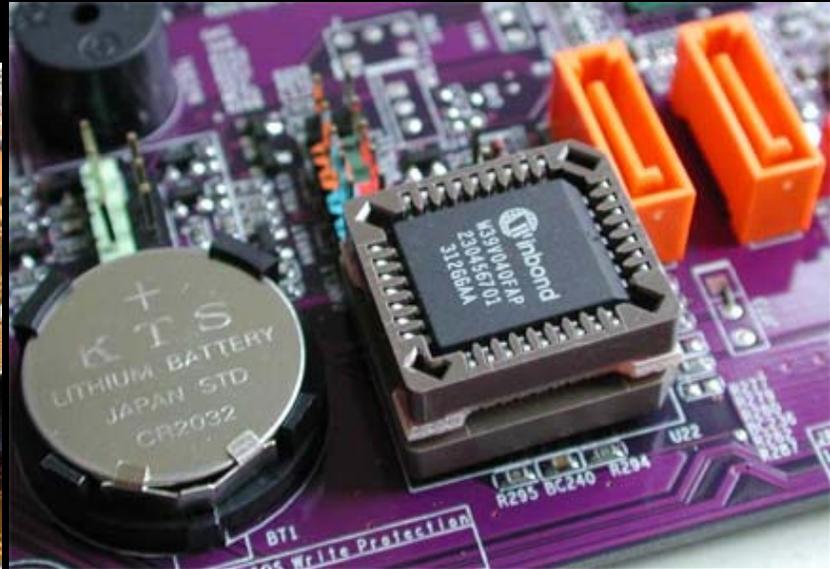
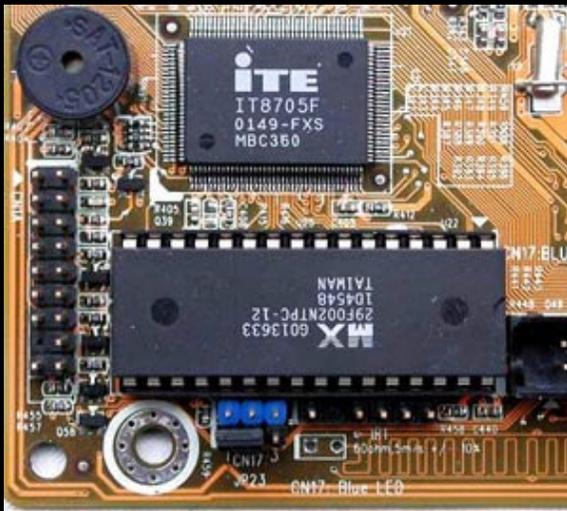


Favor leer

Importante: Es recomendado tener un poco de experiencia para este proceso. No soy responsable de las consecuencias de seguir instrucciones incorrectamente.

El BIOS: una descripción y su función

BIOS significa BASIC INPUT OUTPUT SYSTEM y se encuentra en ROM (Read Only Memory). Estos días se localiza en EEPROM cual es un tipo de ROM que puede ser borrado y re-programado. El BIOS forma parte del Software del Sistema, y se encarga de chequear los dispositivos, cargar el Sistema Operativo, y también controlar y monitorear otros dispositivos en el motherboard o tarjeta madre. Si no saben como es el BIOS, cual es un chip, aquí les muestro unas imagenes:

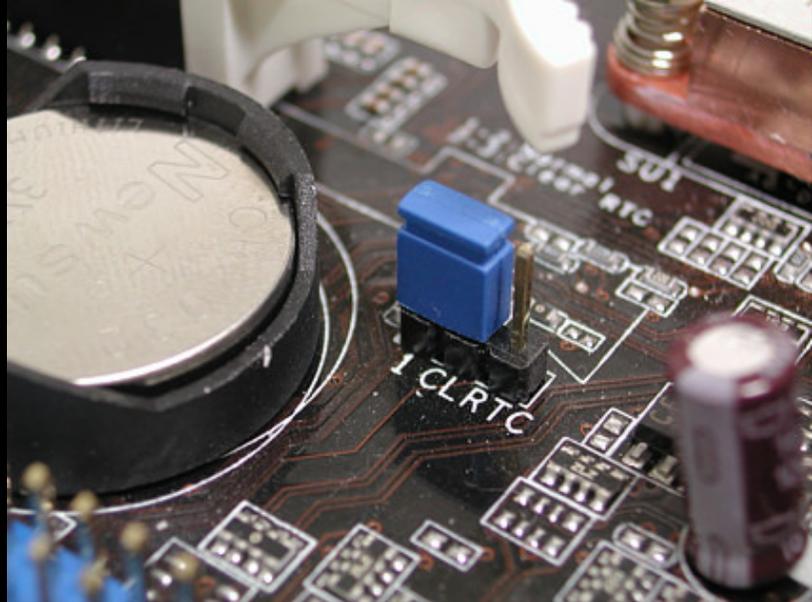
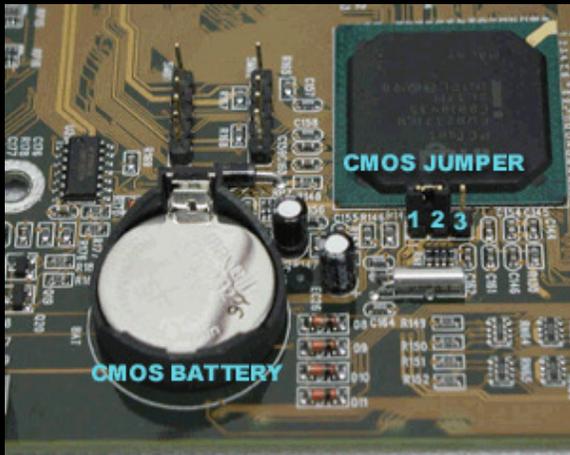


Chequea estos productos

El BIOS chip en estas imagenes es el cuadro negro con las letras MX o Winbond. Sin embargo este no es el CHIP del BIOS. Esta caja que vemos aqui es como una casita o esqueleto donde el BIOS vive, el chip esta dentro de esta cajita y es como del tamaño de la uña de tu dedo más pequeño.

Cuando debes de actualizar el System Bios

Yo no recomiendo actualizando el BIOS si no es necesario. Yo he actualizado el BIOS solo cuando la tarjeta madre esta dando problemas así como inestabilidad de Hardware en Windows y problemas al cargar el Sistema Operativo. Te preguntas, ¿Cuándo debo actualizar? Si ya llevas varios días con el mismo problema, que al cargar Windows te salen varios errores etc. Pues lo primero que debes intentar es borrarle la memoria al CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor). El BIOS esta guardado en el CMOS y por eso cuando tú vas a configurar el BIOS, es prácticamente configurando el CMOS. Para llegar al BIOS, presiona la tecla adecuada después de prender tu computadora y ver las primeras letras en la pantalla. En computadoras de marca como Dell, Gateway, Toshiba, Compaq etc. son las teclas F1 o F2 o F10 etc. Eso depende del modelo que tengas. En otras computadoras puede ser el botón Delete (Del), así como en motherboards (tarjetas madres o placas bases) PcChips, MSI, ASUS, etc. Cuando le borras la memoria al CMOS, no es que vas a causarle daño a la tarjeta madre, el proceso no es riesgoso, simplemente le vas a restaurar las configuraciones de fabrica a ver si puedes resolver los problemas. Este proceso se hace con un PIN o jumper que tiene que ser configurado en la tarjeta madre, o tambien puedes quitar la batería. Refiérete a las imagenes:

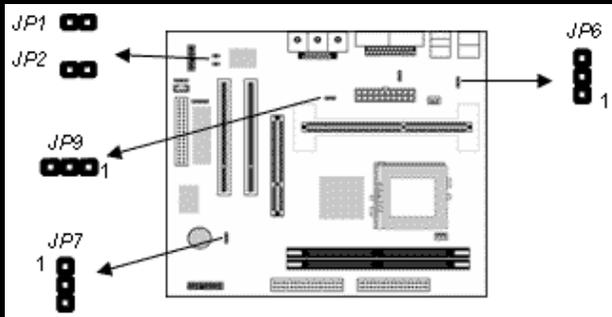


El método más fácil es quitar el cable de corriente cual entra a la fuente de poder, y después quitar la pila por unos 30 segundos, y recomiendo punchar el botón de encender por unos segundos para limpiar la corriente acumulada po los capacitores en la tarjeta madre. También podemos jompear los pines adecuados.

El jumper puede tener varios nombres. Puede ser JP1, JP7, JP4, CLR RTC, CLR CMOS, CLEAR, CLR\CMOS, etc., este nombre depende de tu tarjeta madre. Como vemos aquí el jumper esta cubriendo los PINS 1 y 2 cual indica funcionamiento NORMAL del sistema. Si cambiamos el jumper a los pines 2 y 3 pues esto le va a borrar la memoria al CMOS y reiniciarla. Refiérete al manual de tu tarjeta madre para ver cual jumper es que tienes que modificar.

Antes de jompear, desconecta el cable de corriente. Jompea los pines especificados por 10 segundos. Despues pon el jumper en funcionamiento normal, vuelve a conectar el cable de corriente y prende la computadora. Vas a tener que entrar al BIOS/CMOS a reconfigurar el sistema. Repito, antes de hacer todo esto, refiérete al manual de tu motherboard o tarjeta madre. Aquí muestro varias imágenes para que tengan una idea de lo que están buscando en sus manuales:

Manual de Motherboard PcChips M756MRT



Jumper JP7: Clear CMOS Memory

Use this jumper to clear the contents of the CMOS memory. You may need to clear the CMOS memory if the settings in the Setup Utility are incorrect and prevent your mainboard from operating. To clear the CMOS memory, disconnect all the power cables from the mainboard and then move the jumper cap into the CLEAR setting for a few seconds.

Function	Jumper Setting
Normal Operation	Short Pins 2-3
Clear CMOS Memory	Short Pins 1-2

Si reiniciando el BIOS no te resuelve el problema pues tu ultima solución es actualizar el Bios. Algunas compañías te recomiendan actualizar el BIOS para mejor compatibilidad o poder detectar nuevo hardware o dispositivos, pero tienes que estar 100% seguro que la compañía te recomienda eso. Puedes leer una sección de preguntas frecuentes en sus paginas a ver si tienen una solución al problema que estas tratando de resolver. El punto es: Tratar de resolver el problema sin tener que actualizar el BIOS. Puedes pedirme [ayuda](#) a mí también.

Los Riesgos

A veces las páginas del servicio al cliente se confunden y ponen la actualización equivocada. Si actualizas tu BIOS con el ROM equivocado, es posible que pierdas la configuración sin forma de recuperarla y la tarjeta madre será imposible de usar.

Las compañías han mejorado notablemente sus métodos de actualizar el BIOS. Ahora los programas leen el BIOS que tienes actualmente, y comparan para asegurar compatibilidad, pero esto no es siempre, y actualizar el BIOS siempre es un riesgo. El otro

ejemplo es, si el programa empieza a borrar el BIOS antes de actualizar (se va la luz), es posible que hayas dañado el BIOS también.

Como actualizar tu System Bios

Actualizando el System Bios me ha ayudado a resolver cientos de problemas y es fácil lograrlo. Si tienes el CD que trajo tu tarjeta madre pues se te hará aún más fácil. Y por eso digo, NUNCA pierdan ese CD ni el Manual que viene incluido con la tarjeta madre. Cada compañía tiene un método diferente de actualizar su BIOS.

Usaré el ejemplo de PcCHIPS ya que es el mismo método que muchas compañías usan. Entra a <http://www.pchips.com.tw> (pagina de PcChips), después haces clic en descargas, tarjetas madres, etc y buscas tu modelo. Esta imagen es un ejemplo, y enseña los nombres de archivos de BIOS y programas usados para actualizar el BIOS. Normalmente esta página se encuentra después de hacer clic en el enlace de BIOS.

AMI Flash Utility: [aminf336.zip](#) **Award Flash Utility:** [awd814c.zip](#) [How to update BIOS?](#)

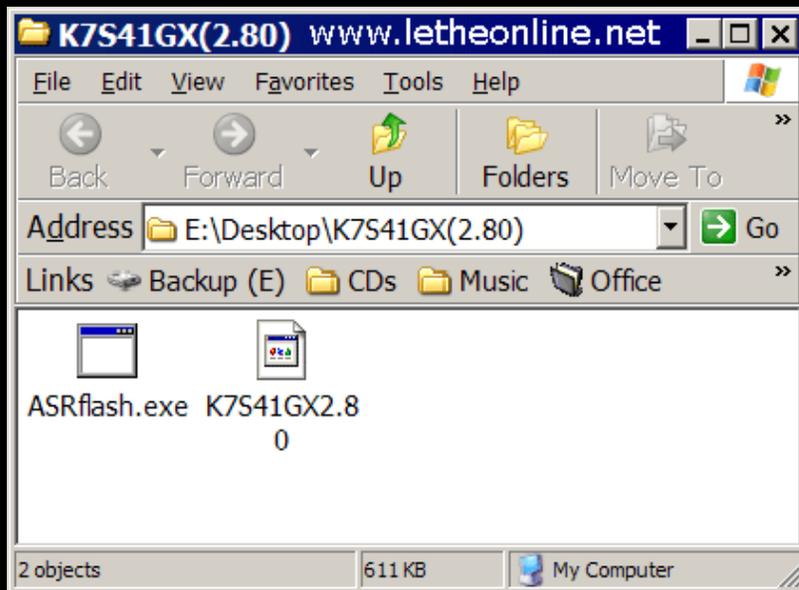
i@

Model Name	PCB Version	File Name	Release Notes	Download
M797CL	V1.1	021014.bin	Release Note	
M787CL+	V3.0	021113s.rom	Release Note	
M787CL	V1.2a	020606s.bin	Release Note	
M787CL	V1.1	020606s.bin	Release Note	
M787C+	V3.0	021113s.rom	Release Note	

AMI Flash Utility y Award Flash Utility son los programas usados para actualizar el BIOS. Tienes que referirte a tu manual cual te va a dictar cual debes de usar. También puedes darte cuenta si es Award o AMI antes de entrar al BIOS, si no lo ves ahí cuando estés dentro del BIOS, mira arriba a ver si te dice AMIBIOS o algo similar. En este ejemplo, los modelos están a la izquierda de la tabla. Después debajo de la tabla Download haces clic en el diskette para descargar el archivo .bin o .rom. Este es el archivo que va a actualizar tu BIOS. Después de descargar el archivo y el programa, ponlo ambos en un Disco o CD. Bootea a MS-DOS con un diskette o CD y los archivos, si quieres puedes descargar el mío [haz clic aquí](#). Una vez en MS-DOS, tienes que hacer que el programa cargue el archivo. Si quiero actualizar la tarjeta madre M797CL pues descargo el archivo 021014.rom. En MS-DOS después de iniciar digito <nombre de programa> <nombre del archivo> , osea esto se va a ver así en MS-DOS:

A:\> AMINF336 021014.rom (presionas enter) y ahora empezará la programación.

En este segundo ejemplo, muestro la carpeta con los archivos necesarios para actualizar el BIOS de la tarjeta madre K7S41GX de ASROCK. El archivo ASRflash.exe es el programa de actualización, y el archivo K7S41GX2.80 cual es el archivo de actualización.



Después de iniciar en DOS, puedo actualizar el BIOS digitando lo siguiente:

ASRflash.exe K7S41GX2.80

Después de presionar Enter, el programa ASRflash.exe carga el archivo K7S41GX2.80 y empieza la programación del nuevo BIOS.

Importante: Cuando se empieza a actualizar el BIOS, el programa de actualización se va a encargar de borrar el BIOS viejo y programar el nuevo. Es importante reiniciar o apagar la computadora cuando se hayan terminado todos los procesos y el programa indique que se puede reiniciar. Recuerden, si no saben como hacer esto, no tomen el riesgo de dañar sus tarjetas madres. Pueden contactarme y recibir [ayuda](#).

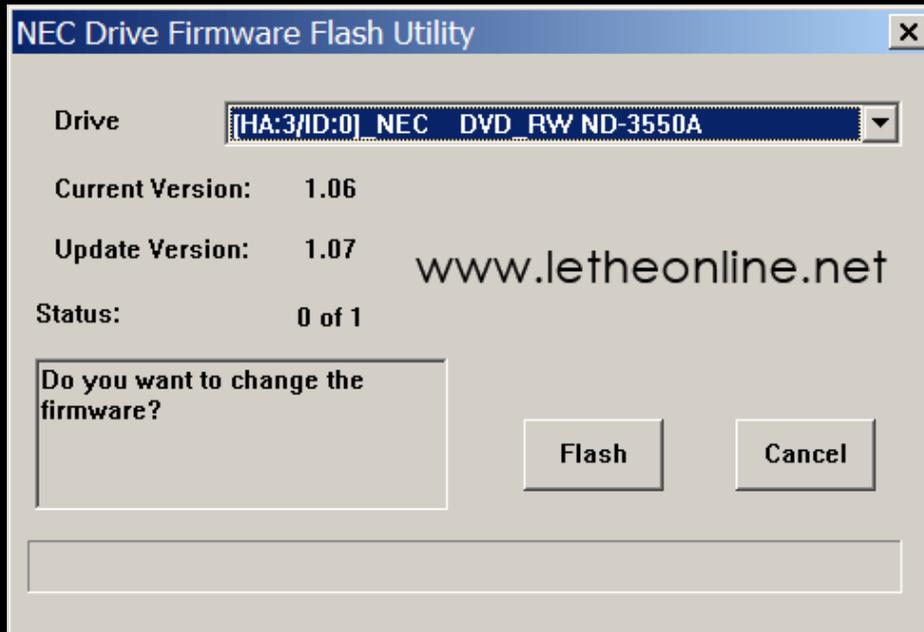
Con el tiempo, se han mejorado los métodos de actualizar el BIOS. Algunas tarjetas madres te dan la opción de actualizar el BIOS desde Windows. Las tarjetas madres de Intel tiene fama de esto y es una característica muy cómoda.

El Firmware y su importancia en dispositivos

No solo es importante saber actualizar el BIOS de una tarjeta madre, pero también el [Firmware](#) de dispositivos. El [Firmware](#) es un bloque de instrucciones, básicamente programas integrados a los dispositivos, similar a un BIOS. Un ejemplo de porque actualizar el Firmware es en una quemadora DVD. Por ejemplo, tenemos una quemadora DVD cual lee discos DVD-R pero no lee DVD+R. Podemos ir a la pagina de soporte de la compañía y descargar una utilidad o herramienta cual nos presenta la versión actual del Firmware de la quemadora, y nos permite actualizar a una nueva. Otros ejemplos incluyen tarjetas RAID cuales no leen algunos discos duros, o discos duros cuales tienen problemas cuando son instalados en modo RAID. Siempre es importante chequear para actualizaciones del Firmware para cualquier dispositivo. Así como actualizar un BIOS elimina muchos problemas, actualizar el Firmware de un dispositivo puede repararlo y mejorar su rendimiento y compatibilidad. Este proceso se debe realizar con mucha precaución, y se recomienda solo si el dispositivo no esta funcionando correctamente, y ha sido probado en varias computadoras.

Como se actualiza el Firmware de un dispositivo

Cada compañía tiene su propio método. Después de visitar la pagina de soporte, normalmente buscas el modelo de tu dispositivo y descargas un programas con un archivo. Para dispositivos ópticos (Quemadoras de CD o DVD, etc.) descargas un solo programa cual detecta la versión del Firmware y te permite actualizar el programa. Para otros, como una tarjeta controladora RAID, descargas un programa y un archivo, y así como la actualización de tarjetas madres, tienes que reiniciar con un disco de inicio de DOS y digitar el comando para que el programa cargue el archivo de actualización. Aquí debajo actualizo una quemadora NEC CD-3500 desde la versión Firmware 1.6 a 1.7.



Importante

En muchas páginas en vez de Firmware, se identifica la actualización como BIOS y viceversa. Siempre asegura que descargas este tipo de actualización de la página del fabricante o de una página de confianza. Recuerda que siempre existen los riesgos de dañar el dispositivo al actualizar el Firmware o el BIOS. Yo personalmente nunca he tenido problemas.

[Subir](#)

Artículo escrito y publicado por:
Joshua Marius Espinal
LeThe
www.letheonline.net
2003
Actualizado: Febrero 25 2008,
02:06:25 EST