

# Índice

1. Memoria insuficiente
2. Liberar más de 640 K de memoria
3. No hay sonido en Windows
4. El juego de DOS no funciona bajo Windows
5. Crear una disquete de inicialización
6. Memoria EMS o XMS
7. Modo protegido DOS4GW
8. General Protection Fault (GPF) (Falla de protección general)
9. Clean Boot (reinicialización) (usuarios de DOS 6 solamente)
10. Liberar más memoria EMS o XMS
11. Notas anexas

# 1. Memoria insuficiente

*Tengo 8 megs y más de memoria, ¿cómo es posible que me falte memoria?*

Ésta es probablemente una buena razón para que piense en botar su computadora y comprarse un Nintendo. Lo que ocurre es que las máquinas DOS modernas suponen ciertas restricciones que fueron impuestas a partir de DOS 1.0. Al principio se pensaba que ningún programa iba a utilizar más de 640 K de memoria, y por eso se fijó 640 K como límite superior para los sistemas operativos. Gracias a este modo de pensar "de vanguardia", la asesoría técnica en computación se transformó en una actividad altamente rentable.

Hoy en día, los procesadores de las computadoras pueden tratar tantos datos, y en tan poco tiempo, que es posible ejecutar archivos de grandes dimensiones en un abrir y cerrar de ojos. Los programadores aprovechan plenamente esta capacidad y explotan los 640 K hasta el límite. Por su parte, esta barrera de los 640 K se ha conservado para asegurar que se mantenga la compatibilidad con programas más antiguos.

DOS no percibe los 8 megs de RAM que usted tiene como 8192 K de espacio operativo, sino que los ve como 640 K de memoria convencional + 384 de memoria superior + 7168 de memoria extendida. Todos estos componentes deben ser optimizados para que todo funcione bien. Hay otros sistemas operativos menos implacables: OS/2, Windows 95, Windows NT y hasta Windows 3.1 son menos exigentes en lo que se refiere a la configuración de su RAM.

Ver: [Crear una disquete de inicialización](#)

[Memoria EMS o XMS](#)

[Crear una disquete de inicialización](#)

[Clean Boot \(reinicialización\)](#)

para obtener instrucciones detalladas sobre la administración de la memoria.

## 2. Liberar más de 640 K de memoria

### 5. Crear una disquete de inicialización

*¿Bueno, entiendo por qué mi programa no funcionará, y entonces qué?*

Por alguna razón extraña, las nuevas computadoras no se le entregan listas como para ejecutar los juegos más recientes en el mercado. Entonces, a usted no le queda más que batallar durante horas y horas, y hasta días enteros, para llegar a la pantalla con el título antes de que el sistema se trabe. (¿Ha tratado ya de utilizar DOOM con 4 RAM o Wing Commander III con 8 RAM?). He aquí lo que tiene que hacer:

Si a usted le gusta la aventura y mantenerse con los nervios de punta, edite sus archivos de arranque en su disco duro (no se recomienda) o cópielos en una disquete:

Ponga una disquete virgen en su unidad de disco A:

A partir del mando (*prompt*) de DOS C:\> escriba

COPY CONFIG.SYS A:\

COPY AUTOEXEC.BAT A:\

o simplemente escriba "BOOTER" a partir de la unidad de CD-ROM.

- La próxima etapa consiste en editar estos archivos una vez más a partir de DOS C:\>

escriba A:\

EDIT CONFIG.SYS

Entonces aparecerá una gran pantalla azul con grandes letras llamativas, y aquí podrá usted cambiar la configuración de arranque. Busque todas las líneas que contengan las palabras siguientes:

SETVER.EXE

ANSI.SYS

COUNTRY.SYS

Al comienzo de cada línea con estas palabras, escriba las letras "REM". Esto significa ignorar cada una de ellas. Estos archivos no son necesarios para el funcionamiento de ningún juego.

Por ejemplo:

DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE

se transformará en

REM DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE

Busque las líneas similares a las que se muestran a continuación al lado izquierdo, y reemplácelas por las de la columna de la derecha.

FILE = ##

FILES=20

BUFFERS=##

BUFFERS=10,0

STACKS=#,#

STACKS= 0,0

Estos pasos deberán haber suprimido los dispositivos de memoria innecesarios.

### 3.No hay sonido en Windows

*¿Dónde está el ruido? ¡Se supone que se debe oír un estrépito infernal!*

DOOM no parece el mismo juego sin el simpático traqueteo de la metralleta, ¿no es cierto? Si un programa basado en DOS no produce sonidos cuando se utiliza bajo Windows, o si aparece el mensaje *Sound Device is in use by another Application* (El dispositivo de sonido está siendo usado por otra aplicación), entonces habrá que hacer un poco de "edición". Cuando se ejecuta el programa de instalación por primera vez, éste agrega la línea siguiente:

```
DMABuffersize=100
```

a un archivo llamado SYSTEM.INI. Para que Windows registre este cambio, usted debe salir de Windows y cargar nuevamente el programa, esto deberá resolver el problema. Si el problema persiste, usted deberá corregir el archivo para cambiar el tamaño de la memoria intermedia (*Buffer*) de la manera siguiente:

A partir del administrador de programas (*Program Manager*), pulse FILE y luego RUN.

Escriba "SYSEDIT" y luego pulse ENTER.

Se abrirán varias ventanas, traiga hacia el frente la que se llama: SYSTEM.INI.

Haga avanzar la ventana hacia abajo, hasta que vea la sección llamada [386Enh].

Varias líneas más bajo debe haber una línea que indica "DMABuffersize=100".

Modifique esta línea de manera que indique "DMABuffersize=150".

Si la línea no aparece, agréguela ahora mismo.

Cierre SYSEDIT, resguarde los cambios y rearranque Windows.

Los cambios de este archivo también pueden realizarse a partir de DOS, entrando al directorio de Windows y escribiendo "EDIT SYSTEM.INI".

Luego pulse ENTER.

Si esto no resuelve el problema, verifique las opciones de configuración del juego, asegúrese de que la tarjeta de sonido esté instalada correctamente, y de que los parámetros de sonido son adecuados (normalmente IRQ 5, DMA 1, HEX 220 para un Sound Blaster 16).

**Observe que** las opciones de sonido sólo se pueden entrar si usted ha instalado o copiado el programa en su disco duro. Tuvimos que escoger la opción "sin sonido" en los programas que hacen funcionar el CD, para evitar conflictos entre los diferentes sistemas de sonido.

Si un programa Windows no produce sonidos, pruebe lo siguiente:

Asegúrese de que los sonidos de Windows están activados a través de  
MAIN GROUP, CONTROL PANEL, SOUNDS (GRUPO PRINCIPAL,  
PANEL DE CONTROL, SONIDOS).

Asegúrese de que el sonido del programa está activado.

La última opción consiste en instalar de nuevo el *software* que venía con su tarjeta de sonido.

En general, no deberá haber problemas con los sonidos de Windows.

## 4. El juego de DOS no funciona bajo Windows

*Traté de hacer funcionar un juego a partir de Windows y apareció un mensaje que decía: "**Esta aplicación ha violado la integridad del sistema, salga de Windows y arranque su computadora**". ¿Es esto grave?*

No, realmente no es grave, pero es fastidioso. Si a usted le aparece este mensaje, o si el juego no funciona, salga de Windows y arranque el juego lanzando el programa de instalación a partir de DOS. La instalación a partir de DOS toma menos memoria del sistema y debería eliminar los problemas.

## 6. Memoria EMS o XMS

*Tengo 620 K de memoria libre y el juego me dice que se necesita más memoria. ¿Es esto una broma?*

¿Broma? Yo nunca hago bromas. Existen dos maneras de configurar la memoria bajo DOS, XMS para la memoria extendida o EMS para la memoria expandida. Normalmente su máquina está configurada con XMS, esto funciona bien con Windows y no interfiere con la memoria convencional. Lotus, Intel y Microsoft terminaron rápidamente con este estado de cosas. Fue así como se implantó EMS, y EMS hace variar la memoria de menos de 1024 K a más de 1024 K en bloques de 64 K, lo que significa que preciosos 64 K de memoria convencional están ocupados. La memoria EMS se utiliza cada vez menos hoy en día, pero si a usted le toca en suerte, modifique su CONFIG.SYS de la manera siguiente:

Haga las modificaciones en la unidad donde se encuentra CONFIG.SYS (A: si está utilizando una disquete de inicialización, y C: si está utilizando el disco duro).

Escriba "EDIT CONFIG.SYS", luego pulse Enter.

Una de las líneas superiores debería indicar:

```
DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE
```

o algo parecido. Si está escrito "NOEMS" al final de la línea, esto quiere decir Sin EMS. Cambie "NOEMS" por RAM si usted tiene DOS 6 o por "2048" si tiene DOS 5 o una versión anterior.

Resguarde los cambios y rearranque su computadora

## 7. Modo protegido DOS4GW

## 10. Liberar más memoria EMS o XMS

*¡Fantástico! ¿qué significa esto?*

Nada muy importante en realidad, es sólo otra manera de utilizar la memoria. No sé quién la desarrolló ni por qué, pero se utiliza mucho desde hace 2 años. DOS4GW no toca tanto a la memoria convencional, como a todo lo que tenga más de 1 meg. Si usted tiene problemas con un programa que utiliza DOS4GW, aquí le presentamos algunas sugerencias:

Copie el programa en su disco duro, luego haga una reinicialización (*clean boot*) pulsando la tecla F5 mientras su computadora reanuda e indique que DOS arranca ("*Starting MS-DOS*") (esto funciona únicamente con DOS 6).

Elimine el programa piloto (*smartdriver*) de su AUTOEXEC.BAT de la siguiente manera:

Vaya a su unidad de inicialización (A: para disco de inicialización, C: para disco duro)

Escriba "EDIT AUTOEXEC.BAT" y pulse Enter.

Busque la línea "C:\DOS\SMARTDRV.EXE".

Inserte las letras "REM" al principio de la línea, lo que significa ignorar la línea (*remarking out*).

Resguarde los cambios, salga y reinicialice.

## 8. General Protection Fault (GPF) (Falla de protección general)

*Creía que Windows era más fácil de utilizar, ¿de qué se trata?*

¡Abandonen toda esperanza los que han visto este mensaje de angustia y desesperación! Bueno, en realidad puede que no sea tan grave, pero resolver el problema es un buen lío. Este error se produce cuando dos programas tratan de utilizar la misma dirección en la memoria. Usted tiene dos opciones para tratar de resolver este problema. Contratar a un técnico o llamar a la línea directa de los médiums. No, espere, hay tres opciones: contrate a un técnico, llame a la línea directa de los médiums o no vuelva a utilizar el programa. Mejor dicho hay 4 opciones: contrate a un técnico, llame a la línea directa de los médiums, no vuelva a utilizar el programa, o pruebe lo siguiente:

Si usted sólo tiene 4 megs de RAM, actualizar la memoria a 8 RAM aumentará el rendimiento de su Windows y dará al programa más espacio para funcionar. Esto puede resolver el GPF, pero no siempre, y la mejora cuesta dinero.

Aumente el número de archivos en su CONFIG.SYS. Edite el CONFIG.SYS de la manera siguiente:

Vaya a su unidad de inicialización (A: para disquete de inicialización; C: para disco duro).

Escriba "EDIT CONFIG.SYS" y pulse Enter.

Busque la línea "FILES=##".

Cámbiela por "FILES-80".

Resguarde los cambios, salga y reinicialice.

Aumente el espacio del entorno COMMAND.COM de la manera siguiente:

Vaya a su unidad de inicialización (A: para disquete de inicialización; C: para disco duro).

Escriba "EDIT CONFIG. SYS" y pulse Enter.

Mire si tiene una línea que se parezca a ésta:

SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM C:\DOS/E:2048/P.

Si la tiene, modifíquela agregándole "/E2048/P" al final.

Resguarde los cambios, salga y reinicialice.

Muchas veces el conflicto puede provenir de su manejador de Video (*video driver*). Cuando aparece el mensaje GPF, siempre le va a indicar el nombre del archivo que causa la falla (si se trata de GDI.EXE, continúe, no hay nada que encontrar aquí). Si usted ve que el archivo es parte de sus manejadores de video (por ejemplo: FLEXDISK, MACH3, MACH64, TRIDENT, S3), entonces usted puede instalar ya sea el VGA por defecto (16 colores

solamente), o si usted tiene Windows For Workgroups 3.11, entonces puede utilizar SVGA. Los manejadores de video pueden ser cambiados a partir de MAIN GROUP, WINDOW SETUP, CHANGE SYSTEM SETTINGS. Seleccione el nuevo manejador y tenga a mano sus discos de instalación de Windows. Windows rearrancará con los nuevos manejadores, y verifique entonces si el programa funciona. Sus manejadores anteriores pueden ser recuperados de la misma manera. Esto exige un gran esfuerzo de su parte y usted corre el riesgo de hacer polvo su sistema si comete algún error. Por eso, no le aconsejo que lo haga a menos que tenga absoluta confianza en sus capacidades.

De acuerdo, tal vez hay más de 4 opciones.

Okay, maybe more than 4 options.

## **9. Clean Boot (*reinicialización*) (usuarios de DOS 6 solamente)**

*¿Clean boot? ¡Y ahora qué!*

Tranquilícese, esta parte es fácil. Puede ser necesario efectuar un *clean boot* (reinicialización) para los programas que necesitan toda la memoria XMS disponible, los que utilizan DOS4GW, o que entran en conflicto con sus manejadores de periféricos o TSR's (Terminate and Stay Resident). Como las unidades CD-ROM operan como manejadores de periféricos, usted deberá copiar el programa en el disco duro ( como la unidad CD no estará activa después de un *clean boot*, usted deberá inicializar de la manera normal para recuperar la unidad de CD) El *clean boot* se hace de la siguiente manera:

Cuando prenda su computadora y vea "*Starting MS-DOS*", pulse la tecla F5. La computadora indicará "*Bypassing Startup Files*". Entonces usted podrá continuar.

Agreguemos que si usted pulsa F8 en vez de F5, la computadora le preguntará línea por línea sobre lo que quiera cargar o no cargar.

## 11. Notas anexas

*¿Qué significan todas estas notas extrañas?*

Es simple, ya lo dije cuando estuve aprendiendo todo esto (hubo un año en que tuve mucho tiempo libre). Hice lo posible para que todo sea más fácil para usted. Espero que ha aprendido lo suficiente como para que se las pueda arreglar y obtener lo máximo de este CD. Esta documentación de ayuda será mejorada en la medida en que obtengamos sus comentarios. Para hacernos llegar sus observaciones usted nos puede contactar al:

Global Star Software  
422 North Rivermede Rd, unit #8  
Concord, Ontario  
L4K 3R5  
Teléfono : (905) 738-5645  
Fax: (905) 738-9964  
Correo electrónico: triad@interlog.com

Por favor indíquenos su problema con claridad, así podrá ser resuelto rápidamente.

A veces, cuando algo más falla, aquí tiene otras sugerencias para resolver problemas de memoria.

Actualice su sistema a MS-DOS 6, éste tiene utilidades muy prácticas como por ejemplo **memmaker** y **scandisk**.

Helix Software ha desarrollado un programa fantástico llamado Multimedia Cloaking. Ese programa libera mucha memoria convencional y para ello basta con invertir en un pequeño XMS y alrededor de \$30 a \$40.

Cualquier libro de DOS o Windows para principiantes (como por ejemplo: DOS for Dummies, Windows for Dummies, etc.).

Hágase monje budista y olvide la tecnología.

