

BIOS Award

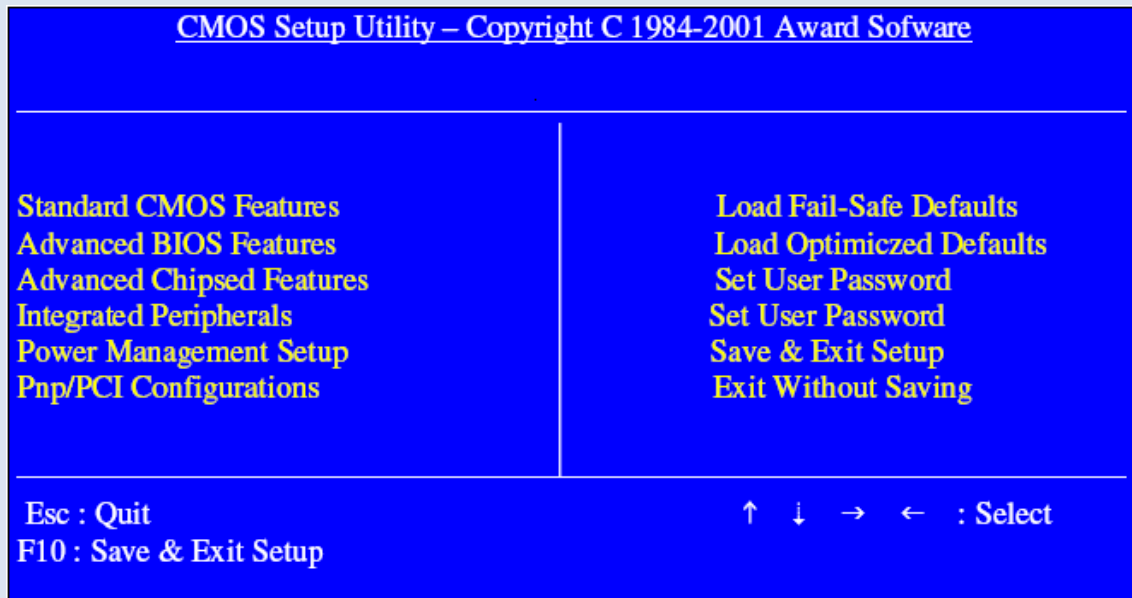
Configuración

ekocop

07

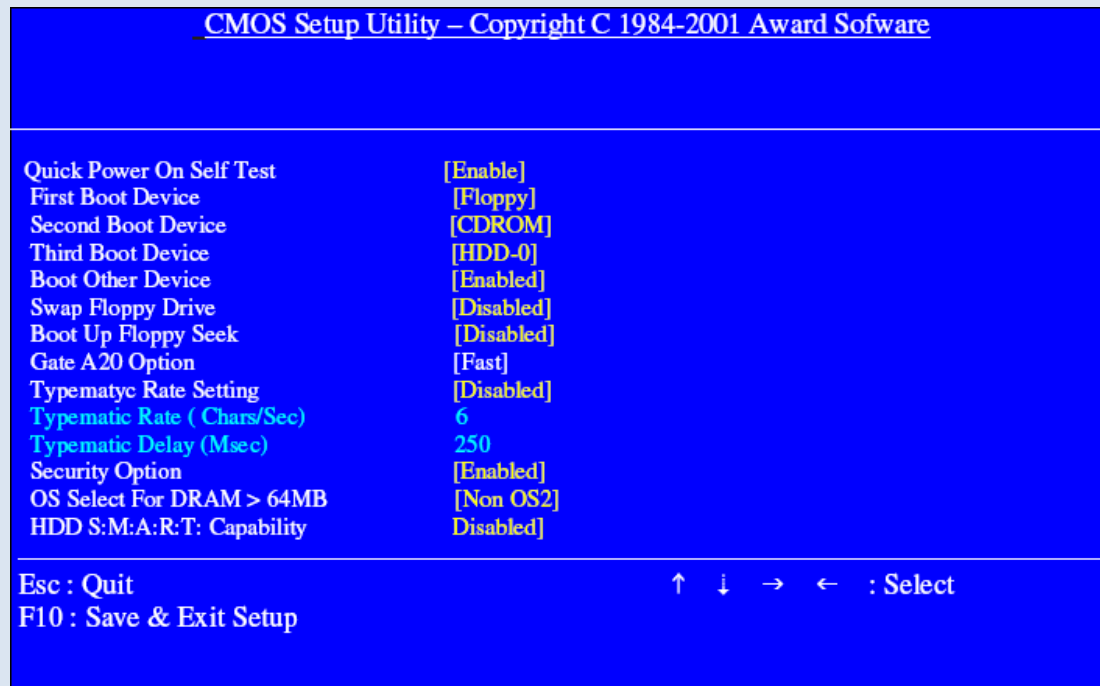
La BIOS está grabada en un pequeño chip de memoria situado en la placa base. En los ordenadores antiguos no era posible borrar esta información, tan sólo leerla. Por eso recibe también el nombre de ROM (Read- Only Memory, o Memoria de Sólo Lectura). Hoy día se puede modificar la BIOS Para ello se emplea el llamado “Setup” de la BIOS.

Para abrir el Setup de configuración de la BIOS debes estar muy pendiente cuando enciendas tu ordenador y pulsar, en la mayoría de los casos la tecla [Supr]. Te saldrá una pantalla parecida a esta.



Ahora vamos a repasar los distintos apartados uno por uno. En la mayoría de las opciones de este menú puedes decidir entre habilitado(Enabled) o deshabilitado(Disabled).

Advanced BIOS Features



A continuación te explicamos cuándo optar por una o por otra.

Quick Power On Self Test

Auto Comprobación Rápida al Encender, la BIOS omite algunos pasos en el test que realiza al inicio. Esto reduce el tiempo empleado para arrancar, es mejor dejarlo deshabilitado para no llevarte sorpresas en medio de un trabajo.

First Boot Device, Second Boot Device y Third Boot Device

En estas tres líneas determinas en qué orden examina la BIOS las unidades de disco instaladas en busca del sistema operativo. Originalmente, siempre se dirigía primero a la disquetera. Primero intenta cargar el sistema operativo (por ejemplo Windows) en la unidad, que aparece junto a “First Boot Device”(en el ejemplo, la unidad de disquete o “Floppy”. Hoy en día esto es configurable por el usuario, de modo que le puedes decir dónde quieres que busque primero. En el ejemplo, primero mirará en la disquetera. Si no encuentra el sistema operativo en ella, buscará en el CD-ROM, dejando para el final el disco duro, hoy día es recomendable que empiece por el lector de CD-ROM, y después se dirija al disco duro en el que esta instalado el sistema operativo.

Boot Other Device

Significa Inicio desde Otro Dispositivo, la BIOS no se limitará sólo a analizar las unidades de almacenamiento Internas, sino que además prueba a iniciar el sistema operativo desde una unidad USB externa o a través de una tarjeta de red. Si no la vas a utilizar es mejor dejarla deshabilitada.

Swap Floppy Drive

Si dispones de dos disqueteras, entonces normalmente es el cable de conexión el que determina cuál de ellas se corresponde con la letra A: y cuál con la B:. Si activas la opción, intercambias las letras de las disqueteras (la A se convierte en B, y viceversa). Lo mejor es dejar desactivada.

Boot Up Floppy Seek

Habilita esta característica sólo si tu ordenador está provisto de una disquetera de 5^{1/4}. De este modo, al encender el ordenador, la BIOS comprobará la capacidad de la unidad, 360 K o bien 1,2 Mb.

Boot Up NumLock Status.

Los ordenadores portátiles, que carecen de teclado numérico independiente, debes desactivar esta opción. De lo contrario te puede ocurrir que, por ejemplo después de presionar la tecla **Num**, en pantalla aparezca el número "2". Mantenla activada en los de sobremesa.

Gate A20 option

Puerta A20, es la que usa el sistema para comunicarse con la memoria extendida, es decir, la que se sitúa por encima de 1 Mb. Si está elegida la opción **Fast** (rápido), el ordenador ya trabaja a velocidad plena, por lo que no tienes porqué modificarla.

Typematic

Con estas tres opciones, fijas el número de veces por segundo que se repiten los caracteres cuando dejas pulsada la tecla. Estas configuraciones sólo son eficaces en Modo DOS. Bajo Windows, el sistema operativo maneja el teclado por medio del driver del teclado. Así que mejor déjalo todo tal como está.

Security Opción

Opción de seguridad, establece una contraseña a través del menú principal del Setup

OS Select For DRAM>64Mb

Solo se debe de activar si has instalado OS/2 en tu ordenador. Al inicio, el sistema operativo pregunta por el tamaño de la RAM instalada. OS/2 utiliza para ello una instrucción de la BIOS distinta a la que emplean otros sistemas operativos, como Windows. Los discos duros modernos cuentan con una función de diagnóstico que avisa de los fallos potenciales de la unidad antes de que éstos se produzcan, para así prevenir al usuario de que no la utilice.

HDD SMART COMPATIBILITY

Self Monitoring and Reporting Technology o Técnica de Auto vigilancia e Información. Si activas esta opción, es posible que se muestre algún de aviso de fallo. En ese caso, te recomendamos cambiar lo antes posible el disco duro.

También encontrar otros puntos adicionales:

Anti-Virus Protection

Si activas la protección antivirus, la BIOS sólo evita, sin preguntar, que se pueda sobrescribir en el sector MBR. Lo mejor es que desactives esta opción.

CPU Internal Cache / CPU External Cache

Sirven para activar o desactivar las memoria temporales (cachés) que incorpora el procesador, las denominadas cachés de nivel 1, o caché L1, y de segundo nivel o L2. Si las desactivas, tu ordenador trabajará más lentamente.

Mode Use IRQ.

Si utilizas tu ordenador para enviar y recibir faxes, debes introducir aquí la IRQ del módem. De este modo, entonces tu PC se pondrá en marcha desde el modo de ahorro de energía al recibir una llamada. La interrupción empleada por el módem la puedes especificar en el Administrador de Dispositivos del Panel de Control de Windows.

Suspend Mode

Se configura cuánto tiempo debe transcurrir para que la BIOS ponga al ordenador en el modo suspendido. Si trabajas con Windows, no tienes necesidad de modificar este parámetro.

Soft-Off by PWRBTN

Es otra opción sólo válida en MS-DOS. Cuando está activada, al pulsar el botón de encendido pones al PC en modo de bajo consumo, volviendo inmediatamente a estado normal al apretarlo otra vez. Para apagarlo debes mantenerlo presionado durante 4 segundos.

Wake Up by PCI Card

Podrás “despertar” el ordenador mediante dispositivos como, por ejemplo, una tarjeta de red..Así, éste se activará automáticamente cuando otro equipo, quiere acceder a él a través de una red. En la mayoría de los ordenadores debes presionar el botón de inicio para despertar al ordenador del modo STR. En algunos equipos también es posible hacerlo presionando cualquier tecla.

CPU THRM-Throttling.

Los procesadores consumen mucha energía y, por ello, generan mucho calor. El Pentium 4 posee una función de protección que, en caso de aumentar la temperatura, hace descender automáticamente la frecuencia del micro en el porcentaje especificado, aquí. Con ello disminuye el consumo de energía y el procesador se enfría.

Resume by Alarm

Si lo activas, harás que tu PC se encienda solo el día y la hora especificados. Aquí puedes determinar un día del mes, , y la hora, ,para que se encienda automáticamente el ordenador.

VIDEO RAM CACHEABLE

Si activas esta opción, las operaciones realizadas por la tarjeta gráfica serán guardadas en la memoria caché del procesador. Sin embargo, la memoria RAM incluida en las tarjetas gráficas actuales ofrece un rendimiento tan alto que esta opción no mejorará nada el rendimiento del ordenador. Por lo tanto, lo mejor es que la dejes sin activar.

DELAYED TRANSACTION

Este parámetro sólo es importante si tu ordenador está provisto de ranuras de expansión del tipo **ISA**. Las conexiones ISA sólo alcanzan un octavo de la velocidad de la que ofrece el sistema **PCI**. Por ello, el chipset dispone de un **buffer** especial que graba los datos que se transmiten entre las tarjetas ISA y el sistema. De esta manera el ordenador no debe esperar hasta que dichas operaciones finalicen, sino que de inmediato puede seguir trabajando y, por ejemplo, leer datos de una tarjeta PCI. Debes, por lo tanto, te recomendamos que dejes activada esta función.

AGP APERTURE SIZE MB

En este punto de menú puedes configurar qué parte de la memoria RAM del sistema puede ser utilizada por la tarjeta gráfica, siempre que ésta sea del tipo **AGP**. Cuanto más alto sea el valor aquí configurado, de más recursos dispondrá la tarjeta gráfica, lo que resulta útil a la hora de jugar. Esta configuración no afecta al rendimiento de la memoria, con respecto al resto del sistema. El valor recomendado es el resultante de dividir la cantidad de RAM que tienes instalada en tu sistema entre dos. Por ejemplo, si tu equipo tiene 256 “megas”, el valor óptimo será de 128.

DELAY PRIOR TO THERMAL.

El procesador Pentium4 de Intel permite, mediante un termómetro y una función de protección, evitar fallos por un exceso de temperatura. Este calentamiento se puede producir, por ejemplo, si falla el ventilador.

La función de protección reduce la frecuencia de reloj a la que trabaja el procesador en el momento en que la temperatura de éste sobrepasa unos valores dados por Intel. Al trabajar a una frecuencia de reloj más baja, el micro utiliza menos energía y, por tanto, sufre menor calentamiento, lo que ocasiona que éste se vaya enfriando o no alcance mayor temperatura. En este punto de menú puedes fijar el tiempo que debe pasar desde el momento en el que el sistema disminuye su rendimiento hasta que vuelve a su velocidad normal. Ya que la función “trabaja” automáticamente, no debes modificar su configuración.

CHANEL 1 ULTRA DMA MODE

CHANEL 2 ULTRA DMA MODE

Aquí puedes determinar con qué velocidad máxima deben trabajar las dos controladoras de la placa base la BIOS comprueba, al encender el ordenador, si todas las unidades trabajan a su máxima velocidad posible y, de acuerdo con ello, se configura automáticamente.

Si tienes problemas a la hora de trabajar con archivos, puedes configurar una velocidad más baja, con lo que se darán menos fallos.

SPDIF IN/OUT

En algunos PCs, la placa base incluye una tarjeta de sonido, y algunas disponen de conectores **S/PDIF** . Si quieres utilizarlas debes activar la entrada, mientras que si ya dispones de una tarjeta de sonido y no quieres utilizar la integrada en la placa base, tendrás que elegir.

En algunas BIOS tambien puedes encontrar otras opciones .

Bank Interleave

Los módulos de memoria RAM están divididos, la mayoría de las veces, en varios grupos denominados “bancos”. Cuando activas “Bank Interleave” (Solapación de banco), no será necesario que la CPU espere a recibir datos de un banco para poder enviar datos a otro, sino que mientras que está recibiendo información de uno, puede estar iniciando una operación con otro de ellos.

DRAM Clock

En este punto de menú puedes elevar la frecuencia de reloj y, con ello, la velocidad a la que operará la memoria RAM. En la mayoría de los casos, la BIOS configura automáticamente la velocidad óptima. Si elevas el valor de esta entrada del menú, puede ocurrir que la memoria no funcione correctamente y el ordenador experimente fallos, por lo que no te lo recomendamos.

Memory Hole

Esta configuración sólo es importante para antiguas tarjetas ISA. El “Memory Hole” (Agujero de memoria) es un espacio reservado dentro de la memoria(a partir de los primeros 16 megabytes) para dichas tarjetas. Sin él, algunas de éstas no funcionan. Como esta configuración sólo es necesaria para utilizar unas pocas tarjetas, puedes, en la mayoría de los casos, dejarla desactivada.

AGP-4x-Mode

Los actuales juegos de ordenador intercambian muchos datos entre la memoria RAM y la tarjeta gráfica. A través de este punto de menú puedes configurar la velocidad a la que se transmitirán dichos datos, siempre que dispongas de una tarjeta AGP.

INTEGRATED PERIPHERALS

<u>CMOS Setup Utility – Copyright C 1984-2001 Award Software</u>	
ON-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]
IDE Primary Master PIO	[Auto]
IDE Primary Slave PIO	[Auto]
IDE Secondary Master PIO	[Auto]
IDE Secondary Slave PIO	[Auto]
IDE Primary Master UDMA	[Auto]
IDE Primary Slave UDMA	[Auto]
IDE Secondary Master UDMA	[Auto]
IDE Secondary Slave UDMA	[Auto]
ON Chip USB 1	[Enabled]
ON Chip USB 2	[Enabled]
On Board Audio Device	[Enabled]
On Board LAN Device	[Enabled]
USB Keyboard Support	[Disabled]
Init Display First	[AGP]
ID HDD Block Mode	[Enabled]
On Board FDC Controller	[Enabled]
On Board Serial Port 1	[3F0 IRQ4]
Onboard Parallel Port	[378 IRQ7]
Parallel port Mode	[ECP EPP]
EPP Mode Select	[EPP 1.9]
ECP mode Use DMA	[3]
PWROM After PWR-Fail	[Off]
Game Port Address	[201]
MIDI Port Address	[330]
MIDI Port IRQ	[10]
Esc : Quit	
F10 : Save & Exit Setup	
↑ ↓ → ← : Select	

On-Chip Primary PCI IDE

On-Chip Secondary PCI IDE

La mayoría de las placas base poseen dos controladoras IDE, a través de las cuales puedes conectar cuatro dispositivos de almacenamiento (dos en cada una, por ejemplo un disco duro, o una unidad de CD o de DVD). Si no utilizas estas conexiones, lo más recomendable es que las deshabilites.

[ID Primary Master PIO](#)

[ID Primary Slave PIO](#)

[ID Secondary Master PIO](#)

[ID Secondary Slave PIO](#)

Aquí puedes configurar con qué velocidad se deben transmitir los datos entre la placa base y las unidades de almacenamiento cuando trabajas en MS-DOS.

[ID Primary Master UDMA](#)

[ID Primary Slave UDMA](#)

[ID Secondary Master UDMA](#)

[ID Secondary Slave UDMA](#)

Las unidades modernas trabajan sólo en el modo **UltraDMA** a la máxima velocidad posible. La BIOS comprueba, al encender el ordenador, la velocidad UltraDMA a la que trabajan todas las unidades conectadas y a continuación facilita dicho dato al sistema operativo. Por lo tanto, la configuración para los puntos de menú **B** y **C** sólo se deben modificar cuando el PC experimente fallos durante operaciones de lectura y escritura en dispositivos de almacenamiento.

[On Chip USB 1](#)

[On Chip USB 2](#)

[On Board audio Device](#)

[On board Lan Device](#)

En este apartado puedes desactivar los componentes del ordenador integrados en la placa base, por ejemplo los puertos USB. Esto es muy útil cuando, en lugar de un periférico integrado, quieres utilizar una tarjeta independiente, por ejemplo una tarjeta de sonido de altas prestaciones.

[USB Keyboard Suport](#)

Debes activar este punto del menú si quieres conectar un teclado al ordenador a través del puerto USB. Un detalle muy importante es que debes realizar este ajuste con un teclado convencional, es decir, antes de conectar el teclado USB. De lo contrario, éste no funcionará y no podrás llevar a cabo ningún ajuste en la BIOS.

[Init Display First](#)

Si tu placa base tiene ranura AGP, tienes la posibilidad de instalar dos tarjetas gráficas. Aquí le indicas a la BIOS cual debe utilizar en el arranque.

[ID HDD Block Mode](#)

En el denominado “Block Mode” (Modo de bloque) el ordenador puede leer y escribir simultáneamente varios sectores de una unidad. Si desactivas esta opción, el equipo transferirá los datos a cada sector por separado. Con lo que disminuirá considerablemente la velocidad de transmisión de datos.

[On Board FDC Controller](#)

Si en tu ordenador no hay instalada una disquetera, por medio de este punto de menú puedes desactivar la conexión correspondiente a este dispositivo que hay en la placa base, no desaprovechando así recursos del PC.

[On board Serial Port 1](#) [On Board Parallel Port](#)

Aquí configuras las direcciones de memoria y las interrupciones que deben utilizar los puertos serie y paralelo. Por norma general no será necesario que realices ninguna modificación en esta configuración.

[Parallel Port Mode](#) [EPP Mode Select](#)

Puedes determinar el modo en que trabajará el puerto paralelo (SPP, ECP y EPP). La configuración por defecto suele ser la más acertada, así que no debes hacer cambios.

[ECP Mode Use DMA](#)

En el modo ECP, la conexión del puerto paralelo utiliza un canal DMA . Por lo tanto, sólo debes modificar esta configuración cuando quieras instalar una tarjeta en el ordenador, y deseas que ésta utilice el canal que actualmente tiene asignado el puerto paralelo.

[PWRON After PWR-Fail](#)

Si activas esta opción, el ordenador, tras un corte de luz, se volverá a encender de forma automática. Esta función es especialmente práctica para servidores

[Game Port Address](#) [MIDI Port Address](#) [MIDI Port IRQ](#)

En la mayoría de los PCs con tarjeta de sonido integrada, ésta posee una conexión en la que se puedes conectar un joystick o un dispositivo MIDI . Por medio de este punto puedes determinar las direcciones e interrupciones. Modificar esta configuración sólo es necesario si instalas una tarjeta de sonido antigua que necesite los mismos valores que la tarjeta integrada.

