

### Comandos del archivo CONFIG.SYS

El archivo CONFIG.SYS es un archivo de texto que contiene comandos especiales. Estos comandos configuran los componentes de hardware de su PC a fin de que MS-DOS y las aplicaciones los puedan usar. Al iniciarse MS-DOS, éste ejecuta los comandos del archivo CONFIG.SYS. El archivo CONFIG.SYS generalmente se encuentra en el directorio raíz de la unidad C.

### Comandos CONFIG.SYS

Los siguientes comandos de CONFIG.SYS solamente se pueden usar en el archivo CONFIG.SYS:

<Buffers>	<Files>
<Country>	<Install>
<Device>	<Lastdrive>
<Devicehigh>	<Numlock>
<Dos>	<Shell>
<Drivparm>	<Stacks>
<Fcb>	<Switches>

En general, los siguientes comandos se usan en el archivo CONFIG.SYS y también se pueden escribir directamente en el símbolo del sistema:

<Break>  
<Rem>  
<Set>

Los siguientes comandos especiales de CONFIG.SYS solamente se usan para definir configuraciones múltiples dentro del archivo CONFIG.SYS:

<Include>  
<Menucolor>  
<Menudefault>  
<MenuItem>  
<Submenu>

### Caracteres especiales en el archivo CONFIG.SYS

El archivo CONFIG.SYS también puede contener los siguientes caracteres especiales:

;  
; Especifica que la línea activa es un comentario descriptivo y no deberá ejecutarse. Inserte este carácter al inicio de la línea. (También puede insertar un comentario usando el comando REM.)

?  
? Especifica que MS-DOS deberá solicitar confirmación antes de ejecutar el comando activo. Inserte este carácter inmediatamente delante del signo (=). Por ejemplo, para que MS-DOS solicite confirmación antes de ejecutar el comando DOS=HIGH, tendría que cambiar el comando de esta forma: DOS?=HIGH.

### Omisión de los comandos de CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT

Si tiene problemas con el sistema y piensa que se deben a uno o más comandos de sus archivos CONFIG.SYS y/o AUTOEXEC.BAT, puede que le convenga saltarse algunos o todos los comandos de estos archivos. Para obtener más información acerca de omitir DriveSpace, consulte la siguiente sección.

Para saltarse todos los comandos de sus archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT, presione la tecla F5 inmediatamente después de iniciar su PC, cuando vea el texto "Iniciando MS-DOS...".

Para saltar comandos individuales de los archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT, presione la tecla F8 en lugar de la tecla F5. MS-DOS le preguntará si desea ejecutar u omitir cada comando de CONFIG.SYS. Para ejecutar todos los comandos de inicio restantes, presione F5. Para omitir todos los comandos de inicio restantes, presione ESC.

**Para desactivar esta función, añada el comando <SWITCHES /N> a su archivo CONFIG.SYS.**

### Iniciar su computadora sin cargar DRVSPACE.BIN

DRVSPACE.BIN es la parte de MS-DOS que proporciona acceso a las unidades comprimidas de DriveSpace. Normalmente, si ha utilizado DriveSpace para comprimir su unidad de disco, DRVSPACE.BIN se carga aunque presione F5 o F8. Hay dos maneras de desactivar DRVSPACE.BIN:

Para iniciar su computadora sin cargar DRVSPACE.BIN e ignorar todos los comandos de los archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT, presione CTRL+F5.

Para iniciar su computadora sin cargar DRVSPACE.BIN e ignorar determinados comandos de los archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT, presione CTRL+F8. MS-DOS le presentará cada comando de los archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT y le preguntará si lo desea ejecutar o ignorar. Para ejecutar el resto de los comandos de inicio, presione ESC. Para ignorar el resto de los comandos de inicio, presione F5.

**Nota:** Si se omite DRVSPACE.BIN, no le será posible el acceso a las unidades comprimidas DriveSpace hasta que reinicie su computadora con DRVSPACE.BIN. (Las unidades comprimidas permanecerán en su disco duro como archivos ocultos y con nombres como DRVSPACE.000. No elimine o renombre estos archivos). Para desactivar esta función, utilice el comando <DRVSPACE /SWITCHES>.

## **BUFFERS (Búferes)**

Asigna memoria para un número específico de búferes de disco al iniciarse el sistema. Podrá utilizar este comando sólo en el archivo CONFIG.SYS.

### **Sintaxis**

**BUFFERS=n[,m]**

### **Parámetros**

**n** Especifica el número de búferes de disco. El valor de n debe estar entre 1 y 99.

**m** Especifica el número de búferes en el caché secundario del búfer. El valor de m debe estar entre 0 y 8.

### **Utilización de BUFFERS con DriveSpace**

Si se está utilizando SMARTDrive con DriveSpace y MS-DOS está cargado en el área de memoria alta (HMA), especifique BUFFERS=10. Con esto se asegurará de que en la HMA haya suficiente espacio para MS-DOS, DriveSpace y todos los búferes. (Si especifica para BUFFERS a un valor superior a 10, quizá no haya suficiente espacio en la HMA para todos los búferes, y MS-DOS colocará todos los búferes en la memoria convencional.) Si se está utilizando SMARTDrive, al especificar más de 10 búferes la velocidad del sistema no será mucho mayor, pero utilizará memoria adicional.

### **Uso de BUFFERS con SMARTDRV.EXE**

Si está usando SMARTDRV.EXE, use un valor más pequeño para BUFFERS o no especifique un comando BUFFERS.

### **Cómo usa los búferes MS-DOS**

MS-DOS usa la memoria reservada para cada búfer del disco con el fin de almacenar datos durante las operaciones de lectura y escritura. Para obtener un funcionamiento óptimo con programas como procesadores de texto, especifique un valor para n entre 10 y 20. Si tiene previsto crear una gran cantidad de subdirectorios, puede que le convenga aumentar el número de búferes a 20 ó 30. Cada búfer requiere aproximadamente 532 bytes de memoria.

Por lo tanto, cuantos más búferes tenga, menos memoria disponible tendrá para programas. (Para averiguar cuánta memoria está utilizando MS-DOS para los búferes de disco, use el comando MEM /D /P).

Si MS-DOS está cargado en el área de memoria alta (HMA) y hay suficiente memoria en el HMA para contener todos los búferes, MS-DOS también reemplazará los búferes del HMA. Si especifica más de 48 búferes o si ha actualizado de MS-DOS 6.2, está ejecutando DriveSpace y especifica más de 10 búferes, puede no haber suficiente espacio en el HMA para todos los búferes. En este caso, MS-DOS colocará todos los búferes en la memoria convencional.

### **Uso del caché secundario del búfer**

El uso de caché puede aumentar la velocidad de ciertas operaciones de disco si está usando un procesador 8086. Si está usando un PC con un procesador más rápido, le convendrá usar <SMARTDRV> para un caché.

Para crear 20 búferes de disco, incluya el siguiente comando en su archivo CONFIG.SYS:

**buffers=20**

## **COUNTRY (País)**

Permite a MS-DOS utilizar convenciones de país específicas para mostrar horas, fechas y monedas, para determinar la ordenación según la cual se clasifican los caracteres y para determinar qué caracteres se podrán utilizar en los nombres de archivo. Podrá utilizar este comando sólo en el archivo CONFIG.SYS.

El comando COUNTRY configura MS-DOS de manera que reconozca el juego de caracteres y observe las convenciones de puntuación cuando se utilice alguno de los idiomas aceptados.

#### Sintaxis

**COUNTRY=xxx[,yyy][,unidad:][ruta]nombrearchivo]]**

#### Parámetros

**xxx** Especifica el código de país.

**yyy** Especifica el juego de caracteres para el país.

**[unidad:][ruta]nombrearchivo** Especifica la posición y el nombre del archivo que contiene la información correspondiente al país elegido.

#### Comandos relacionados

Para obtener información sobre la manera de cambiar caracteres y su disposición en el teclado, consulte el comando <KEYB> o consulte el capítulo "Personalización para uso internacional" en el Manual del usuario de MS-DOS.

Para obtener información sobre la preparación y selección de juegos de caracteres, consulte el comando <MODE (establecer tablas de códigos para dispositivos)>.

Para obtener información sobre la manera de cargar información específica de un país, consulte el comando <NLSFUNC>.

#### Cambio de las opciones predeterminadas

MS-DOS usa Estados Unidos como la opción predeterminada. Podrá utilizar el comando COUNTRY en el archivo CONFIG.SYS para cambiar dicha opción.

Si no especifica la posición y el nombre del archivo que contenga información correspondiente al país, MS-DOS intentará localizar el archivo COUNTRY.SYS en el directorio raíz de su unidad de inicio.

#### Especificación de formatos internacionales de fecha y hora

El código de país especifica los formatos de fecha y hora que los siguientes comandos de MS-DOS utilizan: BACKUP, DATE, RESTORE y TIME.

Para hacer la conversión a las convenciones de formato de moneda, hora, fecha, mayúsculas y minúsculas utilizadas en Francia, agregue la siguiente línea al archivo CONFIG.SYS:

```
country=033
```

En este ejemplo suponemos que COUNTRY.SYS está en el directorio raíz de la unidad de inicio. Si COUNTRY.SYS estuviera en otro lugar, se especificaría la posición en el parámetro [unidad:]ruta en la línea de comandos.

Para especificar un juego de caracteres con el código de país Francia, escriba lo siguiente:

```
country=033,850
```

Si omite el juego de caracteres pero incluye el parámetro [unidad:]ruta nombrearchivo, aún debe insertar la coma que hubiera precedido al juego de caracteres, como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
country=033,,c:\dos\country.sys
```

#### FILES (Archivos)

Especifica el número de archivos a los que MS-DOS podrá tener acceso en un momento dado. Podrá utilizar este comando sólo en el archivo CONFIG.SYS.

#### Sintaxis

**FILES=x**

#### Parámetro

**x** Especifica el número de archivos a los que MS-DOS podrá tener acceso en un momento dado. Los valores válidos para x deben estar entre 8 y 255. El valor predeterminado es 8.

Aunque el valor predeterminado para el parámetro x es 8, algunos programas requieren un valor mayor. Una especificación común es 30.

Puede que el valor establecido para FILES no sea el único que determine cuántos archivos puede tener abiertos un programa en un momento dado. Es posible que el diseño del programa limite la cantidad de archivos que pueda tener abiertos.

Para especificar que MS-DOS tenga acceso a un máximo de 20 archivos a la vez, agregue la siguiente línea a su archivo CONFIG.SYS:

```
files=20
```

## **DEVICE (Dispositivo)**

Carga en memoria el controlador de dispositivos especificado. Podrá utilizar este comando sólo en el archivo CONFIG.SYS.

### **Sintaxis**

**DEVICE=[unidad:][ruta]nombrearchivo [dd-parámetros]**

### **Parámetros**

**[unidad:][ruta]nombrearchivo** Especifica la posición y nombre del controlador de dispositivos que se desee cargar.

**[dd-parámetros]** Especifica cualquier información requerida por el controlador de dispositivos en la línea de comandos.

### **Comando relacionado**

Para obtener información sobre la manera de cargar controladores de dispositivos en el área de memoria superior, consulte el comando <DEVICEHIGH>.

### **Uso de controladores de dispositivos estándar**

Los controladores de dispositivos instalables suministrados con MS-DOS son <ANSI.SYS>, <DISPLAY.SYS>, <DRIVER.SYS>, <DRVSPACE.SYS>, <EGA.SYS>, <EMM386.EXE>, <HIMEM.SYS>, <INTERLNK.EXE>, <POWER.EXE>, <RAMDRIVE.SYS>, <SETVER.EXE> y <SMARTDRV.EXE>.

Los archivos COUNTRY.SYS y KEYBOARD.SYS no son controladores de dispositivos. Son archivos de datos para los comandos COUNTRY y KEYB respectivamente. No intente cargarlos usando el comando DEVICE. Si lo hace, el sistema se bloqueará y no podrá reiniciar MS-DOS. Para obtener información sobre la manera de cargar COUNTRY.SYS, consulte el comando <COUNTRY>. Para obtener información sobre la manera de cargar KEYBOARD.SYS, consulte el comando <KEYB>.

### **Instalación de controladores de dispositivos para otros productos**

Cuando adquiera un Mouse, un escáner u otro producto similar, encontrará que el fabricante generalmente incluye software para el controlador de dispositivos. Para instalar un controlador de dispositivos, especifique su posición y nombre en la línea del comando DEVICE.

### **Instalación de un controlador de terminal de otro fabricante**

Si instala tanto DISPLAY.SYS como un controlador de terminal de otro fabricante, como VT52.SYS, será necesario que instale primero dicho controlador de dispositivos ya que, de lo contrario, este controlador podría desactivar DISPLAY.SYS.

### **Instalación de múltiples controladores de dispositivos**

Algunas veces un controlador de dispositivos instalable se debe cargar antes o después de otro controlador de su archivo CONFIG.SYS. Por ejemplo, EMM386.EXE requiere que HIMEM.SYS sea cargado primero. Si el controlador de dispositivo requiere que otro controlador de dispositivos sea cargado primero, deberá asegurarse de que los comandos aparezcan en el orden correcto en su archivo CONFIG.SYS.

Si piensa utilizar una secuencia de escape ANSI para controlar la pantalla y el teclado, deberá agregar el comando siguiente en el archivo CONFIG.SYS (suponiendo que los archivos de MS-DOS estén en el directorio denominado DOS en la unidad C):

```
device=c:\dos\ansi.sys
```

## DEVICEHIGH (Dispositivo en memoria superior)

Carga el controlador de dispositivos en el área de memoria superior. Al cargar un controlador de dispositivos en el área de memoria superior, queda libre más memoria convencional para otros programas. Si la memoria superior no está disponible, el comando DEVICEHIGH funcionará de la misma manera que el comando DEVICE.

Podrá utilizar este comando sólo en el archivo CONFIG.SYS.

### Sintaxis

**DEVICEHIGH [unidad:][ruta]nombrearchivo [dd-parámetros]**

Para especificar la región o las regiones de la memoria donde se cargará el controlador de dispositivos, utilice la sintaxis siguiente:

**DEVICEHIGH [[/L:región1[,tamañomínimo1][;región2[,tamañomínimo2] [/S]]  
= [unidad:][ruta]nombrearchivo [dd-parámetros]**

### Parámetros

**[drive:][path]nombrearchivo** Especifica la ubicación y nombre del controlador de dispositivos que desea cargar en el área de memoria superior.

**dd-parámetros** Especifica cualquier información de la línea de comandos requerida por el controlador de dispositivos.

### Modificadores

**/L:región1[,tamañomínimo1][;región2[,tamañomínimo2]]...** Especifica una o más regiones de memoria en las que se cargará el controlador de dispositivos. Por configuración predeterminada, MS-DOS cargará el controlador en el bloque libre más grande de memoria superior (UMB) y hará disponibles todos los demás UMB para el controlador. Puede usar el modificador /L para cargar el controlador de dispositivos en una región específica de la memoria o para especificar las regiones que el controlador pueda usar.

Para cargar el controlador en el bloque más grande de una región específica de memoria superior, especifique el número de la región después del modificador /L. Por ejemplo, para cargar el controlador en el bloque libre más grande de la región 4, escriba /L:4. (Para ver la lista de las áreas libres de memoria, escriba MEM /F cuando aparezca el símbolo del sistema.)

Un controlador de dispositivos cargado con el modificador /L solamente puede usar la región de memoria especificada. Algunos controladores de dispositivos utilizan más de un área de memoria. Para dichos controladores, podrá especificar más de una región. (Para obtener información sobre la manera en que cierto controlador de dispositivos usa la memoria, use el comando MEM /M y especifique el nombre del controlador de dispositivos como argumento). Para especificar dos o más regiones, coloque un punto y coma (;) entre los números para separarlos. Por ejemplo, para usar los bloques 2 y 3, escriba /L:2;3.

Generalmente MS-DOS cargará un controlador en la región de UMB especificada sólo si dicha región contiene un UMB más grande que el tamaño del controlador (generalmente es del mismo tamaño que el archivo del programa ejecutable). Si el controlador requiere más memoria durante la ejecución de la que requiere una vez cargado, puede usar el parámetro tamañomínimo para asegurarse de que el controlador no se cargue en un UMB demasiado pequeño. Si especifica un valor para tamañomínimo, MS-DOS cargará el controlador en dicha región sólo si contiene un UMB mayor que ambos, el tamaño de la carga del controlador y el valor de tamaño mínimo.

**/S** Reduce el UMB a su tamaño mínimo cuando el controlador se está cargando. Al usar este modificador se usa la memoria de la manera más eficiente posible. Generalmente sólo el programa MemMaker usa este modificador. Dicho programa puede analizar la memoria usada por un controlador de dispositivos con el fin de determinar si se puede usar el modificador /S con seguridad al cargar dicho controlador. Este modificador solamente se puede usar junto con el modificador /L y solamente afecta los UMBs para los cuales se especificó un tamaño mínimo.

### Comandos relacionados

Para obtener información sobre la manera de cargar programas en la memoria superior, consulte el comando <LOADHIGH>.

Para obtener información sobre la manera de cargar controladores de dispositivos en memoria convencional, consulte el comando <DEVICE>.

Para obtener información sobre el uso del programa MemMaker para mover programas al área de memoria superior, consulte el comando <MEMMAKER>.

### **Uso del comando DOS=UMB**

Para utilizar el comando DEVICEHIGH, deberá incluir también el comando DOS=UMB en el archivo CONFIG.SYS. Si no especifica este comando, todos los controladores de dispositivos serán cargados en la memoria convencional como si se hubiera usado el comando DEVICE. Para obtener más información al respecto, consulte el comando <DOS>.

### **Uso de MemMaker para optimizar automáticamente el área de memoria superior**

El programa MemMaker incluido con MS-DOS optimiza automáticamente la memoria de su sistema. MemMaker examina el área de memoria superior, analiza la memoria que usan los controladores y los programas y determina que controladores y programas funcionan mejor en los UMBs disponibles. Después MemMaker cambia ciertos comandos DEVICE de su archivo CONFIG.SYS por comandos DEVICEHIGH y agrega los modificadores /L y /S necesarios. Para obtener más información sobre el uso de MemMaker para optimizar la memoria de su equipo, consulte "Aumento de la memoria disponible" en el Manual del usuario de MS-DOS.

### **Uso de la sintaxis DEVICEHIGH de MS-DOS 5**

La versión de DEVICEHIGH suministrada con MS-DOS 5 usaba la siguiente sintaxis:

**DEVICEHIGH SIZE=tamañohex [unidad:][ruta] nombrearchivo [dd-parámetros]**

La sintaxis de DEVICEHIGH de MS-DOS 5 aún funcionará con MS-DOS 6.22, pero se recomienda que use la sintaxis actual DEVICEHIGH siempre que sea posible.

### **Instalación de HIMEM.SYS y de un suministrador de UMB**

Antes de poder cargar un controlador de dispositivos en el área de memoria superior, deberá disponer de memoria extendida. Deberá utilizar el comando DEVICE dos veces, una para instalar el controlador de dispositivos HIMEM.SYS y otra para instalar un suministrador de bloque de memoria superior (UMB). Estos comandos deberán aparecer antes del comando DEVICEHIGH en su archivo CONFIG.SYS file. Si su PC tiene un procesador 80386 ó 80486 se podrá utilizar EMM386.EXE como suministrador de UMB. Si el procesador es distinto, deberá proporcionar otro suministrador de UMB.

### **Si no existe un área de memoria superior disponible**

Si no existe suficiente memoria superior disponible para cargar el controlador de dispositivos especificado con el comando DEVICEHIGH, MS-DOS lo cargará en memoria convencional (como si hubiera usado el comando DEVICE).

Los siguientes comandos en el archivo CONFIG.SYS hace posible que el área de memoria superior esté disponible para ejecutar controladores de dispositivos y programas:

```
device=c:\dos\himem.sys  
device=c:\dos\emm386.exe ram  
dos=umb
```

El siguiente comando indicará a MS-DOS que cargue un controlador de dispositivos denominado MICONTRL.SYS en el área de memoria superior de un PC 80386:

```
devicehigh=micontrl.sys
```

El siguiente comando en su archivo CONFIG.SYS indicará a MS-DOS que ejecute el controlador MOUSE.SYS en el área de memoria superior y especificará que MS-DOS cargue el controlador en el bloque 2 de la memoria superior:

```
devicehigh=/L:2 C:\contrlds\mouse.sys
```

El siguiente comando carga el controlador MICONTRL.SYS en la región 1 de la memoria superior y también permite que el controlador use la región 3 si es necesario:

```
devicehigh=/L:1;3 C:\util\micontrl.sys
```

El siguiente comando carga el mismo controlador en las regiones 1 y 3 de la memoria superior, pero únicamente si el tamaño de cada una de las regiones es de por lo menos de 30 bytes:

```
devicehigh=/L:1,30;3,30 C:\util\micontrl.sys
```

## DOS

Especifica que MS-DOS deberá conservar una unión con el área de memoria superior, cargar una parte de sí mismo en el área de memoria alta (HMA) o tanto el uno como el otro. Solamente podrá utilizar este comando en el archivo CONFIG.SYS.

### Sintaxis

```
DOS=HIGH | LOW[,UMB | ,NOUMB]
```

```
DOS=[HIGH, | LOW,]UMB | NOUMB
```

### Parámetros

**UMB | NOUMB** Especifica si MS-DOS deberá administrar los bloques de memoria superior (UMBs) creados por un suministrador de UMB, como, por ejemplo, EMM386.EXE. El parámetro UMB especifica que MS-DOS deberá administrar los UMBS, si los hay. El parámetro NOUMB especifica que MS-DOS no deberá administrar los UMBS. El valor predeterminado es NOUMB.

**HIGH | LOW** Especifica si MS-DOS deberá intentar cargar parte de sí mismo en el área de memoria alta (HIGH) o mantenerse completamente en la memoria convencional (LOW). El valor predeterminado es LOW.

### Comandos relacionados

Para obtener información sobre la manera de cargar un controlador de dispositivos en el área de memoria superior, consulte el comando <DEVICEHIGH>.

Para obtener información sobre cómo cargar un programa en el área de memoria superior, consulte el comando <LOADHIGH>.

### Instalación de HIMEM.SYS requerida para DOS=UMB o DOS=HIGH

Es necesario instalar el controlador de dispositivos HIMEM.SYS o algún otro administrador de memoria extendida antes de especificar DOS=UMB o DOS=HIGH.

### Uso del parámetro UMB

Se debe especificar el comando DOS=UMB para cargar programas y controladores de dispositivos en el área de memoria superior. El uso de esta memoria deja más espacio libre en la memoria convencional para los programas. Además de usar este comando, deberá instalar un suministrador de bloque de memoria superior (UMB). Si su equipo incluye un procesador 80386 ó 80486, podrá utilizar <EMM386.EXE> como su suministrador de UMB. Si se especifica DOS=UMB sin tener instalado un suministrador de UMB, MS-DOS no presentará un mensaje de error.

### Uso del parámetro HIGH

Si especifica el parámetro HIGH, MS-DOS intentará cargar parte de sí mismo en el área de memoria alta (HMA). Esto liberará memoria convencional para programas. Si especifica el parámetro DOS=HIGH y MS-DOS no puede usar el área de memoria alta (HMA) aparecerá el siguiente mensaje:

```
HMA no está disponible.
```

```
Cargando DOS en memoria convencional.
```

### Combinación de parámetros

Podrá incluir más de un parámetro en una sola línea de comandos de DOS usando comas para separarlos. Por ejemplo, las siguientes líneas de comandos son válidas:

```
dos=umb,low
```

```
dos=high,umb
```

Podrá colocar el comando de DOS en cualquier lugar del archivo CONFIG.SYS.

## DRIVPARM

Define parámetros para dispositivos como, por ejemplo, unidades de disco y de cinta, al iniciarse MS-DOS. Sólo podrá usar este comando en el archivo CONFIG.SYS.

El comando DRIVPARM modifica los parámetros de una unidad física existente y no crea una nueva unidad lógica. Los valores especificados en el comando DRIVPARM hacen caso omiso de las definiciones del dispositivo para cualquier dispositivo de bloque anterior.

### Sintaxis

**DRIVPARM=/D:número [/C] [/F:factor] [/H:cabezas[/I] [/N] [/S:sectores]  
[/T:pistas]**

### Modificadores

**/D:número** Especifica el número de la unidad física. Los valores para número deberán estar entre 0 y 255 (por ejemplo, unidad número 0= unidad A, 1 = unidad B, 2 = unidad C, etc).

**/C** Especifica que la unidad puede detectar si la puerta de la unidad está cerrada.

**/F:factor** Especifica el tipo de unidad. La lista que se presenta a continuación muestra los valores para factor y una breve descripción de cada uno. El valor predeterminado es 2.

<b>0</b>	160K/180K ó 320K/360K
<b>1</b>	1,2 megabyte (MB)
<b>2</b>	720K (disquete de 3 1/2 pulgadas)
<b>5</b>	Disco duro
<b>6</b>	Cinta
<b>7</b>	1,44 MB (disquete de 3 1/2 pulgadas)
<b>8</b>	Disco óptico de lectura/escritura
<b>9</b>	2,88 MB (disquete de 3 1/2 pulgadas)

**/H:cabezas** Especifica el máximo número de cabezas. Los valores para las cabezas deben estar entre 1 y 99. El valor predeterminado depende del valor que especifique para /F:factor.

**/I** Especifica una unidad de disquetes de 3 1/2 pulgadas electrónicamente compatible. (Las unidades electrónicamente compatibles están instaladas en su PC y usan su controlador de unidad de disquetes existente). Use el modificador /I si el ROM BIOS de su PC no reconoce unidades de disquetes de 3 1/2 pulgadas.

**/N** Especifica un dispositivo en bloque no retirable.

**/S:sectores** Especifica el número de sectores por pista aceptado por el dispositivo de bloque. Los valores para sectores deben estar entre 1 y 99. El valor predeterminado dependerá del valor especificado para /F:factor.

**/T:pistas** Especifica el número de pistas por cara aceptado por el dispositivo de bloque. El valor predeterminado dependerá del valor especificado para /F:factor.

### Uso del modificador /I

Utilice el modificador /I si el sistema que utiliza no es compatible con unidades de disquetes de 3 1/2 pulgadas. Algunos sistemas compatibles con PC/AT de IBM no tienen ROM BIOS que acepte unidades de disquetes de 3 1/2 pulgadas.

### Detección de unidad abierta

Detección de unidad abierta significa que una unidad de disquete física puede detectar si su puerta está abierta o cerrada. Esto mejorará el rendimiento de MS-DOS, puesto que le permitirá reconocer automáticamente cuándo un disquete haya sido reemplazado por otro. El modificador /C permite a MS-DOS hacer uso de esta capacidad de detección de unidad abierta. Para saber si la unidad de disquete que utiliza tiene esa capacidad, vea la documentación que la acompaña.

### Creación de una unidad lógica



DRIVPARM modifica los parámetros de una unidad de disco física existente y no crea una nueva unidad lógica.

Supongamos que el sistema tiene una unidad interna de cinta de una cabeza en la unidad D que esté configurada al inicio para escribir 20 pistas y 40 sectores por pista. Para cambiar la configuración de esta unidad de cinta a fin de que escriba 10 pistas de 99 sectores cada una, agregue el siguiente comando al archivo CONFIG.SYS:

```
drivparm=/d:3 /f:6 /h:1 /s:99 /t:10
```

### FCBS (Bloques de control de archivos)

Especifica el número de bloques de control de archivos (FCB) que MS-DOS podrá tener abiertos simultáneamente. Podrá utilizar este comando sólo en el archivo CONFIG.SYS.

Un bloque de control de archivos es una estructura de datos que almacena información acerca de un archivo.

#### Sintaxis

**FCBS=x**

#### Parámetro

**X** Especifica el número de bloques de control de archivos que MS-DOS podrá tener abiertos simultáneamente. Los valores válidos para x deben estar entre 1 y 255. El valor predeterminado es 4.

#### Restricciones para la apertura de archivos

Si un programa intenta abrir más de x archivos usando bloques de control de archivos, es posible que MS-DOS cierre los archivos que fueran abiertos anteriormente.

#### Uso recomendado del comando FCBS

Sólo deberá usar el comando FCBS si el programa lo requiere. La mayoría de los programas recientes no necesitan bloques de control de archivos. Sin embargo, es posible que ciertos programas antiguos requieran el uso del comando FCBS en el archivo CONFIG.SYS.

Muchos programas utilizan controladores de archivos. Podrá especificar el número de controladores de archivo utilizando el comando <FILES>.

Para especificar que MS-DOS pueda tener hasta 8 bloques de control de archivos abiertos a la vez, agregue la siguiente línea a su archivo CONFIG.SYS:

```
fcbs=8
```

### INSTALL (INSTALAR)

Carga un programa residente en la memoria al iniciarse MS-DOS. Sólo podrá utilizar este comando en su archivo CONFIG.SYS.

Los programas residentes en memoria permanecen en la memoria mientras el PC esté encendido y pueden ser utilizados aun cuando estén activos otros programas. Utilice el comando INSTALL para cargar programas de MS-DOS residentes en memoria, como Fastopen, Keyb, Nlsfunc y Share.

#### Sintaxis

**INSTALL=[unidad:][ruta]nombrearchivo [parámetros-del-comando]**

#### Parámetros

**[unidad:][ruta]nombrearchivo** Especifica la ubicación y el nombre del programa residente en memoria que será ejecutado.

**parámetros-del-comando** Especifica los parámetros para el programa que especifique como nombrearchivo.

INSTALL no crea un entorno para el programa que carga, por lo tanto se utilizará un poco menos de memoria si se carga un programa usando INSTALL en lugar de hacerlo desde el archivo AUTOEXEC.BAT. Es posible que algunos programas no funcionen correctamente si se cargan con INSTALL. No utilice INSTALL para cargar programas que usen variables de entorno o teclas de método abreviado, o programas que requieran la presencia de COMMAND.COM para responder a errores críticos.

#### Orden de procesamiento en CONFIG.SYS

Todos los comandos INSTALL se procesan después de cualquier comando DEVICE y antes de cargarse el intérprete de comandos. No podrá cargar un programa residente en memoria antes de un dispositivo cargado con el comando DEVICE.

Supongamos que desea instalar FASTOPEN.EXE, situado en el directorio DOS de la unidad C, desde el archivo CONFIG.SYS, en lugar de hacerlo desde el archivo AUTOEXEC.BAT o desde la línea de comandos. Supongamos, además, que desea especificar que Fastopen guarde un registro de la apertura de hasta 100 archivos y directorios en la unidad C. Para ello, deberá incluir el siguiente comando en el archivo CONFIG.SYS:

```
install=c:\dos\fastopen.exe c:=100
```

### **NUMLOCK (Bloqueo numérico)**

Especifica si el valor de NUM LOCK para el teclado numérico está ACTIVADO o DESACTIVADO. Solamente se puede utilizar dentro de un bloque de menú en el archivo CONFIG.SYS.

#### **Sintaxis**

```
NUMLOCK=[ON|OFF]
```

#### **Parámetros**

**ON|OFF** Si está ACTIVADO, se activará la opción NUM LOCK cuando MS-DOS presente el menú de inicio. Si está desactivado, se desactivará NUMLOCK.

#### **Comandos relacionados**

El comando NUMLOCK es uno de seis comandos especiales de CONFIG.SYS que definen los menús de inicio y configuraciones múltiples. Los otros comandos son:

El comando <MENUCOLOR>, que define el color del texto y de fondo del menú.

El comando <MENUITEM (Elemento de menú)>, que define un elemento en el menú.

El comando <MENUDEFAULT (Menú predeterminado)>, que especifica el elemento de menú predeterminado.

El comando <SUBMENU (Submenú)>, que define el submenú.

El comando <INCLUDE (Incluir)>, que incluye el contenido de un bloque de configuración dentro de otro. Este comando no puede ser incluido en un bloque de menú.

Para obtener información general acerca del procedimiento para definir configuraciones múltiples, consulte el tema <Comandos para definir configuraciones múltiples>.

Para asegurarse de que NUM LOCK esté siempre ACTIVADO cuando aparezca el menú de inicio, incluya el siguiente comando en el bloque [MENU].

Por ejemplo, el siguiente bloque de menú define tres elementos de menú, fija el elemento predeterminado como "config\_normal" y fija NUM LOCK como ACTIVADO:

```
[menu]  
menuitem=config_base,Sólo la configuración base  
menuitem=config_normal,Configuración normal  
menuitem=red,Configuración normal con red  
menudefault=config_normal  
numlock=on
```

### **SHELL (Intérprete de comandos)**

Especifica el nombre y la posición del intérprete de comandos que MS-DOS utilizará. Sólo podrá usar este comando en el archivo CONFIG.SYS.

Si desea usar su propio intérprete de comandos (en lugar de COMMAND.COM), podrá especificar su nombre agregando el comando SHELL al archivo CONFIG.SYS.

#### **Sintaxis**

```
SHELL=[[unidad:]ruta]nombrearchivo [parámetros]
```

#### **Parámetros**

**[[unidad:]ruta]nombrearchivo** Especifica la ubicación y nombre del intérprete de comandos que MS-DOS utilizará.

**Parámetros** Especifica cualquier parámetro de la línea de comandos o cualquier modificador que pueda ser utilizado con el intérprete de comandos especificado.

#### **Comando relacionado**

Para obtener información sobre los modificadores de COMMAND.COM, consulte el comando <COMMAND>.

#### **Opción predeterminada**

El intérprete de comandos predeterminado para MS-DOS es COMMAND.COM. Si no utiliza un comando SHELL en el archivo CONFIG.SYS, MS-DOS buscará COMMAND.COM en el directorio raíz de la unidad de inicio. Necesitará utilizar el comando SHELL si desea especificar un archivo COMMAND.COM que no esté en el directorio raíz o si no desea usar el tamaño predeterminado de entorno para COMMAND.COM. Para obtener información sobre los modificadores de COMMAND.COM, consulte el comando <COMMAND>.

#### **Uso de modificadores con un intérprete de comandos**

El comando SHELL en sí no acepta modificadores, pero si el intérprete de comandos sí los acepta, podrá incluirlos en la línea del comando SHELL.

#### **SHELL--Ejemplos**

Supongamos que el archivo NSHELL.COM esté en un directorio llamado BIN en la unidad de inicio y que desee usar NSHELL.COM como intérprete de comandos. Para ello, agregue la siguiente línea al archivo CONFIG.SYS:

```
shell=\bin\nshell.com
```

Supongamos que agregue la línea SHELL=NPROCCOM.COM al archivo CONFIG.SYS y que el intérprete de comandos NPROCCOM.COM acepte los modificadores /C, /P y /E. Podrá utilizar cualquiera de estos modificadores en la línea del comando SHELL. Por consiguiente, el siguiente comando sería válido:

```
shell=nproccom.com /c /p /e
```

El comando SHELL es el método más frecuentemente utilizado de usar COMMAND para aumentar el tamaño del entorno. Para aumentar el tamaño del entorno a 512 bytes, agregue el siguiente comando al archivo CONFIG.SYS:

```
shell=command.com /e:512 /p
```

Para iniciar un intérprete de comandos de MS-DOS ubicado en el directorio VIEJO, de la unidad C, agregue el siguiente comando al archivo CONFIG.SYS:

```
shell=c:\viejo\command.com c:\viejo /e:256 /p
```

Para obtener información sobre los modificadores de COMMAND.COM, consulte el comando <COMMAND>.

#### **STACKS (Pilas)**

Hace posible el uso dinámico de pilas de datos para el manejo de las interrupciones de hardware. Podrá utilizar este comando sólo en el archivo CONFIG.SYS.

##### **Sintaxis**

**STACKS=n,s**

##### **Parámetros**

**n** Especifica el número de pilas. Los valores válidos para n son 0 y los números entre 8 y 64.

**s** Especifica el tamaño (en bytes) de cada pila. Los valores válidos para s son 0 y los números entre 32 y 512.

##### **Casos especiales para asignación de pilas**

Al recibir una interrupción de hardware, MS-DOS asigna una de las pilas del número especificado. Cuando se especifique 0 para los valores n y s, MS-DOS no asignará ninguna pila. Si los valores son 0, cada programa en ejecución deberá tener suficiente espacio de pila para acomodar los controladores de interrupción de hardware del PC. Muchos equipos funcionarán correctamente, reservando memoria para programas, con valores de 0 para n y s. Sin embargo, si el PC funciona de manera inestable al especificar 0 para estos valores, use los valores predeterminados.

### **Aumento del valor de STACKS**

Si los valores de STACKS no son iguales a 0,0 y se presenta un mensaje de "Desbordamiento de pila" o "Error de excepción 12", aumente el número o el tamaño de las pilas.

Para asignar 8 pilas de 512 bytes cada una para el manejo de las interrupciones de hardware, deberá incluir el siguiente comando en el archivo CONFIG.SYS:

**stacks=8,512**

### **SWITCHES (Modificadores)**

Proporciona opciones especiales. Use este comando sólo en el archivo CONFIG.SYS.

#### **Sintaxis**

**SWITCHES=[/W] [/K] [/N] [/F]**

#### **Modificadores**

**/W** Especifica que se ha movido el archivo WINA20.386 a otro directorio que no es el raíz. Sólo tendrá que utilizar este modificador si está usando Microsoft Windows 3.0 en el modo mejorado y si movió el archivo WINA20.386 del directorio raíz a otro directorio.

**/K** Hace que un teclado mejorado ("enhanced") funcione como un teclado convencional.

**/N** Impide que se usen las teclas F5 o F8 para saltarse los comandos de inicio. (SWITCHES /N no le ahorra el tener que presionar CTRL+F5 o CTRL+F8 para saltarse DRVSPACE.BIN. Para evitar esto, utilice el comando <DRVSPACE /SWITCHES> para añadir el modificador SWITCHES /N a su archivo DRVSPACE.INI.)

**/F** Omite la pausa de 2 segundos después de mostrar el mensaje "Iniciando MS-DOS ..." durante el inicio.

#### **Uso del comando SWITCHES con un teclado mejorado**

Si tiene un programa que no interpreta correctamente la información proveniente de un teclado extendido, agregue el comando SWITCHES al archivo CONFIG.SYS a fin de que el teclado extendido tenga las funciones de un teclado convencional.

#### **Uso del modificador /K con ANSI.SYS**

Si utiliza el comando SWITCHES=/K e instala el controlador de dispositivos ANSI.SYS, utilice el modificador /k en la línea del comando DEVICE correspondiente a ANSI.SYS.

#### **Uso del comando SWITCHES y el comando DRVSPACE /SWITCHES**

Los comandos SWITCHES /N y SWITCHES /F afectan al comportamiento de las teclas F5 y F8 cuando se inicia su PC. Para controlar el comportamiento de las teclas de inicio CTRL+F5 y CTRL+F8 que se saltarán DriveSpace además de otros comandos de inicio, use el comando <DRVSPACE /SWITCHES>.

#### **Uso del comando SWITCHES con Microsoft Windows 3.0**

Para que Microsoft Windows 3.0 pueda ejecutarse en el modo mejorado, el archivo WINA20.386 deberá estar ubicado en el directorio raíz. Si este archivo no se encuentra, aparecerá el siguiente mensaje:

Para poder ejecutar Windows en el modo mejorado, el archivo WINA20.386 deberá estar ubicado en el directorio raíz de la unidad de inicio.

Si mueve el archivo WINA20.386, deberá agregar el comando SWITCHES con el modificador /W a su archivo CONFIG.SYS. También deberá agregar un comando DEVICE bajo el encabezado [386Enh] a su archivo SYSTEM.INI para especificar la nueva posición del archivo WINA20.386.

Si no utiliza Microsoft Windows, versión 3.0, no utilice el comando SWITCHES con el modificador /W.

Si desea que MS-DOS utilice las funciones de un teclado convencional aunque esté usándose un teclado extendido, agregue el siguiente comando al archivo CONFIG.SYS:

**switches=/k**

Si utiliza Microsoft Windows 3.0 en el modo mejorado y ha movido el archivo WINA20.386 a un directorio que no sea el directorio raíz, agregue el siguiente comando a su archivo CONFIG.SYS:

**switches=/w**

Si desea impedir que otros usuarios puedan utilizar las teclas F5 o F8 para hacer saltarse los comandos de inicio, agregue el siguiente comando al archivo CONFIG.SYS:

```
switches=/n
```

Si desea omitir la pausa de 2 segundos después de aparecer el mensaje de inicio "Iniciando MS-DOS...", agregue el siguiente comando al archivo CONFIG.SYS:

```
switches=/f
```

También podrá combinar varios modificadores en un solo comando. Por ejemplo, para omitir la pausa de 2 segundos después de aparecer el mensaje de inicio "Iniciando MS-DOS...", está utilizando Microsoft Windows 3.0 y ha movido el archivo WINA20.386 a un directorio que no sea el directorio raíz, agregue el siguiente comando al archivo CONFIG.SYS:

```
switches=/f /w
```

## **MENUIEM (ELEMENTO DE MENU)**

Define un elemento en el menú de inicio. Este comando sólo puede usarse dentro de un bloque de menú en el archivo CONFIG.SYS. Cada menú puede contener hasta 9 elementos.

El menú de inicio es una lista de selecciones que aparece cuando inicia su PC. Un menú de inicio puede definirse usando comandos especiales de CONFIG.SYS. Cada elemento del menú corresponde a un grupo de comandos de CONFIG.SYS denominado "bloque de configuración". El uso de un menú de inicio le permite iniciar su PC con una variedad de configuraciones. Para obtener más información acerca de cómo definir configuraciones múltiples, consulte el capítulo "Configuración de su sistema" en el Manual del usuario de MS-DOS.

### **Sintaxis**

```
MENUIEM=nombrebloque[,texto_menú]
```

### **Parámetros**

**Nombredebloque** Especifica el nombre del bloque de configuración asociado. El bloque debe estar definido en algún otro lugar del archivo CONFIG.SYS. Si el elemento de menú se selecciona en el menú de inicio, MS-DOS ejecutará los comandos indicados en el bloque de configuración asociado así como cualquier comando enumerado al inicio del archivo CONFIG.SYS y cualquier comando incluido en los bloques de configuración que tengan el encabezado [common].

Si MS-DOS no puede encontrar un bloque con el nombre especificado, el elemento no aparecerá en el menú de inicio. El nombre del bloque puede contener hasta 70 caracteres y casi cualquier carácter imprimible. No puede incluir espacios, barras inversas (\), barras diagonales (/), comas, punto y coma (;), signos igual (=) ni corchetes angulares ([ y ]).

**texto\_menú** Especifica el texto que desea que MS-DOS muestre para este elemento del menú. Si no especifica ningún texto, MS-DOS mostrará el nombre del bloque como el elemento de menú. El texto del menú puede contener hasta 70 caracteres y éstos pueden ser cualquier carácter que desee.

### **Comandos relacionados**

El comando MENUITEM es uno de los seis comandos especiales de CONFIG.SYS que se usan para definir los menús de inicio y configuraciones múltiples. Los otros comandos para definir menús son:

El comando <MENUDEFAULT>, que especifica el elemento de menú predeterminado.

El comando <MENUCOLOR>, que define el color del texto del menú y del fondo de la pantalla.

El comando <SUBMENU>, que define un submenú.

El comando <NUMLOCK>, que especifica el estado de la tecla NUM LOCK cuando aparece el menú de inicio. (Aunque NUMLOCK se puede usar en cualquier lugar del archivo CONFIG.SYS, es de especial utilidad para definir un menú de inicio.)

El comando <INCLUDE>, que incluye el contenido de un bloque de configuración en otro bloque. Este comando no puede incluirse en un bloque de menú.

Para obtener una explicación general del procedimiento de definición de configuraciones múltiples, consulte el tema <Comandos para definir configuraciones múltiples>.

### **Definición de bloques de menús**

Un bloque de menú es un grupo de comandos de definición de menús que comienza con un encabezamiento de bloque (el nombre del bloque aparecerá entre corchetes). Para tener un menú de inicio, su archivo CONFIG.SYS deberá contener un bloque de menú que incluya el encabezado de bloque [menu]. Podrá usar el comando <SUBMENU> para definir submenús. Cada submenú tiene su propio bloque de menú, que podrá llamar bajo cualquier nombre. Un bloque de menú debe contener por lo menos un comando MENUITEM o SUBMENU.

### Número de elementos en el menú de inicio

MS-DOS muestra los elementos del menú en el orden en que aparecen en el bloque de menú y los numera automáticamente. El primer elemento del menú siempre tendrá el número 1 en el menú. Cada menú puede tener hasta 9 elementos. Si necesita definir más de 9 elementos de menú, use el comando SUBMENU.

### MENUEFAULT (ELEMENTO PREDETERMINADO DE MENU)

Especifica el elemento de menú predeterminado en el menú de inicio y establece un valor de límite de tiempo. Sólo se puede usar dentro de un bloque de menú en el archivo CONFIG.SYS. Si no usa este comando, MS-DOS establece la opción predeterminada como el elemento 1.

El menú de inicio es una lista de selecciones que aparece cuando inicia su PC. Un menú de inicio puede definirse usando comandos especiales de CONFIG.SYS. Cada elemento del menú corresponde a un grupo de comandos de CONFIG.SYS denominado "bloque de configuración". El uso de un menú de inicio le permite iniciar su PC con una variedad de configuraciones. Para obtener más información acerca de cómo definir configuraciones múltiples, consulte el capítulo "Configuración de su sistema" en el Manual del usuario de MS-DOS.

### Sintaxis

**MENUEFAULT=nombredebloque[,límite\_de\_tiempo]**

### Parámetros

**Nombredebloque** Especifica el elemento de menú predeterminado a través de su bloque de configuración asociado. El bloque deberá estar definido en algún otro lugar del archivo CONFIG.SYS. Cuando MS-DOS presente el menú de inicio, el elemento de menú predeterminado aparecerá resaltado y su número aparecerá después del mensaje "Escriba su selección".

**límite\_de\_tiempo** Determina el número de segundos que MS-DOS esperará antes de iniciar su equipo con la configuración predeterminada. Si no especifica un valor para límite de tiempo, MS-DOS no continuará hasta que se presione la tecla ENTRAR. El valor del límite de tiempo puede ser de 0 a 90 segundos. Cuando dicho valor sea 0, se seleccionará automáticamente la opción predeterminada, con lo que se evitará la presentación del menú.

El siguiente bloque de menú define tres elementos de menú, establece el elemento predeterminado como "config\_normal" y establece el límite de tiempo como 30 segundos:

```
[menu]
menuitem=config_base,Sólo la configuración básica
menuitem=config_normal,Configuración normal
menuitem=red,Configuración normal con red
menudefault=config_normal,30
```

Cuando se inicie MS-DOS y lea este bloque de menú, mostrará el siguiente menú:

```
Menú de inicio de MS-DOS 6
=====

  1. Sólo la configuración básica
  2. Configuración normal
  3. Configuración normal con red
```

Escriba su selección: 2 Tiempo