 (conector de red)

Sonido analógicos

HDMI (High definition multimedia interface)

Óptico s/PDIF

eSATA

CONECTORES INTERNOS

Conexión de los periféricos al PC

IDE/ATA paralelo /PATA

FDD (disquetera)

Serial ATA, ATA serie o SATA

Ventilador (FAN)

USB adicionales

Jumper para la caja pc (encendido, led alimentación, altavoz interno, etc)

Conector para panel frontal de la caja

Sonido interno

Wake on Lan

Wake on Ring

Infrarrojos

Conectores eléctricos (ATX 1.0, ATX 12V (varias), WTX, EPS12v)