

# Tamaño de clúster predeterminado para NTFS, FAT y exFAT

Se aplica a: Windows 10 Pro released in July 2015 Microsoft Windows Server 2003 Datacenter Edition (32-bit x86) Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition (32-bit x86) [Más](#)

---

## Resumen

---

Todos los sistemas de archivos utilizados por Windows organizan su disco duro en función del tamaño del clúster (conocido también como tamaño de unidad de asignación). El tamaño del clúster representa la menor cantidad de espacio en disco que puede utilizarse para albergar un archivo. Cuando los tamaños del archivo no dan lugar a un múltiplo par del tamaño del clúster, se debe utilizar espacio adicional para albergar el archivo (hasta el siguiente múltiplo del tamaño del clúster). En una partición habitual de disco duro, el promedio de espacio que se pierde de esta manera puede calcularse mediante la ecuación  $(\text{tamaño del clúster})/2 * (\text{número de archivos})$ .

Si no se especifica un tamaño de clúster al dar formato a una partición, se seleccionan valores predeterminados en función del tamaño de la partición. Estos valores predeterminados se seleccionan para reducir el espacio que se pierde y para reducir la fragmentación que tiene lugar en la partición.

## Más información

---

Es posible aplicar a una partición de disco duro (conocida también como volumen) un formato NTFS, FAT o exFAT. Los valores predeterminados se utilizan por parte de Windows cuando se utiliza uno de los métodos siguientes para dar formato a la partición:

- Uso del comando FORMAT desde la línea de comandos sin especificar un tamaño de clúster.
- Formato de un volumen desde el Explorador de Windows cuando el cuadro **Unidad de asignación** del cuadro de diálogo Formato enumera el **Tamaño de asignación predeterminado**.

De manera predeterminada, el tamaño máximo de clúster para NTFS en Windows NT 4.0 y versiones posteriores de Windows es de 4 kilobytes (KB). Esto se debe a que la compresión de archivos de NTFS no es posible en unidades que tienen un mayor tamaño de clúster. El comando FORMAT no utilizará clústeres mayores de 4 KB a menos que el usuario reemplace específicamente la configuración predeterminada. Puede hacerlo utilizando el conmutador /A: junto con el comando Format o especificando un tamaño de clúster mayor en el cuadro de diálogo Formato del Explorador de Windows.

Al utilizar la herramienta Convert.exe para convertir una partición de FAT en NTFS, Windows utiliza siempre el tamaño de clúster de FAT original como tamaño de clúster de NTFS para los tamaños de clúster de hasta 4 KB. Si el tamaño de clúster de FAT es mayor que 4 KB, los clústeres se reducen en la conversión a 4 KB en NTFS. El motivo es que las estructuras de FAT están alineadas en los límites del clúster. Por lo tanto, un mayor tamaño de clúster no permitiría el funcionamiento de la conversión. Tenga en cuenta también al aplicar formato a una partición en una instalación de Windows NT 3.5, 3.51 y 4.0 que, en primer lugar, se aplica un formato FAT a la partición y, a continuación, esta se convierte a NTFS; por tanto, el tamaño del clúster responderá siempre al modelo descrito anteriormente cuando se lleva a cabo la aplicación de formato en la instalación.

### Tamaño de clúster predeterminado para NTFS

En la tabla siguiente se describen los tamaños de clúster predeterminados para NTFS.

<b>Tamaño del volumen</b>	<b>Windows NT 3.51</b>	<b>Windows NT 4.0</b>	<b>Windows 7, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows XP, Windows 2000</b>
7 MB–512 MB	512 bytes	4 KB	4 KB
512 MB–1 GB	1 KB	4 KB	4 KB
1 GB–2 GB	2 KB	4 KB	4 KB
2 GB–2 TB	4 KB	4 KB	4 KB
2 TB–16 TB	No se admite*	No se admite*	4 KB
16TB–32 TB	No se admite*	No se admite*	8 KB
32TB–64 TB	No se admite*	No se admite*	16 KB
64TB–128 TB	No se admite*	No se admite*	32 KB
128TB–256 TB	No se admite*	No se admite*	64 KB
> 256 TB	No admitida	No se admite	No se admite

Nota El asterisco (\*) significa que no se admite debido a las limitaciones del registro de arranque maestro (MBR).

### Tamaños de clúster predeterminados para FAT16

En la tabla siguiente se describen los tamaños de clúster predeterminados para FAT16.

<b>Tamaño del volumen</b>	<b>Windows NT 3.51</b>	<b>Windows NT 4.0</b>	<b>Windows 7, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows XP, Windows 2000</b>
7 MB–8 MB	No se admite	No se admite	No se admite
8 MB–32 MB	512 bytes	512 bytes	512 bytes
32 MB–64 MB	1 KB	1 KB	1 KB

64 MB-128 MB	2 KB	2 KB	2 KB
128 MB-256 MB	4 KB	4 KB	4 KB
256 MB-512 MB	8 KB	8 KB	8 KB
512 MB-1 GB	16 KB	16 KB	16 KB
1 GB-2 GB	32 KB	32 KB	32 KB
2 GB-4 GB	64 KB	64 KB	64 KB
4 GB-8 GB	No se admite	128 KB*	No compatible
8 GB-16 GB	No se admite	256 KB*	No compatible
> 16 GB	No compatible	No compatible	No compatible

Nota El asterisco (\*) significa que está disponible solo en medios con un tamaño de sector mayor a 512 bytes.

## Tamaños de clúster predeterminados para FAT32

En la tabla siguiente se describen los tamaños de clúster predeterminados para FAT32.

<b>Tamaño del volumen</b>	<b>Windows NT 3.51</b>	<b>Windows NT 4.0</b>	<b>Windows 7, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows XP, Windows 2000</b>
7 MB-16MB	No se admite	No se admite	No se admite
16 MB-32 MB	512 bytes	512 bytes	No se admite
32 MB-64 MB	512 bytes	512 bytes	512 bytes
64 MB-128 MB	1 KB	1 KB	1 KB
128 MB-256 MB	2 KB	2 KB	2 KB
256 MB-8GB	4 KB	4 KB	4 KB
8GB-16GB	8 KB	8 KB	8 KB
16GB-32GB	16 KB	16 KB	16 KB
32GB-2TB	32 KB	No compatible	No compatible
> 2TB	No compatible	No compatible	No compatible