

Manual de Diskpart

Diskpart es una herramienta disponible en línea de comandos que nos va a permitir administrar todo lo relacionado con nuestros discos duros. A pesar de que tenemos una herramienta gráfica en Windows para hacer esto, **con Diskpart tendremos disponibles aún más opciones** para la configuración de nuestros discos.

Opciones de Diskpart

Ahora lo primero que deberíamos de **conocer son las distintas opciones** que tendremos para utilizar este comando. Para ello, solamente tendremos que escribir **HELP** en el prompt y pulsar Enter. help

Veamos las más importantes y que nosotros vamos a utilizar más frecuentemente en nuestro equipo:

- **SELECT:** se utiliza para seleccionar un volumen o disco, para ello pondremos “select partición <número>” o “select disk <número>”.
- **LIST:** mostrar una lista de objetos, ya sean discos o particiones.
- **DETAIL:** lista de forma detallada un objeto como disco duro o partición.
- **ACTIVE:** Marcamos una partición previamente seleccionada como activa.
- **ASSIGN:** Asignamos una letra a la unidad o punto de montaje al volumen creado.
- **ATTRIBUTES:** Manipulamos los atributos del volumen.
- **CLEAN:** Borramos toda la información de configuración e información del disco duro que tengamos seleccionado.
- **CONVERT:** podremos hacer conversiones entre formatos de disco, normalmente utilizado para pasar un disco duro a dinámico o básico.
- **CREATE:** comando básico para poder crear particiones o discos duros virtuales.
- **DELETE:** Para eliminar cualquier de los casos anteriores.
- **EXTEND:** Extender una partición
- **FILESYSTEMS:** mostrar sistemas de archivos actuales y compatibles con el volumen.
- **RECOVER:** Actualiza el estado de todos los discos del paquete seleccionado. Intenta la recuperación en los discos del paquete no válido y resincroniza los volúmenes reflejados y RAID5 con datos de paridad o complejo obsoletos.
- **FORMAT:** Formatear un volumen o partición.
- **REMOVE:** Quitamos una letra a la unidad o asignación de punto de montaje.

- **EXIT:** Salimos de Diskpart.

Listar y seleccionar objetos con Diskpart

Tras ver la lista de opciones más importantes bajo nuestra opinión, vamos a comenzar con lo básico, que es listar discos y particiones y seleccionarlas. Debemos tener una cosa muy clara, y es que Diskpart basa sus acciones en la unidad, volumen o partición seleccionadas, y para ello **tendremos que conocer el número de estas cuando sean listadas.**

Discos

Para listar los discos que tenemos en nuestro equipo escribiremos:

list disk

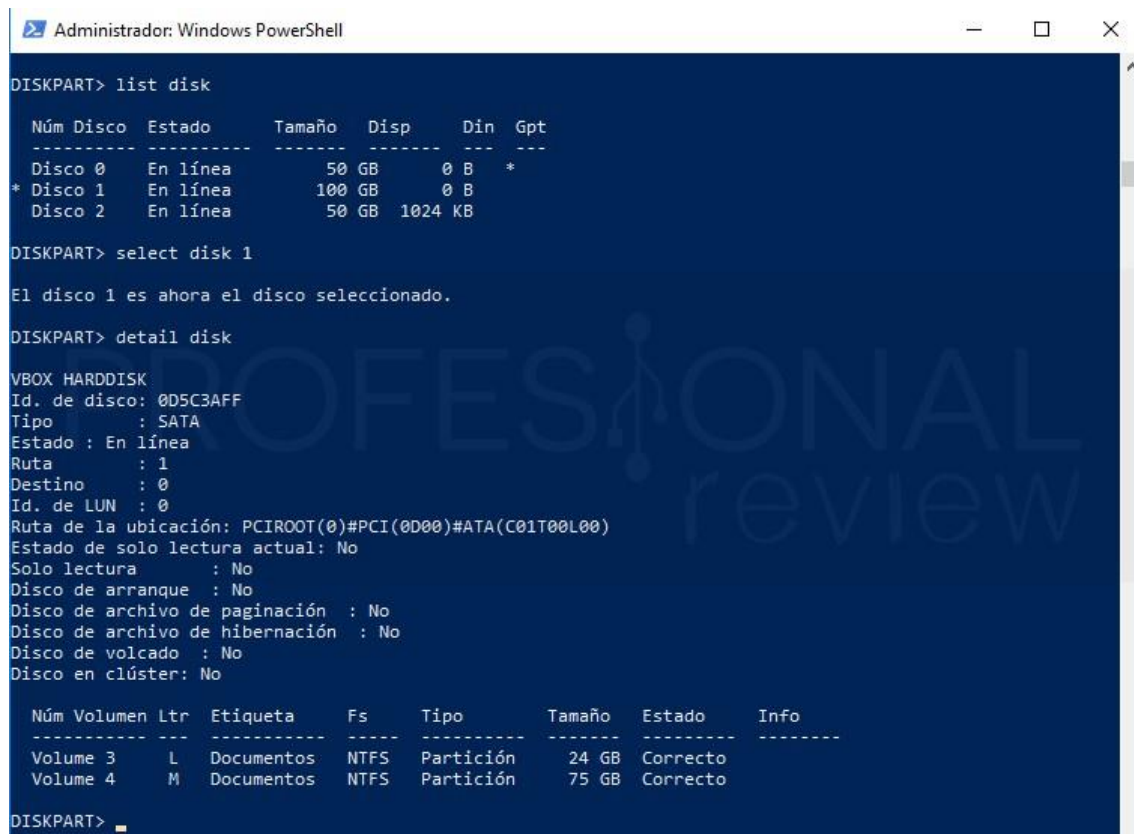
Se nos mostrará una tabla con distintas columnas de información. En la primera tenemos el número de disco que el programa le ha asignado, **este será muy importante a la hora de seleccionar uno.** También tendremos el **tamaño de los discos**, que será necesario saber para identificar cual es cual, y si es un disco gpt. Esto ya se explicará en otro tutorial aparte.

Para seleccionar un disco duro y trabajar en él tendremos que poner:

select disk <número>

Por ejemplo, si queremos el disco 1, escribiremos “**select disk 1**”.

También podremos listar más detalladamente las características del disco duro seleccionado, para ello: detail disk



```

Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> list disk

  Núm Disco  Estado      Tamaño  Disp   Din  Gpt
  -----
Disco 0      En línea      50 GB   0 B    *
* Disco 1      En línea     100 GB   0 B
Disco 2      En línea      50 GB  1024 KB

DISKPART> select disk 1

El disco 1 es ahora el disco seleccionado.

DISKPART> detail disk

VBOX HARDDISK
Id. de disco: 0D5C3AFF
Tipo          : SATA
Estado       : En línea
Ruta         : 1
Destino      : 0
Id. de LUN   : 0
Ruta de la ubicación: PCIRoot(0)#PCI(0D00)#ATA(C01T00L00)
Estado de solo lectura actual: No
Solo lectura : No
Disco de arranque : No
Disco de archivo de paginación : No
Disco de archivo de hibernación : No
Disco de volcado : No
Disco en clúster: No

  Núm Volumen Ltr  Etiqueta  Fs   Tipo      Tamaño  Estado  Info
  -----
Volume 3      L   Documentos NTFS  Partición 24 GB  Correcto
Volume 4      M   Documentos NTFS  Partición 75 GB  Correcto

DISKPART>

```

Mediante esta información obtendremos el tipo de disco duro que es, las particiones que tiene creadas y formato de archivos, en este caso dos en NTFS, y otras opciones extras del estado del disco duro.

Particiones:

También podremos solamente listar las particiones del disco duro seleccionado para acceder a una de ellas y trabajar:

list partition

Cuando ejecutamos este comando, aparecerá una de ella con un asterisco si es que la tenemos seleccionada, esto significa que las acciones que llevemos a cabo, se aplicarán a esta partición.

Para seleccionar una:

select partition <número>

Por ejemplo, vamos a entrar dentro de la partición 1 con “**select partition 1**”.

Ahora vamos a ver qué información podemos obtener de esta partición, para ello utilizaremos nuevamente el comando **detail**, en este caso:

detail partition

También podremos utilizar otro comando **para ver que sistemas de ficheros soporta esta partición** bajo el sistema Windows:

filesystems

```
Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> list partition

Núm Partición  Tipo      Tamaño  Desplazamiento
-----
* Partición 1   Principal  24 GB   1024 KB
  Partición 2   Principal  75 GB   24 GB

DISKPART> select partition 1

La partición 1 es ahora la partición seleccionada.

DISKPART> filesystems

Sistema de archivos actual

Tipo                : NTFS
Tamaño de la unidad de asignación : 4096
Marcas: 00000000

Sistemas de archivos compatibles para formato

Tipo                : NTFS (Predeterminado)
Tamaños de la unidad de asignación: 512, 1024, 2048, 4096 (Predeterminado), 8192, 16K, 32K, 64K, 128K, 256K, 512K, 1024K, 2048K

Tipo                : FAT32
Tamaños de la unidad de asignación: 8192, 16K (Predeterminado), 32K, 64K

DISKPART> detail partition

Partición 1
Tipo          : 07
Oculta       : No
Activa       : No
Desplaz. bytes: 1048576

Núm Volumen  Ltr  Etiqueta  Fs   Tipo      Tamaño  Estado  Info
-----
* Volume 3    L   Documentos NTFS  Partición  24 GB   Correcto

DISKPART> 
```

Estos comandos básicos serán interesantes para utilizarlos mientras realizamos operaciones en nuestro disco duro.

Volúmenes

Los volúmenes **representan las particiones y unidades montadas en nuestro sistema operativo**. Al igual que con los otros dos, también podremos trabajar desde el punto de vista de los volúmenes, listarlos y seleccionarlos. Para ello usaremos:

list volume select

volume <número>

Este listado es útil para saber qué particiones o unidades no tienen seleccionada letra, y así sabemos cuál es el número real de particiones que existe en el sistema. Por ejemplo, hay particiones como las OEM o de recuperación de sistema que no tienen letra seleccionada para así no verla en el explorador de archivos. Mediante los volúmenes sí que podremos verlas todas.

Seleccionara un volumen o una partición para trabajar con ella, a efectos prácticos, es exactamente lo mismo. Siempre y cuando sepamos diferencia entre los comandos.

`select volume <número de volumen>`

Y `select partition <número de partición>`

Crear, borrar, formatear y redimensionar particiones con Diskpart

Pasamos ya a configuraciones efectivas para nuestros discos. Estas son las básicas, y con ellas podremos crear particiones, borrarlas o redimensionarlas a nuestro gusto.

Formatear una partición con Diskpart

Lo primero que podemos hacer es **formatear una partición** en nuestro disco duro **para borrar todo su contenido** y poder dejarla completamente limpia. También podremos elegir el sistema de archivos, tamaño de clúster, y letra de ésta. Veamos cómo sería el procedimiento partiendo de que estamos ya dentro del disco duro que nos interesa.

`list partition select`

`partition 1`

Seleccionamos la partición que queramos. `format`

`<con sus opciones>`

Por ejemplo, si queremos que nuestra partición sea NTFS, tenga un tamaño de cluster de 512 KB, se formatee de forma rápida y queramos ponerle un nombre, tendremos que poner el comando de esta forma.

`format fs=NTFS unit=512 label="Documentos 1" quick`

Para más información sobre las opciones de `format`, tendremos que escribir:

`help format`

Ejemplos de usos de `format`:

`format ->` simplemente se formatea de forma predeterminada con NTFS, 4092 de tamaño de cluster y de forma lenta.

`format fs=FAT32 ->` se formatea de forma lenta y con sistema de archivos FAT32

`format fs=NTFS label="Pelis" quick ->` se formatea en NTFS, con el nombre de Pelis y de forma rápida.

```
Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> list partition

  Núm Partición  Tipo           Tamaño  Desplazamiento
-----
* Partición 1    Principal      24 GB    1024 KB
  Partición 2    Principal      75 GB     24 GB

DISKPART> select partition 1

La partición 1 es ahora la partición seleccionada.

DISKPART> format fs=NTFS unit=512 label="Documentos 1" quick

 100 por ciento completado

DiskPart formateó el volumen correctamente.

DISKPART> detail partition

Partición 1
Tipo          : 07
Oculta        : No
Activa        : No
Desplaz. bytes: 1048576

  Núm Volumen Ltr  Etiqueta  Fs   Tipo      Tamaño  Estado  Info
-----
* Volume 3      L   Documentos NTFS  Partición  24 GB  Correcto

DISKPART> 
```

Borrar particiones de un disco duro

Ya sabemos cómo formatear una partición, ahora vamos a ver **cómo eliminar completamente las particiones de un disco duro** para crear una nueva tabla de forma personalizada, y así eliminar el contenido del disco duro que así lo queremos. Por supuesto, las acciones eliminarán todos los archivos que haya en el disco duro.

Seleccionamos el disco duro que vamos a borrar, y colocamos el siguiente comando para eliminar absolutamente todas las particiones: clean

```
Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> select disk 1

El disco 1 es ahora el disco seleccionado.

DISKPART> list partition

  Núm Partición  Tipo           Tamaño  Desplazamiento
-----
  Partición 1    Principal      24 GB    1024 KB
  Partición 2    Principal      75 GB     24 GB

DISKPART> clean

DiskPart ha limpiado el disco satisfactoriamente.

DISKPART> list partition

No hay particiones en este disco para mostrar.

DISKPART> 
```

Ahora ya podremos crear las particiones que deseemos, así que vamos allá.

Crear partición en disco duro con Diskpart

Con el disco duro seleccionado, desde Diskpart podremos crear las particiones con el tamaño de almacenamiento que queramos. En el ejemplo que sigue, vamos a crear una partición de un tamaño determinado, y el resto del espacio para otra partición.

```
select disk <número> create partition primary
```

```
size=<cantidad en MB> Creamos la primera partición
```

```
con tamaño personalizado. create partition primary
```

```
Creamos la segunda partición con el resto del tamaño disponible list
```

```
partition
```

Cuando las creamos, listamos el resultado para ver su número, ya que será importante para dejarlas activas con los siguientes pasos. Debemos quedarnos, una vez más con el número de estas particiones.

Es hora de darle formato a las particiones y **asignarles un nombre y una letra** para que funcionen, así que vamos a ello. Primero con la partición 1:

```
select partition <número de partición> format
```

```
fs=NTFS label="<nombre>" quick
```

El formato típico de las particiones de Windows será **NTFS**, así que será el que utilicemos.

También está el FAT32 y el EXFAT como ya vimos antes con el comando **"filesystems"**.

```
active
```

Activamos la partición que hemos creado.

```
assign letter=<letra>
```

Asignamos una letra para que el sistema la reconozca, de lo contrario no aparecerá en el explorador de archivos. Hacemos exactamente lo mismo con la otra partición creada, desde el paso en la seleccionamos la partición. Puedes verlo aquí:

```
Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> create partition primary size=15000
DiskPart ha creado satisfactoriamente la partición especificada.
DISKPART> create partition primary
DiskPart ha creado satisfactoriamente la partición especificada.
DISKPART> list partition

    Núm Partición  Tipo           Tamaño  Desplazamiento
    -----
    Partición 1    Principal      14 GB   1024 KB
    * Partición 2    Principal      85 GB   14 GB

DISKPART> select partition 1
La partición 1 es ahora la partición seleccionada.
DISKPART> format fs=NTFS label="Documentos" quick
    100 por ciento completado
DiskPart formateó el volumen correctamente.
DISKPART> active
DiskPart marca la partición actual como activa.
DISKPART> assign letter=R
DiskPart asignó correctamente una letra de unidad o punto de montaje.
DISKPART> select partition 2
La partición 2 es ahora la partición seleccionada.
DISKPART> format fs=NTFS label="Pelis" quick
    100 por ciento completado
DiskPart formateó el volumen correctamente.
DISKPART> active
DiskPart marca la partición actual como activa.
DISKPART> assign letter=S
DiskPart asignó correctamente una letra de unidad o punto de montaje.
DISKPART>
```

Como vimos al principio, podremos listar qué volúmenes tienen asignadas letras con “**list volume**”.


```
Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> detail disk

VBOX HARDDISK
Id. de disco: 0D5C38C1
Tipo       : SATA
Estado    : En línea
Ruta      : 1
Destino   : 0
Id. de LUN : 0
Ruta de la ubicación: PCIROOT(0)#PCI(0D00)#ATA(C01T00L00)
Estado de solo lectura actual: No
Solo lectura      : No
Disco de arranque : No
Disco de archivo de paginación : No
Disco de archivo de hibernación : No
Disco de volcado  : No
Disco en clúster: No

  Núm Volumen Ltr Etiqueta  Fs      Tipo      Tamaño  Estado  Info
  -----
  Volume 3      R  Documentos NTFS  Partición  14 GB  Correcto
* Volume 4      S   Pelis      NTFS  Partición  85 GB  Correcto

DISKPART>
```

Particiones lógicas y extendidas

También podremos crear particiones que no sean primarias, en este caso, serán lógicas o extendidas. Para ello utilizaremos el mismo comando de “create partition”:

- **Partición extendida:**

create partition extended size=<numero en MB>

- **Partición lógica:** create partition logical size=<numero en MB>

Los pasos siguientes en cuanto a gestión, serán iguales que para la partición primaria.

Extender partición con Diskpart

Ahora vamos a ver también cómo **podremos redimensionar una partición que tengamos ya hecha en nuestro disco duro para así poder hacerla más grande**. En este caso tendremos que tener muy presentes algunas limitaciones y acciones:

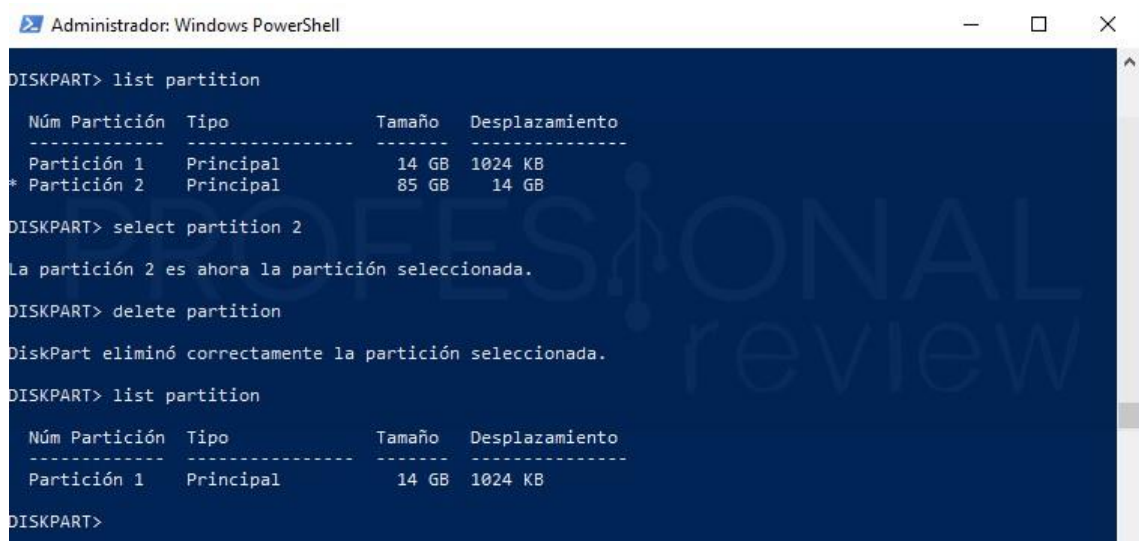
- Para que podamos extender una partición **tendremos que tener un espacio sin asignar en el disco duro**. Entonces, **si no lo tenemos, tendremos que borrar una partición**.
- **El espacio sin asignar deberá de estar justo en el lado derecho de la partición a extender**, sino, no será posible hacerlo.
- **El espacio asignado no se muestra en el comando**, por lo que tendremos que saber la capacidad total del disco y lo que hay actualmente asignado.
- **Solamente admite particiones NTFS.**
- Si tenemos que borrar una partición para ganar espacio sin asignar, **perderemos todos los datos de esta partición borrada**.
- **La partición extendida no perderá los datos que había en su interior.**

En nuestro caso, hicimos dos particiones en el apartado anterior y no tenemos espacio sin asignar, por lo que tendremos que eliminar una partición antes de extender la otra. Borremos entonces la partición 2 de 85 GB para extender la partición 1.

list partition select

partition <número>

delete



```
Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> list partition

  Núm Partición  Tipo           Tamaño  Desplazamiento
-----
Partición 1      Principal      14 GB   1024 KB
* Partición 2      Principal      85 GB    14 GB

DISKPART> select partition 2

La partición 2 es ahora la partición seleccionada.

DISKPART> delete partition

DiskPart eliminó correctamente la partición seleccionada.

DISKPART> list partition

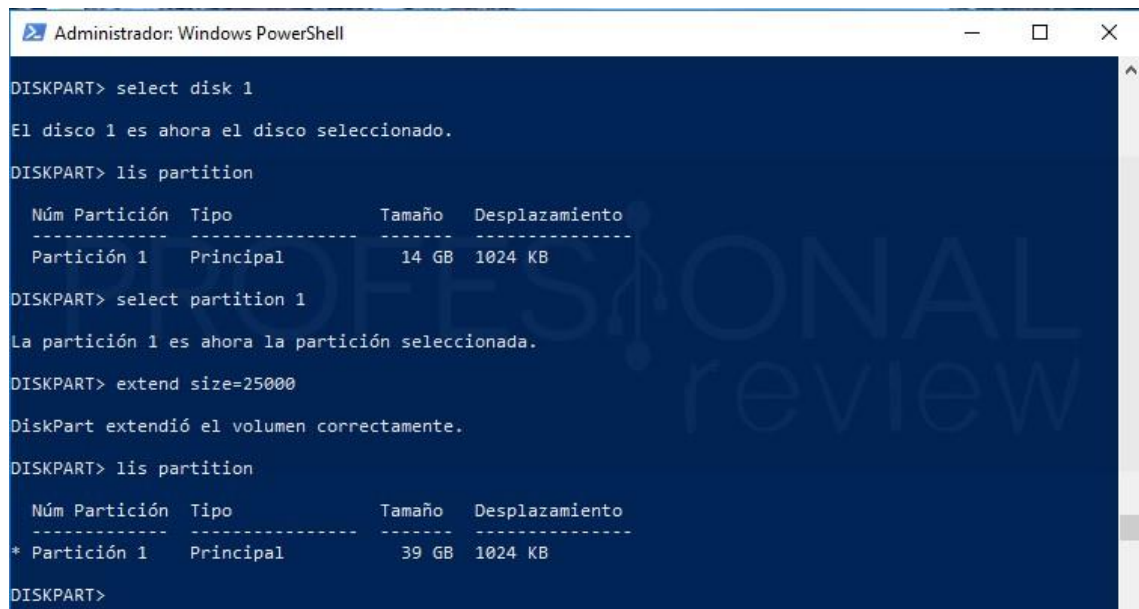
  Núm Partición  Tipo           Tamaño  Desplazamiento
-----
Partición 1      Principal      14 GB   1024 KB

DISKPART>
```

Ahora vamos a extender la partición 1 hasta los 50 GB aproximadamente.

select partition 1

extend size=25000



```
Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> select disk 1

El disco 1 es ahora el disco seleccionado.

DISKPART> list partition

  Núm Partición  Tipo           Tamaño  Desplazamiento
-----
Partición 1      Principal      14 GB   1024 KB

DISKPART> select partition 1

La partición 1 es ahora la partición seleccionada.

DISKPART> extend size=25000

DiskPart extendió el volumen correctamente.

DISKPART> list partition

  Núm Partición  Tipo           Tamaño  Desplazamiento
-----
* Partición 1      Principal      39 GB   1024 KB

DISKPART>
```

Ya tendremos extendida la partición seleccionada, y lo veremos en el aumento de tamaño. Ahora con el espacio restante podríamos hacer una nueva partición para aprovecharlo.

Si solamente colocamos el comando:

extend

Estaremos extendiendo una partición **a todo el tamaño no asignado disponible** del disco duro.



```
Administrador: Windows PowerShell

DISKPART> extend

DiskPart extendió el volumen correctamente.

DISKPART> list partition

  Núm Partición  Tipo           Tamaño  Desplazamiento
-----
* Partición 1    Principal      99 GB    1024 KB

DISKPART>
```

Convertir disco duro básico en disco dinámico y viceversa

Como acciones principales, nos quedaría ver cómo realizar la **conversión entre un disco duro básico a uno dinámico y lo contrario**. En este caso, tendremos que tener en cuenta que utilizando Diskpart:

- La conversión **de disco básico a dinámico se hará sin pérdida alguna de archivos** y de forma inmediata.
- La conversión **de disco duro dinámico a básico sí implicará la pérdida de los archivos** que tengamos en la unidad, ya que tendremos que formatear la unidad.